

ENCICLOPEDIA TREINFERMIERI

... alla conquista del Sant'Andrea



SUMMER 2019
PREPARAZIONE PROVA ORALE
Concorso Sant'Andrea ROMA

SAPERE, SAPER FARE E SAPERE ESSERE

AUGURO A TUTTI VOI COLLEGHI DI RAGGIUNGERE QUALSIASI TRAGUARDO NELLA VOSTRA VITA VI SIETE POSTI. QUI TROVERETE IL SAPERE, IN REPARTO TROVERETE IL SAPER FARE MA SOLO DENTRO DI VOI TROVERETE IL SAPER ESSERE: CHE SIA DI RISPETTO E AMORE PER QUESTO LAVORO, PER I COLLEGHI, PER I MALATI MA PRIMA DI TUTTO PER VOI STESSI FULCRO DI UN ATTIVITA COSI VITALE

Domanda 1 ACCORDO STATO REGIONI D. Lgs. 81/08	28
Domanda 1 bis ACCORDO STATO REGIONI	28
Domanda 1 tris ACCORDI STATO- REGIONI.....	29
Domanda 2 ACCREDITAMENTO ISTITUZIONALE	29
Domanda 2 bis ACCREDITAMENTO ISTITUZIONALE	30
Domanda 3 ALLATTAMENTO AL SENO.....	31
Domanda 3 ALLATTAMENTO AL SENO.....	31
Domanda 4 ALZHEIMER TERAPIA ALTERNATIVA	33
Domanda 4 bis ALZHEIMER TERAPIA ALTERNATIVA.....	33
Domanda 5 COMPETENZE E ATTIVITÀ DELL'INFERMIERE IN AMBULATORIO.....	34
Domanda 5 bis AMBULATORIO COMPETENZE E ATTIVITÀ DELL'INFERMIERE	35
Domanda 6 AMBULATORIO DI IPERTENSIONE COMPETENZE DELL'INFERMIERE	36
Domanda 6 bis COMPETENZA DELL'INFERMIERE AMBULATORIO DI IPERTENSIONE	37
Domanda 7 DOCCIA PREOPERATORIA CON ANTISETTICI	37
Domanda 7 bis ANTISETTICI DOCCIA PRE OPERATORIA	38
Domanda 8 MALATTIE DELL'ESOFAGO E DELLA GIUNZIONE ESOFAGO-GASTRICA:.....	39
Domanda 8 BIS PATOLOGIE LEGATE ALL'APPARATO DIGERENTE	42
Domanda 9 ARTERIOPATIE PERIFERICHE RUOLO DELL'INFERMIERE.....	50
Domanda 10 TECNICA ASETTICA.....	51
Domanda 10 bis IGIENE DELLE MANI TECNICA ASETTICA	52
Domanda 11 ASL	53
Domanda 11 bis ASL.....	54
Domanda 12 ASPIRATO MIDOLLARE	54
Domanda 12 bis ASPIRATO MIDOLLARE	56
Domanda 13 AUDIT CLINICO.....	57
Domanda 13 bis AUDIT CLINICO	58
Domanda 14 AZIENDALIZZAZIONE.....	58
Domanda 15 BENDAGGIO GILCHRIST	59
Domanda 16 BILANCIO IDRICO	59
Domanda 16 bis BILANCIO IDRICO.....	60
Domanda 17 e 18 BIOPSIA EPATICA - BIOPSIA RENALE.....	61
Domanda 19 BISOGNO DI SICUREZZA.....	61
Domanda 20 BLS	62
Domanda 20 bis BLS.....	64
Domanda 21 BLSD.....	65
Domanda 22 BOM BIOPSIA OSTEO-MIDOLLARE, ASSISTENZA	67

Domanda 23. BOWIE DICK (TEST AUTOCLAVE)	69
Domanda 24 BUNDLE (per la prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza)	70
Domanda 25 BURNOUT	71
Domanda 26 CAMPO STERILE PER MEDICAZIONE, CONTENUTO	72
Domanda 26 bis CAMPETTO STERILE PER MEDICAZIONE:CONTENUTO	73
Domanda 27 CARE GIVER EDUCAZIONE FAMILIARE AL PAZIENTE DISFAGICO DIMESSO.....	74
Domanda 28 CARICA INFETTIVA	76
Domanda 29 CARTA DEI DIRITTI (BRUXELLES), AUTODETERMINAZIONE E AUTONOMIA DEL PAZIENTE	77
Domanda 30 CARTA DEI SERVIZI.....	79
Domanda 31 LA CARTELLA INFERMIERISTICA.....	80
Domanda 32 CARRELLO DELLE EMERGENZE	80
Domanda 33 L'INFERMIERE CASE MANAGER	81
Domanda 34 EDUCAZIONE TERAPEUTICA A PAZIENTE SOTTOPOSTO A CATETERISMO CARDIACO	82
Domanda 35 INDICAZIONI ALLA CATETERIZZAZIONE	84
Domanda 36 CHECKLIST.....	85
Domanda 36 bis CHECK LIST	87
Domanda 37 ACCETTAZIONE DEL PAZIENTE IN CHIRURGIA D'URGENZA.....	88
Domanda 38 MONITORAGGIO E PRECAUZIONI IN PAZIENTE SOTTOPOSTO A CHIRURGIA RENALE.....	88
Domanda 39 GESTIONE ANSIA IN PAZIENTE CON CID.....	89
Domanda 40 CLINICAL GOVERNANCE	90
Domanda 41 CLISMA OPACO	90
Domanda 42 CLOSTRIDIUM DIFFICILIS	91
Domanda 42 bis CLOSTRIDIUM DIFFICILIS.....	92
Domanda 43 CODICE DEONTOLOGICO	92
Domanda 44 CODICE DEONTOLOGICO FA RIFERIMENTO AL CONSENSO INFORMATO?	92
Domanda 45 COMPLESSITÀ ASSISTENZIALE	93
Domanda 45 bis COMPLESSITÀ ASSISTENZIALE.....	93
Domanda 46 COMPLIANCE ADERENZA TERAPEUTICA RUOLO INFERMIERISTICO	93
Domanda 47 COMUNICAZIONE NON VERBALE	93
Domanda 47 bis COMUNICAZIONE VERBALE	94
Domanda 48 CONSENSO INFORMATO E RUOLO DELL'INFERMIERE	94
Domanda 49 CONSULTORI FIGURE ED INTERVENTI	94
Domanda 50 MEZZI DI CONTENZIONE.....	95
Domanda 51 CONTINUITÀ ASSISTENZIALE OSPEDALE/TERRITORIO	97
Domanda 52 COPING	97
Domanda 53 COPROCOLTURA IN PZ AUTOSUFFICIENTE.....	97
Domanda 54 COPROEMESI	97
Domanda 55 CPAP CONTINUOS POSITIVE AIRWAY PRESSURE	98

Domanda 56 CPAP DI BOUSSSIGNAC.....	98
Domanda 57 CPRE (COLANGIOPANCREATOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA).....	98
Domanda 58 CRISI ASMATICA ASSISTENZA AL PAZIENTE	98
Domanda 59 CRISI ASTINENZA ALCOOL. ASSISTENZA AL PZ.....	99
Domanda 60 CRISI CONVULSIVE ACUTE ASSISTENZA AL PZ	99
Domanda 61 CRISI CONVULSIVE ACUTE ASSISTENZA AL PZ	99
Domanda 61 bis CRISI EPILETTICHE (GRANDE MALE) :	99
Domanda 62 CRISI IPERTENSIVA:.....	100
Domanda 63 CRISI IPOGLICEMICA ASSISTENZA AL PZ CON:.....	101
Domanda 64 CRISI IPERGLICEMICA:.....	101
Domanda 65 CURA DI SE':.....	102
Domanda 66 CURE PALLIATIVE:	102
Domanda 67 CURVE DI CRESCITA E PERCENTILI:	103
Domanda 68 CV A PERMANENZA EDUCAZIONE DEL PZ CON PRELIEVO URINE:	103
Domanda 69 CV ESTEMPORANEO:	103
Domanda 70 CVC E CVP GESTIONE:	104
Domanda 71 CVC GESTIONE LOCK NEI CVC NON VALVOLATI	105
Domanda 72 CVC KINKING.....	105
Domanda 73 LA MEDICAZIONE DEL CVC	106
Domanda 74 CVC TIPI E COMPLICANZE	106
Domanda 75 DAE EXTRAOSPEDALIERO	108
Domanda 76 DEAMBULAZIONE ASSISTENZA AL PAZIENTE IN RIABILITAZIONE	108
Domanda 77 DECESSO DEL PAZIENTE IN REPARTO	109
Domanda 78 DEGENZA E GESTIONE INFERMIERISTICA	111
Domanda 79 DEVIAZIONE URINARIA ASSISTENZA PREOPERATORIA AL PAZIENTE	111
Domanda 80 PROBLEMI INFERMIERISTICI LEGATI AL DIABETE	112
Domanda 81 DIAGNOSI INFERMIERISTICA	115
Domanda 82 DIALISI ASSISTENZA AL PAZIENTE.....	115
Domanda 83 DIALISI PERITONEALE.....	116
Domanda 84 DIARREA PROFUSA	117
Domanda 85 DIARREA INFETTIVA.....	118
Domanda 86 DIMISSIONE DEL PAZIENTE IMPORTANZA DELL'INFERMIERE	118
Domanda 87 DIMISSIONE PROTETTA	119
Domanda 88 DISFAGIA VALUTAZIONE.....	119
Domanda 89 DISINFEZIONE	121
Domanda 90 DISSEZIONE RADICALE DEL COLLO GESTIONE COMPLICANZE LEGATE A... ..	122
Domanda 91 PIANO DI ASSISTENZA: IL PAZIENTE SOTTOPOSTO A DISSEZIONE RADICALE DEL COLLO	123
Domanda 92 DISOSTRUZIONE DELLE VIE AEREE NEL BAMBINO	125

Domanda 93 DM 739/94.....	125
Domanda 94 DOCUMENTAZIONE CLINICA	125
Domanda 95 DOCUMENTAZIONE INFERMIERISTICA.....	126
Domanda 96 DOLORE ACUTO GESTIONE.....	128
Domanda 97 DOLORE BAMBINO VALUTAZIONE	128
Domanda 98 DOLORE DIAGNOSI INFERMIERISTICA.....	129
Domanda 99 DOLORE GESTIONE NEL POST-CHIRURGICO.....	129
Domanda 100 TIPI DI DOLORE	131
Domanda 101 VALUTAZIONE DEL DOLORE	132
Domanda 102 DOLORE CRONICO TRATTAMENTO	132
Domanda 103 RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA DONAZIONE DI ORGANI	133
Domanda 104 RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA DONAZIONE DI SANGUE.....	133
Domanda 105 DPI	134
Domanda 106 DRENAGGI	135
Domanda 107-108 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON DRENAGGIO TORACICO/PLEURICO	136
Domanda 109 DOOR TO BALLOON	137
Domanda 110 DUMPYNG SYNDROME.....	137
Domanda 110 bis SINDROME DA RAPIDO SVUOTAMENTO GASTRICO	138
Domanda 111 EBN FONTI PRIMARIE E SECONDARIE.....	139
Domanda 111 bis EBN.....	139
Domanda 111 tris EBN	140
Domanda 112 ELETTROCARDIOGRAMMA (ECG) PROCEDURA.....	141
Domanda 112 bis ECG PROCEDURA.....	142
Domanda 113 OBBLIGO ECM (Educazione Continua in Medicina).....	143
Domanda 113 bis ECM ACCREDITAMENTO	144
Domanda 114 EDEMA DELA GLOTTIDE:	145
Domanda 114 bis EDEMA GLOTTIDE	145
Domanda 115 e 116 INFORMAZIONE SANITARIA, EDUCAZIONE SANITARIA, EDUCAZIONE TERAPEUTICA.....	146
Domanda 115 EDUCAZIONE SANITARIA	146
Domanda 116 EDUCAZIONE TERAPEUTICA	147
Domanda 117 EGA DOMICILIARE.....	148
Domanda 117 EGA DOMICILIARE.....	149
Domanda 118 EGA IN ACIDOSI (esempio)	149
Domanda 118 bis EGA in acidosi esempio	150
Domanda 119 EGDS	151
Domanda 119 bis EGDS.....	152
Domanda 120 Tipi di elastomeri	153
<i>Domanda 120 bis</i> TIPI DI ELASTOMERI	154

Domanda 121 EMOCOLTURA.....	155
Domanda 121 bis EMOCOLTURA	156
Domanda 121 tris EMOCOLTURA	157
Domanda 122 EMOFILIA	157
Domanda 123 EMOFTOE.....	158
Domanda 123 bis EMOFTOE	159
Domanda 124 EMOTRASFUSIONE REAZIONI AVVERSE E RESPONSABILITÀ INFERMIERISTICA	159
Domanda 125 EMOTTISI	162
Domanda 126 EMPIEMA.....	163
Domanda 127 Empowerment.....	163
Domanda 127 bis EMPOWERMENT	164
Domanda 128 ASSISTENZA INFERMIERISTICA IN ENDOSCOPIA	165
Domanda 129 CLISTERE O ENTEROCLISMA	169
Domanda 130 EDEMA POLMONARE ACUTO	170
Domanda 131 EPISTASSI	172
DOMANDA 132 ESPETTORATO, ESAME COLTURALE MODALITA E RUOLO INFEERMIERISTICO	172
Domanda 133 ESPETTORATO NEL Paziente GERIATRICO	172
Domanda 134 ESSUDATO	173
Domanda 135 EVENTO AVVERSO COS'È E COME VIENE GESTITO.....	173
Domanda 136 EVENTO SENTINELLA	174
Domanda 137 FALSO IDEOLOGICO	175
Domanda 137 bis FALSO MATERIALE E FALSO IDEOLOGICO	175
Domanda 138 FARMACI IN REPARTO RUOLO GESTIONE INFERMIERE:	176
Domanda 139 FARMACI LASA.....	176
Domanda 140 FARMACI RUOLO INFERMIERE NELLE INTEREAZIONE TRA FARMACI	177
domanda 141 FARMACI STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE QUALI VANNO DIVISI DAGLI ALTRI.....	178
domanda 142 FARMACI STUPEFACENTI GESTIONE E RESPONSABILITA DELL INFERMIERE	178
domanda 143 FATTORI DI RISCHIO LEGATI AGLI STILI DI VITA	179
Domanda 144 FREQUENZA CARDIACA E RILEVAZIONE SITI.....	179
Domanda 145 FECALOMA.....	180
Domanda 146 FERITA CHIRURGICA E GUARIGIONE PER SECONDA INTENZIONE.....	181
Domanda 147 INFEZIONE FERITA CHIRURGICA	181
Domanda 148 FERITA DA TAGLIO	182
Domanda 149 PAZIENTE CON FERITA LACERO CONTUSA	182
Domanda 150 PREPARAZIONE DELLA SUTURAZIONE FERITA LACERO CONTUSA.....	183
Domanda 151 PRIMO SOCCORSO A PZ CON EMORRAGIA DA FERITA LACERO CONTUSA.....	183
Domanda 152 FERRI CHIRURGICI KLEMMER KOCHER DESCRIZIONE E UTILIZZO:	184
Domanda 153 LAVAGGIO DEI FERRI CHIRURGICI	184

Domanda 154 LA FLEBITE CHIMICA	185
Domanda 155 FLITTENE	186
Domanda 156 FRATTURE COMPLICANZE PRECOCI E TARDIVE.....	187
Domanda 157 FRATTURE E BENDAGGI.....	188
Domanda 158 FX BACINO FRATTURE (FX)	190
Domanda 159 fx caviglia sospetta gestione extraospedaliera.....	192
Domanda 160 fx costale frattura assistenza al pz con.....	192
Domanda 161 FX FEMORE MOBILIZZAZIONE PZ OPERATO	193
Domanda 162 FX NASO RUOLO INF APPLICAZIONE APP GESSATO	194
Domanda 163 GASTRITE	195
Domanda 164 GASTROENTERITE	196
Domanda 165 Ginnastica vescicale.....	197
Domanda 166 HOSPICE.....	197
Domanda 167 ICA	198
Domanda 168 ICTUS	199
Domanda 169 ICTUS EMORRAGICO.....	200
Domanda 170 IDROCEFALO	200
Domanda 171 GESTIONE E COMPLICANZE PZ CON ILEOSTOMIA.....	201
Domanda 171 GESTIONE E COMPLICANZE PZ CON ILEOSTOMIA.....	201
Domanda 172 IMPACCHI CALDI E FREDDI	202
Domanda 173 IMPERIZIA	202
Domanda 174 INCIDENT REPORTING	202
Domanda 175 ASSISTENZA PAZIENTE CON INCONTINENZA FECALE.....	203
Domanda 176 ASSISTENZA PAZIENTE CON INCONTINENZA URINARIA.....	203
Domanda 177 PRESIDI INCONTINENZA URINARIA.....	203
Domanda 178 RUOLO INFERMIERE NELLE PROCEDURE DIAGNOSTICHE	203
Domanda 179 INDICE APGAR.....	204
Domanda 179 bis INDICE DI APGAR.....	204
Domanda 179 bis INDICE DI APGAR.....	205
Domanda 180 INFERMIERE COMUNITA'	205
Domanda 181 INFERMIERE WOUND CARE.....	206
Domanda182 INFEZIONI BATTERICHE PREVENZIONE.....	207
Domanda 183 INFEZIONI LEGATE ALL' ASSISTENZA GESTIONE E PREVENZIONE	208
Domanda184 INFEZIONI CROCIATE	208
Domanda185 INFEZIONI OSPEDALIERI ED IL CIO (COMITATO INFEZIONI OSPEDALIERE)	209
Domanda 186 INTOSSICAZIONE DA BDZ.....	209
Domanda 187 ASSISTENZA INTRAOPERATORIA	210
Domanda 188 INSUFFICIENZA CARDIACA PROMOZIONE ATTIVITÀ FISICA	211

Domanda 189 INSUFFICIENZA CARDIACA EDUCAZIONE ALIMENTARE	212
Domanda 190 INSULINO TERAPIA, TIPOLOGIE DI INSULINA E TEMPI DI SOMMINISTRAZIONE	212
Domanda 191 IPOGLICEMIA	214
Domanda 192 IPOTENSIONE	215
Domanda 193 IPOVOLEMIA	216
Domanda 194 IRA BILANCIO ELETTROLITICO PZ INSUFFICIENZA RENALE ACUTA.....	221
Domanda 195 INSUFFICIENZA RENALE CRONICA E CONSIGLI DIETETICI.....	222
Domanda 196 ASSISTENZA PZ CON ISCHEMIA CARDIACA.....	224
Domanda 197 ISOLAMENTO	226
Domanda 198 ITTERO SECONDARIO A TUMORE PANCREAS.....	228
Domanda 199 NUTRIZIONE PZ CON LARINGECTOMIA	229
Domanda 199 bis LARINGECTOMIA PROMOZIONE DELLA NUTRIZIONE AL PZ OPERATO DI	229
Domanda 200 LAVAGGIO ANTISETTICO DELLE MANI.....	229
Domanda 201 PROCEDURA ANTISEPSI CHIRURGICA DELLE MANI	230
Domanda 202 LAVAGGIO SOCIALE DELLE MANI	233
Domanda 203 LDD/ LDP PREVENZIONE, CLASSIFICAZIONE, CURA.....	234
Domanda 204 LEGGE 3/2018 LORENZIN	236
Domanda 205 LEGGE 38/2010.....	238
Domanda 206 LEGGE 42/1999.....	239
Domanda 207 LEGGE 81/2008.....	239
Domanda 208 LEGGE 194/1978.....	241
Domanda 209 LEGGE 196/2003.....	243
Domanda 210 ACCORDO STATO-REGIONI	246
Domanda 211 LINEE GUIDA	246
Domanda 212 VALUTAZIONE DEI LIQUIDI	247
Domanda 213 L'INFERMIERE E LA VALUTAZIONE SOCIO SANITARIA	248
Domanda 214 L'INFERMIERE E LE RESPONSABILITA'.....	249
Domanda 215 MANOVRA DI HEIMLICH.....	251
Domanda n 216 MALATTIE INFIAMMATORIE INTESTINALI	252
Domanda 217 MECONIO.....	252
Domanda 218 MEDICAZIONI.....	253
Domanda 219-220 MEDICAZIONI PRIMARIE E COMPLESSE	255
Domanda 221 MELENA	256
Domanda 222 METODOLOGIA CLINICA.....	256
Domanda 223 MIDLINE	257
Domanda 224 DISTURBI DELLA MINZIONE	258
Domanda 225 MNA MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT	258
Domanda 226 MOBILIZZAZIONE DEL PAZIENTE ALLETTATO OBIETTIVI	259

Domanda 227 COMPLICANZE DELLA MORFINA	259
Domanda 228 MUCOSITE	260
Domanda 229 NA NUTRIZIONI ARTIFICIALI, NE NUTRIZIONE ENTERALE/ NPT NUTRIZIONE PARENTERALE.....	261
Domanda 230 NEAR MISS	262
Domanda 230 bis NEAR MISS	262
Domanda 231 NEGLIGENZA :	262
Domanda 231 bis Negligenza.....	263
Domanda 231 tris NEGLIGENZA	263
Domanda 232 NIC e NOC :	263
Domanda 232 bis NIC e NOC:.....	264
Domanda 232 tris NIC E NOC	264
Domanda 233 NUTRIZIONE PARENTERALE TOTALE	264
Domanda 233 bis NPT	265
Domanda 234 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON OCCLUSIONE INTESTINALE	265
Domanda 234 bis ASSISTENZA AL PAZIENTE CON OCCLUSIONE INTESTINALE.....	265
Domanda 235 OSS: FIGURA E COMPETENZE	266
Domanda 235 bis OSS FIGURA E COMPETENZA	266
Domanda 235 tris OSS, FIGURA E COMPETENZE	266
Domanda 236 OSS RAPPORTO PROFESSIONALE CON IP E DELEGA.....	267
Domanda 236 bis OSS RAPPORTO CON INFERMIERE E DELEGA.....	267
Domanda 236 tris OSS RAPPORTO PROFESSIONALE CON INFERMIERE E DELEGA.....	267
Domanda 237 OSSERVAZIONE E RACCOLTA DATI:	268
Domanda 237 bis,LA RACOLTA DATI, OSSERVAZIONE.....	268
Domanda 238 OSSIGENOTERAPIA	268
Domanda 238 bis OSSIGENOTERAPIA.....	269
Domanda 239 OSSIGENOTERAPIA CON MASCHERA DI VENTURI.....	270
Domanda 239 bis- OSSIGENOTETAPIA, MASCHERA DI VENTURI (VENTIMASK).....	270
Domanda 240 OSSIGENOTERAPIA AD ALTI FLUSSI E BPCO	270
Domanda 240 bis OSSIGENOTETAPIA AD ALTI FLUSSI.....	271
Domanda 241 OSSIGENOTERAPIA; COMPLICANZE.....	271
Domanda 241 bis OSSIGENOTETAPIA, COMPLICANZE	272
Domanda 242 OSTRUZIONE INTESTINALE, CAUSE, SEGNI E SINTOMI.....	272
Domanda 243 PA, MODALITA RILEVAMENTO E ONDA SFIGMICA	273
Domanda 244 PAI (PIANI ASSISTENZIALI INDIVIDUALI)	273
Domanda 245 PANCREATITE ACUTA ASSISTENZA INF.....	274
Domanda 246 PARACENTESI	274
Domanda 247 PARADIGMI DEL NURSING.....	274
Domanda 248 PARAMETRI ANTROPOMETRICI.....	275

Domanda 249 PARAMETRI VITALI.....	276
Domanda 250 PATTO INFERMIERE CITTADINO	277
Domanda 251 PDTA	277
DOMANDA 251 bis PDTA Percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali	278
Domanda 252 ASSISTENZA PARACENTESI	278
DOMANDA 252 ASSISTENZA ALLA PARACENTESI	279
Domanda 253 ASSISTENZA PZ CON PEG	280
DOMANDA 254 PENSIERO CRITICO	281
Domanda 255 PEPLAU	282
Domanda 256 POLLACHIURIA E ASSISTENZA.....	283
DOMANDA 257 PIANIFICAZIONE INFERMIERISTICA	284
DOMANDA 258 PIANIFICAZIONE DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA	285
DOMANDA 259 PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE E CLINICAL PATHWAYS.....	286
Domanda 260 PIRAMIDE DI MASLOW	287
Domanda 261 PNX SEGNI E SINTOMI	288
Domanda 262 CAUSE FISILOGICHE E PATOLOGICHE DI AUMENTO E DIMINUZIONE DEL POLSO	288
Domanda 263 POLSO PARADOSSO	288
Domanda 264 PORT A CATH	289
Domanda 265 POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA.....	289
Domanda 266 ASSISTENZA INFERMIERISTICA POST-OPERATORIA.....	290
Domanda 267 CONTROLLO DEL DRENAGGIO IN ASPIRAZIONE NEL POSTOPERATORIO.....	290
Domanda 268 PRIMA MOBILIZZAZIONE NEL POST OPERATORIO	290
Domanda 269 PRECAUZIONI AGGIUNTIVE	291
Domanda 269 bis precauzioni aggiuntive	291
Domanda 269 tris LE PRECAUZIONI AGGIUNTIVE.....	292
Domanda 270 PRECAUZIONI STANDARD.....	293
Domanda 271 PRELIEVO VENOSO	294
Domanda 271 bis PRELIEVO VENOSO	294
Domanda 272 PREOPERATORIO ASSISTENZA INFERMIERISTICA.....	295
Domanda 273 PREOPERATORIO INTERVENTO ORTOPEDICO	295
Domanda 274-275 PROBLEM SOLVING- PROCESSO DI NURSING	296
Domanda 276 PROCESSO DI STERILIZZAZIONE.....	297
Domanda 277 PROFESSIONE INFERM. DA COS E REGOLAMENTATA	299
Domanda 278-279-280 PROTOCOLLI E LINEE GUIDA	300
Domanda 280 PROTOCOLLO DEFINIZIONE E COMPONENTI.	301
Domanda 281 PUNTURA ACCIDENTALE, PROCEDURE.....	301
Domanda 282 ASSISTENZA AL PAZIENTE AFASICO	302
Domanda 283 GESTIONE DEL PZ. AGGRESSIVO.....	303

Domanda 284 PZ. ALLETTATO: FAVORIRE L'INTEGRITA' CUTANEA.....	304
Domanda 285 RIFACIMENTO LETTO CON PZ. ALLETTATO.....	305
Domanda 286 ASSISTENZA AL PAZIENTE ANURICO.....	305
Domanda 287 PZ. ASMATICO, EDUCAZIONE TERAPEUTICA.	306
Domanda 288 PZ. CHE DEAMBULA CON BASTONE. (INTRA\EXTRAOSPEDALIERO).	307
Domanda 289 PAZIENTE CONFUSA CON PROBLEMI INTESTINALI ACCERTAMENTO, FATTORI DI RISCHIO E INTERVENTI	308
Domanda 289 bis PZ confusa con problemi intestinali accertamento fattori.	309
Domanda 290 PZ. DIABETICO: CURA ARTI INFERIORI.....	311
Domanda 291 e 292 PZ IN COMA IPERGLICEMICO-IPEROSMOLARE.....	312
Domanda 291 pz in coma iperosmolare	314
Domanda 293 PZ IN COMA IPOGLICEMICO	315
Domanda 294 PZ IN COMA (PROTOCOLLI PROPOSTI DA ASP AGRIGENTO).....	317
Domanda 294 bis pz in coma assistenza al	320
Domanda 295 PIANO DI ASSISTENZA AL PAZIENTE CON CIRROSI EPATICA	321
Domanda 295 bis PZ CIRROTICO.....	325
Domanda 295 tris PZ CIRROTICO	327
Domanda 296 ACCERTAMENTO PZ ALLERGICO AI FARMACI	329
Domanda 296 bis PZ CON ALLERGIA AI FARMACI ACCERTAMENTO	331
Domanda 297 PZ CON ANEURISMA ADDOMINALE PREOPERATORIO.....	333
Domanda 298 PZ CON ANEMIA	335
Domanda 298 PZ CON ANEMIA BIS	337
Domanda 299 PZ CON ANEMIA SIDEROPENICA	338
Domanda 299 bis PAZIENTE CON ANEMIA SIDEROPENICA RUOLO INFERMIERE ED EDUCAZIONE AL PAZIENTE:	339
Domanda 300 ASSISTENZA AL PZ CON COLONSTOMIA.....	339
Domanda 301 PAZIENTE CON DELIRIUM ASSISTENZA.....	341
Domanda 302 PAZIENTE CON EMBOLIA ARTERIOSA.....	343
Domanda 303 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON EMESI.....	345
Domanda 304 pz con emorragia gastrointestinale.....	346
Domanda 305 PZ CON EMORROIDI RUOLO E GESTIONE INF MALATTIE ANO RETTALI.....	349
Domanda 306 PZ CON ENFISEMA POLMONARE (FONTE BRUNNER)	352
Domanda 307 PZ CON ENFISEMA SOTTOCUTANEO RUOLO INF ALLA DIMISSIONE DEL (FONTE BRUNNER)	353
Domanda 308 pz con infezione dieta.....	355
Domanda 309 PZ CON LARINGECTOMIA GESTIONE ANSIA AL	361
Domanda 310 pz con liquido in cavita pleurica	365
Domanda 311 PZ CON PERICARDITE GESTIONE DOLORE	369
Domanda 312 PZ CON PERITONITE.....	370

Domanda 313 PZ CON PROTESI DELL' ANCA ASSISTENZA DOMICILIARE	371
Domanda 314 PZ CON RETINOPATIA DIABETICA.....	372
Domanda 315 PZ CON SINDROME METABOLICA	373
Domanda 316 PZ CON SCABBIA ASSISTENZA.....	374
Domanda 317 PZ CON SLA PAI PIANO ASSISTENZIALE INDIVIDUALIZZATO	375
Domanda 318 GESTIONE E PRESA IN CARICO DEL PZ CON TUMORE DEL CAVO UTERINO	376
Domanda 319 PZ CON TUMORE DEL PANCREAS MANIFESTAZIONI CLINICHE	377
Domanda 320 PZ CON VARICI ESOFAGEE SANGUINANTI , ASSISTENZA.....	377
Domanda 321 paziente critico, valutazione nel.....	378
Domanda 322 PZ CRONICO, COMPLICANZE (LESIONI DA DECUBITO, PROBLEMI PSICOLOGICI)	381
Domanda 323 PZ DIABETICO ASSISTENZA DOMICILIARE.....	381
Domanda 324 PZ DIABETICO EDUCAZIONE AUTORIZIAZIONE GLICEMIA	382
Domanda 325 PZ EMIPLEGICO POST ICTUS	382
Domanda 326 IL PAZIENTE FRAGILE	383
Domanda 327 PZ IMMUNOCOMPROMESSO.....	386
Domanda 328 PZ IMMUNODEPRESSO.....	386
Domanda 329 PZ IPERTESO RILEVAZIONE PA EDUCAZIONE DIETETICO FARMACOLOGICA.....	386
Domanda 330 PZ IPOGLICEMICO EDUCAZIONE TERAPEUTICA	387
Domanda 331 PIANO DI ASSISTENZA INFERMIERISTICA ALLA DONNA SOTTOPOSTA A MASTECTOMIA O QUADRANTECTOMIA	387
Domanda 332 TERAPIA NUTRIZIONALE NELL'INSUFFICIENZA RENALE CRONICA	391
Domanda 333 pz non collaborante somministrazione terapia.....	395
Domanda 334 PZ ONCOLOGICO CON METASTASI OSSEE PROMINENTI ASSISTENZA AL	396
Domanda 335 PZ PARAPLEGICO O TETRAPLEGICO MISURE DI COPING	397
Domanda 336 ASSISTENZA IN PAZIENTE PSICHIATRICO.....	401
Domanda 337 pz ricoverato in medicina prioritaria durante la sorveglianza.....	406
Domanda 338 pz stitico ed inappetente assistenza al.....	407
Domanda 339 PZ TERMINALE COMUNICAZIONE CON I PARENTI	408
Domanda 340 pz terminale sedazione palliativa	409
Domanda 341 LA QUALITÀ DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA	410
Domanda 342 RACCOMANDAZIONI MINISTERIALI.....	411
Domanda 343 RACHICENTESI	412
Domanda 343 RACHICENTESI bis	413
Domanda 344 RANDOMIZZAZIONE	413
Domanda 345 RCP ADULTO	414
Domanda 346 RCP IN AMBIENTE INTRAOSPEDALIERO	415
Domanda 347 RCP NEONATO	418
Domanda 348 RCP PEDIATRICA	419

Domanda 349 REFERTO ALL'AUTORITA' GIUDIZIARIA	421
Domanda 350 RELAZIONE TERAPEUTICA.....	423
Domanda 351 REPARTI CURE INTERMEDIE	426
Domanda 352 REPARTO DI MEDICINA GENERALE: GESTIONE DELLE PRIORITÀ.....	427
Domanda 353 RESIDUO URINARIO COME SI DETERMINA.....	427
Domanda 354 RETTOSCOPIA	428
Domanda 355 RICERCA BIBLIOGRAFICA E LA PIU IMPORTANTE BANCA DATI INFERMIERISTICA.....	429
Domanda 356 GESTIONE DEI RIFIUTI	430
Domanda 357 RISCHIO CADUTE GESTIONE PRINCIPALI FATTORI.....	431
Domanda 358 RISCHIO CLINICO.....	432
Domanda 359 RISCHIO MOBILIZZAZIONE DA CARICO PRECAUZIONI.....	433
Domanda 360 RISK MANAGMENT INDIVIDUALE E FAMILIARE ++.....	433
Domanda 361 sala operatoria check list sign in time out sign out	434
Domanda 362 SANZIONE DISCIPLINARE	435
Domanda 363 SCALA ADL/IADL	439
Domanda 364 SCALA DI BRADEN	440
Domanda 365 SCALA CHEOPS.....	440
Domanda 366 SCALA CONLEY	440
Domanda 367 SCALA DOLORE VAS.....	441
Domanda 368 FLACC.....	441
Domanda 369 SCALA GCS	442
Domanda 370 SCALA NORTON	443
Domanda 370 bis SCALA DI NORTON	444
Domanda 371 SCALA TINETTI	445
Domanda 372 SCALE VALUTAZIONE AUTONOMIA DIPENDENZA.....	446
Domanda 373 SCALE VALUTAZIONE RISCHIO CADUTE.....	446
Domanda 375 DIFFERENZA CARTELLA INFERMIERISTICA E SCHEDA INFERMIERISTICA.....	448
Domanda 376 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO.....	448
Domanda 377 SCREENING	449
Domanda 378 SERT	449
Domanda 379 SHOCK DEFINIZIONE CLASSIFICAZIONE ASSISTENZA.....	450
Domanda 380 PAZIENTE CON SHOCK ANAFILATTICO	451
Domanda 381 SHOCK SETTICO	451
Domanda 382 SINDROME DA IMMOBILIZZAZIONE	452
Domanda 383 SINDROME PREMESTRUALE	454
Domanda 384 SLA ASSISTENZA DOMICILIARE AL PAZIENTE CON	455
Domanda 385 SNG ISTRUZIONE AL PZ NELL INSERIMENTO DEL	456
Domanda 386 POSIZIONAMENTO SNG.....	457

Domanda 387 SOMMINISTRAZIONE FARMACI ANTIBLASTICI, GESTIONE E COMPLICANZE NELLA PREPARAZIONE	458
Domanda 388 ERRORI DELL' INFERMIERE NELLA SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI	459
Domanda 389 VIE DI SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI	460
Domanda 389 Vie somm.ne farmaci.....	461
Domanda 390 SOMMINISTRAZIONE TERAPIA INSULINICA.....	463
Domanda 391 somministrazione terapia sottocutanea	464
Domanda 392 GARANTIRE ADEGUATO SONNO AD UN PZ SENZA TERAPIA (RUOLO DELL'INFERMIERE)	465
Domanda 393 STIPSI, GESTIONE NEGLI ANZIANI	465
Domanda 394 STOMIE GESTIONE E DISPOSITIVI	465
Domanda 394 bis UROSTOMIE GESTIONE	466
Domanda 395 CATETERE DI SWAN GANZ	466
Domanda 396 TERAPIA ANTICOAGULANTE ORALE (TAO)	467
Domanda 397 TBC.....	467
Domanda 398 RILEVAZIONE SEDI MATERIALI FREQUENZA DELLA TC	468
Domanda 399 TERAPIA ANTALGICA TRANSDERMICA CON CEROTTI	469
Domanda 401 TERAPIA DIGITALICA EFFETTI TOSSICI DIGOSSINA	470
Domanda 402 TERAPIA EV INSERIMENTO CVP	471
Domanda 403 TERAPIA IM INTRAMUSCOLARE	472
Domanda 404 TIA SEGNI E SINTOMI:.....	473
Domanda 405 TONSILLECTOMIA ASSISTENZA POSTOPERATORIA	474
Domanda 406 TONSILLECTOMIA, GESTIONE POST OPERATORIA PEDIATRICA:	474
Domanda 407 TORACENTESI MATERIALE E PROCEDURA:.....	475
Domanda 408 TRACHESTOMIA:.....	477
Domanda 409 TRAUMA CRANICO (SOSPETTO) ASSISTENZA AL PZ IN STRADA:.....	477
Domanda 410 TRAUMA CRANICO IN INCIDENTE SPORTIVO:.....	478
Domanda 411 TRIAGE:	478
Domanda 412 TRISMA:	479
Domanda 413 TSO:	480
Domanda 414 tvp trombosi venose profonda prevenzione nel posto:.....	480
Domanda 415: unita degenza infermieristica (UDI)	480
Domanda 416 ULCERA DIABETICA:	481
Domanda 417 UNITA DEL PAZIENTE:	483
Domanda 418 URINOCOLTURA NEL PAZIENTE ALLETTATO.....	484
Domanda 419 USTIONI STADI E TRATTAMENTO:	485
Domanda 420 UVM UNITA VALUTATIVA MULTIDISCIPLINARE	486
Domanda 421 VENTILAZIONE ARTIFICIALE VENTILAZIONE MECCANICA :.....	487
Domanda 421 <i>bis</i> VENTILAZIONE ARTIFICIALE VENTILAZIONE MECCANICA :	487

Domanda 422 DEFINIZIONE DI VIRULENZA:	488
Domanda 423 WEEK SURGERY:	488
Domanda 424.PARAMETRI DA SORVEGLIARE IN UN PZ CON IMA (F D RISCHIO):.....	488
Domanda 425 Ass. inf.ca al pz con IMA e arresto cardiocircolatorio:	489
Domanda 426 TRATTAMENTO IMA STEMI:	489
Domanda 427:.....	491
Domanda 428 EDUCAZIONE INFERMIERISTICA ALLA DIMISIONE :	494
Domanda 429 Angioplastica primaria:.....	495
Domanda 430 IL PZ CARDIOLOGICO (DIFFERENZA TRA PATOLOGIE ACUTE E CRONICHE E ESPOSIZIONE SULL'IMA):.....	495
Domanda 431 INFARTO DEL MIOCARDIO SEGNI E SINTOMI E SEGNI ALL'ECG:	499
Domanda 432 ASSISTENZA DOMICILIARE PAZIENTE CON INFARTO:.....	502
Domanda 433 ESAMI DELL'APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:.....	502
Domanda 434 GESTIONE ED ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON CORONAROPATIA:	508
Domanda 435 ASSISTENZA PAZIENTE DOPO CARDIOCHIRURGIA:	509
Domanda 436 GESTIONE DOLORE POST CHIRURGO IN PZ SOTTOPOSTO A CARDIOCHIRURGIA:.....	509
Domanda 437 RIPRESA DELLA GITTATA CARDIACA IN UN PAZIENTE SOTTOPOSTO A CARDIOCHIRURGIA.....	509
Domanda 438 MONITORAGGIO IDROELETTRICO DOPO INTERVENTO CARDIOCHIRURGIA:	510
Domanda 439 GESTIONE POST OPERATORIO PAZIENTE POST CARDIOCHIRURGIA:.....	510
Domanda 440 MANTENIMENTO SCAMBI GASSOSI IN PZ CHE HA SUBITO INTERVENTO CARDIOCHIRURGIA :..	510
Domanda 441 ASSISTENZA PAZIENTE CON PACEMAKER IN DIMISSIONE.	511
Domanda 442 RUOLO DELL'INFERMIERE NEL MIGLIORARE/GARANTIRE ADEGUATA PERFUSIONE TISSUTALE PAZIENTE OPERATO CARDIOCHIRURGICO	511
Domanda 443 MEDICAZIONE SEMPLICE INCISIONE POST CARDIOCHIRURGIA.....	511
Domanda 444 GESTIONE CATETERE VESCICALE NEL PREOPERATORIO, PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO.....	512
Domanda 444 bis GESTIONE CATETERE VESCICALE NEL PREPARATORIO, PZ CARDIOCHIRURGICO	513
Domanda 445 ASSISTENZA POST OPERATORIA TRAPIANTO DI CUORE.....	514
Domanda 446 COMPLICANZE DELLA SOMMINISTRAZIONE LIQUIDI IN PAZIENTE CON PATOLOGIA CARDIOVASCOLARI.....	516
Domanda 446 bis COMPLICANZE DELLA SOMMINISTRAZIONE DI LIQUIDI IN PAZIENTE CON PATOLOGIA CARDIOVASCOLARE.....	517
Domanda 447 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CARDIOPATICO	518
Domanda 448 ASPETTI DETERMINANTI L'INSORGENZA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI.....	519
Domanda 449 DEFIBRILLAZIONE CARDIOVERSIONE SINCRONA.....	520
Domanda 450 LA STRUTTURA DI TERAPIA INTENSIVA CARDIOLOGICA UNITÀ CORONARICA	522
Domanda 450 bis ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE IN UNITA' INTENSIVA CARDIOLOGICA	523
Domanda 451 SCALA DI VALUTAZIONE CARDIOLOGICA	524
Domanda 452 COS'È LA CORONAROGRAFIA:	526
Domanda 453 COMPLICANZE BYPASS CORONARICO	527

Domanda 454 GESTIONE COMPLICANZE PROCEDURE INTERVENTISTICHE PERCUTANEE DELLE CORONARIE....	528
Domanda 455 ASSISTENZA E PREPARAZIONE DEL PZ CHE DEVE SOTTOPORSI AD ANGIOPLASTICA CORONARICA O CORONAROGRAFIA 32 e 34	529
Domanda 456 COSA ACCADE IN CASO DI OSTRUZIONE COMPLETA DELLE CORONARIE	529
Domanda 457 ASSISTENZA PAZIENTE SOTTOPOSTO A CORONAROGRAFIA.	529
Domanda 458 EDEMA POLMONARE ACUTO IN PZ CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO INTERVENTI INFERMIERISTICI.....	530
Domanda 458 bis EDEMA POLMONARE ACUTO IN SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO INTERVENTI INFERMIERISTICI.....	531
Domande 459 – 460 - 461	532
- ACCERTAMENTO IN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO (SINTOMATOLOGIA CUORE DX, SX, INTERVENTI)	532
- DATI DA MONITORARE NELLE FASI DEL PROCESSO INFERMIERISTICO IN UN PZ CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO	532
- ACCERTAMENTO E PIANIFICAZIONE INTERVENTI IN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO ..	532
Domanda 462 MONITORAGGIO DEL PZ CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO.....	533
Domanda 463 SCOMPENSO CARDIACO: COME EDUCARE IL PAZIENTE A DOMICILIO NEL RICONOSCERLO.....	533
Domanda 464 QUALI SONO LE CAVITÀ CARDIACHE?	534
Domanda 464 bis QUALI SONO LE CAVITÀ CARDIACHE?.....	534
Domanda 464 tris QUALI SONO LE CAVITÀ CARDIACHE?	535
Domanda 465 L'ASSISTENZA AL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO	535
Domanda 465 L'ASSISTENZA AL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO	536
Domanda 465 bis L'ASSISTENZA AL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO.....	537
Domanda 466 RUOLO DEL L'INFERMIERE DURANTE LA PERICARDIOCENTESI	538
Domanda 466 bis RUOLO DEL L'INFERMIERE DURANTE LA PERICARDIOCENTESI.....	539
Domanda 466 trisRUOLO DEL L'INFERMIERE DURANTE LA PERICARDIOCENTESI.....	540
Domanda 467 GESTIONE MEDICAZIONE PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO	541
Domanda 467 GESTIONE MEDICAZIONE PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO	541
Domanda 467 bis GESTIONE MEDICAZIONE PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO	542
Domanda 468 e 469 ACCERTAMENTO IN ENDOCARDITE BATTERICA - MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE INFETTIVA.....	543
Domanda 468 ACCERTAMENTO IN ENDOCARDITE BATTERICA.....	543
Domanda 468 bis ACCERTAMENTO IN ENDOCARDITE BATTERICA	544
Domanda 469 MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE INFETTIVA.....	545
Domanda 469 bis MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE INFETTIVA	545
Domanda 470 MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE REUMATICA.....	546
Domanda 470 bis MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE REUMATICA	547
Domanda 471 GESTIONE DOLORE PAZIENTE CON PERICARDITE	547
Domanda 471 bis GESTIONE DOLORE PAZIENTE CON PERICARDITE	547
Domanda 471 tris GESTIONE DOLORE PAZIENTE CON PERICARDITE	548

Domanda 472 EDUCAZIONE ALIMENTARE PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA	549
Domanda 472 bis EDUCAZIONE ALIMENTARE PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA.....	549
Domanda 473 RUOLO INFERMIERE NELL'ESECUZIONE DI INDAGINI DIAGNOSTICHE A PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA	549
Domanda 473 bis RUOLO INFERMIERE NELL'ESECUZIONE DI INDAGINI DIAGNOSTICHE A PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA	550
Domanda 474 ASSISTENZA AL PZ CON PERICARDITE.....	550
Domanda 475 EDUCAZIONE TERAPEUTICA PAZIENTE SOTTOPOSTO A CATETERISMO CARDIACO	551
Domanda 476 PROMOZIONE ATTIVITA' FISICA IN PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA.....	553
Domanda 477 MORTE CARDIACA IMPROVVISA	553
Domanda 477 bis MORTE CARDIACA IMPROVVISA.....	556
Domanda 478 MOBILIZZAZIONE DEI CARICHI IN UN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO.	557
Domanda 478 bis MOBILIZZAZIONE DEI CARICHI IN UN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO.....	558
Domanda 479 SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO CON EPA : SEGNI, SINTOMI, INTERVENTI IN ACUTO	560
Domanda 479 bis SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO CON EPA : SEGNI, SINTOMI, INTERVENTI IN ACUTO	563
Domanda 480 Educazione all'attività fisica del paziente DIMESSO con scompenso cardiaco	565
Domanda 481 DIABETE	566
Domanda 482 IN CHE MODO IL DIABETE NON INSULINO DIPENDENTE POTREBBE ESSERE COLLEGATO AD UN DOLORE EPIGASTRICO NON TRAUMATICO? GASTROPRESI	568
Domanda 483 (e anche 614) ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL BAMBINO CON DIABETE I TIPO	568
Domanda 484 MANIFESTAZIONI SINTOMATICHE DEL DIABETE.....	569
Domanda 484 bis MANIFESTAZIONI SINTOMATICHE DIABETE	571
Domanda 485 MANIFESTAZIONI CUTANEE DI MALATTIE SISTEMICHE: IL DIABETE	571
Domanda 485 bis MANIFESTAZIONI CUTANEE DI MALATTIE SISTEMICHE: IL DIABETE	574
Domanda 486 RUOLO DELL'INFERMIERE NELL'EDUCAZIONE A PAZIENTE GIOVANILE, ASSISTENZA POST RICOVERO SUL TERRITORIO (GESTIONE GLICEMIA A DOMICILIO)	574
Domanda 487 EDUCAZIONE TERAPEUTICA PAZIENTE CON DIABETE MELLITO.....	575
Domanda 487 bis EDUCAZIONE TERAPEUTICA PAZIENTE CON DIABETE MELLITO	576
Domanda 488 ALIMENTAZIONE DEL PAZIENTE CON DIABETE DI TIPO 2	576
Domanda 488 ALIMENTAZIONE DEL PAZIENTE CON DIABETE DI TIPO 2	577
Domanda 489 DIABETE GESTAZIONALE E GESTIONE DELLE COMPLICANZE.	579
Domanda 490 MONITORAGGIO DEL PZ CON DIABETE MELLITO SCOMPENSATO	580
Domanda 491 CURA DEL PIEDE DIABETICO	580
Domanda 491 bis CURA E ACCORGIMENTI PER IL PIEDE DIABETICO	581
Domanda 492 PROCESSO EDUCATIVO DEL PZ DIABETICO A DOMICILIO	581
Domanda 493 PZ DIABETICO INSULINO-DIPENDENTE A DIGIUNO PER INTERVENTO CHIRURGICO. INTERVENTI INFERMIERISTICI (MONITORAGGIO IPOGLICEMIA)	582
Domanda 494 PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE NEL PZ DIABETICO.....	583
Domanda 495 EDUCAZIONE TERAPEUTICA IN PAZIENTE DIABETICO PER EVENTUALE DIMISSIONE DALL'OSPEDALE E SEGNI E SINTOMI DELL'IPOGLICEMIA	584

Domanda 496 COMPLICANZE ULCERA DIABETICA	586
Domanda 497 GESTIONE PAZIENTE DIABETICO INSULINO-DIPENDENTE.....	590
Domanda 498 GESTIONE PAZIENTE DIABETICO A DOMICILIO	591
Domanda 499 EDUCAZIONE SANITARIA AL PAZIENTE DIABETICO	591
Domanda 500 CURA DEGLI ARTI INFERIORI IN PZ DIABETICO	592
Domanda 501 RUOLO DELL'INFERMIERE NELL'AUTOCURA ALLA TERAPIA INSULINICA NEL PZ DIABETICO	595
Domanda 502 CHETOACIDOSI DIABETICA	597
Domanda 503 GESTIONE DEL REGIME ALIMENTARE PZ DIABETICO	600
Domanda 504 GESTIONE DEL PAZIENTE CON RETINOPATIA DIABETICA.....	601
Domanda 505 GESTIONE E ASSISTENZA AL PIEDE DIABETICO.....	601
Domanda 506 COMA DIABETICO	602
Domanda 507 GESTIONE E CAUSE CHETOACIDOSI DIABETICA	602
Domanda 508 PZ GIOVANE DONNA DIABETICA IN TERAPIA CON CORTICOSTEROIDI PER PATOLOGIA AUTOIMMUNE > INTERVENTI ED EDUCAZIONE DEL PZ IN TERAPIA CON QUESTI FARMACI (USCITA 2 VOLTE). .	602
Domanda 509 DIETA NEL PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RENALE CRONICA.....	603
Domanda 510 PROGETTO EDUCATIVO AL PAZIENTE CON DIALISI PERITONEALE	604
Domanda 511 INSUFF. RENALE ACUTA ED EDUCAZIONE AL PAZIENTE IN FASE PRE DIALITIC IRA:	604
Domanda 512 GESTIONE DEL PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RENALE	604
Domanda 513 BILANCIO IDROELETTROLITICO AL PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RENALE CRONICA	604
Domanda 514 RUOLO INFERMIERISTICO NEL PERIODO PREOPERATORIO DI PAZIENTE SOTTOPOSTO A CHIRURGIA RENALE.....	605
Domanda 515 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RENALE.....	605
Domanda 516 PZ CON COLICA RENALE	605
Domanda 517 MONITORAGGIO PAZIENTE IN EMODIALISI	606
Domanda 518 DIETA PAZIENTE DIALIZZATO.....	607
Domanda 519 EDUCAZIONE AL PAZIENTE CON DIALISI PERITONEALE.....	608
Domanda 520 EMODIALISI: COMPITI E PROCEDURA DELL'INFERMIERE PROFESSIONALE	611
Domanda 521 ASSISTENZA AL PAZIENTE EMODIALIZZATO	613
Domanda 522 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON DIALISI PERITONEALE	614
Domanda 523 COMPLICANZE E PREVENZIONE DELLE INFEZIONI NELLA DIALISI PERITONEALE	614
Domanda 524 FINALITÀ DELLA DIALISI	616
Domanda 524 bis FINALITÀ DELLA DIALISI.....	616
Domanda 525 GESTIONE DI UNO STATO IPOTENSIVO IN UN PAZIENTE DIALIZZATO	616
Domanda 526 ASSISTENZA INFERMIERISTICA SFERA MOTORIA PAZIENTE CON ICTUS	617
Domanda 527 PAZIENTE EMIPLEGICO POST ICTUS IN OSPEDALE:OBIETTIVI ASSISTENZIALI	617
Domanda 528 ACCERTAMENTO DEL PAZIENTE CON ICTUS(RISCHI CORRELATI)	618
Domanda 529 PIANIFICAZIONE ASSISTENZA PAZIENTE CON ICTUS	618
Domanda 530 CARATTERISTICHE DEL PAZIENTE CON ICTUS ISCHEMICO CEREBRALE.....	619

Domanda 531 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON ICTUS EMORRAGICO.....	619
Domanda 532 TRATTAMENTO D'URGENZA DELL'ICTUS	620
Domanda 533 CAUSA DELL'INSORGENZA DEL PIEDE EQUINO NEL PAZIENTE COLPITO DA ICTUS	620
Domanda 534 RUOLO DELL'INFERMIERE NEL PAZIENTE COLPITO DA ICTUS.....	620
Domanda 535 CLINICA DEL PAZIENTE CON ICTUS.....	621
Domanda 536 ASSISTENZA DOMICILIARE ICTUS	621
Domanda 537 DIETA PER PAZIENTE ICTUS	621
Domanda 538 PREVENIRE LA MANO AD ARTIGLIO E IL PIEDE EQUINO CON APPOSITI SUPPORTI NEL PAZIENTE CON ICTUS.....	622
Domanda 539 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON ICTUS IN FASE ACUTA.....	622
Domanda 540 ASSISTENZA INFERMIERISTICA DOMICILIARE A PAZIENTE CON ICTUS CEREBRALE.....	623
Domanda 541 EMBOLIA ARTERIOSA (ICTUS, CRITERI E COMPLICANZE DELLA FIBRINOLISI) (GESTIONE DEL PAZIENTE).....	623
Domanda 542 ASSISTENZA INFERMIERISTICA PAZIENTE CON ICTUS E INCONTINENZA URINARIA	624
Domanda 543 VALUTAZIONE NEUROLOGICA NEL PAZIENTE CON EMIPLEGIA	624
Domanda 544 MOBILIZZAZIONE DI PZ EMIPLEGICO.....	625
Domanda 545 MANIFESTAZIONE DELLA BPCO	626
Domanda Dalla 545 all 551 BPCO	627
Domanda 552 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON EDEMA POLMONARE	628
Domanda 553 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON EMBOLIA POLMONARE	629
Domanda 554 COMPLICANZE DELLA SOMMINISTRAZIONE DELLA MORFINA NEL PAZIENTE CON EDEMA POLMONARE	631
Domanda 555 COME PREVENIRE LE COMPLICANZE TROMBOEMBOLICHE DERIVANTI DA UN INTERVENTO CHIRURGICO.....	632
Domanda 556 EMBOLIA POLMONARE: CAUSE, SINTOMI E TRATTAMENTO TERAPEUTICO	632
Domanda 557 TROMBOSI VENOSA PROFONDA: CAUSE, PREVENZIONE, TRATTAMENTO	634
Domanda 558 PORPORA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA.....	637
Domanda 559 PRESA IN CARICO E ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON TROMBOCITOPENIA.	638
Domanda 560 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON TROMBOSI VENOSA E TROMBOFLEBITE.	638
Domanda 561 CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE E RELATIVE DELLA TROMBOLISI.	639
Domanda 562 MEDICAZIONE CON ALGINATO.....	640
Domanda 563 MEDICAZIONE FERITA CHIRURGICA CON DRENAGGI.....	640
Domanda 564 CAMPETTO STERILE PER MEDICAZIONE, CONTENUTO	641
Domanda 565 USTIONE: VALUTAZIONE GESTIONE MEDICAZIONE E COMPLICANZE:	641
Domanda 566 MEDICAZIONE CVC E CVP:	642
Domanda 567 MEDICAZIONE DI LESIONI CON NECROSI:	643
Domanda 568 RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA GESTIONE DI UNA LESIONE DA PRESSIONE AGLI ARTI INFERIORI TRATTATA CON IDROCOLLOIDI:	643
Domanda 569 PREVENZIONE DELLE INFEZIONI NELLA MEDICAZIONE DI FERITE CUTANEE:	644

Domanda 570 PREVENZIONE INFEZIONI MEDICAZIONE FERITE CHIRURGICHE	644
Domanda 571 MEDICAZIONE FERITA CHIRURGICA	645
Domanda 572 EDUCAZIONE AL CAREGIVER NELLA MEDICAZIONE DELLA TRACHEOSTOMIA	646
Domanda 573 MEDICAZIONE DI UNA FERITA LACERO CONTUSA	646
Domanda 574 MEDICAZIONE AVANZATA TIPI E VANTAGGI.....	647
Domanda 574 bis MEDICAZIONE AVANZATA TIPI E VANTAGGI	649
Domanda 575 SITO DI INSERZIONE DI UN DRENAGGIO IN CASO DI PNEUMOTORACE:	651
Domanda 575 bis SITO DI INSERZIONE DI UN DRENAGGIO IN CASO DI PNEUMOTORACE:.....	652
Domanda 576 Drenaggi semplici e complessi	652
Domanda 577 e 579 DRENAGGIO SEMPLICE IN ASPIRAZIONE E A CADUTA: BOTTIGLIA DI BALAU	653
Domanda 578 DRENAGGIO IN ASPIRAZIONE: EMODREN E PROCEDURA	654
Domanda 580 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PZ CON DRENAGGIO TORACICO.....	655
Domanda 580 bis ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PZ CON DRENAGGIO TORACICO	655
Domanda 581 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON DRENAGGIO DI PENROSE.	655
Domanda 581 bis ASSISTENZA AL PAZIENTE CON DRENAGGIO DI PENROSE.....	656
Domanda 582 CONTROLLO DEL DRENAGGIO IN ASPIRAZIONE NELL'IMMEDIATO POST OPERATORIO	656
Domanda 582 bis CONTROLLO DEL DRENAGGIO IN ASPIRAZIONE NELL'IMMEDIATO POST OPERATORIO.....	657
Domanda 583 GESTIONE DEL DRENAGGIO ADDOMINALE	657
Domanda 583 bis GESTIONE DEL DRENAGGIO ADDOMINALE	659
Domanda 584 GESTIONE DEL DRENAGGIO PLEURICO	660
Domanda 585 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON DRENAGGI.	661
Domanda 586 GESTIONE DEL DRENAGGIO TORACICO E I VARI TIPI DI DRENAGGIO.	661
Domanda 587 RIMOZIONE DEL DRENAGGIO TORACICO:.....	662
Domanda 588 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PZ CON DRENAGGIO TORACICO.....	663
DOMANDA 589 GESTIONE DI UNA LESIONE DA PRESSIONE AL 1° STADIO SECONDO ENPUAP.....	664
Domanda 590 CLASSIFICAZIONE DELLE LESIONI CUTANEE EZIOLOGIA, GESTIONE, TRATTAMENTO E SCALE PER VALUTARLE.....	664
Domanda 591 VALUTAZIONE DI UNA LESIONE (LDP, ALTRE)	666
Domanda 592 PRINCIPI DEL TIME.....	666
Domanda 593 FASE DI ACCERTAMENTO PER CONOSCERE LE PATOLOGIE CORRELATE ALLE LDD	667
Domanda 594 DIFFERENZE NELLA GUARIGIONE DELLE FERITE (1° 2° INTENZIONE).....	667
Domanda 595 SCALA PUSH TOOL	668
Domanda 596 SEGNI E SINTOMI DI UNA LESIONE/FERITA INFETTA	669
Domanda 597 CLASSIFICAZIONE LDD, (ES. 1 ° STADIO DEFINIZIONE E MEDICAZIONE).	669
Domanda 598 WOUND CARE.....	671
Domanda 599 PROCEDURA PER RACCOLTA DI CAMPIONE COLTURALE DI UNA LESIONE DELL'ARTO INFERIORE	672
Domanda 600 PREVENZIONE LESIONE DA PRESSIONE.....	672

Domanda 601 LESIONE DI QUARTO STADIO ASSISTENZA INFERMIERISTICA	672
Domanda 602 ULCERA PEPTICA ASSIST. INFERMIERISTICA	673
Domanda 603 ABC POLITRAUMA	674
Domanda 604 DRENAGGIO ADDOMINALE	674
Domanda 604 bis DRENAGGIO ADDOMINALE.....	675
Domanda 605 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON CELIACHIA	675
Domanda 605 bis ASS. PZ CON CELIACHIA.....	677
Domanda 606 ADDOME ACUTO	678
Domanda 606 bis ADDOME ACUTO.....	679
Domanda 607 urostomie e gestione.....	680
Domanda 608 PUNTURA LOMBARE.....	680
Domanda 609 PICC.....	681
Domanda bis 609 PICC	682
Domanda 610 MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI	683
Domanda 610 bis MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI.....	683
Domanda 611 SNG	684
Domanda 611 bis SNG.....	685
Domanda 612 PZ CON COLICA RENALE	686
Domanda 613 LA RETE DI EMERGENZA/URGENZA TERRITORIALE	687
Domanda 613 bis URGENZA/EMERGENZA TERRITORIALE.....	688
Domanda 615 APPENDICITE ACUTA	689
Domanda 616 P.A.I.....	691
Domanda 617 ASSISTENZA PZ CON INSUFFICIENZA RESPIRATORIA.....	692
Domanda 618 ASSISTENZA PAZIENTE SOTTOPOSTO A CORONAROGRAFIA.	693
Domanda 619 STUDI OSSERVAZIONALI, STUDI DI RICERCA	693
Domanda 620 STUDI IN SINGOLO, DOPPIO E TRIPLO CIECO	694
Domanda 621 STUDIO DI COORTE.....	694
Domanda 622 STUDI DI FOLLOW UP	694
Domanda 623 PROCEDIMENTI DISCIPLINARI DEONTOLOGICI	695
Domanda 624 CANNULA ORO FARINGEA.....	697
Domanda 625 BOMBOLE GAS MEDICINALI OGIVA BIANCA E OGIVA BLU.....	697
Domanda 626 I BIAS.....	698
Domanda 627 BAMBINO CON FEBBRE	699
Domanda 628 BMI	700
Domanda 629 BAMBINO OSPEDALIZZATO	702
Domanda 629 BIS OSPEDALIZZAZIONE DEL BAMBINO.....	704
Domanda 630 AGGRESSIONE AL PUBBLICO UFFICIALE	704
Domanda 631 PREVENZIONE DELLA VAP	705

Domanda 632 ASPIRAZIONE TRACHEO-BRONCHIALE	707
Domanda 633 ANTISEPSI E ASEPSI.....	708
Domanda 633 BIS ANTISEPSI E ASEPSI.....	709
Domanda 634 ANTISETTICI	710
Domanda 635 ANTICORPI E ANTIGENI (DEFINIZIONI)	710
Domanda 636 ANTIBIOTICOTERAPIA, ANTIBIOTICORESISTENZA, ANTIBIOGRAMMA.....	712
Domanda 636 bis ANTIBIOTICOTERAPIA, ANTIBIOTICORESISTENZA, ANTIBIOGRAMMA	713
Domanda 637 TIPI DI ANESTESIA	714
Domanda 637 bis TIPI DI ANESTESIA	715
Domanda 638 ANAFILASSI	716
Domanda 639 AMBITI RESPONSABILITÀ INF (CIVILE PENALE E AMMINISTRATIVO)	718
Domanda 639 bis AMBITI RESPONSABILITÀ INF (CIVILE PENALE E AMMINISTRATIVO).....	720
Domanda 640 ALTERAZIONI DEL RESPIRO	722
Domanda 641 ACCANIMENTO TERAPEUTICO	724
Domanda 641 bis ACCANIMENTO TERAPEUTICO	724
Domanda 642 TIPI DI PREVENZIONE.....	725
Domanda 642 bis 3 TIPI DI PREVENZIONE	726
Domanda 643 AEROSOLTERAPIA	728
Domanda 643 bis AEROSOLTERAPIA.....	729
Domanda 644 e 645 ACIDOSI METABOLICA E RESPIRATORIA / ALCALOSI METABOLICA E RESPIRATORIA	729
Domanda 646 EBN EBP EBM.....	732
Domanda 647 LEGGE GELLI.....	734
Domanda 648 SALASSO	735
Domanda 649 CHETOACIDOSI DIABETICA	736
Domanda 650 SEGNO DI TROUSSEAU	737
Domanda 651 METODO SBAR.....	738
Domanda 652 DISFAGIA ORTODOSSA	739
Domanda 653 RSA CASE PROTETTE E HOSPICE	742
<i>Domanda 654 DIFFERENZA TRA NAO E TAO.....</i>	<i>744</i>
Domanda 655 DRG.....	745
Domanda 656 SDO	745
Domanda 657 SCALA DI BORG	746
Domanda 658 BRIEFING E DEBRIEFING	746
Domanda 659 RISOLUZIONE RAPPORTO DI LAVORO	747
Domanda 660 SCALE DI VALUTAZIONE CARDIOLOGICA.....	748
Domanda 661 TERAPIA MARZIALE ENDOVENOSA.....	749
Domanda 662 RUOLO DEL GIC.....	749
Domanda 663 TECNICHE DI COMUNICAZIONE TERAPEUDICA	750

Domanda 664 CONTROPULSATORE AORTICO	750
Domanda 665 CENTRALE OPERATIVA TERRITORIALE	751
Domanda 666 METODO ASSISTENZIALE PROFESSIONALIZZANTE (MAP)	751
Domanda 667 VACCINI OBBLIGATORI PER INFERMIERI (ARTICOLO LAREPUBBLICA LEGGERE)	752
Domanda 668 RCP.....	753
Domanda 669 FORMAZIONE BASE E POST BASE	753
Domanda 670 INDICE MAPO	754
Domanda 671 EFFETTO PLACEBO	754
Domanda 671 bis EFFETTO PLACEBO.....	754
Domanda 672 FONTI PRIMARIE E SECONDARIE EBN.....	754
Domanda 673 Emoglobina ematocrito	755
Domanda 674 EMATEMESI CARATTERISTICHE E CAUSE.....	758
Domanda 675 Indice karnofsky.....	759
Domanda 676 Differenza tra dimissione difficile e protetta	760
Domanda 677 Responsabilità civile e penale	761
Domanda 678 Glucotest	764
Domanda 679 DISPNEA COME LA VALUTI?	765
Domanda 680 CARDIOVERSIONE.....	766
Domanda 681 DISABILITA'	767
Domanda 682 ELIMINAZIONE INTESTINALE	767
DOMANDA 683 DIFFERENZA TRA CURE PALLIATIVE E TERAPIA DEL DOLORE.....	769
Domanda 683 DIFFERENZA TRA CURE PALLIATIVE E TERAPIA DEL DOLORE	770
Domanda 684 DIAGNOSI REALE E POTENZIALE	771
Domanda 685 EDEMI DECLIVI.....	771
Domanda 686 ECMO OSSIGENAZIONE EXTRACORPOREA A MEMBRANA	773
Domanda 687 OMEOSTASI	774
Domanda 688 DEISCENZA E EVISCERAZIONE	774
Domanda 689 CULPA IN ELIGENDO E CULPA IN VIGILANDO.....	775
Domanda 690 INTUBZIONE OROTRACHEALE	775
Domanda 691 PREVENZIONE COMPLICANZE TROMBOEMBOLICHE	777
Domanda 692 CARATTERISTICHE AMBIENTE OPERATORIO	779
Domanda 693 ARITMIE DEFIBRILLABILI	780
Domanda 693 I RITMI DEFIBRILLABILI.....	780
Domanda 694 AIFA CHE FUNZIONE SVOLGE	781
Domanda 694 bis AIFA CHE FUNZIONE SVOLGE.....	781
Domanda 695 COLLEGIO IPASVI	781
Domanda 695 bis COLLEGIO IPASVI	781
Domanda 696 PROVA DI GUYON	782

Domanda 696 bis PROVA DI GUYON.....	782
Domanda 697 PREVENZIONE PRIMARIA,SECONDARIA E TERZIARIA.....	782
Domanda 698 TRICOTOMIA.....	782
Domanda 698 bis TRICOTOMIA	783
Domanda 699 RILEVAZIONE TC.....	783
Domanda 700 STRAVASO ANTIBLASTICO	783
Domanda 701 MANOVRA GAS.....	784
Domanda 702 VALUTAZIONE STATO DI COSCIENZA.....	784
Domanda 703 VIE DI SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI	784
Domanda 704 Team nursing cos'è.....	785
Domanda 705 Sonda blakemore.....	787
Domanda 706 Gestione fiale potassio	789
Domanda 707 Ph e osmolarità farmaci.....	791
Domanda 708 Prelievo arterioso sedi ed esecuzione.....	792
Domanda 709 Mini mental scale	793
Domanda 710 Glasgow Coma Score	794
Domanda 711 Prevenzione tumore al seno.....	795
Domanda 712 Hiv e modalità di trasmissione	796
Domanda 713 SCALA DI BARTHEL.....	798
Domanda 714 COME TI COMPORTI SE UN COLLEGA HA UN COMPORTAMENTO CHE NON RISPECCHIA IL CODICE DEONTOLOGICO?	799
Domanda 715 IL PAZIENTE CON ILEOSTOMIA PUÒ ASSUMERE FIBRE?	799
Domanda 716 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON PEDICULOSI.....	799
Domanda 717 IMA attori di rischio.....	800
Domanda 718 RACCOLTA URINE 24H	801
Domanda 719 TIPI DI VOMITO.....	802
Domanda 720 DOLORE ADDOMINALE IRRADIATO ARTO INF DX.....	803
Domanda 721 IPERtermia Maligna	803
Domanda 722 ALIMENTAZIONE E ANTICOAGULANTI	804
Domanda 723 GESTIONE POST-OPERATORIA ANGIOPLASTICA.....	805
Domanda 724 HOLTER PRESSORIO	806
Domanda 725 PICO	806
Domanda 726 DISINFETTANTI RACCOMANDAZIONI	807
Domanda 727 Medicazioni avanzate	808
Domande 728 CURARE E PRENDERSI CURA.....	810
Domande 728 bis CURARE E PRENDERSI CURA	810
Domanda 729 ASSISTENZA CONVULSIONI BAMBINO.....	811
Domanda 730 PRECAUZIONI UTILIZZO DISINFETTANTI	812

Domanda 731 PRELIEVO VENOSO CVC.....	813
Domada 732 EMPOWERMENT NEL PAZIENTE AFFETTO DA MALATTIA CRONICA	814
Domanda 733 TIPOLOGIE DI SONDINO E LORO FUNZIONE	815
Domanda 734 D.Lgs 81 del 2008.....	816
Domanda 735 CURA IGIENE E COMFORT DEL PAZIENTE	820
Domanda 736 GESTIONE DEI DATI SENSIBILI E SEGRETO PROFESSIONALE.....	821
Domanda 737 ASSISTENZA INFERMIERISTICA NEL PREOPERATORIO E MARCATURA DEL SITO CHIRURGICO (Raccomandazione Numero 3 2018).....	823
Domanda 738 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON DEMENZA	828
Domanda 739 MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTE A NON CORRETTA ATTRIBUZIONE DI TRIAGE	830
Domanda 740 DIFFERENZA TRA DECONTAMINAZIONE, DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE.	831
Domanda 741 FARMACI CHEMIOTERAPICI.....	832
Domanda 742 TIPI DI CONTRATTO E RAPPORTI DI LAVORO	833
Domanda 743 PROCESSO DI AMMISSIONE E RICOVERO.....	836
Domanda 744 IL CDA (CLINICAL DOCUMENT ARCHITECTURE)	836
Domanda 745 SISTEMA VACUTAINER.....	838
Domanda 746 L'infermiere di famiglia.....	838
Domanda 747 CURA DEL PIEDE DIABETICO	839
Domanda 748 MARJORY GORDON: Modelli funzionali	839
Domanda 749 CATETERI VESCICALI	840
Domanda 750 VOLVOLO	840
Domanda 751 VOMICA	841
Domanda 752 IL COMITATO ETICO.....	841
Domanda 753 IPOTERMIA	842
Domanda 754 PRIMARY NURSING.....	843
Domanda 755 DIRITTI E DOVERI DIPENDENTI PUBBLICI.....	843
Domanda 756 ITTERO NEONATALE	845
Domanda 757 SCALA DI BRASS	845
Domanda 758 Test di ALLEN	846
Domanda 758 bis Test di ALLEN.....	846
Domanda 759 IRRIGAZIONE COLONSTOMIA	846
Domanda 760 ASSISTENZA PAZIENTE CHE FA CHEMIO CON STOMATITE.....	847
Domanda 761 IN BASE A COSA DELEGHI L ALIMENTAZIONE DI UN PZ DIPENDENTE ALL OSS?	848
Domanda 761 bis IN BASE A COSA DELEGHI L ALIMENTAZIONE DI UN PZ DIPENDENTE ALL OSS?.....	849
Domanda 761 tris IN BASE A COSA DELEGHI L ALIMENTAZIONE DI UN PZ DIPENDENTE ALL OSS?.....	849
Domanda 762 TERAPIA INTENSIVA APERTA	850
Domanda 762 bis TERAPIA INTENSIVA APERTA.....	850
Domanda 763 ROTTURA VARICI ESOFAGEE ASSISTENZA	851

Domanda 764 FARMACI ANTINFIAMMATORI NON-STEROIDEI (FANS).....	852
Domanda 765 OBIEZIONE DI COSCIENZA	853
Domanda 766 PAZIENTE DISIDRATATO	854
Domanda 767 PREVENZIONE DEL LINFEDEMA.....	855
Domanda 768 VACCINAZIONI OBBLIGATORIE E FACOLTATIVE	856
Domanda 769 EQUILIBRIO ACIDO- BASE	857
Domanda 770 PIANO SANITARIO NAZIONALE E REGIONALE	859
Domanda 771 IGIENE DEL CAVO ORALE AD UN PAZIENTE COMATOSO (STATO DI INCOSCENZA)	860
Domanda 772 CLISTERE EVACUTIVO (CONTROINDICAZIONI) E MICROCLISMA.....	861
Domanda 773 CHE COSA SONO I LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA (LEA):.....	862
Domanda 774 TEST APNEA:	863
Domanda 775 PEA attività elettrica senza polso	863
Domanda 776 TACHICARDIA VENTRICOLARE E ATRIALE	864
Domanda 776 bis TACHICARDIA VENTRICOLARE E ATRIALE.....	865
Domanda 777 DIFFERENZA TRA MINZIONE E DIURESIS:	866
Domanda 778 CONCETTO DI SALUTE SECONDO L'OMS.....	866
Domanda 779 Ileo paralitico e ileo meccanico: guardare domanda 234 assistenza al paziente con occlusione intestinale	867
Domanda 780 PRESSIONE VENOSA CENTRALE (PVC):	867
Domanda 781 DIARREA NEL BAMBINO	869
Domanda 781 bis DIARREA NEL BAMBINO:.....	870
Domanda 782 UTILITA' TEST DEL SUDORE	871
Domanda 783 CRIOTERAPIA	872
Domanda 784 GASTROLUSI	873
Domanda 785 MANOMETRO DI CLAUDE.....	874
Domanda 786 GRUPPI SANGUIGNI.....	874
Domanda 787 TECNICA LAVAGGIO CVC	875
Domanda 788 COSA PROVOCA IL MASSAGGIO CAROTIDEO?	875
Domanda 789 PERCHE' E' IMPORTANTE REINSERIRE RISTAGNO GASTRICO?.....	877
Domanda 790 COME É FORMATO UN DIPARTIMENTO.....	877
Domanda 791 MONITORAGGIO EMODINAMICO	880
Domanda 792 TOSSE TIPI.....	881
Domanda 793 FNOPI.....	883
Federazione Nazionale Ordini Professioni Infermieristiche	883
Domanda 794 SCALA CINCINNATI.....	883
Domanda 795 FALSO MATERIALE E FALSO IDEOLOGICO	884
Domanda 796 VAC Therapy o terapia topica negativa	884
Domanda 797 SUT SCHEDA UNICA TERAPIA	886

Domanda 798 IL RIFIUTO DELLA TERAPIA.....	886
Domanda 799 LA GESTIONE DEL VITTO	886
Domanda 800 VACCINAZIONI	886
Domanda 801 EPIDEMIA E PANDEMIA	886
Domanda 802 TIPI DI CONSEGNE INFERMIERISTICHE	887
Domanda 803 PACEMAKER.....	887
Domanda 804 IDROCOLLOIDI	890
Domanda 805 PROBLEMI ETICI DEL PAZIENTE ANZIANO	891
Domanda 806 TECNICA PRELIEVO AMMONIEMIA	891
Domanda 807 TRACHEOTOMIA	893
Domanda 808 Legge 251/2000	894
Domanda 809 CARATTERISTICHE URINE.....	895
Domanda 810 FISSATORI ESTERNI	896
Domanda 811 ART. 591 C.P. ABBANDONO DI MINORE O INCAPACE	897
Domanda 812 TRAZIONE CUTANEA GESTIONE INFERMIERISTICA E GAMBALETTA DI BUCK.....	897
Domanda 813 RILEVARE LA TEMPERATURA CORPOREA IN UN NEONATO	898
Domanda 814 GESTIONE CATETERE PERITONEALE	898
Domanda 815 PULSOSSIMETRO	899
Domanda 816 INSERIMENTO CV NELLA DONNA	900
Domanda 817 SINDROME VERTIGINOSA OGGETTIVA.....	901
Domanda 818 APPARATO GENITALE MASCHILE.....	901
Domanda 819 TRACHEOTOMIA	902
Domanda 820 IPERVOLEMIA.....	902
Domanda 821 MISCELAZIONE FARMACI DI 2 FLACONI	903
Domanda 822 PROLASSO RETTALE	904
Domanda 823 PACING TRANSCUTANEO ESTERNO.....	904
Domanda 824 CATETERISMO SOVRAPUBICO	905
Domanda 825 INFUSIONE IN BOLO	906
Domanda 825 bis Infusione in bolo	906
Domanda 826 ESPLORAZIONE VAGINALE.....	910
Domanda 827 Flebite.....	911
Domanda 828 GETIONE FAV	913
Domanda 829 ESAME OBIETTIVO TORACE	916
Domanda 830 ESAME OBIETTIVO TESTA COLLO.....	918
Domanda 831 PRELIEVO EMATICO IN EMERGENZA.....	925
Domanda 832 ARITMIE	927

Domanda 1 ACCORDO STATO REGIONI D. Lgs. 81/08

L'Accordo Stato Regioni del 7/7/2016 nasce con l'obiettivo di riallineare la normativa relativa alla formazione degli RSPP e ASPP al cosiddetto "Testo Unico della Sicurezza sul lavoro" D. Lgs. 81/2008, ai successivi Accordi Stato-Regioni sulla formazione in materia di sicurezza e al Decreto del 6 marzo 2013, riguardante i criteri di qualificazione del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro. La necessità di tale aggiornamento era sentita da tempo: dall'agosto 2014 infatti la Commissione Consultiva Permanente aveva iniziato la redazione del testo di aggiornamento dell'Accordo, in conformità alle disposizioni normative vigenti emanate o modificate successivamente al 2006 e tenendo conto dei risultati ottenuti dopo il periodo di sperimentazione, previsto al punto 2.7 dell'Accordo del 2006.

L'Accordo Stato Regioni del 7/7/2016, il cui testo approvato è consultabile in allegato, apporta modifiche principalmente al percorso formativo per Responsabili e Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP e ASPP), in particolare al Modulo B dei corsi, ma anche ai requisiti dei docenti dei corsi di formazione (in linea con quanto disciplinato dal Decreto 6 marzo 2013), alla possibilità dell'impiego dell'e-learning per la specifica formazione, al riconoscimento della formazione del medico competente, alla formazione dei lavoratori somministrati.

In particolare, l'Accordo prevede un percorso formativo per gli RSPP e ASPP composto da diversi "moduli", denominati:

- MODULO A: corso base di 28 ore per lo svolgimento della funzione di RSPP e ASPP

- MODULO B comune per RSPP e ASPP: corso di 48 ore comune a tutti i macrosettori, approfondisce la tematica della sicurezza e dei rischi presenti sul luogo di lavoro

- MODULI B di specializzazione (SP1, SP2, SP3, SP4 per RSPP e ASPP): corsi di specializzazione, nei quali si approfondisce la tematica della sicurezza con riferimento a particolari settori ATECO 2007, in particolare:

>>> SP1: modulo di specializzazione di 12 ore per il settore ATECO 2007 "A – Agricoltura, silvicoltura e pesca"

>>> SP2: modulo di specializzazione di 16 ore per il settore ATECO 2007 "B – Estrazione di minerali da cave e miniere" e "F – Costruzioni"

>>> SP3: modulo di specializzazione di 12 ore per il settore ATECO 2007 "Q, 86.1 e 87 – Sanità e assistenza sociale"

>>> SP4: modulo di specializzazione di 16 ore per il settore ATECO 2007 "C, 19 e 20 - Attività manifatturiere"

- MODULO C: corso di specializzazione di 24 ore solo per RSPP (gli ASPP non sono tenuti a frequentarlo), finalizzato alla gestione dei processi formativi, organizzativi e all'utilizzo delle corrette forme di comunicazione in ambito aziendale.

Vega Formazione rende scaricabile gratuitamente dal proprio sito una pratica schematizzazione delle novità e modifiche più rilevanti e impattanti apportate dal Nuovo Accordo: Schema sintetico Nuovo Accordo Stato Regioni del 7/7/16 Repertorio Atti n. 128/CSR

Domanda 1 bis ACCORDO STATO REGIONI

E' l'accordo che viene sancito tra il Governo e le Regioni e province autonome di Trento e Bolzano in materia sanitaria. Il nuovo accordo prevede la definizione delle attività riservate alle professioni sanitarie e per farlo richiama la legge 43/2006 ribadendo i requisiti che questa prevede: titolo universitario con valore abilitante all'esercizio della professione, ordinamenti didattici dei corsi di laurea definiti da decreti dei ministeri dell'Università e della Salute, iscrizione obbligatoria all'albo professionale (per chi ce l'ha) subordinata al conseguimento del titolo universitario abilitante, aggiornamento professionale secondo le stesse regole di quello della professione medica, attraverso il nuovo sistema di formazione continua in medicina ECM.

La ridefinizione, l'implementazione e l'approfondimento delle competenza e responsabilità professionali degli infermieri riguarda, in prima fase le competenze, che possono essere esercitate nelle seguenti aree professionali:

- area cure primarie – infermiere di famiglia-comunità
- area intensiva e dell'emergenza-urgenza
- area medica
- area chirurgica
- area neonatologica e pediatrica
- area di salute mentale e dipendenze

Nel contesto odierno del SSN, in particolar modo nell'assistenza alla persona, si sta assistendo ad una evoluzione delle componenti organizzativo assistenziali conseguenti al manifestarsi di alcuni fenomeni come l'aumento dell'età media, la popolazione con fragilità, aumento delle patologie cronico degenerative.

Questo ha reso necessario ridefinire gli ambiti di cura e assistenza, perseguendo processi basati sulla continuità, data dai processi assistenziali tendendo da un lato a standardizzare e sistematizzare le principali prestazioni, e dall'altro, ponendole basi per la personalizzazione dell'assistenza.

L'orientamento alla formazione deve essere centrato sullo sviluppo di piani di studio, programmi di formazione, basati su competenze e orientati alla comunità. I livelli di formazione curricolare universitaria (laurea, master, magistrale) devono basarsi su modelli di apprendimento per competenze e tendere a certificare le conoscenze, le abilità e i comportamenti del professionista.

Domanda 1 tris ACCORDI STATO- REGIONI

Il Testo Unico sulla Sicurezza (D.Lgs. 81/2008) prevede che il datore di lavoro garantisca che ciascun lavoratore riceva adeguata formazione in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- Rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

Inoltre il Testo Unico prevede che la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione siano definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome, previa consultazione delle parti sociali.

Gli accordi stato regioni disciplinano la formazione prevista dal Testo Unico, nel corso degli ultimi anni ne sono stati siglati vari accordi che riportiamo nei punti sottostanti

Accordo stato regioni del 26.01.2006 (RSPP/ADDSP esterno o interno)

- *Accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione (abrogato)*

Accordo stato regioni del 21.12.2011 (Lavoratori; Dirigenti; Preposti)

- *Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, del D.lgs. 9 aprile 2008 n. 81, la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione, nonché dell'aggiornamento, dei lavoratori e delle lavoratrici come definiti all'articolo 2, comma 1, lettera a), dei preposti e dei dirigenti, nonché la formazione facoltativa dei soggetti di cui all'articolo 21, comma 1, del medesimo D.lgs. n.81/08.*

Accordo stato regioni del 21.12.2011 (RSPP datore di Lavoro)

- *Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'art. 34 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, i contenuti i contenuti minimi e le modalità della formazione, nonché dell'aggiornamento per il Datore di Lavoro che intende svolgere, nei casi previsti dal decreto stesso, i compiti propri del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi (di seguito DLSPP).*

Accordo stato regioni del 22.02.2012 (Attrezzature)

- *Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'art. 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione*

Accordo stato regioni del 07.07.2006 (RSPP/ADDSP esterno o interno)

- *Accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione interni e esterni, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Il testo contiene anche alcune modifiche a quanto sancito dagli altri accordi)*

Domanda 2 ACCREDITAMENTO ISTITUZIONALE

L'accreditamento istituzionale è il processo con il quale la Regione riconosce alle strutture sanitarie e socio-sanitarie, pubbliche e private, la possibilità di erogare prestazioni sanitarie e socio-sanitarie per conto del Servizio sanitario regionale.

Questo riconoscimento garantisce ai cittadini che le strutture accreditate siano in possesso, oltre che dei requisiti previsti per l'autorizzazione all'esercizio dalle normative nazionali e regionali, anche degli ulteriori requisiti organizzativi e gestionali aderenti agli standard di qualità richiesti dalla programmazione regionale in materia di sanità.

L'accreditamento è il titolo necessario alle aziende del Servizio sanitario regionale per stipulare accordi con le strutture pubbliche o contratti con le strutture private per l'erogazione di prestazioni a carico del servizio sanitario nazionale.

Con l'accreditamento istituzionale si riconosce alle strutture pubbliche e private, che sono state precedentemente autorizzate, lo status di potenziali erogatori di prestazioni sanitarie nell'ambito e per conto del Servizio Sanitario Nazionale.

La domanda di autorizzazione all'esercizio dell'attività sanitaria deve essere presentata, utilizzando un'apposita modulistica di riferimento, alla Strutturale regionale competente, dal soggetto autorizzato alla realizzazione di una struttura sanitaria o di uno studio odontoiatrico o medico o di altra professione sanitaria, ove si intendano erogare prestazioni sanitarie.

L'accreditamento, come già esplicitato, è il provvedimento con il quale viene riconosciuto, alle strutture già in possesso di un'autorizzazione, lo status di potenziali erogatori di prestazioni sanitarie nell'ambito e per conto del Servizio Sanitario Nazionale.

Con l'accreditamento vengono stipulati gli accordi contrattuali, ai sensi dell'**articolo 8 quinquies del D.lgs 502/92**, nell'ambito della vigente normativa e nel rispetto di alcuni principi fondamentali quali quelli di imparzialità, trasparenza, buon andamento e libera concorrenza tra pubblico e privato.

L'accreditamento viene concesso ai soggetti già in possesso dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività sanitaria, subordinatamente alla sussistenza delle seguenti condizioni: di coerenza delle funzioni svolte con gli indirizzi della programmazione regionale; di rispondenza ai requisiti e di verifica positiva dell'attività svolta e dei risultati ottenuti.

In altri termini, con l'accreditamento, o meglio con il riconoscimento dell'accreditamento, il Legislatore intende assicurare e garantire sia la serietà delle strutture private che, in concorrenza con quelle pubbliche, agiscono per conto del Servizio Sanitario Nazionale, sia la qualità delle prestazioni rese.

Domanda 2 bis ACCREDITAMENTO ISTITUZIONALE

L'autorizzazione risponde al diritto alla libera iniziativa, ed è il mezzo attraverso il quale si concede alle strutture preposte all'attività sanitaria la possibilità di esercitare liberamente la propria attività, in seguito alla conformità con una serie di requisiti, parametri e criteri definiti nel Dpr del 14/01/97. Qualunque nuova struttura sanitaria è impossibilitata ad operare senza aver ottenuto l'autorizzazione necessaria (che è richiesta anche quando si vuole ampliarne una già esistente). Quindi sostanzialmente l'autorizzazione è un "passaggio obbligato", senza il quale una struttura sanitaria non è autorizzata a svolgere alcun tipo di attività di carattere sanitario e assistenziale, come recita il D.lgs. 502/92: «l'autorizzazione è obbligatoria per tutte le strutture pubbliche e private che intendono esercitare attività sanitarie, da rilasciarsi previo accertamento della conformità a definiti requisiti minimi strutturali, tecnologici e organizzativi stabiliti a livello nazionale con un atto di indirizzo e coordinamento».

L'accreditamento istituzionale (introdotto con la legge 502/92, ripreso nel Dpr del 14.1.97 e rivisitato con il D.lgs. 229 del 19.6.99) invece, è un processo di selezione obbligatorio delle strutture sanitarie che valuta la conformità con i requisiti richiesti dalla normativa vigente e autorizza o meno una struttura ad operare all'interno e per conto del Sistema Sanitario Nazionale: questo è anche l'elemento che lo distingue dall'autorizzazione, che non rilascia da sola la possibilità di operare per conto del Ssn. L'accreditamento istituzionale risponde alla necessità di organizzare il Ssn e i singoli sistemi regionali (che hanno la facoltà, entro una cornice di norme condivise, di organizzare l'accreditamento regionale in modo autonomo) secondo garanzie di qualità, tenendo conto delle effettive esigenze della popolazione, dei livelli di assistenza da garantire e della disponibilità reale di risorse economiche. Inoltre dovrebbe garantire una certa congruenza dell'attività delle strutture con i principi regolatori del Ssn. Sicuramente l'accreditamento istituzionale è uno strumento necessario per garantire che vi siano dei criteri minimi soddisfatti, però non è lo strumento adeguato e sufficiente a promuovere un miglioramento continuo delle strutture sanitarie; inoltre, i diversi modelli organizzativi con i quali nelle diverse Regioni l'accreditamento è stato implementato hanno fatto emergere notevoli differenze a livello regionale che sono sotto gli occhi di tutti.

Proprio per promuovere un miglioramento costante delle strutture sanitarie si sono sviluppate forme di accreditamento volontario (o d'eccellenza), che può essere definito un procedimento nel quale un soggetto, di solito non governativo, staccato e distinto dalla struttura richiedente, valuta un'organizzazione sanitaria secondo determinati standard

individuati come fondamentali per il miglioramento della qualità. L'aspetto fondamentale di questa tipologia di accreditamento è la sua volontarietà. Altri aspetti che caratterizzano l'accREDITAMENTO d'eccellenza sono: la possibilità di creare una sorta di comparazione e di incentivo al miglioramento reciproco tra le strutture che aderiscono a questo tipo di valutazione secondo standard e parametri d'eccellenza; il ruolo cruciale che assumono le associazioni professionali nella definizione e nella scelta degli standard e dei criteri di valutazione; l'indipendenza degli enti che valutano le strutture (sia dalle strutture che vanno a valutare, sia dagli enti governativi); l'aggiornamento e la revisione periodica degli standard di valutazione; l'attività di consulenza e di formazione degli operatori (che molti di questi enti che promuovono accREDITAMENTO d'eccellenza mettono a disposizione delle strutture sanitarie richiedenti, come strumenti per poter soddisfare gli standard richiesti); infine, il cambiamento di mentalità che lo sviluppo di questi programmi può generare nelle persone che operano in sanità.

L'auspicio è che l'accREDITAMENTO istituzionale possa essere affiancato, come supporto, da forme di accREDITAMENTO d'eccellenza che permettano di sviluppare maggiormente la tensione al miglioramento continuo e costante delle strutture e del sistema nel suo complesso: esistono nel nostro Paese esempi di questo tipo di collaborazione (sia a livello di sistema sanitario regionale che di singole strutture sanitarie) che testimoniano l'utilità di percorrere questa strada.

Domanda 3 ALLATTAMENTO AL SENO

Allattare il neonato è un aspetto molto importante della genitorialità. Il latte materno è l'unico alimento naturale che contiene tutti i nutrienti nelle giuste proporzioni, è facilmente digeribile e contiene una serie di fattori che proteggono dalle infezioni e aiutano a prevenire alcune malattie e allergie, offre quindi molti vantaggi per il bambino in termini di salute, crescita e sviluppo psicologico. L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) raccomanda l'allattamento al seno in maniera esclusiva fino al compimento del 6° mese di vita. E' importante inoltre che il latte materno rimanga la scelta prioritaria anche dopo l'introduzione di alimenti complementari, fino ai due anni di vita ed oltre. È Molto importante che le mamme siano informate sugli aspetti positivi connessi all'allattamento materno che:

- Rafforza e consolida il legame del neonato con la mamma (bonding)
- Fornisce al neonato un'alimentazione completa (benefici nutrizionali)
- Protegge il neonato dalle infezioni, anche grazie al ruolo svolto dal colostro
- Porta comprovati benefici alla salute della mamma

Gli infermieri possono collaborare insieme alle consulenti dell'allattamento per proteggere, promuovere e sostenere l'allattamento: molto fattori influenzano l'allattamento al seno come la *POSIZIONE, LA DURATA E L'ATTACCAMENTO*.

POSIZIONE: il neonato deve essere tenuto con la testa leggermente più alta del corpo. Le posizioni più frequenti sono la tenuta a culla, la presa a football, la posizione sulle ginocchia e la posizione laterale

ATTACCAMENTO: quando la bocca del neonato è aperta e la lingua è abbassata attaccare il neonato al capezzolo e all'areola. La posizione adeguata prevede che la lingua si trovi sulle gengive superiori e al di sotto del seno con le labbra estroflesse. Quando il neonato è attaccato in maniera adeguata la suzione è forte

DURATA: il neonato deve essere allattato quando ha fame e non in base a un orario stabilito. È pronto a mangiare quando è sveglio, succhia le mani si gira e si agita.

Istruire la paziente a soddisfare i tempi e i bisogni del neonato, alternare entrambi i seni, (prima svuotare far svuotare un seno, per procedere all'altro. Alla successiva poppata il seno usato per ultimo viene usato per primo in maniera che entrambi i seni risultano morbidi e svuotati.

COMPLICANZE DI UN ALLATTAMENTO SCORRETTO: RAGADI (DOVUTA A UN ATTACCATURA ERRATA) E Mastite (un'infezione della mammella che può essere accompagnata da infezione. Generalmente insorge durante le prime sei settimane dopo il parto, ma può presentarsi anche in qualsiasi altro momento dell'allattamento. Le cause della mastite sono riconducibili a drenaggio insufficiente del seno, stasi del latte e infiammazione. Anche i dotti bloccati e i seni ingorgati possono provocare la mastite se non trattati adeguatamente.

Domanda 3 ALLATTAMENTO AL SENO

L'allattamento naturale, esclusivo per i primi sei mesi di vita del bambino e inserito in una dieta integrata con altri cibi fino a primi due anni di vita, è promosso dall'Oms come importante pratica in grado di migliorare la salute dei piccoli e delle loro mamme. I benefici sono molti, anche in termini di riduzione della spesa sanitaria globale.

Molti studi scientifici hanno dimostrato nel tempo che il **latte materno** sia **l'alimento migliore per un sano sviluppo psico-fisico del neonato** e che allattare al seno sia un **fattore di protezione anche per la salute delle mamme**.

L'allattamento al seno rappresenta la migliore fonte di nutrimento per i neonati e per i bambini piccoli. Fornisce loro tutti i nutrienti di cui hanno bisogno per crescere in modo sano e contiene anticorpi in grado di proteggere i piccoli dalle malattie infantili più comuni.

Altri studi dimostrano anche che l'allattamento materno dei bimbi svolga un ruolo importante anche sulla loro **crescita psichica e mentale** nell'età adulta.

Allattare per un periodo prolungato di tempo fa bene anche alla mamma. Riduce il rischio di depressione post-partum, aiuta la madre a ridurre il grasso addominale, diminuisce il rischio di sviluppare diabete, problemi cardiovascolari o ictus.

È importantissimo educare e sostenere le mamme impegnate in questa che è per loro una fase molto delicata. Molte donne, infatti, hanno difficoltà a capire le giuste modalità per allattare il proprio bimbo. Per questo motivo, secondo l'Oms, le strutture sanitarie dovrebbero dotarsi di consulenti in grado di promuovere e di insegnare questa pratica alle neo-mamme.

L'Oms afferma altresì che l'allattamento al seno dovrebbe iniziare entro un'ora dalla nascita e, fino ai sei mesi di vita, i bambini dovrebbero essere nutriti esclusivamente con il latte materno. La mamma dovrebbe essere disposta ad allattare tutte le volte che il bambino lo richiede, sia di giorno, sia di notte e proprio qui entra in gioco il **Rooming in** che consiste nella possibilità per la neo mamma di avere il bimbo nella propria stanza 24 ore su 24 e occuparsene fin da subito, con la garanzia del supporto del personale sanitario. Il **Rooming in** è raccomandato da Unicef ed Oms come buona pratica per assicurare una forte ed efficace creazione del legame madre bambino e per sviluppare un efficace allattamento al seno.

Sostenere madre e bambino nell'esperienza dell'allattamento, individuando e rispondendo ai loro bisogni in modo personalizzato: ecco l'importanza dell'infermiere consulente per l'allattamento.

Se è vero che allattare è per alcuni versi un istinto naturale, per altri è decisamente un comportamento appreso, e come tale può andare incontro alle problematiche più svariate. Dalle difficoltà di attaccamento o di suzione del bambino, alla comparsa di **ragadi** sul seno materno, alla mancanza di un valido sostegno in ambito familiare qui entra in gioco il **consulente per l'allattamento**, figura ormai riconosciuta a livello internazionale e sempre più presente anche in Italia; non un vero e proprio titolo ma una certificazione che l'International board certified lactation consultant (Ibclc) rilascia dopo un percorso di formazione teorico-pratico, diverso a seconda della formazione di base, e una prova d'esame.

Opportunamente formato, il consulente per l'allattamento possiede, infatti, le capacità e le conoscenze adatte per individuare e riconoscere i bisogni della coppia madre-bambino, favorirne una buona sincronizzazione e trovare insieme le modalità migliori per assicurare una nutrizione adeguata, riducendo di conseguenza tutti quei rischi che potrebbero inficiarne la riuscita.

Per l'infermiere, in quanto professionista che più di tutti gli altri è vicino a paziente e famiglia, diventa fondamentale essere in grado di svolgere al meglio il proprio ruolo, anche attraverso il sostegno all'allattamento, adattando di volta in volta la consulenza allo specifico caso.

Allattamento materno Vantaggi per la mamma:

Favorisce il legame madre figlio

Rende più facile il recupero fisico dopo il parto

Diminuisce il rischio di depressione post parto

Diminuisce la probabilità di sviluppare osteoporosi e alcune forme di tumore

Allattamento materno Vantaggi per il bambino:

Protegge dalla diarrea e dalle infezioni acute alle vie respiratorie

Stimola il suo sistema immunitario

Riduzione del rischio allergie Il latte materno E' ricco di anticorpi ed enzimi che migliorano la salute del bambino

E' immediatamente assimilabile

E' sempre alla temperatura ideale

Educazione della madre

Favorire allattamento a richiesta

La durata della poppata è libera

Insegnare a svuotare prima un seno e poi passare all'altro.

Allattamento materno Le posizioni corrette:

Seduta o semi seduta

Sdraiata

Preso giocatore di rugby (madre seduta, neonato supino fra il braccio e il fianco materno, gambe dietro schiena della madre che sostiene la testa)

Condizioni materne durante le quali l'allattamento può continuare

- Epatite B (neonati vaccinati entro 48)
- Epatite C
- Tubercolosi (madre e neonato devono essere trattati come da linee guida nazionali per la tubercolosi)
- Mastite

Astenzione allattamento materno:

- Infezione da HIV materna

Il neonato è attaccato correttamente quando:

- La sua bocca è ben aperta ed il labbro inferiore è incurvato in fuori;
- Il mento del neonato tocca il seno;
- Vi sono lente e profonde suzioni;
- La mamma non avverte dolore;
- Si può sentire il neonato deglutire

Domanda 4 ALZHEIMER TERAPIA ALTERNATIVA

L'Alzheimer è una malattia neurologica progressiva, degenerativa le cui cellule cerebrali vengono distrutte. I fattori di rischio sono l'età avanzata, il genere femminile, traumi alla testa, anomalie cromosomiche e disordini della tiroide. La causa della malattia è sconosciuta e sono colpiti i neuroni del lobi frontali e mediali dell'ippocampo, quella parte del sistema limbico responsabile di apprendimento memoria ed emozioni. Le cellule più colpite sono i neuroni che utilizzano l'acetilcolina come neurotrasmettitore. La diagnosi risulta difficile in quanto vi sono diverse manifestazioni cliniche e vi è un mancato test specifico per la malattia. La diagnosi è basata sul quadro clinico, sull'esclusione di altre condizioni cliniche sui test neuropsicologici e sulla risonanza magnetica che è utilizzata sia per misurare l'atrofia cerebrale che per escludere altre condizioni. Non vi è alcun trattamento medico-chirurgico per curare la malattia e il trattamento è orientato nel controllare i sintomi e i comportamenti indesiderati. Vengono utilizzati 4 farmaci: Donepezil, Rivastigmina, Tacrina e Galantamina.

La terapia alternativa non farmacologica (TNF) consiste nell'impiego di tecniche utili a rallentare il declino cognitivo e funzionale stimolando la memoria, la capacità di relazione con altre persone e a migliorare la qualità di vita del paziente. DOLLTHERAPY: utilizzo di una bambola da accudire, vestire, lavare, che ha lo scopo sia di attivare la memoria procedurale che il ricordo dell'affettività (abbracci, cura, contatto) diminuendo anche l'ansia del pz stesso

MUSICOTERAPIA: Utile nel rilassamento e nel rievocare emozioni

ARTETERAPIA: Stimola la creatività, esprime sentimenti, i sensi

Domanda 4 bis ALZHEIMER TERAPIA ALTERNATIVA

Il morbo di Alzheimer è la più comune forma di demenza che colpisce la memoria e le funzioni mentali e causa altri problemi cognitivi e comportamentali. Secondo alcune ricerche, sta diminuendo il numero di malati di Alzheimer che si affida a cure specializzate, mentre si sviluppano alcune terapie in grado di rallentare il deterioramento funzionale.

La malattia di Alzheimer è una patologia tipica dell'età avanzata ed esordisce generalmente dopo i 60 anni, le forme ad esordio precoce (prima dei 60 anni) sono molto rare.

Il sintomo iniziale più frequente è il progressivo deficit di memoria episodica, ovvero la capacità di apprendere e rievocare gli eventi occorsi di recente. La memoria per gli eventi passati tende ad essere risparmiata nelle prime fasi di malattia. In una minoranza di casi, la patologia può esordire con sintomi differenti, in particolare con problemi di linguaggio, alterazioni comportamentali oppure difficoltà nelle funzioni visuospaziali.

Nelle fasi iniziali della malattia il soggetto affetto può manifestare, oltre al problema di memoria, anche episodi di disorientamento sia nel tempo che nello spazio e difficoltà nel reperire i vocaboli. Può inoltre presentare una maggiore

difficoltà nell'organizzarsi e nel portare a termine i compiti più complessi e una ridotta capacità di ragionare in maniera astratta. Tipicamente il paziente appare inconsapevole dei propri sintomi e nega le proprie dimenticanze e i propri errori.

Nella fase intermedia di malattia il problema di memoria diventa più grave e può iniziare ad interessare anche la memoria per gli eventi passati. Il soggetto ha crescente difficoltà nell'esprimersi e nello svolgimento delle attività della vita quotidiana e può manifestare alterazioni del comportamento. Queste ultime sono caratterizzate da apatia, perdita di interesse per le interazioni sociali e le attività della vita quotidiana, tendenza a trascurare la cura della casa e l'igiene personale, maggiore irritabilità.

In alcuni casi nelle forme moderate o avanzate di malattia di Alzheimer si possono manifestare problemi di aggressività, insonnia e agitazione che richiedono un trattamento farmacologico specifico.

Con il progredire della malattia il soggetto perde progressivamente la propria autonomia e la capacità di interagire con le altre persone. Nello stadio finale possono comparire incontinenza, crisi epilettiche, rigidità muscolare e progressiva difficoltà nella deambulazione fino all'allettamento.

I campanelli d'allarme sono rappresentati dall'occorrenza di momenti di confusione e disorientamento e dal manifestarsi di ripetuti episodi di dimenticanze significative.

Oltre alle terapie farmacologiche attualmente in commercio per la malattia dell'Alzheimer esistono altri trattamenti che potrebbero rivelarsi utili. La somministrazione di **vitamina E, una vitamina con attività antiossidante**, sembra contribuire a rallentare la progressione della malattia. Interventi di tipo non farmacologico comprendono: il mantenimento di un adeguato stato nutrizionale del paziente attraverso la **somministrazione di integratori alimentari**, da utilizzare nei casi in cui vi è una tendenza del soggetto ad ipoalimentarsi e a perdere peso

Un altro approccio non farmacologico è rappresentato dalla **riabilitazione cognitiva**, ovvero un tipo di riabilitazione che, attraverso specifici esercizi, aiuta il malato di Alzheimer a tenere in allenamento la memoria e altre funzioni cognitive, rallentandone il deterioramento. Tale approccio è attuabile solo nelle fasi iniziali di malattia. Anche l'**esercizio fisico regolare** contribuisce a rallentare la progressione della patologia.

La cosiddetta terapia occupazionale è utile per mantenere o recuperare le abilità necessarie nelle attività della vita di tutti i giorni. **Sessioni personalizzate di terapia occupazionale** sono di aiuto sia per il paziente che per il care-giver per mantenere più a lungo l'autonomia e superare gli ostacoli nella vita quotidiana.

Le **terapie non farmacologiche** sono utili per accompagnare il malato in un percorso per controllare i disturbi e rallentare il declino cognitivo e funzionale, grazie ad alcune attività e tecniche in grado di stimolare le funzioni cognitive, aiutare la memoria, la capacità di relazionarsi con altre persone, sviluppare la creatività e la socialità del Paziente con operatori, ospiti e familiari.

Tra le altre attività per stimolare le funzioni degli ospiti affetti dal morbo di Alzheimer abbiamo: la **Doll Therapy** che, tramite l'utilizzo di una bambola da accudire, favorisce l'attivazione della memoria, mentre la **Musicoterapia** è in grado di rievocare emozioni e reminiscenze agevolando le relazioni col presente. L'**Arteterapia** va a stimolare la creatività del paziente, sperimentando diversi materiali artistici per esprimere sentimenti, pensieri, ricordi.

Per una corretta gestione di un paziente affetto da **morbo di Alzheimer** o demenze è importante sapersi affidare a specialisti del supporto, per assicurare una vita più sana e di alta qualità.

Domanda 5 COMPETENZE E ATTIVITÀ DELL'INFERMIERE IN AMBULATORIO

Le competenze dell'infermiere, alla luce del Profilo Professionale e del codice Deontologico spaziano da:

Competenze organizzative: accettazione pazienti, raccolta dati, gestione delle pratiche amministrative, informazioni chiari e accessibili all'utenza

Competenze di educazione sanitaria /formazione e informazione del paziente e della famiglia: presa in carico utente e sviluppo processo assistenziale, terapia educativa finalizzato all'autocura e autogestione della malattia, fornire le

corrette informazioni necessarie per una corretta assunzione terapia, riconoscere i rischi e le complicanze delle terapie a lungo termine

Competenze a abilità tecniche cliniche: collaborare con lo specialista durante la visita, eseguire medicazioni semplici e avanzate, rimozione punti di sutura di ferite chirurgiche, misurazioni PV, collaborazione a esecuzioni indagini diagnostiche, esecuzioni prelievi ematici, sostituzioni CV E gestione delle medicazioni del cateteri venosi.

Utilizzo documentazione infermieristica: cartella infermieristica ambulatoriale con anamnesi infermieristica e diario infermieristico

Domanda 5 bis AMBULATORIO COMPETENZE E ATTIVITA' DELL'INFERMIERE

Per lungo tempo l'assistenza ambulatoriale è stata considerata meno importante rispetto all'attività di ricovero.

In passato, gli infermieri ricoprivano negli ambulatori ruoli puramente esecutivi ed ausiliari senza una formazione e competenze specifiche. Tuttavia la professionalità e le competenze acquisite negli ultimi anni ha consentito loro di ricoprire ruoli sempre più attivi e autonomi fino alla conduzione di alcuni ambulatori o di percorsi assistenziali costruiti al loro interno.

Mentre in altri paesi come la Gran Bretagna l'assistenza infermieristica ambulatoriale a gestione autonoma è ampiamente sviluppata in Italia questo modello organizzativo è stato adottato solo negli ultimi anni da alcune regioni e diffuso prevalentemente in ambito territoriale, con scarse esperienze documentate in ambito ospedaliero. Lo scopo dell'assistenza infermieristica ambulatoriale è quello di sviluppare e valorizzare le competenze dell'infermiere ambulatoriale garantendo appropriatezza:

- nell'utilizzo delle diverse professionalità sanitarie;
- nelle prestazioni richieste nelle varie fasi del percorso clinico assistenziale;
- nella continuità del percorso di cura del paziente.

L'invio di un paziente all'Ambulatorio Infermieristico avviene su prescrizione medica.

Qui si esegue la presa in carico della persona assistita e dell'eventuale *care giver*, richiedendo una rivalutazione medica qualora lo si ritenga necessario; inoltre i pazienti vengono educati alla gestione domiciliare delle medicazioni o all'utilizzo di presidi.

Nel caso in cui sia necessario attivare i servizi domiciliari, l'infermiere svolge un importante ruolo di collegamento tra la persona assistita, la sua famiglia e tali servizi.

L'obiettivo futuro sarà quello di ricollocare alcune delle attività ora svolte in ospedale negli Ambulatori Infermieristici che dovranno essere istituiti all'interno delle ASL del territorio.

Ambulatorio Infermieristico Generale	- presa in carico dei pazienti inseriti in diversi percorsi di cura specialistici di area medica e chirurgica - bendaggi elastocompressivi - medicazioni semplici e complesse di ulcere venose - consulenza per medicazioni presso reparti di degenza - terapia infusionale e prelievi ematici - test endocrinologici di stimolazione - terapie per pazienti oftalmopatici - monitoraggio pressorio 24 ore
Centro per la Cura delle Stomie	- presa in carico del paziente stomizzato su tutto il percorso di cura - educazione terapeutica - conduzione dei gruppi di sostegno - consulenza presso reparti di degenza
Chirurgia Generale	- medicazioni semplici e complesse di ferite post-chirurgiche
(Da ottobre 2015)	
Chirurgia plastica	- medicazioni semplici e complesse (ferite, innesti cutanei, ustioni, ulcere, ecc.)
Chirurgia Vascolare	- medicazioni semplici e complesse di lesioni vascolari

Diabetologia	- educazione terapeutica del diabetico - conduzione dei gruppi di sostegno - consulenza presso reparti di degenza - medicazioni piede diabetico - ossimetria
Ortopedia	- educazione alla ripresa della mobilitazione - medicazioni semplici e complesse di ferite post-chirurgiche

Domanda 6 AMBULATORIO DI IPERTENSIONE COMPETENZE DELL'INFERMIERE

L'ipertensione o ipertensione arteriosa è una condizione clinica in cui la pressione del sangue nelle arterie della circolazione sistemica risulta elevata. Ciò comporta un aumento di lavoro per il cuore. La pressione arteriosa è riassunta da due misure, sistolica e diastolica, che dipendono dal fatto che il muscolo cardiaco si contrae (sistole) e si rilassa (diastole) tra un battito e l'altro. La pressione sanguigna normale a riposo è compresa tra i 110 e i 140 mmHg di sistolica e tra i 60 e i 90 mmHg di diastolica. Viene considerata un'ipertensione se vi è una pressione frequentemente pari o superiore ai 140/90 mmHg.

L'ipertensione viene classificata come primaria (essenziale) o come secondaria. Circa il 90-95% dei casi sono classificati come "ipertensione primaria", il che significa che vi è pressione alta senza evidenti cause.

L'ipertensione è un fattore di rischio per l'ictus, per l'infarto del miocardio, per l'insufficienza cardiaca, per gli aneurismi delle arterie (es. aneurisma aortico), per la malattia arteriosa periferica ed è una causa della malattia renale cronica. Anche moderate elevazioni della pressione sanguigna arteriosa vengono associate a una riduzione dell'aspettativa di vita.

Cambiamenti nella dieta e nello stile di vita sono in grado di migliorare sensibilmente il controllo della pressione sanguigna e di ridurre il rischio di complicazioni per la salute, una corretta educazione sanitaria è di fondamentale e l'infermiere in questo deve avere un ruolo attivo e fattivo. Tuttavia il trattamento farmacologico è spesso necessario in persone per le quali i cambiamenti dello stile di vita risultino inefficaci o insufficienti.

Pazienti a rischio:

- Fascia di età fino a 65 anni
- Pazienti arruolati con prima diagnosi di ipertensione
- Pazienti ipertesi con o senza danno d'organo
- Pazienti noti in terapia, instabili e/o con patologie note

L'ambulatorio di ipertensione arteriosa prevede la collaborazione di un team multidisciplinare che comprende un medico di medicina generale, un medico cardiologo, infermieri formati, e un referente infermieristico responsabile dell'ambulatorio il tutto supervisionato dal direttore del distretto.

Si provvede ad una presa in carico integrata del pz iperteso.

RUOLO DELL'INFERMIERE CARE MANAGER

- Compila la scheda raccolta dati ed esegue anamnesi infermieristica
- Insegna la corretta misurazione della pressione arteriosa
- Verifica l'aderenza dei pazienti alla terapia
- Esegue la rilevazione dei parametri e il follow-up di competenza
- Esegue colloquio motivazionale
- Promuove corretto stile di vita
- Contatta il medico di medicina generale o il cardiologo in caso di valori pressori ripetutamente elevati o in presenza di problematiche non note in precedenza

Domanda 6 bis COMPETENZA DELL'INFERMIERE AMBULATORIO DI IPERTENSIONE

L'ipertensione arteriosa consiste in un'elevata pressione del sangue arterioso. PA sistolica superiore a 140, o una pressione diastolica superiore o uguale a 90. I Fattori di rischio non modificabili sono la razza afroamericana, il sesso maschile, l'età, la post menopausa e precedenti familiari. I fattori di rischio modificabili sono il fumo, la mancanza di esercizio fisico, l'obesità, lo stress, la dieta ad alto contenuto di sodio, grassi, alcool e contraccettivi orali. Quando le cause di ipertensione arteriosa sono sconosciute si parla di ipertensione primaria o essenziale (95% dei pz). Nel restante dei casi vi è una condizione fisica causante: nefropatia, fegato policistico, sindrome di Cushing, arteriosclerosi, aterosclerosi, ecc.; in questo caso si parla di ipertensione secondaria. L'obiettivo principale in un paziente con ipertensione arteriosa è quello di mantenere la pressione entro i limiti normali.

Aiutare un paziente ad eliminare l'ipertensione è un compito multidisciplinare. I membri del personale di assistenza comprendono medici, infermieri, dietisti, un terapista di un centro benessere, consulenti per smettere di fumare e per la gestione dello stress. L'infermiere svolge un ruolo essenziale nell'assistenza di un paziente iperteso gestito in ambulatorio in quanto è il professionista sanitario che educa il paziente a prendere consapevolezza della sua patologia.

Il primo passo è quello dell'accettazione del paziente in ambulatorio con la compilazione cartella infermieristica comprensiva di raccolta dati, anamnesi familiari, i fattori predisponenti, dati oggettivi e soggettivi del paziente. Chiedere informazioni al paziente sul suo stile di vita, sull'abitudine al fumo, al consumo di alcool, sulla storia clinica per ipertensione arteriosa della famiglia. Notare eventuali segni di sbandamento, vista appannata, cefalea. Incoraggiare il paziente a seguire una dieta e a cambiare i ritmi di vita; se il suo peso attuale è superiore al 15% rispetto al valore normale, ridurre il consumo di alcool, di sodio, di grassi e colesterolo. Smettere di fumare, fare attività fisica regolare. Mantenere adeguati livelli sierici di magnesio, calcio e potassio. Se con questo tipo di approccio è mantenuto per 3-6 mesi e la pressione si abbassa a valori range allora si può continuare, altrimenti si passa al secondo approccio in aggiunta al primo; la terapia farmacologica a base di diuretici e betabloccanti. Il compito dell'infermiere è quello di "controllare" attraverso l'anamnesi se il paziente assume regolarmente i farmaci antiipertensivi, controllare la pressione arteriosa, registrare il parametro in cartella e avvertire il medico qualora ci fossero uno o più valori alterati. Istruire il paziente a rilevarla anche a casa. Spiegare al paziente la fisiopatologia, i fattori di rischio i tipi di farmaci, gli effetti collaterali, Istruire il paziente a controllare regolarmente il peso corporeo, la pressione arteriosa, e informarsi sulla soddisfazione che il paziente prova riguardo gli effetti del trattamento prescritto, incoraggiare il pz a partecipare attivamente nel trattamento perché questo gli darà maggiore senso di controllo della propria condizione. Collaborare con gli altri membri dell'equipe multidisciplinare al fine di migliorare la qualità di vita del paziente e controllare al meglio l'ipertensione.

Domanda 7 DOCCIA PREOPERATORIA CON ANTISETTICI

La preparazione preoperatoria riveste un ruolo fondamentale per una buona riuscita dell'intervento e, soprattutto, per evitare complicanze infettive al paziente. Oggi, molto spesso, questo passaggio fondamentale viene tralasciato in parte o effettuato nella maniera scorretta. L'assistenza al paziente nel periodo pre operatorio prevede diverse procedure che mirano soprattutto alla prevenzione delle infezioni. In particolare ci si concentra sulla preparazione della cute del paziente attraverso la **doccia preoperatoria, la tricotomia, la disinfezione della cute, la decontaminazione nasoro-faringea, la profilassi antibiotica e la preparazione intestinale.**

La doccia preoperatoria è una pratica efficace, che riduce il rischio di infezione della ferita chirurgica. La pratica della doccia e/o del bagno preoperatorio dovrebbe essere incentivata al fine di ridurre la flora microbica presente sulla cute della persona assistita e ridurre quindi il rischio di infezione. Dovrebbe essere svolta la sera precedente o la mattina dell'intervento. Di solito la doccia o bagno preoperatorio viene eseguito con un sapone antimicrobico, come la clorexidina-gluconato (chg) al 4% combinato con un detergente o con Triclosan.

Obiettivi

- Ridurre la flora batterica presente sulla cute della persona
- Ridurre le infezioni della ferita chirurgica

Materiale occorrente

- Soluzione antisettica;

- Spugne (o altro materiale) monouso;
- Biancheria da letto pulita;
- Indumenti (per la persona) puliti;
- Teli o asciugamani puliti.
-

Tecnica operativa

ATTIVITÀ	MOTIVAZIONE
Procurarsi il materiale occorrente	
Preparare adeguatamente l'ambiente in cui la persona effettua la doccia: verificare la pulizia dei sanitari, controllare il microclima	L'attenzione all'ambiente consente di ridurre il rischio di contaminazione
Informare la persona su ciò che deve fare seguendo attentamente le indicazioni dell'infermiere	Una informazione adeguata facilita la collaborazione della persona e conseguentemente l'esecuzione corretta della doccia preoperatoria
Preparare e fornire – secondo le indicazioni ricevute dall'infermiere – tutto il materiale necessario all'esecuzione della doccia	Ciò assicura sia l'uso di materiale adeguato, sia la corretta modalità di impiego del medesimo
Invitare la persona a effettuare la doccia	La sequenza corretta prevede l'esecuzione della pulizia procedendo dalla zona più pulita alla zona più sporca: viso, tronco, ombelico, ascelle, gambe e piedi, genitali e capelli. Solitamente al termine del lavaggio la sequenza deve essere ripetuta.
Invitare la persona ad asciugarsi bene con asciugamani puliti e a indossare biancheria pulita	Ciò consente di evitare di ricontaminare la cute.
Cambiare la biancheria del letto	La motivazione è quella precedentemente indicata
Documentare l'avvenuta esecuzione della doccia preoperatoria secondo le indicazioni dell'infermiere	
Riordinare e sanificare l'ambiente, pulire e riordinare il materiale utilizzato. Lavare le mani	

Domanda 7 bis ANTISETTICI DOCCIA PRE OPERATORIA

Il bagno o la doccia pre-operatoria è considerata una buona pratica clinica per ridurre la flora microbica presente sulla cute della persona assistita e quindi ridurre il rischio di infezione. Viene effettuata:

la sera prima dell'intervento

la mattina seguente, prima dell'intervento

I disinfettanti maggiormente usati sono:

Clorexidina 4%

Iodo povidone

Pcmx (paracloro metaxinelo)

Triclosan

Studi recenti hanno dimostrato che non vi sono chiare evidenze sull'efficacia dell'utilizzo di antisettici per la doccia pre-operatoria nella riduzione delle infezioni del sito chirurgico, benché rimanga confermata l'efficacia degli antisettici nella riduzione della colonizzazione batterica cutanea.

Materiale occorrente:

soluzione antisettica

spugne o altro materiale monouso

biancheria da letto pulita

indumenti per la persona puliti

teli o asciugamani puliti

Procedura:

-preparazione materiale, informazione paziente e consenso

-invitare la persona a effettuare la doccia: sequenza corretta prevede l'esecuzione della pulizia procedendo dalla zona più pulita alla zona più sporca: viso, tronco, ombelico, ascelle, gambe e piedi, genitali e capelli. Solitamente al termine del lavaggio la sequenza deve essere ripetuta

- invitare la persona ad asciugarsi bene con asciugamani puliti e a indossare biancheria pulita: ciò consente di evitare di contaminare la cute
- cambiare la biancheria da letto per evitare di ricontaminare la cute
- documentare l'avvenuta esecuzione della doccia preoperatoria
- riordinare e sanificare l'ambiente, pulire e riordinare il materiale utilizzato, lavare le mani

Domanda 8 MALATTIE DELL'ESOFAGO E DELLA GIUNZIONE ESOFAGO-GASTRICA:

Il reflusso gastrico nella parte inferiore dell'esofago provoca dolore al centro inferiore del torace e bruciore cardiaco. Può essere dato da ernie iatali, alcool, fumo e aumento della pressione intraddominale.

Le complicanze sono:

- esofagite da reflusso: provoca infiammazione della mucosa esofagea
 - ulcera peptica dell'esofago inferiore
 - stenosi dell'esofago inferiore: l'ulcera peptica porta a ispessimento fibroso e la stenosi rende difficile la deglutizione
- Esophago di Barrett:** il reflusso esofageo persiste e causa metaplasma della mucosa esofagea inferiore. L'epitelio squamoso viene sostituito da epitelio ghiandolare. Questa malattia può passare da metaplasma epiteliale ghiandolare a displasia epiteliale e poi ad adenocarcinoma.

Esofagite acuta: può essere causata da agenti infettivi (raramente batteri, più spesso micotica, virale nei pz con AIDS), fisici o chimici.

Disfagia: difficoltà nella deglutizione che può essere dovuta a lesioni ostruttive:

- lesione del lume per es. per ingestione di corpi estranei
- lesioni della parete per es. per neoplasia
- lesioni al di fuori della parete, per es. per diverticoli esofagei
- lesioni che alterano la funzione, per es. acalasia.

L'ostruzione esofagea può essere complicata da reflusso di cibo nelle vie aeree, da polmonite da aspirazione e da malnutrizione.

Acalasia: mancato coordinamento della contrazione muscolare e rilasciamento dell'estremità inferiore dell'esofago. Si ha ritenzione del bolo alimentare per effetto dello spasmo peristaltico combinato con il lento rilassamento dello sfintere esofageo.

Mediastinite: perforazione dell'esofago e riversamento dei succhi gastrici nel mediastino con dolore toracico e shock dovuto a una dilatazione della stenosi o una endoscopia.

TUMORI MALIGNI: i più frequenti sono:

- **Carcinoma squamoso:** riguarda il terzo medio e il terzo inferiore dell'esofago. Si sviluppa nei forti bevitori di alcool e nei fumatori.
- **Adenocarcinoma:** riguarda l'esofago inferiore e causa l'esofago di Barrett.

I tumori benigni sono rari e i presentano come noduli sferici lisci che sporgono nel lume.

Ernia iatale: lo stomaco si muove nel torace. Può essere:

- **da scivolamento:** lo stomaco fa ernia attraverso lo iato del diaframma
- **paraesofageo:** lo stomaco sporge attraverso un passaggio separato accanto all'esofago.

Varici esofagee: la parte inferiore dell'esofago ha un plesso venoso sottomucoso, costituito dal sistema venoso centrale e il sistema venoso portale. Quando nel sistema venoso portale la pressione è alta, le vene sottomucose dell'esofago si dilatano e formano le varici esofagee, La rottura delle varici o l'ulcerazione della mucosa provoca ematemesi.

MALATTIE DELLO STOMACO: lo stomaco ha 3 zone: cardias, corpo e piloro.

Gastrite: alterazione infiammatoria della mucosa e sottomucosa, Può essere:

- **acuta:** infiammazione acuta superficiale della mucosa gastrica per esempio a causa di farmaci o sostanze chimiche
- **acuta erosiva:** perdita locale di epitelio gastrico superficiale. Provoca ematemesi. Può essere dovuta a farmaci o alcool.
- **cronica:** porta alla formazione di neoplasie maligne e si divide in:
- **gastrite associata ad Helicobacter Piloni** (regione antro-pilorica)
- **gastrite autoimmune** (corpo gastrico)
- **gastrite reattiva o di reflusso:** il liquido refluisce nella parte inferiore dello stomaco ed è dato da insufficienza dello sfintere pilorico (per es. da interventi chirurgici) (regione pilorica).

La gastrite cronica può portare 2 complicanze:

- 1) **metaplasia intestinale:** predispone alla displasia e al carcinoma
- 2) **ulcere peptiche:** causate da stress o shock. C'è un danno del rivestimento da parte delle secrezioni acide gastriche provocando emorragie e ulcera peptica cronica. Le complicazioni sono dell'ulcera cronica: emorragia, penetrazione

nella parete con coinvolgimento del fegato e del pancreas, perforazione con peritonite, stenosi fibrosa (per es. stenosi del piloro), trasformazione maligna.

Adenocarcinoma: una diagnosi precoce permette una prognosi migliore. È il più importante tumore allo stomaco. La gastrite atrofica cronica e i polipi adenomatosi gastrici (tumori benigni che possono diventare maligni) portano all'adenocarcinoma. Tale tumore può crescere:

- in forma polposa: si presenta precocemente

- carcinoma ulcerativo

- modalità diffusa infiltrativa: si presenta molto tardi ed i sintomi sono perdita dell'appetito e intolleranza al cibo.

Vie di diffusione del tumore:

- **locale:** invasione dei visceri adiacenti

- **linfatica:** invasione dei linfonodi della grande e piccola curvatura

- **ematogena:** invasione del fegato, del polmone, del cervello e delle ovaie

- **via transcelomatica:** fino al peritoneo.

I linfomi, i tumori neuroendocrini e i sarcomi sono tumori maligni rari nello stomaco.

MALATTIE DEL PICCOLO E GRANDE INTESTINO:

Le malattie dell'intestino sono frequenti e sono dovute a virus, protozoi (Guardia, Entamoeba), funghi, elminti, batteri. Molti batteri provocano diarrea con sangue e pus nelle feci (dissenteria batterica) (E.Coli, salmonella). Alcuni batteri producono enterotossine e causano malattie senza invasione.

L'enterocolite pseudomembranosa è causata da una tossina clostridica che provoca necrosi della mucosa.

Snd da malassorbimento: l'intestino tenue è preposto all'assorbimento. Gli elementi principali sono: pancreas, fegato, mucosa per l'assorbimento con enzimi. La deficienza di uno di questi elementi provoca mal digestione e malassorbimento.

Cause comuni: parassiti dell'intestino, insufficienza pancreatica, morbo celiaco.

Cause frequenti: malattie del fegato, morbo di Chron

Cause rare: crescita batterica, deficit di disaccaridasi.

Morbo celiaco: causa atrofia dei piccoli villi intestinali per ipersensibilità al glutine (enteropatia da glutine). Il morbo è provocato da una risposta immune alla proteina gliadina. La completa rimozione di essa dalla dieta porta al ripristino dei villi parziale o completo.

Malassorbimento: iperplasia delle cripte e atrofia dei villi.

MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE DELL'INTESTINO:

1) **Morbo di Crohn:** malattia infiammatoria cronica granulomatosa che colpisce le pareti intestinali ed è più frequente all'ileo terminale. Nelle fasi precoci l'intestino colpito provoca un rigonfiamento della mucosa e sottomucosa soprattutto per il grave edema della sottomucosa. Quindi riguarda una infiammazione transmurale di tutti gli strati, edema della sottomucosa e ulcere che si estendono in profondità. Possono esserci granulomi. Le ulcere profonde si possono estendere fino ai visceri a causa di fistole (comunicazioni tra 2 cavità) e seni (comunicazione tra viscere e superficie esterna).

Le complicazioni del morbo di Crohn sono: formazione di restringimenti, adesioni fibrose, perforazione dell'intestino da ulcere profonde, sanguinamento, carcinoma dell'intestino.

2) **Colite ulcerosa:** malattia infiammatoria cronica della mucosa rettale che parte dal retto e si può estendere a tutto il colon. Ci sono 3 quadri clinici:

- malattia acuta attiva: con ulcere superficiali

- malattia trattata o quiescente cronica: ulcerazione non è prominente e la mucosa è rossa, sottile e granulosa.

- Malattia attiva fulminante: ulcere verso la mucosa.

La colite è complicata da sanguinamento e rischio di sviluppo di una malattia fulminante. La colite conclamata estesa predispone al carcinoma del colon.

TUMORI DELL'INTESTINO TENUE E DELL'INTESTINO CRASSO:

I tumori primari sono rari.

- **Tumori stromali**

- **tumori carcinoidi:** derivano dalle cellule neuroendocrine delle cripte

- **linfomi maligni:** derivano dal tessuto linfoide

- **adenocarcinoma primario:** molto raro.

Il colon ed il retto sono colpiti da: - **adenocarcinomi** o **adenomi:** tumori dell'epitelio di rivestimento- **polipi:** lesioni piccole, piatte e pallide site in retto e sigma- **tumori neuroendocrini:** tumori carcinoidi. Per lo più nel grosso intestino.

- **Linfomi:** insorgono nel grosso intestino- **Tumori stromali:** derivano dal tessuto muscolare liscio, adiposo o dalle cellule di Schwann

I polipi sono importanti perché si trasformano in carcinomi.

Adenomi: derivano dall'epitelio ghiandolare del colon-retto. Si manifestano in 3 tipi di polipo: - **tubolare;** **villoso;** **tubulovilloso.** - **adenomi sporadici:** aumentano la frequenza con l'età e si ritiene siano correlati agli agenti introdotti con la dieta. - **adenomi familiari:** poliposi adenomatosa familiare.

Adenocarcinoma del colon: è la seconda causa di morte. Deriva dall'epitelio ghiandolare del grosso intestino. I fattori di rischio sono: - **polipi adenomatosi sporadici multipli** - **polipi adenomatosi familiari** - **colite ulcerosa**

Il **carcinoma colon-rettale** si manifesta in associazione all'ostruzione o alla perdita di sangue e si divide in:

- **carcinomi dx:** lesioni esofitiche polipoidi che crescono nel lume dell'intestino
- **carcinomi sx:** ostruiscono precocemente perché le feci sono solide. Si dividono in:
- **carcinomi anulari:** provocano stenosi
- **tumori ulcerati:** si hanno emorragie

La diffusione del carcinoma del colon avviene per 3 vie:

- 1) via **locale:** tramite la parete intestinale – 2) via **linfatica:** tramite i linfonodi drenanti – 3) via **ematica:** tramite il sangue al fegato e ad altri organi.

Il carcinoma infiltrativo del colon è una forma rara. La prognosi del carcinoma del colon dipende dallo stadio.

I tumori neuroendocrini (tumori carcinoidi) possono comparire in ogni sede del tubo digerente.

Malattie vascolari dell'intestino: possono colpire tutto l'intestino. L'ostruzione arteriosa può essere dovuta a:

- **embolo da trombosi intracardiaca**
- **trombosi di un'arteria mesenterica aterosclerotica**
- **infarto venoso da strangolamento (strozzamento di un'ansa intestinale)**
- **enterocolite neonatale necrotizzante.**
- **colite ischemica: perdita ischemica della mucosa produce un'ulcerazione.** La guarigione avviene con una fibrosi. Spesso c'è un infiltrato infiammatorio della sottomucosa.
- **snd del prolasso di mucosa o dell'ulcera solitaria: causa una ischemia localizzata.**

Angiodisplasia: formazione di canali vascolari anormali nella sottomucosa del grosso intestino e porta a emorragie intestinali.

MALATTIE PROVOCATE DA ANORMALE MOTILITÀ INTESTINALE:

1) **Diverticolite:** formazione di estroflessioni della mucosa del colon distale. Le complicanze sono date dal ristagno del contenuto dei diverticoli e infiammazione. Complicazioni sono emorragia e rottura del diverticolo con conseguente peritonite o ascesso paracolic.

2) **Pseudoostruzione** intestinale: causata da un difetto della motilità intestinale per 2 cause:

- primaria: anomalità della muscolatura liscia e dei plessi nervosi
- secondaria: malattie del tessuto connettivo.

3) **Melanosi del colon:** associata a un uso cronico di lassativi che fanno sviluppare una colorazione nera della mucosa del grosso intestino. Le cause della stenosi sono:

- carcinoma del colon
- malattia diverticolare
- fibrosi ischemica causata da colite ischemica

PATOLOGIE DELL'APPENDICE: grave infiammazione acuta dell'appendice. Le complicanze sono:

- necrosi della parete dell'appendice che porta a perforazione e a peritonite
- massa appendicolare della fossa iliaca dx che si risolve in cicatrice, ascesso o peritonite
- diffusione nei rami della vena porta con propagazione dell'infezione al fegato.

Il **mucocele** dell'appendice è la dilatazione cistica dell'appendice e causa una ostruzione del lume.

I tumori dell'appendice sono poco frequenti.

MALATTIE DEL CANALE ANALE:

- ragadi anali: fessure della mucosa con infiammazione cronica
- fistole: canalicoli che si estendono dall'ano o dal retto
- infezioni sessuali
- tumori anali
- emorroidi: dilatazione varicosa delle vene retali

PATOLOGIE DEL PERITONEO:

l'infiammazione della cavità peritoneale può essere:

- **acuta:** data dall'estensione dei processi infiammatori della cavità addominale con essudato fibroso e purulento. L'infiammazione provoca paralisi della motilità e la presenza di aderenze fibrose.
- **Cronica:** può essere causata da infezioni tubercolari.

I tumori peritoneali più frequenti sono quelli di origine metastatica, dove le metastasi si presentano come piccoli noduli sparsi nel peritoneo.

Ascite: accumulo di liquido nel cavo peritoneale dovuto a infiammazione che causa peritonite e l'aumento del trasudato di fluido dai vasi per aumento della pressione nel sistema venoso portale per cirrosi epatica e trombosi della vena porta o delle vene epatiche.

Malattie gastrointestinali nel BAMBINO:

- Atresia dell'esofago con fistola tracheo-esofagea: la forma più frequente è quella in cui la parte superiore dell'esofago è intatta ma termina in una tasca cieca.
- Onfalocele: difetto nel ritorno dell'intestino nella cavità addominale.
- Gastroschisi: difetto della parete addominale anteriore che provoca la protrusione dei visceri nella cavità amniotica.
- Difetto di rotazione dell'intestino: al rientro nell'addome causa malformazioni.
- Atresia intestinale
- Diverticolo di Meckel: anomalia del sacco vitellino
- Duplicazione intestinale: anomalia dello sviluppo della canalizzazione dell'intestino.
- Ano imperforato
- Stenosi congenita del piloro: malformazione dello stomaco nei bambini
- Enterocolite necrotizzante: del neonato è una malattia ischemica dell'intestino
- Intussuscezione: un segmento dell'intestino si infila in un altro (la sede è la valvola ileo-ciecale)
- Ileo da meconio: la mucina anormalmente viscosa forma una massa nel lume intestinale che non può essere espulsa.
- Prolasso rettale: con l'ileo da meconio è una manifestazione della fibrosi cistica.
- Malattia di Hirschsprung: è causata dall'assenza del normale plesso mioenterico della parete dell'intestino.

Domanda 8 BIS PATOLOGIE LEGATE ALL'APPARATO DIGERENTE

L'apparato digerente è deputato alla digestione e all'assorbimento degli alimenti. Il processo di sminuzzamento ed idrolisi degli alimenti è detto digestione, i prodotti della digestione vanno incontro all'assorbimento.

Attraverso la complessa rete di reazioni chimiche che costituiscono il metabolismo i prodotti della digestione liberano energia che viene immagazzinata sotto forma di ATP (adenosintrifosfato) e utilizzata poi per compiere i vari tipi di lavoro.

L'apparato digerente comprende un lungo condotto, il tubo digerente, ed alcune ghiandole (salivari, fegato, pancreas), i cui secreti si riversano nel tubo digerente contribuendo alla digestione.

Il tubo digerente inizia con la bocca, prosegue con faringe, esofago, stomaco, intestino tenue (suddiviso in duodeno, digiuno ed ileo), intestino grosso (che comprende cieco, colon, sigma e retto) e sbocca all'esterno con l'orificio anale.

MALATTIE DELLO STOMACO E DELL'ESOFAGO

STOMATITE: condizione dolorosa caratterizzata da infiammazione ed ulcerazioni della bocca.

Può essere causata da infezioni, lesioni mucose, sostanza irritanti o chemioterapia. Per evidenziarla di solito è necessaria una coltura, per il dolore si possono usare anestetici topici, anestetici, eventuali antibiotici per l'infezione. La dieta da seguire comprende cibi leggeri, morbidi e liquidi.

La gestione infermieristica comprende il monitoraggio dell'apporto quotidiano di calorie, il controllare che il pz assuma la giusta quantità di liquidi, il controllo delle ulcere, applicare cure indicate per il cavo orale e somministrare i farmaci prescritti.

Processo di nursing: accertamento: dolore e difficoltà a deglutire (dati soggettivi)

Osservazione dell'infiammazione orale accompagnata da ulcere (dati oggettivi)

Diagnosi infermieristiche: dolore correlato alla stomatite

Nutrizione sbilanciata

Lesioni della mucosa orale

Pianificazione: risultati attesi: miglioramento del dolore dopo il trattamento

Il pz assume una giusta quantità di liquidi e calorie

L'infiammazione sarà diminuita dopo l'inizio del trattamento

Interventi: somministrare anestetici topici e assicurare il riposo

Monitorare le calorie assunte, somministrare terapia ev e registrare entrate e uscite

Controllare la stomatite ogni cambio turno, igiene del cavo orale, somministrare terapia per l'infezione.

VARICI ESOFAGEE: allargamento e ripiegamento su se stesso di un vaso, generalmente una vena, si verificano spesso a carico dell'esofago, spesso associate a cirrosi epatica o a qualsiasi altra condizione che causi l'ostruzione cronica del flusso ematico dalle vene esofagee alla vena porta.

L'infiammazione indebolisce la vena che diviene più soggetta a ulcere ed emorragie. Qualsiasi fattore che provochi un aumento della pressione nell'addome, come tosse, vomito, manovra di Valsalva porta alla rottura della varici. Possono non dare segni fino a quando non cominciano a sanguinare, se non trattate nell'immediato portano a morte.

La terapia medica consiste nella scleroterapia cioè nell'iniettare mediante un ago speciale una sostanza caustica nella varice sanguinante e una volta fermata l'emorragia si può completare il trattamento ambulatorialmente; legatura della varice (banding) dove si inserisce un anello elastico di gomma (O-RING) intorno alla varice; tamponamento pneumatico con l'inserimento di una sonda in esofago a tre/quattro vie (Minnesota o Sengstaken-blakemore), tale sonda

ha un palloncino che va gonfiato una volta raggiunto l'esofago andando a tamponare l'emorragia comprimendo la varice, il palloncino va periodicamente sgonfiato per prevenire la necrosi parietale dell'esofago.

La terapia chirurgica consiste nel creare uno shunt portosistemico per invertire il flusso dalla vena porta alla mesenterica inferiore, altro intervento invasivo è lo shunt portosistemico intraepatico transgiugulare (TIPS).

Terapia farmacologia: sandostatina (octreotide) ev per controllare l'emorragia, analgesici, idratazione ev, sucralfato liquido (gastrogel) per l'erosione dell'esofago.

La gestione infermieristica: prevede il monitoraggio dei parametri vitali, spiegare al pz esami diagnostici e procedure, ascoltare paure, informarlo sul fatto che non può fare sforzi, controllare sintomi di nausea e vertigini.

Processo di nursing: accertamento: dati soggettivi, fare quindi l'anamnesi su precedenti malattie del fegato, abuso di alcol, nausea;

Dati oggettivi, analizzare quindi feci, presenza di sangue occulto (test al guaiaco) o melena, evidenziare eventuale ittero.

MALATTIA DA REFLUSSO GASTROESOFAGEO MRGE

Si verifica quando i succhi gastrici salgono verso l'esofago provocando lesioni tissutali, è data dall'incapacità dello sfintere esofageo inferiore di chiudersi bene.

Anche fattori fisici ed ambientali influiscono come la nicotina, caffeina, cibi grassi FANS, calcioantagonisti. I sintomi comprendono disfagia esofagite, dolore epigastrico, flatulenza, melena, rettorragia. La diagnosi si fa con la valutazione dei sintomi, con una PHmetria /24 ore oppure con manometria esofagea.

La terapia comprende un corretto regime dietetico, l'utilizzo di farmaci specifici, o con trattamento chirurgico con la funduplicatio che va ad aumentare il tono dello sfintere esofageo, la terapia di mantenimento invece comprende farmaci come antiacidi, inibitori della pompa protonica.

La gestione infermieristica deve mirare ad impostare un corretto regime alimentare povero di grassi e ricco di proteine, proprio per evitare la riacutizzazione dei sintomi, inoltre si devono osservare segni e sintomi della malattia.

LA GASTRITE

E' un'inflammatione della mucosa gastrica che si manifesta quando lo stomaco è stato sottoposto a sostanza irritanti provenienti da farmaci, cibi, fumo o agenti tossici. Anche la presenza di batteri tipo l'elicobacter pilori può dare gastrite. La terapia dopo la diagnosi fatta con EGDS, oppure con biopsia e coltura nei casi di helicobacter, si basa sull'utilizzo di antiacidi, e antagonisti dei recettori dell'istamina, vengono utilizzati anche inibitori della pompa protonica ed antibiotici se è presente l'infezione.

La gestione infermieristica si basa su una corretta formazione-informazione sulla giusta dieta da seguire, eliminando caffè, cioccolato, alcool e fumo.

Processo di nursing: accertamento: dati soggettivi: raccolta di informazioni su eventuale dolore epigastrico, bruciore o nausea

Dati oggettivi: analizzando le feci e presenza di sangue in esse.

LE ULCERE

L'ulcera peptica è un'erosione a livello dell'esofago, dello stomaco o del duodeno provocata da uno squilibrio acid/pepsina.

L'ulcera gastrica è un'erosione dello stomaco che avviene per azione di sostanze irritanti come fumo alcool, sostanze chimiche, infezione da h. pilori.

I pz lamentano dolori 1-2 ore dopo i pasti, infatti tendono a dimagrire.

Stress, alcool, l'uso di FANS sono fattori predisponenti.

L'ulcera duodenale è localizzata invece nel duodeno ed è associata ad elevata secrezione di HCL. Il dolore si manifesta ¾ ore dopo i pasti e anche di notte, in questi casi mangiare ad intervalli ravvicinati può servire ad alleviare il dolore, in questo caso l'aumento di peso è comune.

L'ulcera da stress (da intervento chirurgico, chemioterapia etc.) si presenta quando una gastrite diventa erosiva e sanguinante.

La diagnosi è basata sui sintomi, sull'anamnesi, su esame radiografico del tubo digerente prossimale, con EGDS, se si sospetta h. pilori si fa biopsia tramite EGDS.

La terapia si può basare sulla somministrazione di epinefrina tramite EGDS per il suo effetto vasocostrittore, si può inserire un SNG per rimuovere il contenuto gastrico e sangue. Chirurgicamente si può agire con vagotomia, recidendo un segmento del nervo vago per eliminare la trasmissione nervosa allo stomaco; se l'ulcera continua a sanguinare o se provoca perforazione si deve procedere a gastrectomia immediata andando a rimuovere l'area dello stomaco o del duodeno perforata e anastomizzandola tratto gastrointestinale.

I farmaci più utilizzati sono gli antiacidi, antagonisti dei recettori dell'istamina, inibitori della pompa protonica; se a provocare l'ulcera è l'h. pilori si impiegano preparati al bismuto che inibisce la crescita batterica associata ad antibiotici. Ruolo dell'infermiere è quello di impostare un corretto regime alimentare, consigliare di abbandonare fumo e alcool, insegnare tecniche di rilassamento e di gestione dello stress. Tenere sotto controllo il peso e controllare gli esami di laboratorio; sconsigliare di assumerne cibo prima di coricarsi.

Processo di nursing: accertamento:

Dati soggettivi: assenza di sintomi oppure dolore epigastrico o bruciore dopo un pasto, nausea, flatulenza. Raccogliere informazioni sullo stile di vita, sull'assunzione di farmaci. In caso di emorragia il pz avvertirà dolore epigastrico acuto. Dati oggettivi: i pz con ulcera gastrica generalmente presentano calo ponderale e sangue nelle feci, i valori di hb e ht dimostreranno la presenza di anemia; se l'ulcera è emorragica si può arrivare a presentare sintomi di shock come pallore, tachicardia, ipotensione

MALATTIE DELL'INTESTINO

APPENDICITE

E' un'infezione dell'appendice vermiforme, un condotto stretto e lungo 10 cm attaccato al cieco. L'appendicite può essere infiammata, gangrenosa o perforata. Se l'apertura dell'appendicite è ostruita dalle feci, i batteri E. Coli si moltiplicano al suo interno sviluppando un'infezione purulenta. Se l'appendice è perforata il contenuto fecale si riversa in addome causando Peritonite che può essere anche fatale. L'appendicite è più comune nei giovani adulti, ma può svilupparsi a qualsiasi età.

DIAGNOSI

Un clisma opaco o un'ecografia servono a confermare la presenza di infiammazione nell'area dell'appendicite.

Il segno di blumberg detto anche dolorabilità al ribalzo, è una manovra medica impiegata nel corso dell'esame fisico per indagare la presenza dell'infiammazione a carico della parete addominale, esso è positivo in caso di appendicite e di peritonite. Il segno di blunberg viene ricercato nel punto di MC burney.

Una diagnosi e un trattamento immediati sono fondamentali, il numero dei GB è superiore ai 10000 mm³, con una percentuale di neutrofili che supera il 75%. Ci sarà sicuramente una temperatura elevata che indica l'infezione. Ci sarà dolorabilità alla palpazione a livello del quadrante inferiore destro dell'addome (punto mc burney).

TERAPIA

Il trattamento risiede nell'appendicectomy prima che l'appendice si perfori. E' un'emergenza chirurgica e richiede il ricovero per 2/7 giorni. Se ancora non c'è stata perforazione si può procedere con un'appendicectomy per via laparoscopica, mediante la quale l'appendicite viene rimossa con un approccio mini invasivo.

Analgesici non devono essere somministrati in fase di accertamento per evitare che i sintomi vengano mascherati, importante è somministrare fluidi ed elettroliti. Prima e dopo l'intervento si somministrano antibiotici a scopo preventivo. Dopo l'intervento si ricorrerà alla somministrazione di analgesici per il controllo del dolore post-operatorio. Prima dell'intervento il pz deve stare a digiuno, se c'è stata anche perforazione con peritonite il regime di digiuno dovrà essere mantenuto più a lungo e si ricorrerà all'utilizzo del SNG fino a quando non si riprende l'attività peristaltica. In principio dopo l'intervento si somministrano solo liquidi semplici, poi si passerà ad una dieta liquida e infine ad una dieta normale, una volta ripresa la normale attività intestinale.

Subito dopo l'intervento il pz effettuerà piccoli movimenti, come girarsi, tossire ed eseguire respiri profondi ogni due ore. Le restrizioni riguardo i movimenti dipendono da quanto sia stata severa l'appendicite.

GESTIONE INFERMIERISTICA

Controllare il dolore, mantenere il digiuno, controllare parametri vitali specialmente la temperatura, auscultare i suoni intestinali, esaminare emocromo con particolare attenzione ai GB e neutrofili.

Dopo l'intervento assistere il pz a fare piccoli movimenti, incoraggiarlo a camminare. Passare dalla dieta liquida a quella normale solo quando è ripresa l'attività intestinale.

Processo di nursing: accertamento: dati soggettivi

Il pz riferisce dolore localizzato al quadrante inferiore destro dell'addome nel punto mc burney, posto tra ombelico e la spina iliaca antero-superiore destra. Alcuni pz presentano anche inappetenza e nausea.

Dati oggettivi

Vomito, febbre, diminuiti o assenti suoni intestinali, è presente sensibilità alla pressione e all'immediato rilascio (dolore di ribalzo), GB elevati soprattutto i neutrofili.

Diagnosi infermieristiche

- Dolore acuto correlato all'appendicite o al post-operatorio
- Alterata integrità cutanea in seguito all'incisione

Pianificazione e risultati attesi

- Il pz riferisce diminuzione del dolore
- Il pz riconosce i segni e sintomi dell'infezione

Interventi infermieristici

- Monitorare il dolore
- Fare impacchi freddi per il dolore
- Somministrare analgesici
- Insegnare il pz a tenere premuta la ferita quando deve tossire utilizzando un cuscino
- Praticare clistere o applicare sonda rettale se ha difficoltà ad eliminare urina o feci
- Incoraggiare la deambulazione
- Somministrare antibiotici

DIVERTICOLOSI E DIVERTICOLITE

I diverticoli sono estroflessioni a forma di sacco della parete addominale. Con il termine diverticolosi invece si intende la condizione del colon in cui sono presenti più diverticoli.

La causa è sconosciuta, ma una dieta povera di fibra è predisponente. Colpisce il 50% della popolazione anziana ed è asintomatica, a meno che non produca una perforazione o un'emorragia.

La DIVERTICOLITE è l'infiammazione di uno o più diverticoli localizzati generalmente nel sigma, è quindi una complicanza della diverticolosi correlata al ristagno delle feci nel diverticolo.

TERAPIA

Generalmente asintomatica non richiede alcun intervento. Molti casi di diverticolite sono trattati con analgesici, antibiotici, riposo digiuno e terapia ev. Un clisma opaco o una ecografia addominale servono per la diagnosi, avvolta è impiegata anche una sigmoidoscopia flessibile. Il ricorso alla chirurgia è indicato quando c'è emorragia o perforazione dei diverticoli o quando si forma un ascesso. In questo caso si esegui una resezione colica. Può essere necessario confezionare una colostomia.

I pazienti cui è stata diagnosticata una diverticolosi vengono trattati con supplementi di fibre o emollienti delle feci.

I pazienti con diverticolite sono trattati con sulfamidici o altri antimicrobici. Per il dolore sono indicati analgesici. E' indicata una dieta ad elevato contenuto di fibre per ridurre l'incidenza della diverticolosi e diverticolite. I pazienti con diverticolite vengono messi a digiuno per far riposare l'intestino, e se la malattia evolve favorevolmente, e iniziano a rialimentarsi con una dieta liquida leggera, per poi passare gradualmente a una dieta a basso contenuto di scorie. Se è stato necessario l'intervento chirurgico, i pazienti sono tenuti a digiuno fino a quando all'auscultazione non vengono nuovamente rilevati i normali suoni intestinali, poi si passa ad una alimentazione a base di liquidi semplici e, una volta raggiunta la normale funzionalità dell'intestino si passa alla dieta normale. Successivamente si consiglia al paziente di mantenere una dieta ricca di fibre.

I pazienti con diverticolite devono stare a riposo assoluto, l'immobilità è consigliata per far riposare l'intestino, i pazienti che hanno subito un intervento chirurgico torneranno all'attività fisica normale in maniera graduale dopo l'operazione.

GESTIONE INFERMERISTICA

Valutare frequentemente i suoni intestinale, monitorare l'intensità dei sintomi quali dolore, diarrea, stipsi, distensione addominale, inappetenza, nausea, vomito e febbre. Controllare l'emocromo in particolare GB e una riduzione dell'emoglobina e dell'ematocrito. Spiegare tutti i test e rispondere alle domande del paziente.

Processo di nursing: accertamento

La diverticolosi è spesso asintomatica e pertanto non avvertita dal paziente.

DATI SOGGETTIVI

In presenza di diverticolite molti pazienti riferiscono dolore alla fossa iliaca sinistra, stipsi, o diarrea, gonfiore addominale, inappetenza e nausea.

DATI OGGETTIVI

In fase di accertamento si osserva distensione addominale con sensibilità alla palpazione, riduzione dei suoni intestinali e positività ai test per la ricerca del sangue nelle feci. L'esame dell'emocromo mostra aumento dei GB e, se c'è emorragia, bassi livelli di HB e HT.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE

- Dolore acuto da diverticolite
- Rischio d'infezione da formazione di ascesso o perforazione

PIANIFICAZIONE – RISULTATI ATTESI

- Il paziente riferirà diminuzione del dolore dopo l'intervento
- Il paziente riferirà segni e sintomi di possibili complicazione

INTERVENTI INFERMIERISTICI

- Incoraggiare il riposo per permettere la guarigione
- Mantenere il digiuno
- Somministrare antibiotici a analgesici
- Monitorare i parametri vitali e i livelli del dolore ogni 4 ore
- Esaminare l'addome ogni 4 ore
- Informare il paziente di avvertire il personale sanitario in caso di brividi accorciamento del respiro e aumento del dolore

MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE INTESTINALI (MICI)

Con l'espressione malattie infiammatorie croniche intestinali vengono indicate la malattia di CROHN e la COLITE ULCEROSA, entrambe caratterizzate da infiammazioni e ulcerazioni dell'intestino. I sintomi di queste malattie non si manifestano soltanto nell'intestino, ma possono coinvolgere molti altri organi, ad esempio uveiti e altri processi infiammatori oculari.

La malattia di CROHN è caratterizzata da lesioni che alterano lo spessore dell'intestino e che si possono presentare in qualsiasi parte del colon e del tenue. I sintomi sono dolore addominale, diarrea che generalmente non contiene sangue,

febbre, inappetenza, perdita di peso steatorrea o feci grasse. Deficit elettrolitici, anemia da carenza di ferro e un ridotto assorbimento di amminoacidi si verificano quando sono coinvolti il digiuno e l'ileo. Tra le complicanze tardive si possono annoverare una possibile occlusione intestinale, fistole, ascessi e perforazioni.

Il rischio di cancro colon rettale esiste ma è molto basso. Nel morbo di crohn è molto basso l'assorbimento di grassi e delle vitamine liposolubili.

La colite ulcerosa è caratterizzata da lesioni della mucosa che di solito appaiono prima a livello del retto e del sigma, poi progressivamente il resto del colon. I sintomi includono febbre, inappetenza, perdita di peso, crampi, spasmi, dolori addominali e diarrea sanguinolenta. Le complicanze a lungo termine sono rappresentate da ulcere, ascessi, e rischio elevato di cancro del colon rettale.

La diagnosi per le malattie infiammatorie croniche intestinali è l'endoscopia con biopsia.

La terapia

Il trattamento è simile sia per la malattia di crohn che per la colite ulcerosa.

La malattia di crohn però indebolisce di più l'organismo perché coinvolge il tratto gastrointestinale in più parti. L'endoscopia eseguita nel pz con colite ulcerosa rileva infiammazione diffusa della mucosa, presenza di ulcerazioni, perdita del disegno vascolare, eritema diffuso e spesso essudazioni purulente. Gli obiettivi del trattamento sono controllare l'infiammazione, attenuare i sintomi, mantenere l'equilibrio idro-elettrolitico, fornire una nutrizione adeguata.

Nei casi più severi di colite ulcerosa, resistenti al trattamento medico, è necessario rimuovere il colon ed effettuare una ileostomia. Quest'ultima consiste nell'abboccare alla parete addominale l'intestino tenue (ileo). Il materiale emesso dell'ileo è detto effluente, perché il materiale emesso è continuo.

L'ileostomia contenente secondo KOCK ha una sacca interna nell'addome che serve a trattenere l'effluente fino a che il pz è pronto a svuotarla.

La terapia farmacologica si basa sia nel crohn sia nella colite ulcerosa nell'utilizzo di composti 5-ASA come la sulfasalazina, o nell'uso di salicilati come l'asacol (mesalazina). Nei casi di resistenza a composti 5 asa e ai corticosteroidi, si utilizzano immunosoppressori. Gli antibiotici servono a combattere l'infezione se presente. I pz hanno bisogno di terapie ev per compensare le perdite idro-elettrolitiche. Nei casi più severi il pz va messo sotto NPT.

I pz con malattie infiammatorie croniche intestinali hanno carenza di proteine e calorie.

Questi soggetti per evitare dolori, crampi e diarrea mangiano poco, nella malattia di crohn c'è anche un bassissimo apporto di B12. Quindi si raccomanda di non mangiare cibi che aggravano i sintomi,

Si raccomanda un regime ipercalorico, iperproteico, povero di scorie e povero di grassi.

GESTIONE INFERMIERISTICA

Controllare la distensione addominale, la sensibilità alla palpazione e ai suoni intestinali, monitorare il peso corporeo, parametri vitali, ed evacuazioni. Mantenere un corretto bilancio di entrate e uscite, incoraggiare a piccoli e frequenti pasti, incoraggiare a pasti iper calorici e iperproteici.

Processo di nursing: accertamento

DATI SOGGETTIVI

Il pz riferisce spasmi e crampi addominali

DATI OGGETTIVI

I pz presentano sensibilità alla palpazione e distensione addominale, calo ponderale, diarrea, leucocitosi, febbre. Nel crohn anche steatorrea e carenza di ferro; nella colite ulcerosa feci con tracce di sangue HB E HT bassi. Anche i livelli sierici di albumina, K, e magnesio sono molto bassi.

SINDROME DEL COLON IRRITABILE

Le sindromi da colon irritabile definisce un gruppo di sintomi comprendenti crampi, dolori addominali, gonfiore, stipsi o diarrea. Alcuni pz presentano sia stipsi che diarrea alternativamente. Quando le feci stazionano nel colon per molto tempo, l'intestino trattiene molta acqua e ne deriva la stipsi. Quando invece le feci sono espulse molto rapidamente dal colon mediante spasmi, l'intestino assorbe poca acqua, con il risultato di una diarrea. La sindrome è più comune nelle giovani donne e risente molto di fattori quali lo stress. Per la diagnosi basta affidarsi alla presenza dei sintomi suddetti.

La terapia

L'obiettivo è quello di attenuare i sintomi, eliminando i cibi che peggiorano i sintomi, e favorendo l'assunzione di fibre. Inoltre attenuare o eliminare le situazioni di ansia o stress aiuta molto.

I farmaci che possono essere utilizzati sono gli anticolinergici. Per la costipazione si può usare il tegaserod per 4 settimane. Ai pz con diarrea che non rispondono ad altre terapie può essere somministrato Lotronex.

La dieta da impostare non dovrebbe comprendere farine, segale, orzo latte, derivati, caffeina e alcool. Invece gli alimenti ricchi di fibre come cereali, crusca frutta e verdura sono consigliati. Molto consigliato è l'esercizio fisico.

GESTIONE INFERMIERISTICA

Il pz va incoraggiato ad elaborare un elenco dei cibi che assume, dei sintomi che manifesta e delle circostanze in cui si scatenano. Bisogna raccomandare piccoli e frequenti pasti e tecniche di rilassamento.

Processo di nursing: accertamento

DATI SOGGETTIVI

Crampi, dolori addominali, stipsi o diarrea, pienezza, flautolenza e gonfiore addominale.

DATI OGGETTIVI

Feci molto molli in caso di diarrea o indurite nel caso di stipsi, feci spesso accompagnate da muco.

OCCLUSIONE INTESTINALE

L'occlusione intestinale è un ostacolo al normale passaggio del contenuto attraverso l'intestino, l'ostruzione può presentarsi sia a livello dell'intestino crasso che del tenue.

L'occlusione può avere un'origine meccanica dovuta a tumore, fecaloma, ernia o volvolo (attorcigliamento dell'intestino sul suo asse); oppure origine neurologica conosciuta come ile paralitico;

Oppure vascolare che avviene quando il flusso di sangue diretto verso una parte dell'intestino viene interrotto come nell'aterosclerosi in questo caso la parte dell'intestino interessata diventa necrotica. La diagnosi va confermata con radiografia in bianco dell'addome e da un clisma opaco o da un clisma del tenue.

La terapia. Il trattamento dell'occlusione intestinale dipende dalla causa che l'ha determinata e dall'area in cui è localizzata. Alcuni casi possono essere trattati in maniera conservativa, posizionando un sng per la decompressione, somministrando terapia infusoriale per via ev per la reidratazione e trattando la causa dell'ostruzione mediante clisteri. La maggior parte delle occlusioni intestinali richiede un intervento chirurgico, eseguendo una resezione dell'intestino per rimuovere la parte in cui è localizzata l'ostruzione. Tra i farmaci sono indicati gli analgesici non narcotici, per evitare il rischio di una riduzione della mobilità intestinale data dagli oppioidi, e farmaci antibiotici. Per quanto riguarda la dieta i pz sono tenuti a digiuno fino a quando non si è risolta l'ostruzione, successivamente si passa ad una dieta liquida e poi ad una regolare. Nei casi di ileo paralitico è consigliato camminare per favorire la funzionalità intestinale. Se invece è stato eseguito un intervento il pz va invitato ad eseguire piccoli movimenti, a tossire e a respirare profondamente ogni due ore.

GESTIONE INFERMIERISTICA

L'infermiere dovrà controllare la sensibilità alla palpazione, la distensione addominale e i suoni intestinali, dovrà verificare se nel vomito vi sono tracce di materiale fecale, dovrà controllare il peso corporeo, registrare entrate e uscite, controllare esami di laboratorio e i livelli di potassio, azotemia, l'amilasi e l'emocromo.

Processo di nursing: accertamento

DATI SOGGETTIVI

I pz riferiscono dolori addominali sotto forma di colica, nausea, stipsi e gonfiore

DATI OGGETTIVI

Distensione addominale e la sensibilità alla palpazione. Vomito a volte con materiale fecale è segno di prognosi sfavorevole. Le analisi mostrano livelli decrescenti di potassio, sodio, elevati livelli di azotemia, emoglobina ed ematocrito a causa dell'emoconcentrazione.

LE ERNIE

Si verificano quando a causa di un indebolimento delle pareti muscolari, l'intestino sporge tra le pareti stesse creando una protuberanza; le ernie che non rientrano nella cavità addominale con il riposo o la manipolazione, e che causano un'occlusione intestinale sono dette ernie incarcerate; se il flusso di sangue verso l'ernia è interrotto, si parla di ernia strozzata la quale richiede intervento chirurgico immediato per ristabilire il flusso sanguigno se ciò non avviene l'ernia va in cancrena. Abbiamo diversi tipi di ernie ombelicali, addominali, inguinali, femorali, iatali (quando una porzione di stomaco protrude dentro la cavità mediastinica attraverso il diaframma).

La terapia. In alcuni casi non producono sintomi, in alcuni casi in cui l'intervento è rischioso si prescrive l'uso di una pancera che mantiene l'intestino nella cavità addominale. L'ernia curata mediante intervento chirurgico è detta ernioraffia, se invece è strozzata è necessaria una resezione intestinale. La riparazione chirurgica dell'ernia iatale comprende anche il confezionamento di una plastica anti-reflusso utilizzando una porzione di stomaco. I pz con ernia iatale devono assumerne piccoli e frequenti pasti e non dovrebbero sdraiarsi subito dopo i pasti.

GESTIONE INFERMIERISTICA

L'infermiere controllerà i suoni intestinali e le protuberanze nell'addome, dovrà incoraggiare il pz ad assumere piccole quantità di cibo ed invitarlo a non sdraiarsi.

Processo di nursing: accertamento

DATI SOGGETTIVI

- Riferisce dolore nella zona dell'ernia

DATI OGGETTIVI

- Si avverte una sporgenza della parete addominale se l'ernia è strozzata il pz manifesta i sintomi di occlusione intestinale.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE

- Dolore acuto insufficiente per fusione dei tessuti a causa dello strozzamento

PIANIFICAZIONE-RISULTATI ATTESI

- Dolore attenuato

- Necrosi dei tessuti ridotta al minimo

INTERVENTI INFERMIERISTICI

- Somministrare analgesici
- Istruire il pz nelle complicanze che possono insorgere
- Controllare i suoni intestinali ogni 4 ore
- Preparare il pz all'intervento chirurgico
- Mantenere il pz a digiuno

LA PERITONITE

E' l'infiammazione del peritoneo, la membrana che avvolge l'addome; è causata dalla presenza di sostanze irritanti, quali feci, succhi gastrici, batteri o sangue, nella cavità addominale.

La terapia è di natura chirurgica intervenendo sulla causa che l'ha determinata e irrigando la cavità addominale con soluzione fisiologica e antibiotici. Al termine dell'intervento vengono lasciati dei drenaggi e, poiché le sostanze irritanti provocano l'arresto del funzionamento intestinale è necessario il posizionamento di un SNG che decomprima l'addome e attenui la nausea. Dopo l'intervento si somministrano analgesici, gli antibiotici sono necessari prima e dopo l'intervento chirurgico, così come prima e dopo l'intervento è necessario il digiuno.

GESTIONE INFERMIERISTICA

L'infermiere controllerà i parametri vitali e somministrerà antipiretici su prescrizione, monitorerà entrate e uscite, segni di disidratazione, il volume dei liquidi e gli elettroliti somministrati. Creare il giusto confort al pz, controllare la pervietà del SNG, invitare il pz a tossire e respirare profondamente e istruirlo sulle tecniche di contenimento della ferita, mantenere la posizione semi fowler, svuotare le sacche di drenaggio.

Processo di nursing: accertamento

DATI SOGGETTIVI

Dolore addominale nausea e stipsi

DATI OGGETTIVI

Vomito, assenza di suoni intestinali, tensione, o distensione dell'addome, sensibilità alla palpazione, respiro corto e rapido, polso debole, mucose secche, oliguria, febbre, numero elevato di GB, se c'è emorragia sarà basso anche hb e ht.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE

- Deficit del volume di liquidi correlato alla perdita gastrica e ad un ridotto apporto di liquidi
- Iperemia causata dall'infiammazione
- dolore

PIANIFICAZIONE-RISULTATI ATTESI

- Il pz manterrà la temperatura corporea entro i limiti
- Il pz risulterà adeguatamente idratato
- Il pz sentirà meno dolore

INTERVENTI INFERMIERISTICI

- Controllare i parametri vitali e la tc ogni 4 ore
- Controllare la disidratazione: oliguria, mucose secche
- Somministrare analgesici come prescritto

LE EMORROIDI

Le emorroidi sono tessuti vascolari infiammati nella zona rettale, possono essere interne o esterne; possono essere causate da uno sforzo in caso di stipsi o da una posizione seduta per lungo tempo durante l'atto di evacuare e sono molto frequenti nelle donne in gravidanza. Le emorroidi provocano dolore, bruciore e sanguinamento dando a volte anemia.

La terapia Si possono applicare impacchi tiepidi aiutando a ridurre l'infiammazione o creme specifiche; oppure si può ricorrere a intervento chirurgico di emorroidectomia. La dieta deve essere ricca di fibre e vanno assunti molti liquidi.

GESTIONE INFERMIERISTICA

- Insegnare al pz ad assumere una dieta ricca di fibre e una giusta quantità di liquidi,
- ed ad utilizzare correttamente degli impacchi tiepidi.

Processo di nursing: accertamento

DATI SOGGETTIVI

- I pz riferiscono bruciore nella zona anale, dolore e prurito, stipsi e presenza di sangue rosso chiaro.

DATI OGGETTIVI

- Le emorroidi se sono esterne possono essere viste all'esame obiettivo, se la perdita di sangue è cronica ci saranno livelle di hb e ht che si abbassano

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE

- Dolore correlato ad edema e infiammazione dei tessuti vascolari

PIANIFICAZIONE-RISULTATI ATTESI

- Il pz mostrerà una diminuzione del dolore

INTERVENTI INFERMIERISTICI

- Praticare bagni o impacchi tiepidi,
- somministrare creme
- introdurre fibre con la dieta

LA STIPSI

La stipsi è caratterizzata da evacuazioni poco frequenti con feci indurite che provocano dolore nel passaggio attraverso il canale anale. Può essere causata da tumori, diete povere di fibre, scarsa attività fisica e malattie che interferiscono con la motilità intestinale come la sclerosi multipla.

La terapia. Si possono somministrare supplementi di fibre ed emollienti delle feci, lassativi o clisteri, aumentando anche l'attività fisica.

GESTIONE INFERMIERISTICA

Valutare la dieta, l'introduzione di fibre e una corretta attività fisica, prendere in considerazione i farmaci usati dal pz che possono dare stipsi, tenere un diario delle evacuazioni.

Processo di nursing: accertamento

DATI SOGGETTIVI

Il pz dichiara di evacuare con difficoltà e scarsa frequenza

DATI OGGETTIVI

Le feci appaiono indurite

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE

Stipsi correlata a basso consumo di fibre

PIANIFICAZIONE-RISULTATI ATTESI

Ammorbidire le feci

INTERVENTI INFERMIERISTICI

Predisporre un apporto di fibre adeguato

Introduzione di liquidi adeguata

Somministrare emollienti

Apparato digerente: deputato alla digestione e all'assorbimento degli alimenti. Comprende il tubo digerente ed alcune ghiandole i cui secreti si riversano nel tubo digerente contribuendo alla digestione degli alimenti. Il tubo digerente inizia dalla bocca prosegue con la faringe, esofago, stomaco, intestino tenue (suddiviso in duodeno, digiuno e ileo), intestino crasso (cieco, colon, sigma e retto), e sbocca all'esterno con l'orificio anale. Un ruolo fondamentale nell'intero funzionamento dell'organismo umano lo svolge il fegato. Le malattie associate a questo apparato sono:

- Stomatite, infiammazione e ulcerazioni della bocca, in questo caso il pz dovrà assumere cibi morbidi e molti liquidi, controllare l'infiammazione e le ulcere, applicare le cure indicate per il cavo orale e somministrare i farmaci secondo prescrizione
- Varici esofagee, allargamento e ripiegamento su se stesso di un vaso, generalmente una vena. Si verificano più frequentemente a carico delle vene distali dell'esofago. Sono spesso associate a cirrosi epatica o qualsiasi altra condizione che causa ostruzione cronica del flusso ematico dalle vene esofagee alla vena porta. L'infiammazione indebolisce la vena, che diviene soggetta a ulcere e emorragia. Qualsiasi fattore che possa provocare un aumento della pressione nell'addome come tosse, vomito, manovra di Valsalva, deglutizioni di grandi porzioni di cibo poco masticato, erosione della mucosa esofagea da parte di acidi gastrici possono provocare la rottura delle varici. L'infermiere monitorizza i pv spiega al pz gli esami diagnostici e le relative procedure. Raccogliere l'anamnesi relativa a precedenti malattie del fegato, abuso di alcool. Analizzare le feci per identificare eventuale presenza di sangue occulto o melena.
- Reflusso gastroesofageo, i succhi gastrici salgono verso l'esofago, provocando lesioni tissutali. I sintomi sono disfagia, esofagite, dolore epigastrico, bruciore retrosternale, flatulenze, melena ed emorragia.
- Gastrite, infiammazione della mucosa gastrica
- Ulcere, erosione a livello dell'esofago stomaco o duodeno provocato da uno squilibrio acido/pepsina. I pz lamentano dolore 1-2 ore dopo un pasto. Nel caso di ulcera duodenale il dolore insorge 2-4 ore dopo il pasto, può insorgere durante la notte.
- Appendicite, infiammazione dell'appendice vermiforme, se perforata, il contenuto fecale si svuota nell'addome causando peritonite.
- Diverticolosi, i diverticoli sono estroflessioni a forma di sacco della parete intestinale, è asintomatica a meno che non si presenti perforazione o emorragia, quando si ha diverticolite, si ha l'infiammazione di uno o più diverticoli, localizzati generalmente nel sigma, correlata molto probabilmente a ristagno delle feci nel diverticolo.
- Morbo di Crohn, lesioni che alterano lo spessore dell'intestino. Si possono presentare in qualsiasi parte del colon e intestino crasso. I sintomi sono dolore addominale, diarrea che generalmente non contiene sangue, febbre, inappetenza, perdita di peso e steatorrea o feci grasse.
- Colite ulcerosa, malattia infiammatoria caratterizzata da lesioni della mucosa che di solito appaiono prima a livello del retto e del sigma, per poi interessare progressivamente il resto del colon. I sintomi sono febbre, inappetenza, perdita di peso, crampi, spasmi, dolore addominale e diarrea sanguinolenta

- Sindrome del colon irritabile definisce un gruppo di sintomi quali crampi, dolore addominale, gonfiore stipsi o diarrea.
- Occlusione intestinale è un ostacolo al normale passaggio del contenuto attraverso l'intestino. Può essere presente sia nell'intestino crasso che in quello tenue, più spesso nell'ileo. Può avere origine meccanica (causata da tumore, fecaloma ernia o volvolo -attorcigliamento dell'intestino sul suo asse- intussuscezione- l'intestino si infila in se stesso- o aderenze) neurologica (ileo paralitico ed avviene quando la trasmissione nervosa al l'intestino è interrotta da un trauma, infezione o farmaci con conseguente paralisi di una parte dell'intestino) o vascolare (il flusso del sangue diretto verso una parete dell'intestino viene interrotto).
- Ernie, si verifica quando a causa di un indebolimento delle pareti muscolari, l'intestino sporge tra le pareti stesse creando una protuberanza (ernia ombelicale, addominale, inguinale, femorale e iatale)
- Peritonite, infiammazione del peritoneo a seguito di sostanze irritanti quali feci, succhi gastrici, batteri o sangue nella cavità addominale. Può essere data anche da perforazione di una parte del tubo digerente.
- Emorroidi, tessuti vascolari infiammati nella zona rettale. Possono essere interne o esterne, causate dallo sforzo in caso di stipsi o da una posizione seduta per lungo tempo durante l'atto di evacuazione. I sintomi sono bruciore e dolore durante la defecazione.
- Stipsi, evacuazioni poco frequenti, con feci indurite che creano difficoltà o dolore nel passaggio attraverso il canale anale. Può essere causata da tumori diete a basso contenuto di fibre o patologie che interferiscono con il funzionamento meccanico dell'intestino
- Cirrosi, alterazione cronica e degenerativa delle cellule del fegato e l'ispessimento del tessuto connettivo che si forma in seguito all'infiammazione. Le cause possono essere epatite, intossicazione, cancro o abuso di alcool
- Epatite, infiammazione acuta o cronica del fegato causata da virus batteri, farmaci o abuso di alcool e sostanze tossiche
- Pancreatite, infiammazione acuta o cronica del pancreas causata dagli enzimi pancreatici che ne differiscono il tessuto. Si manifesta quando il dotto pancreatico è ostruito a causa di calcoli biliari, tumore
- Colecistite, infiammazione della cistifellea, mentre colelitiasi indica la presenza di calcoli nella cistifellea
- Cancro orale
- Cancro coloretale
- Cancro del fegato (nella maggior parte dei casi è rappresentato da metastasi originatisi in altre parti del corpo)
- Obesità, aumento della massa grassa per l'accumulo eccessivo della quota calorica non trasformata in spesa energetica. Per definire l'entità del sovrappeso si utilizza l'indice di massa corporea che misura il grasso corporeo in relazione all'altezza e al peso. Obeso se il suo IMC è >30 e gravemente obeso se IMC > 40

Domanda 9 ARTERIOPATIE PERIFERICHE RUOLO DELL'INFERMIERE

Assistenza Infermieristica al Paziente con Arteriopatia Obliterante Cronica Periferica (AOCP)

Si definisce Arteriopatia Obliterante il processo patologico intraluminale, obliterante e stenosante, del sistema arterioso. Implica un infarto tissutale della zona colpita ed è causa di gravi patologie come infarto miocardico, cerebrale, e muscolare.

Alcuni dei fattori di rischio sono le iperlipidemie, il fumo di sigaretta, patologie croniche come il diabete mellito.

SINTOMATOLOGIA DELL'ARTERIOPATIA OBLITERANTE PERIFERICA

Il processo patologico in sé non provoca sintomi, ma in quanto causa di infarti tissutali la sintomatologia dipenderà dalla zona colpita, esempio:

- In caso sia periferica agli arti inferiori: cute fredda e pallida, parestesie, assenza di polsi periferici, claudicatio.
- In caso colpisca le arterie cerebrali, la sintomatologia sarà quella specifica per gli ictus cerebrali come le alterazioni sensomotorie, del linguaggio, della memoria, ecc.
- Se coronarica: sintomi dell'infarto miocardico.

DIAGNOSI:

Strumentale: Ecodoppler Arterovenoso, ECOTSA (tronchi sovraaortici), ECG, ECG sotto sforzo, Angiografia. Coronarografia. TAC con Mezzo di contrasto.

Laboratorio:

- *Chimica clinica:* D-dimero, HDL e LDL, trigliceridi.
- *Emocromo:* emoglobina, ematocrito.

TRATTAMENTO:

Farmacologico:

- Se il paziente è **diabetico** è utile mantenere sotto controllo la glicemia con un corretto dosaggio di insulina.

- Trattamento dell'**ipertensione**: beta-bloccanti, ace-inibitori, vasodilatatori.
- Trattamento anti-aggregante: Acido acetilsalicilico(ASA, cardioaspirina), Ticlodipina
- Trattamento anti-coagulante: in genere usato solo se necessario, esempio nei bypass
- Terapia della dislipidemia: statine per prevenire la trombogenesi, maggiormente.
- Farmaci **anticlaudicatio**: la pentossifillina agisce su più fronti.

Igienico-comportamentale: incremento dell'attività fisica (secondo possibilità residua), **dieta** ipolipidica e iposodica, astensione dal fumo di sigaretta.

Angioplastica: le principali sono coronarica, periferica, delle carotidi, dell'arteria renale.

By-pass: BP aorto-bifemorale, BP femoro-popliteo, BP extra anatomico, BP aorto-coronarico

ASSISTENZA INFERMIERISTICA:

Diagnosi infermieristica: Intolleranza all'attività correlata a claudicatio dolente

Verificare la capacità fisica residua del paziente prima dell'insorgere di sintomatologia claudicante, segnalare e documentare (misurare in metri la distanza che il paziente riesce a compiere prima di avvertire dolore).

Educare il paziente a mantenere la maggiore autonomia possibile entro i limiti dell'attività precedentemente segnalata.

Educare il paziente alle cause della malattie, al trattamento farmacologico, ai motivi della dieta ipolipidica e iposodica.

Problemi collaborativi/area integrata: Prevenzione delle complicanze.

Le principali complicanze sono:

- **Sindromi ischemiche Acute degli arti Inferiori**: trombosi arteriosa acuta, ulcere ischemiche, cc
- **Infarto Miocardico Acuto (IMA)**
- **Ictus Cerebri e TIA**(transient ischemic attack)

Tra gli interventi infermieristici più comuni ed efficaci:

- **Esame obiettivo** completo della cute: rilevare attraverso l'ispezione la presenza in tutto il corpo di ischemie o segni di sofferenza tissutale (cianosi), soprattutto negli arti inferiori e nei piedi. I segni da valutare sono:
 - l'irrorazione (la cute appare rosea o pallida e cianotica?),
 - la temperatura corporea (riscontrare con il proprio dorso della mano se la cute di un arto sia diversa dall'altro, più fredda? Più calda?),
 - riscontrare segno della fovea, ovvero la formazione in seguito a digitopressione di una depressione transitoria. Segno di edemi periferici.
 - Attraverso il saturimetro rilevare la SpO2 periferica (applicando il sensore all'alluce) e confrontarlo con la rilevazione al lobo dell'orecchio.
- **Monitorare la perfusione cardiocircolatoria periferica**:
 - Apprezzare i polsi periferici (popliteo, femorale, tibiale, pedidio) e confrontarli con quello apicale, questa procedura permette di verificare deficit di perfusione periferica. Se la frequenza apicale sia riscontrata in 75 bpm mentre a livello popliteo (cavo popliteo, dietro il ginocchio) in appena 60 bpm o anche meno, avremmo quindi scoperto un dato interessante che evidenzia come non tutta la gittata cardiaca raggiunga le periferie (occlusione arteriosa? deficit di pompa cardiaca?) da segnalare all'equipe medica.
 - Rilevare la pressione arteriosa degli arti inferiori riscontrare differenze tra i vari arti e segnalare insieme alle precedenti rilevazioni.

Individuare i segni e sintomi di una sofferenza tissutale in tempo migliora la qualità di vita di questi pz.

Domanda 10 TECNICA ASETTICA

L'asepsi è per definizione l'assenza di microorganismi patogeni. Le tecniche di asepsi sono un insieme di protocolli utilizzati per il controllo o per la prevenzione del trasferimento di germi patogeni dalla fonte all'interno (contaminazione endogena) o all'esterno del paziente (contaminazione esogena). Servono a mantenere l'integrità del campo sterile come ad esempio:

-lavaggio delle mani

-uso di camici e guanti

-telini sterili utilizzati per delimitare il campo

-sterilizzazione di tutti i materiali presenti nel campo sterile

Le tecniche di asepsi devono essere applicate non solo in ambito chirurgico ma anche in ambito medico e nelle manovre infermieristiche come ad esempio cambio delle medicazioni, somministrazione terapie endovenose. Vengono utilizzati anche altri tipi di comportamento come ad esempio:

- **controllo ambiente di lavoro:** (Le preparazioni più a rischio microbiologico devono essere effettuate in una zona di lavoro specifica e le preparazioni pericolose (per es. preparati tossici, antitumorali, radiofarmaci) devono essere manipolate in apposite e dedicate cappe biologiche di sicurezza.

-**tecnica no –touch:** è la capacità dell'operatore di non toccare direttamente i punti critici della procedura (Key-part) che se contaminati potrebbero trasmettere la contaminazione al paziente attraverso le Key-sites. Si basa sul principio che se un punto critico non è toccato non può essere infettato. Tutte le key-part devono venire in contatto solamente con altre keyparts. Pertanto, la tecnica NON-TOUCH (la capacità di essere in grado di identificare i KeyPart e non toccarli direttamente o indirettamente), è una garanzia fondamentale per il mantenimento dell'asepsi.

Aspetti generali nella tecnica quotidiana: Se pensiamo alla nostra tecnica quotidiana, al nostro agire, così come lo spiegheremmo ad un collega, il termine sterile ci deve rappresentare la massima condizione di asepsi che possiamo rispettare.

Le regoline le 4 operazioni sono quelle riconoscibili in tutte le tecniche che rispettano l'asepsi, quindi in linea generale direi:

1. Se A è sterile e viene a contatto con B sterile entrambi rimangono sterili.
2. Se A è sterile e B non è sterile entrambi non sono sterili.
3. Se A è un solido sterile e B solido o liquido non sterile, il punto di contatto non è sterile.
4. Se A è una soluzione sterile e B solido o liquido non sterile, tutta la soluzione non è sterile.
5. Se A è un oggetto o una soluzione sterile e C un gas non sterile (l'aria) A non è sterile tanto maggiore è il tempo di esposizione o tanto minore è il grado di purezza del gas.
6. Se A è un oggetto o una soluzione sterile, la probabilità che non sia sterile alla fine dell'utilizzo è maggiore maggiore è il numero di operatori che ne vengono a contatto.

I punti 3 e 4 comportano la non sterilità.

Nel lavoro frenetico o routinario ci abituiamo ad una agire automatico che non ci richiede una riflessione sul momento ma una buona tecnica ogni tanto richiede un ripasso per consolidare i principi sulla quale si fonda ed anche gli aspetti più generali e semplici non devono essere trascurati perché le nostre tecniche variano da una sterile realizzata in sala operatoria a quella del tocco non tocco.

Domanda 10 bis IGIENE DELLE MANI TECNICA ASETTICA

E' dimostrato che le mani hanno una grossa responsabilità nel trasferimento delle infezioni, è quindi da considerare la più importante misura di prevenzione delle infezioni sia verso il paziente che verso l'operatore.

L'utilizzo dei guanti non sostituisce il lavaggio delle mani.

I 5 momenti fondamentali per l'igiene delle mani stabiliti dal ministero della salute sono:

Prima del contatto con il paziente

Prima di una manovra asettica

Dopo l'esposizione ad un agente biologico

Dopo il contatto con il paziente

Dopo il contatto con ciò che sta attorno al paziente

Lo scopo del lavaggio delle mani è quindi quello di eliminare la flora transitoria (germi che si depositano sulle mani a seguito del contatto con oggetti o superfici) e, quello di ridurre il più possibile la flora residente (germi che normalmente sono presenti sulla pelle, strutture profonde e ghiandole sebacee).

Si identificano 3 tipi di lavaggio delle mani quello in questione è il lavaggio antisettico che consiste nella rimozione meccanica di sostanze e microrganismi presenti sulla superficie cutanea (rimozione della flora microbica transitoria e di parte di quella residente). Deve essere sempre preceduto dal lavaggio con detergente.

SCOPO: portare a livelli di guardia la carica batterica minima infettante sulla superficie cutanea.

INDICAZIONE:

Pazienti immunodepressi

Pazienti critici

Neonati pretermine

Esecuzione di procedure invasive (posizionamento di cateteri arteriosi, venosi, vescicali, medicazione di ferite.)

Contaminazione delle mani con materiale organico o Proteico.

Gli elementi necessari all'esecuzione di tale lavaggio sono sovrapponibili al lavaggio sociale delle mani tranne che per il tipo di prodotto da usare per il lavaggio (ANTISETTICO) e per la durata del lavaggio (almeno 1 MINUTO).

PROCEDURA:

Inumidire con acqua mani e braccia sino al gomito

Con preparati antisettico-detergenti frizionare la zona precedentemente inumidita dalle mani all'avambraccio facendo attenzione agli spazi interdigitali e alle pieghe sulle articolazioni delle dita

Far durare il lavaggio da 1 a 2 minuti

Sciogliere tenendo sempre le mani in alto e i gomiti in basso

Asciugare tamponando con una salvietta di carta le zone sottoposte a lavaggio senza passare sulle zone già trattate.

Domanda 11 ASL

Con legge 833 del 1978, veniva istituito il nuovo SISTEMA SANITARIO NAZIONALE (SSN), definito come complesso di funzioni e attività destinati alla promozione, al mantenimento e al recupero della salute fisica e psichica di tutta la popolazione. I principi su cui si basa il sistema sanitario nazionale sono: universalità, uguaglianza, globalità. Tale legge è conosciuta anche come la prima riforma sanitaria con la creazione delle usl, ossia UNITÀ SANITARIE LOCALI. E' Così che in ambito politico il potere decisionale viene decentrato dal livello Centrale a quello regionale e locale. La gestione delle usl fu affidata ad organi elettivi, ossia a funzionari politici, ritenuti più idonei a tutelare i diritti dei cittadini, poiché eletti direttamente dai cittadini stessi. L'Usl si configurò come struttura operativa dei comuni, competente in materia di: **Educazione sanitaria, prevenzione individuale e collettiva delle malattie, igiene e medicina scolastica e del lavoro, assistenza medica generica, specialistica e infermieristica, nonché ambulatoriale e riabilitazione.** Furono individuati quali organi dell'usl: assemblea generale, comitato di gestione, collegio dei revisori. In seguito alla forte crisi finanziaria manifestatasi negli anni 80, fu posta in atto una seconda riforma sanitaria, con lo scopo di riorganizzare il sistema modificandone la natura giuridico-organizzativa, rafforzando i poteri delle regioni e l'autonomia delle Usl. In particolare, con d.lgs. 7 dicembre 1993, n.517, oltre all'attribuzione allo stato di compiti di pianificazione in materia sanitaria, con approvazione del piano sanitario nazionale triennale, le usl vengono trasformati da semplici strumenti operativi dei Comuni, in aziende regionali con propria personalità giuridica e dotate di autonomia organizzativa, amministrativa e patrimoniale. Questo processo di aziendalizzazione, dopo il "decreto Bindi", introducendo il concetto di autonomia imprenditoriale delle unità sanitarie locali, Trasforma queste in Asl ossia **aziende sanitarie locali**, articolate in dipartimenti di prevenzione e di salute mentale e distretti, e riconosceva loro personalità giuridica di diritto pubblico. Al vertice dell'azienda è posto un organo monocratico, il direttore generale, coadiuvato da un direttore sanitario e da un direttore amministrativo da lui nominati. Il direttore generale sottoscrive un contratto quinquennale ed è titolare esclusivo dei poteri di gestione e rappresentanza legale dell'ente. Ha competenza di verificare e valutare i costi ed i rendimenti, nonché l'imparzialità dell'azione amministrativa. Le altre due figure: Il direttore sanitario, medico incaricato di dirigere e coordinare l'organizzazione e l'aspetto igienico-sanitario dei servizi, e il direttore amministrativo, giurista o economista, il cui compito consiste nell'occuparsi della parte amministrativa dell'azienda. Gli altri organi che troviamo sono: consiglio dei sanitari, presieduto dal direttore sanitario, con compito di consulenza tecnico-sanitaria, ed il collegio sindacale, il quale sostituisce il collegio dei revisori, e verifica l'amministrazione dell'azienda sotto il profilo economico, vigilando sulla corretta osservanza delle leggi. Ciascuna ASL è organizzata nelle seguenti strutture tecnico-funzionali complesse: presidio ospedaliero; distretto ospedaliero; distretto sanitario; dipartimenti. Le aziende ospedaliere possono essere o meno autonome. Lo stato giuridico del personale è disciplinato dal D.P.R. 20 dicembre 1979, n. 761; secondo tale norma il personale è reclutato mediante concorso pubblico bandito e gestito dalla regione di competenza. È prevista l'assunzione per chiamata diretta, ma solo in particolari casi e per mansioni che richiedano elementare preparazione.

Il compito delle Asl è assicurare i livelli essenziali di assistenza specialistica, compresi quelli riabilitativi, di diagnostica strumentale di laboratorio e promuovere le attività di base. L'organizzazione prevede la divisione in servizi sanitari territoriali, dipartimenti e presidi ospedalieri. In particolare una ASL può comprendere:

Consultorio

Dipartimento di prevenzione

Servizio di continuità assistenziale

Servizio per le dipendenze patologiche

Ambulatori visite ed esami specialistici

Assistenza domiciliare e in residenze socio sanitarie

Servizi per la salute mentale

Sert

Servizio veterinario

Hospice

Servizi prenotazione prestazioni (CUP)
Medici di famiglia convenzionati
Pediatra di libera scelta

Domanda 11 bis ASL

Le ASL (Aziende Sanitarie Locali), insieme agli ASO (Aziende sanitarie ospedaliere) sono enti pubblici deputato all'erogazione dei servizi sanitari e assicurare i livelli essenziali di assistenza.

I servizi sanitari erano originariamente gestiti delle casse mutualistiche (risalente all'istituzione nel 1947) che avevano evidenti disparità di trattamento tra lavoratori e disoccupati. Con l'istituzione del Servizio sanitario nazionale attraverso la legge del 23 dicembre 1978 n. 833 anche nota come "Prima Riforma Sanitaria", i servizi sanitari divenivano totalmente a carico statale ed erano di competenza delle "Unità Sanitarie Locali" (U.S.L.) istituite dalla stessa legge.

Il 30 dicembre 1992 con il dgl n. 502, nota anche come "Seconda riforma sanitaria" le USL vennero trasformate in ASL dotate di autonomia organizzativa, amministrativa, tecnica, gestionale e finanziaria con propria personalità giuridica e svincolate da un'organizzazione centrale a livello nazionale, con competenza regionale per le funzioni di vigilanza e ispezione.

Sono organi dell'ASL:

1. Collegio di direzione
 - Il direttore generale: con carica di 5 anni, responsabile della gestione complessiva, nominato dalla regione, a sua volta nomina i vari responsabili delle strutture operative
 - Direttore sanitario: eletto dal direttore generale
 - Direttore amministrativo: eletto dal direttore generale, solitamente un economista
2. Consiglio dei sanitari
3. Il collegio sindacale.

Ciascuna ASL è organizzata nelle seguenti strutture:

- Presidio ospedaliero;
- Distretto sanitario;
- Dipartimenti di prevenzione

Domanda 12 ASPIRATO MIDOLLARE

Prelievo di un campione di midollo osseo rosso per mezzo di una puntura dello sterno, della cresta iliaca, dell'apofisi spinosa vertebrale o della tibia. Quest'ultima viene eseguita solo in soggetti in età pediatrica. I bambini piccoli hanno infatti un tessuto osseo meno duro e più spugnoso, per cui sono meno esposti al rischio di fratture durante la puntura. Nell'adulto si preferisce invece la sede sternale perché di più facile accesso e controllo successivo. La puntura sternale ha però degli svantaggi legati al fatto che l'ammalato assiste direttamente alla pratica, tra l'altro dolorosa, con conseguente trauma psicologico e al fatto che c'è il rischio di trapassare lo sterno e pungere l'atrio destro e l'aorta.

L'unico scopo del puntato midollare è diagnostico. Il campione prelevato viene infatti strisciato su vetrini per essere sottoposto a mielogramma e mielocultura. Il mielogramma è un esame di natura morfologica volto a valutare la percentuale di cellule mature, immature e non mieloidi nel midollo osseo. Normalmente nel midollo si trovano cellule immature accanto a quelle giunte a completa maturazione. Nelle leucemie le cellule immature ed atipiche sono notevolmente aumentate. Le cellule atipiche non mieloidi sono invece tipiche delle metastasi tumorali del midollo osseo. La mielocultura è invece un esame batteriologico che ha lo scopo di valutare la presenza di microrganismi patogeni nel midollo osseo.

COMPITI DELL'INFERMIERE

La puntura midollare è una pratica di competenza medica, tuttavia l'infermiere dovrà provvedere alla:

- preparazione del materiale;
- preparazione dell'ambiente;

- preparazione del paziente;

È fondamentale in questa fase essere a conoscenza e porre delle domande al paziente sulla sua precedente terapia, per capire se ipotetiche terapie anticoagulanti ed antiaggreganti siano state sospese nei tempi previsti

- assistenza al paziente prima, durante e dopo il trattamento;
- collaborazione con il medico che pratica la puntura;
- conservazione dei campioni raccolti e loro invio al laboratorio di analisi;
- registrazione della pratica eseguita;
- riordino del materiale.

MATERIALE OCCORRENTE: Due paraventi e Un carrello a due piani pulito, lavato e disinfettato.

PIANO SUPERIORE: Ferro servitore sterile, Aghi per puntura midollare, Siringhe da 5-10cc, Vetrini, Disinfettante, Etere, ✓ Anestetico, ✓ Farmaci di pronto soccorso, ✓ Contenitore con batuffoli di cotone, Garze e batuffoli sterili, Guanti sterili e monouso, Cerotto e forbici, Bacinella reniforme.

PIANO INFERIORE: Occorrente per la tricotomia, Cuscino rigido, Cerata e traversa, Recipiente per rifiuti.

PREPARAZIONE DELL'AMBIENTE: L'infermiere dovrà preparare adeguatamente l'ambiente affinché sia sufficientemente riscaldato, illuminato, privo di fonti di disturbo e soprattutto pulito.

Predisporrà sul piano di lavoro della medicheria (o del carrello se la pratica viene eseguita a letto del paziente) un foglio di carta col nominativo del paziente, sul quale sistemerà ordinatamente i vetrini.

PREPARAZIONE DEL PAZIENTE: Informare il paziente circa la pratica cui verrà sottoposto sia perché è un suo diritto sia per ottenere la sua massima collaborazione. Di fondamentale importanza è anche il supporto psicologico, al fine di dissipare ansie e timori. Se necessario, l'infermiere praticherà tricotomia della zona da pungere.

POSIZIONE DEL PAZIENTE: Il paziente è in decubito supino, con le braccia distese lungo il corpo. Un cuscino rigido sotto il torace innalza lo sterno esponendo la zona da pungere ed irrigidendo il letto. Il paziente può essere adagiato anche sul lettino della medicheria. L'altra posizione che può essere consigliata è di lato con le ginocchia flesse verso il petto e le braccia a sostenerle.

TECNICA D'ESECUZIONE

- Osservare le condizioni generali
- Rilevare i parametri vitali.
- Porre sul lettino cerata e traversa.
- Aiutare il pz ad assumere la posizione adatta.
- Scoprire il torace.
- Sgrassare la zona da pungere con un batuffolo di cotone imbevuto di etere
- Informare il paziente dell'eventualità che l'aspirazione effettuata per prelevare il campione potrà causare dolore. Per tale motivo è bene che l'infermiere distragga l'ammalato con la conversazione.
- Disinfettare la zona interessata.
- Praticare anestesia locale.
- Disinfettare ulteriormente.
- Applicare un telino con foro centrale per circoscrivere la zona da pungere e mantenere un ambiente sterile.
- Il medico effettua la puntura e raccoglie il campione di midollo.

In passato si utilizzava l'ago di Mallarmè, un trequarti munito di mandrino ed inserito

Con avvitamento sulla linea mediana dello sterno. Una volta estratto il mandrino, il midollo veniva aspirato per mezzo di una siringa Record (con camicia in vetro e stantuffo in metallo).

Il campione raccolto va strisciato sui vetrini già compilati con i dati del pz ed adagiati su di un foglio di carta. Una volta strisciati, i vetrini devono essere lasciati ad asciugare prima del loro invio in laboratorio.

Dopo la puntura l'infermiere esegue una compressione con garza sterile per almeno cinque minuti (soprattutto se il paziente è affetto da disturbi della coagulazione; è bene accertarsene controllando i valori dell'emocromo e delle prove della coagulazione). Si pratica poi una medicazione compressiva con batuffolo e medicazione a piatto compressiva. Controllare i parametri vitali nelle 2-3 ore successive alla puntura ogni 30 minuti (non vengono riportate indicazioni sulla posizione da far mantenere al paziente, che può rimanere anche semplicemente seduto).

Domanda 12 bis ASPIRATO MIDOLLARE

L'aspirato midollare consiste nel prelevare pochi cc di sangue midollare nella stessa sede in cui viene eseguita la biopsia ossea o in corrispondenza dello sterno per una valutazione morfologica e citochimica.

L'esame viene eseguito a scopo diagnostico e trova indicazione per malattie ematologiche, malattie oncologiche e non oncologiche. Le sedi di prelievo nell'adulto sono la cresta iliaca postero-superiore, lo sterno e la spina iliaca antero-superiore.

Obiettivi della procedura è di ottenere un campione idoneo per eseguire i test diagnostici. Le competenze infermieristiche durante questa procedura sono:

1) Preparazione dell'ambiente

- ✓ Stanza di degenza, ambulatorio, DH
- ✓ Assicurare la sanificazione dell'ambiente
- ✓ Verificare l'adeguato microclima
- ✓ Assicurare la privacy

2) Preparazione del paziente

- ✓ Illustrare la procedura
- ✓ Ottenere il consenso informato
- ✓ È consigliata una colazione leggera
- ✓ Tricotomia se necessaria
- ✓ Praticare sedazione su prescrizione medica, per ridurre lo stato d'ansia e il dolore

3) Preparazione materiale

- ✓ Guanti non sterili
- ✓ Mascherine
- ✓ Telini non sterili
- ✓ Telino sterile
- ✓ Garze sterili
- ✓ Disinfettante cutaneo iodopovidone al 10% e clorexidina al 2%
- ✓ Siringhe con luer con ago da 10ml ,20ml
- ✓ Anestetico locale
- ✓ Forbici
- ✓ Cuscino
- ✓ Traversa monouso
- ✓ Vetrini molati
- ✓ Ago per aspirato midollare
- ✓ Contenitore di plastica o di cartone per trasporto vetrini con foglio di accompagnamento
- ✓ Base di appoggio per tenere i vetrini inclinati
- ✓ Matita
- ✓ Richiesta per esami di laboratorio
- ✓ 1 provetta per immunofenotipo tappo rosa, e 1 provetta per cariotipo tappo verde da inviare in laboratorio con relativa richiesta

4) Modalità di esecuzione

- ✓ Indossare la maschera ed eseguire lavaggio antisettico delle mani
- ✓ Identificare il paziente
- ✓ Illustrare al paziente tempi e modi della procedura
- ✓ Predisporre su un piano d'appoggio i vetrini
- ✓ Posizionare la traversa monouso
- ✓ Posizionare il paziente
- 1. **Posizione sul decubito laterale** far assumere la posizione fetale mettendo un cuscino fra le ginocchia e i gomiti mantenendo la colonna in asse con la superficie del letto
- 2. **Posizione seduta** far assumere la posizione seduta sul bordo del letto mantenendo un cuscino tra addome e cosce far appoggiare gli arti inferiori su uno sgabello
Il medico individua il punto di repere per l'infissione dell'ago in cresta iliaca superiore posteriore
- ✓ Preparazione campetto sterile
- ✓ Disinfezione della cute (Disinfettare la cute con movimento centrifugo dal repere verso l'esterno; permettere allo iodopovidone di rimanere sulla cute per 2 minuti o più a lungo se non è ancora asciutto)
- ✓ Anestesia locale (Porgere la siringa con l'anestetico al medico che anestetizzerà localmente in particolare il periostio)
- ✓ Ausiliare il medico durante la procedura di prelievo

- Sfilare il mandrino
- Abboccare la siringa da 20ml al cono luer lock dell'ago
- Aspirare il midollo
- Montare sull'impugnatura dell'ago un cappello di protezione
- Versare il midollo sui vetrini
- Valutare l'adeguatezza del prelievo
- Eseguire lo striscio

- ✓ Eseguire medicazione compressiva
- ✓ Aiutare il paziente ad alzarsi e se necessario trattenerlo a letto per 10', in caso di paziente non ricoverato consigliarli trattenersi in ospedale per almeno 2 h
- ✓ Osservare sedi di puntura
- ✓ Valutazione generale
- ✓ Smaltire i rifiuti in modo differenziato nei vari contenitori secondo protocollo vigenti in reparto
- ✓ Togliere i guanti ed eseguire lavaggio delle mani
- ✓ Riordino materiale
- ✓ Inviare i campioni in laboratorio con apposite richieste
- ✓ Registrare in cartella infermieristica i dati raccolti e l'avvenuta tecnica
- ✓ Rimuovere la medicazione dopo 48 ore

Domanda 13 AUDIT CLINICO

“L’audit clinico è un processo con cui medici, infermieri e altri professionisti sanitari, effettuano una revisione regolare e sistematica della propria pratica clinica e, dove necessario, la modificano” (Primary Health Care Clinical Audit Working Group, 1995). Da questa definizione emergono in maniera molto netta le caratteristiche fondamentali dell’audit clinico: Coinvolge tutti i professionisti sanitari. E’ un’attività continua e sistematica che non può essere limitata a singoli casi. Ha come oggetto principale l’appropriatezza dei processi (anche se può essere utilizzato per misurare gli esiti assistenziali). Permette di misurare il grado di inappropriately (in eccesso e/o in difetto) e identificare quali aree della pratica professionale devono essere oggetto di miglioramento. In altri termini, il clinical audit è un approccio di verifica e miglioramento di problematiche assistenziali rilevanti che si caratterizza per la “professionalità” dell’iniziativa, la competenza clinica dei partecipanti, la confidenzialità dei risultati e per l’oggetto fortemente connesso alla qualità tecnico-professionale. Da questa definizione esulano due tipologie di audit utilizzate in sanità - audit di sistema e audit occasionale - spesso “confuse” con il clinical audit. Audit di sistema. Definito altresì “audit della qualità”, viene utilizzato nelle procedure di accreditamento o certificazione di strutture sanitarie, per verificare sistematicamente la conformità dei requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi. Si caratterizza per l’oggetto non professionale e per essere effettuato da auditor esterni. Audit occasionale. Si identifica con la discussione di casi clinici realizzata, in maniera più o meno strutturata, in tutte le organizzazioni sanitarie. Anche se ha contenuti professionali e viene effettuato tra pari, l’audit occasionale non è uno strumento sistematico; inoltre, nella maggior parte dei casi, riguarda pazienti difficili e complessi (outliers), non rappresentativi della media dei pazienti trattati. Pertanto, pur confermandone il valore educativo, oltre che l’efficacia nello stimolare il decision making individuale e di team, l’audit occasionale non è adeguato per misurare la qualità dell’assistenza, anche perché si presta a selezionare convenience samples. Si di un audit clinico La fase fondamentale dell’audit clinico è senz’altro rappresentata dalla corretta e puntuale scelta delle priorità da affrontare. Si consiglia sempre di partire da una patologia maggiormente ricorrente, con alta variabilità di trattamento, capace di incidere in maniera importante sulle risorse umane e su varie unità operative e per la quale sono presenti molte evidenze favorevoli all’utente ed all’organizzazione. La ricerca di evidenze scientifiche si contraddistingue per la spiccata scientificità visto che si dovrà ricorrere a revisioni sistematiche, trials randomizzati, studi osservazionali così da selezionare le migliori evidenze scientifiche e le ultime linee guida che rispondano però ai seguenti requisiti: evidence-based condivise tra tutti i professionisti adattate ed adattabili al contesto locale. Contestualmente verranno definiti gli indicatori di processo, funzionali alla corretta valutazione oggettiva del processo di miglioramento in corso. A questo punto risulta facile confrontare la pratica corrente e lo standard ricercato, ricorrendo ad una analisi a campione randomizzato di cartelle cliniche, cartelle infermieristiche, all’interno delle quali ricercare le raccomandazioni precedentemente selezionate. Il tutto predisponendo una scheda di raccolta dati grazie alla quale sarà possibile ottenere informazioni vitali alla costruzione degli indicatori sopra menzionati. Chiarita la distanza che separa la pratica corrente rispetto al valore ottimale da raggiungere, è necessario concentrare le forze sulle aree specifiche necessitanti di miglioramento, identificando le inappropriately senza mai puntare il dito verso l’operato dei colleghi, mantenendo quindi un atteggiamento neutrale, utile anche per ottenere il consenso alla trasformazione. Si arriva quindi alla vera e propria fase di “implementazione del cambiamento”, momento in cui vengono attuate le nuove strategie con l’obiettivo

di modificare i comportamenti professionali e migliorare l'appropriatezza delle pratiche clinico-assistenziali. Si raggiunge tale obiettivo diffondendo materiale in formato cartaceo o elettronico, predisponendo regolari reminders (anche formativi), delegando ad alcuni cosiddetti facilitatori il compito di verificare la corretta applicazione delle nuove disposizioni ovvero dell'avvenuta ricezione della documentazione relativa. Infine, a distanza di alcune settimane o mesi, sarà necessario verificare l'efficacia del cambiamento, ricercando nelle cartelle cliniche le raccomandazioni selezionate così da verificare l'avvenuta variazione della pratica clinica.

Domanda 13 bis AUDIT CLINICO

L'audit clinico è un PROCESSO DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' finalizzato a migliorare l'assistenza e gli esiti dei pazienti attraverso un'analisi sistematica dell'assistenza, valutandone l'appropriatezza dei processi rispetto alle migliori evidenze disponibili. Si svolge attraverso fasi specifiche che prevedono la definizione di uno standard di riferimento da perseguire (la Best Practice), la valutazione di come è attuata l'assistenza rispetto a specifici aspetti di quella pratica assistenziale, l'individuazione degli scostamenti e l'attuazione di azioni migliorative utili ad avvicinarsi allo standard. Si tratta, quindi di un intervento finalizzato a produrre cambiamenti positivi nella qualità dell'assistenza erogata stabilendo le evidence based practice disponibili rispetto ad un ambito di cura (diagnostico, terapeutico o assistenziale); aggiornando (se necessario) o creando (se assenti) percorsi assistenziali rispettosi delle suddette raccomandazioni.

Per la realizzazione di un audit clinico la fase fondamentale è rappresentata dalla corretta scelta delle priorità da affrontare. La ricerca di evidenze scientifiche avviene attraverso la consultazione di revisioni sistematiche, trials randomizzati, studi osservazionali così da selezionare le migliori evidenze scientifiche e le ultime linee guida che rispondano però ai seguenti requisiti:

- evidence-based
- condivise tra tutti i professionisti
- adattate ed adattabili al contesto locale.

Contestualmente verranno definiti gli indicatori di processo, funzionali alla corretta valutazione oggettiva del processo di miglioramento in corso. A questo punto risulta facile confrontare la pratica corrente e lo standard ricercato, ricorrendo ad una analisi a campione randomizzato cartelle infermieristiche, all'interno delle quali ricercare le raccomandazioni precedentemente selezionate.

Il tutto predisponendo una scheda di raccolta dati grazie alla quale sarà possibile ottenere informazioni per la scelta degli indicatori sopra menzionati.

Chiarita la diversità tra la pratica corrente rispetto al valore ottimale da raggiungere, è necessario concentrare le forze sulle aree specifiche necessitanti di miglioramento, identificando le inapproprietezze. Si arriva quindi alla vera e propria fase di "implementazione del cambiamento", momento in cui vengono attuate le nuove strategie con l'obiettivo di modificare i comportamenti professionali e migliorare l'appropriatezza delle pratiche clinico-assistenziali.

Infine, a distanza di alcune settimane o mesi, sarà necessario verificare l'efficacia del cambiamento, ricercando nelle cartelle cliniche le raccomandazioni selezionate così da verificare l'avvenuta variazione della pratica clinica.

Domanda 14 AZIENDALIZZAZIONE

Il processo di aziendalizzazione avviato con le riforme del 1992-93 (dgl 502) ed implementato con il decreto legislativo 229 del 1999 (decreto Bindi dgl 229) ha riguardato sia il Servizio sanitario nazionale nel suo complesso che in particolar modo le relative forme di gestione e la dirigenza.

Infatti con il d.lgs. 229/99, mediante l'introduzione dei livelli uniformi ed essenziali di assistenza ha stabilizzato gli effetti già avviati nel 1992 e ha consentito una maggiore attenzione alle soluzioni organizzative incentrate sulla mission di pubblico servizio in sanità. Con la nascita delle ASL aziende sanitarie locali, il processo di aziendalizzazione ha riguardato sia l'introduzione di strumenti privatistici nella gestione, sia la progressiva autonomia dell'ente sanitario rispetto all'ente territoriale di riferimento, la Regione, a cui vennero affidati i compiti di vigilanza e ispezione.

Caratteristiche del processo di aziendalizzazione furono l'autonomia del direttore generale rispetto all'ente nominante Regione, la programmazione nazionale e regionale che predeterminano gli obiettivi, lasciando alle aziende soltanto la scelta dei mezzi per il loro raggiungimento; criteri di finanziamento regionali alle varie ASL in base ai resoconti e definizione degli obiettivi.

Infatti, con il Decreto Legislativo n. 502/1992 si sostituiscono alle Unità Sanitarie Locali intese le Aziende sanitarie: Aziende Unità Sanitarie Locali e le Aziende Ospedaliere (ospedali di rilievo nazionale e di alta specializzazione, i policlinici universitari e gli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico di diritto pubblico)

Sempre il Decreto Legislativo n. 502/1992 18 definisce le aziende sanitarie come aziende dotate di:

- personalità giuridica pubblica ovvero soggetto di diritto, diverso dalla persona fisica, individuato come centro di imputazione dei rapporti giuridici (soggetto istituzionale deputato alla gestione dei servizi sanitari)
- con autonomia organizzativa intesa come potere di identificare autonomamente la struttura organizzativa dell'apparato aziendale;
- con autonomia amministrativa intesa come potere di adottare in via autonoma provvedimenti amministrativi implicanti l'esercizio di potestà pubblica;
- con autonomia patrimoniale intesa come capacità di disporre del patrimonio mediante atti di acquisizione, amministrazione e cessione dello stesso; autonomia contabile che investe l'area della gestione economico-finanziaria e patrimoniale;
- con autonomia gestionale intesa come il potere di determinare in via autonoma (ma pur sempre nei limiti dei vincoli assegnati dalla programmazione regionale) gli obiettivi dell'azione, le attività da compiere, le modalità di svolgimento delle attività, l'allocazione delle risorse, l'organizzazione del lavoro, il controllo dell'andamento della gestione e la verifica dei risultati conseguiti;
- con autonomia tecnica che riguarda le procedure e le modalità di impiego delle risorse.

Il D.lgs. n. 229/1999 ha introdotto norme per accentuare la connotazione aziendalistica delle aziende sanitarie: autonomia imprenditoriale con la quale trova affermazione la più ampia forma:

- di autonomia giuridica (come quella goduta dalle persone fisiche e giuridiche, secondo i dettami del codice civile) ovvero quella di perseguire i propri interessi, sfruttando gli strumenti e l'organizzazione imprenditoriale;
- organizzazione e funzionamento definiti con atto aziendale di diritto privato;
- appalti o contratti per le forniture di beni e servizi, il cui valore sia inferiore a quello stabilito dalla normativa comunitaria in materia, definiti direttamente secondo le norme del diritto privato;
- attività orientata a criteri di efficacia, efficienza ed economicità con rispetto del vincolo di bilancio attraverso l'equilibrio di costi e di ricavi, compresi i trasferimenti di risorse finanziarie.

Domanda 15 BENDAGGIO GILCHRIST

Il bendaggio di Gilchrist è la prima soluzione per proteggere e immobilizzare l'articolazione della spalla.

1) Campi di applicazione:

-immobilizzazione della spalla e del braccio nel trattamento post -traumatico (lussazione spalla) o post - operatorio (intervento chirurgico)

2) Scopo: terapeutico, antalgico

3) Proprietà:

- ben tollerata dal paziente perché immobilizza meno rispetto a quello di Desault.
- applicazione semplice e veloce
- possibilità di effettuare esercizi terapeutici senza dover togliere il bendaggio
- nessun impedimento all'igiene personale, né alla medicazione
- elevato comfort al paziente
- è già confezionato e presente di varie misure
- consiste nel creare un sostegno del braccio al collo e poi bloccarlo al torace

4) È composto da:

- un'ampia fascia toracica
- una fascia per il fissaggio superiore del braccio
- una fascia per il fissaggio dell'avambraccio.

Il gomito è piegato ad angolo retto (90°) nella benda e il braccio è fissato alla parte superiore del corpo.

La mano del lato immobilizzato si trova approssimativamente a livello dell'ombelico, e le dita sono mobili nella benda GILCHRIST.

5) Applicazione del bendaggio:

- si inizia con la fascia toracica, posizionando intorno al collo e fissare la fascia superiore del braccio

Il gomito angolato a 90°

-la mano posta nella fissazione dell'avambraccio e la benda Gilchrist viene chiusa con il velcro.

È molto usato e ben tollerato dai pazienti.

Domanda 16 BILANCIO IDRICO

Si intende l'insieme dei processi che consentono di bilanciare l'assunzione e la perdita di liquidi nell'arco delle 24 ore, cioè il rapporto tra liquidi introdotti ed eliminati. In sostanza, il bilancio idrico è la precisa stima delle entrate e delle

perdite, misurate in termini quantitativi. Il 60% del peso corporeo di un adulto è costituito da liquidi (acqua e elettroliti) che sono localizzati in due compartimenti: -Spazio intracellulare -Spazio extracellulare I due terzi dei liquidi corporei di un adulto si trovano nello spazio intracellulare e sono localizzati nella massa muscolare scheletrica. I liquidi del compartimento extracellulare sono poi divisi in: -spazi intravascolari (plasma, eritrociti, leucociti e trombociti) -spazi interstiziali (linfa) -spazi transcellulari (liquido cerebrospinale, pericardico, sinoviale, intraoculare e pleurico; sudore e secrezioni digestive). I liquidi corporei passano tra i due compartimenti nel tentativo di mantenerli in equilibrio. La perdita di liquidi può manifestarsi con diminuzione della diuresi, tachicardia, ipotensione, diminuzione della pressione Venosa centrale, edema, aumento del peso corporeo, squilibrio tra entrate ed uscite Situazioni in cui si verifica perdita di liquidi sono: ascite, ustioni, peritoniti, occlusioni intestinali e sanguinamento massivo in un'articolazione o cavità corporea. Gli elettroliti presenti nei liquidi corporei sono sostanze chimiche attive: -ANIONI: trasportano cariche negative come cloro bicarbonato fosfati solfati e ioni proteici -CATIONI: trasportano cariche positive come sodio potassio calcio magnesio e ioni idrogeno La concentrazione del sodio influenza la concentrazione totale del compartimento extracellulare. Infatti il sodio riveste un ruolo importante nella regolazione del volume dei liquidi (una ritenzione di sodio è associata a una ritenzione dei liquidi mentre una perdita eccessiva di sodio è normalmente associata a una riduzione del volume dei liquidi corporei). I principali elettroliti presenti nel compartimento intracellulare sono invece il potassio e il fosforo. Lo scambio tra ioni sodio e potassio avviene attraverso pompe della membrana cellulare che permettono di mantenere alte concentrazioni di sodio a livello extracellulare e alte concentrazioni di potassio a livello intracellulare. Il passaggio dei liquidi attraverso la parete capillare di tessuti dipende sia dalla pressione idrostatica, ossia quella esercitata dal liquido sulle pareti dei vasi sanguigni al livello delle terminazioni arteriose e venose, sia dalla pressione osmotica esercitata dalle proteine plasmatiche. L'acqua e gli elettroliti in un soggetto sano vengono introdotti nell'organismo bevendo mangiando. In alcuni stati patologici sono somministrati per via parenterale (endovenosa o sottocutanea) o attraverso una sonda gastrica o intestinale. Gli organi deputati all'eliminazione di liquidi sono: -reni -cute -polmoni -apparato GI Reni: il volume normale di urina in un giorno varia da 1 a 2 litri. La regola generale è di circa 1 ml/kg/h in tutte le fasce di età. Cute: l'eliminazione visibile di acqua ed elettroliti attraverso la cute avviene con la sudorazione ed è detta traspirazione sensibile. Una perdita continua di acqua per evaporazione avviene attraverso la cute mediante traspirazione insensibile (una eliminazione invisibile - circa 600 ml/die-); uno stato febbrile aumenta notevolmente la traspirazione insensibile di acqua attraverso polmoni e cute. Polmoni: i polmoni normalmente eliminano vapore-acqueo (eliminazione insensibile -circa 400 ml al giorno che aumenta in caso di tachipnea e iperpnea). Apparato GI: la normale eliminazione attraverso l'apparato GI è di soli 100- 200 ml al giorno ed aumenta notevolmente in caso di diarrea e fistole.

Domanda 16 bis BILANCIO IDRICO

Il bilancio idrico è il rapporto tra liquidi introdotti ed eliminati dall'organismo nell'arco delle 24 ore, ovvero tra le entrate (bevande, cibi solidi, terapia enterale e parenterale, ossidazione dei nutrienti) e le uscite (diuresi, perspiratio, diarrea, ristagno gastrico, vomito, lavaggi, drenaggi, stomie, soluzioni di continuo cutanee, ustioni). È di fondamentale importanza per il mantenimento dei valori fisiologici del volume di acqua e della concentrazione delle sostanze in soluzione, soprattutto degli elettroliti.

La maggior parte dell'acqua presente nell'organismo umano è di natura esogena, ingerita con cibi liquidi e solidi, mentre la restante quota è endogena, prodotta cioè dai processi catabolici ossido-riduttivi (150 ml ogni 1000 Kcal assunte nelle 24 ore).

I reni rappresentano l'organo principale atto all'eliminazione dei liquidi (1200-1500 ml/24h) con una diuresi oraria nell'adulto pari a 0.5-1 ml/ora; oltre ad essi troviamo la cute (500-600 ml/24h) polmoni (ca 400 ml/24h) e apparato gastroenterico (100-200 ml/24h).

L'acqua viene eliminata tramite due diversi meccanismi.

1 perspiratio sensibilis (un meccanismo passivo di perdita di liquidi attraverso cute e polmoni quantificabile in 0.5 ml/Kg/ora con aumenti in presenza di febbre dipendenti dalla temperatura corporea e dalla durata della febbre quantificabili in 0.1-0.2 ml/Kg/ora per ogni grado di temperatura sopra i 36°C.) Dipende da fattori fissi, quali età e superficie corporea e da fattori variabili, come umidità, temperatura ambientale e temperatura corporea, eventuale ventilazione meccanica invasiva o ventilazione meccanica non invasiva, stato di riempimento volemico del paziente.

2 perspiratio insensibilis è un meccanismo attivo dipendente dalla quantità di acqua prodotta dalle cellule sudoripare (100-1000 ml/die) ed eliminata tramite le feci (100-200 ml/die).

Per garantire l'omeostasi del volume dei liquidi intracellulare e intravascolare, è necessario mantenere costante il contenuto idrico dell'organismo. Affinché si verifichi tale equilibrio è necessario che il bilancio fra le entrate e le uscite di acqua sia in pareggio.

Le situazioni cliniche più frequenti che richiedano il monitoraggio del bilancio idrico sono tutte quelle nelle quali è sospettabile una ipovolemia assoluta o relativa, quali ipoperfusione sistemica di qualsiasi genesi, scompenso cardiaco,

patologie infettive, sepsi, insufficienza renale, cardiaca ed epatica, politraumi, ustioni, squilibri elettrolitici, pazienti sottoposti ad interventi chirurgici, pazienti ventilati. Il monitoraggio dei pazienti affetti da problemi in atto o potenziali di alterazione dell'equilibrio idro-elettrolitico è di stretta competenza dell'infermiere che ha la responsabilità della osservazione, della raccolta dei dati e della interpretazione di tutti i meccanismi fisiologici e della loro valutazione.

Quindi l'accertamento infermieristico sarà finalizzato al verificare se un paziente sia sottoposto al monitoraggio del bilancio idrico, all'eseguire una anamnesi ed una valutazione fisica atta ad ottenere elementi sullo stato di idratazione, alla ricerca di segni e sintomi che depongano per deplezione o ritenzione idrica, alla ricerca di fattori di rischio per possibili alterazioni elettrolitiche.

Domanda 17 e 18 BIOPSIA EPATICA - BIOPSIA RENALE

BIOPSIA EPATICA La biopsia è il prelievo da un organismo vivente di un frammento di tessuto per l'esame istologico a scopo diagnostico, soprattutto per individuare l'esistenza e la natura di tumori. Il tipo di complicanza di una biopsia dipende dall'organo in cui è praticata la puntura (es. polmoni: rischio emotorace; fegato: emorragia peritoneale, perforazione colecisti, pneumotorace). La biopsia epatica consiste nel prelievo di tessuto epatico mediante apposito ago, a scopo diagnostico (epatopatia). Può essere eseguita: - Per via percutanea: tessuto prelevato con ago inserito attraverso la cute - Per via trans venosa: inserendo un catetere dalla vena giugulare - Durante un intervento chirurgico addominale o intervento laparoscopico La sede è il 7° e 9° spazio intercostale tra la linea ascellare anteriore e posteriore. **COMPITI DELL'INFERMIERE:** 1. Preparare l'ambiente (lettino rigido, illuminazione assenza fonti di disturbo e di infezioni), il pz (informarlo, tranquillizzarlo che la pratica non è dolorosa, posizione supina da assumere, digiuno da almeno 6 ore FC e PA, pulizia igienica) e il materiale (per disinfezione, anestesia locale e medicazione; materiale per la puntura: pinza Peon, pinzette, guanti sterili e monouso, siringa 20 ml, bisturi, ago di Menghini con mandrino, soluzione per fissaggio del materiale biotico, capsulette a vetrino d'orologio con etichetta, soluzione fisiologica, cuscino, borsas ghiaccio, sfigmomanometro e fonendo). 2. Assistere il pz prima durante e dopo l'esame 3. Collaborazione con il medico 4. Controllo della cartella clinica e degli esami essenziali all'intervento (rx torace e addome, ECG, esami ematici, gruppo sanguigno.) Dopo l'intervento il pz deve restare in decubito laterale dx per circa 2 ore per creare una compressione sulla medicazione, con borsa di ghiaccio, e deve osservare il riposo a letto per circa 24/48 ore. Ogni 2 h controllare PV e condizioni generali poiché la complicanza più preoccupante è l'emorragia.

LA BIOPSIA RENALE È un esame diagnostico mininvasivo che prevede la raccolta e la successiva analisi di un campione di cellule renali. La più comune utilizzata è la biopsia renale percutanea, che si avvale di un ago speciale, infilato attraverso la pelle, nel punto esatto in cui sono posizionati i reni, ossia ai lati delle ultime vertebre toraciche e delle prime vertebre lombari. Le complicanze della procedura possono essere: 1. **EMORRAGIA:** si manifesta con ematuria e di solito si risolve in qualche giorno 2. **DOLORE:** sensazione passeggera 3. **FISTOLA ATEROVENOSA:** anomala connessione tra un'arteria e una vena, si può creare se l'ago danneggia le pareti di alcuni vasi venosi e arteriosi adiacenti; tuttavia di solito si risolvono da sole 4. **EMATOMI INFETTI:** accumulo localizzato di sangue dovuto a lesione vasale, possono ospitare batteri ed infettarsi; in tal caso si procede con antibiotico terapia e drenaggio chirurgico. I principali esami diagnostici per l'esecuzione della procedura sono: - Esami del sangue: azotemia e uremia, capacità coagulativa - Esame urine: infezioni - Ecografia renale: struttura e anatomia **DIGIUNO DA ALMENO 8 ORE.** **POSIZIONE PRONA (PER I TRAPIANTATI DI RENI POSIZIONE SUPINA).** **LA PROCEDURA PUO' ESSERE ESEGUITA ANCHE IN LAPAROSCOPIA** (pz con diatesi emorragica o agenesia renale). Alla fine dell'intervento si esegue un monitoraggio continuo dei PV ed esami di sangue ed urine. Si consiglia massimo riposo per almeno 12/24 h.

Domanda 19 BISOGNO DI SICUREZZA

Un bisogno è la manifestazione di uno squilibrio, è inteso come una lacuna (mancanza di qualcosa) che se non colmata fa scaturire uno stato di disagio. Se il soggetto non è capace di soddisfare autonomamente e indipendentemente un bisogno permane questo stato di disagio e mancato stato di omeostasi. Nell'ambito sanitario, in particolare nell'assistenza infermieristica, lo scopo dell'infermiere è compensare al soddisfacimento del bisogno della persona sostituendovi o aiutarlo nel suo massimo potenziale nel soddisfacimento dello stesso.

Il bisogno di sicurezza rappresenta la necessità del essere umano di sentirsi al sicuro, protetto, lontano dal pericolo e dal dolore. Con sicurezza si intende la sicurezza fisica, di luoghi che frequentiamo, economica e psicologica. Per soddisfare questo bisogno elementi essenziali sono le abitudini di vita quotidiana, il controllo sulle situazioni la fiducia in se stessi. Numerosi furono gli studiosi che definirono il concetto di bisogno, in particolare ricordiamo Maslow con la teoria sulla piramide dei bisogni. Il concetto della scala gerarchica dei bisogni è applicato agli esseri umani e sostiene che ogni bisogno di livello inferiore (prevalente) deve essere soddisfatto prima di poter passare alla considerazione del bisogno

successivo. Esiste un criterio secondo il quale le persone tendono da prima a soddisfare i propri bisogni di tipo fisiologico (ad esempio mangiare, dormire, vestirsi, avere una casa, stare al caldo quando fa freddo e così via), quando questi bisogni non possono essere soddisfatti è chiaro che attirano tutta l'attenzione da parte dell'individuo, proprio perché ha l'esigenza primaria di garantirsi la sopravvivenza.

Una volta che l'individuo si è assicurato i bisogni primari e si sente protetto e al sicuro, può concentrarsi su altri bisogni legati all'amore e al possesso, seguiti dal bisogno del rispetto per se stessi e per gli altri.

Secondo la scala dei bisogni di Maslow essi sono gerarchicamente suddivisi come

Bisogni fisiologici: fame, sete, sonno, potersi coprire e ripararsi dal freddo, sono i bisogni fondamentali connessi con la sopravvivenza.

Bisogni di sicurezza: devono garantire all'individuo protezione e tranquillità.

Bisogno di appartenenza: consiste nella necessità di sentirsi parte di un gruppo, di essere amato e di amare e di cooperare con altri (è molto sentito dall'adolescenza in poi).

Bisogno di stima: riguarda il bisogno di essere rispettato, apprezzato ed approvato, di sentirti competente e produttivo.

Bisogno di auto realizzazione: inteso come l'esigenza di realizzare la propria identità e di portare a compimento le proprie aspettative, nonché di occupare una posizione soddisfacente nel proprio gruppo.

Differentemente Virginia Henderson ha espresso e analizzato quali erano i bisogni fondamentali dell'essere umano identificandone quattordici, che sono poi diventati oggetto di accertamento e di cure infermieristiche:

1. Respirare normalmente.
2. Mangiare e bere in modo adeguato.
3. Eliminare i rifiuti del corpo.
4. Muoversi e mantenere una posizione desiderata.
5. Dormire e riposare.
6. Scegliere il vestiario adeguato; vestirsi e svestirsi.
7. Mantenere la temperatura corporea a un livello normale, scegliendo il vestiario adeguato e modificando l'ambiente.
8. Tenere il corpo pulito, i capelli, la barba e i vestiti ben sistemati e proteggere il tegumento.
9. Evitare i pericoli derivati dall'ambiente ed evitare di ferire altri.
10. Comunicare con gli altri esprimendo emozioni, bisogni, paure o opinioni.
11. Seguire la propria fede.
12. Lavorare in modo da rendersi conto di un certo risultato.
13. Giocare o partecipare a varie forme di ricreazione.
14. Imparare, scoprire o soddisfare la curiosità che porta a un normale sviluppo cognitivo ed emotivo.

Il nono bisogno esprime chiaramente il bisogno di sicurezza per la sopravvivenza personale e dell'altro.

In ambito infermieristico, durante il processo di nursing, nella fase di accertamento, vanno valutati tutti i dati oggettivi e soggettivi che minano la persona nella sua integrità fisica e psicologica. Possiamo avvalerci dell'utilizzo di scale di valutazione come ad esempio (scala di conley per le cadute, scala sui livelli di ansia ecc. ecc.). Una volta identificato il deficit di sicurezza attraverso le diagnosi infermieristiche appropriate identificare tutti quegli obbiettivi e interventi volti al mantenimento e miglioramento dei livelli di sicurezza dell'assistito.

Domanda 20 BLS

È un protocollo comprendente una sequenza di azioni e manovre di primo soccorso da attuare in situazioni di emergenza e, in particolare, in caso di arresto respiratorio e/o cardiaco e serve per incrementare la possibilità di sopravvivenza dell'individuo.

La morte cardiaca improvvisa è un evento naturale dovuto a cause cardiache, preceduto da un'improvvisa perdita di coscienza, che si verifica entro un'ora dall'inizio della sintomatologia acuta, in un soggetto con o senza cardiopatia nota preesistente, in cui l'epoca e la modalità di morte sono imprevedibili. Nel 25-50% dei casi il ritmo di esordio dell'arresto cardiaco è la fibrillazione ventricolare (FV) o una tachicardia ventricolare (TV). Negli altri casi è riscontrabile una asistolia o una attività elettrica cardiaca senza polso (PEA), intendendo con quest'ultimo termine la presenza di un ritmo cardiaco diverso dalla FV o TV in assenza di una apprezzabile circolazione sanguigna. Lo scopo del BLS è quello di riconoscere prontamente la compromissione delle funzioni vitali e di sostenere la circolazione e la respirazione attraverso il massaggio cardiaco esterno e la ventilazione fino all'arrivo di mezzi idonei a correggere la causa che ha prodotto l'arresto cardiaco. L'obiettivo principale del BLS è quello di prevenire i danni anossici cerebrali attraverso le manovre di rianimazione cardiopolmonare (RCP) che consistono nel mantenere la pervietà delle vie aeree, sostenere il circolo con il massaggio cardiaco esterno e assicurare lo scambio di

ossigeno con la ventilazione. La catena della sopravvivenza consiste in una serie di azioni che devono essere seguite in maniera rapida e ordinata e è composta da 4 fasi incatenate tra loro che sono: Riconoscimento precoce (valutare la sicurezza dell'ambiente - riconoscere l'arresto cardiaco quindi stato di coscienza e manovra GAS guardo ascolto sento - allertare il 112) RCP precoce (30 compressioni toraciche - 100/120 al minuto - e 2 insufflazioni di circa un secondo ciascuna) Defibrillazione precoce (ripristino del ritmo) Soccorso avanzato precoce

La sequenza del BLS-D è rappresentata da una serie di azioni che, per facile memorizzazione, vengono indicate con le lettere A B C D:

- A (Airway): Valutazione della coscienza e apertura delle vie aeree
- B (Breath): Valutazione del respiro
- C (Circulation): Sostegno del circolo (massaggio cardiaco e ventilazioni)
- D (Defibrillation): Valutazione del ritmo e defibrillazione

A:

Valutare lo stato di coscienza chiamando ad alta voce la persona e scuotendola per le spalle, se non risponde porre la vittima in posizione supina allineando gli arti al corpo e scoprire il torace.

La valutazione delle vie aeree si esegue attraverso:

- iperestensione del collo e sollevamento del mento valutando la presenza di corpi estranei
- sublussazione della mandibola in caso di sospetto trauma cervicale.

La rimozione di eventuali corpi estranei deve essere eseguita con la manovra ad uncino utilizzando il dito indice.

Se disponibile, in questa fase va usata la cannula orofaringea o di Guedel che facilita il mantenimento della pervietà delle vie aeree durante la RCP.

B: Mantenendo il capo in iperestensione si verifica la presenza o meno di una attività respiratoria normale. Occorre non confondere l'attività respiratoria efficace con il gasping o respiro agonico, un respiro inefficace, superficiale, che non determina scambi ventilatori e che può essere presente nelle prime fasi dell'arresto cardiaco.

La manovra può essere schematizzata utilizzando l'acronimo GAS:

- Guardo eventuali movimenti del torace
- Ascolto la presenza di rumori respiratori
- Sento, sulla mia guancia, la fuoriuscita di aria dalla bocca della vittima.

La durata non deve essere superiore a 10 secondi.

Durante questa manovra si ricercano anche segni di circolo ponendo il dito indice e medio a livello del polso carotideo.

Altri segni di circolo sono rappresentati da movimenti del corpo, colpi di tosse o atti respiratori validi (MoToRe).

Qualora fosse assente la normale attività respiratoria ma il polso fosse chiaramente presente si procede a fornire al paziente le ventilazioni di soccorso con una frequenza di 10 al minuto (1 ogni 6 secondi) e rivalutare il polso del paziente ogni minuto (10 insufflazioni). In assenza sia di respiro normale che di segni di circolo si procede immediatamente con la Rianimazione Cardio-Polmonare (RCP).

C: Il massaggio cardiaco esterno (MCE) è la manovra fondamentale per sostenere il circolo durante l'arresto cardiaco.

1. Verificare che il paziente si trovi su un piano rigido
2. Inginocchiarsi a lato della vittima (se a terra). In caso di arresto intraospedaliero, qualora il paziente si trovasse su un letto rigido (adatto al massaggio cardiaco) è possibile effettuare il massaggio a letto del paziente a patto che il soccorritore sia in grado di posizionarsi a lato del paziente effettuando le compressioni toraciche con le braccia completamente estese. A tal fine può essere utile utilizzare uno sgabello o, se possibile, abbassare il letto in modo da rendere più agevole la manovra.
3. Posizionare il calcagno di una mano (eminenze tenar e ipotenar) al centro del torace della vittima
4. Posizionare il calcagno dell'altra mano sopra la prima
5. Intrecciare le dita delle due mani e assicurarsi che la pressione non venga esercitata sulle coste. Non esercitare nessuna pressione sulla porzione superiore dell'addome o sulla porzione inferiore dello sterno
6. Posizionarsi verticalmente sul torace della vittima e, con le braccia estese, comprimere lo sterno facendolo abbassare di 4-5 cm (mai oltre i 6 cm). Mantenendo le braccia tese si esercita il massaggio cardiaco esterno sfruttando il peso del tronco; il movimento di oscillazione deve far fulcro sull'articolazione coxo-femorale (Fig. 8).
7. Dopo ogni compressione rilasciare tutta la pressione sul torace senza perdere il contatto tra le proprie mani e lo sterno; ripetere la manovra con una frequenza di 100-120/min. Evitare frequenze di compressione superiori ai 120/min.

8. La fase di compressione e di rilascio devono essere di durata all'incirca uguale

9. Alternare 30 compressioni a 2 ventilazioni

Le metodiche con cui è possibile eseguire le ventilazioni di soccorso sono principalmente 3:

1. Ventilazione bocca a bocca

2. Ventilazione bocca-maschera

3. Pallone Ambu

In corso di RCP il rapporto tra compressioni e ventilazioni è 30:2. È consigliabile contare il numero di compressioni a voce alta durante il massaggio in modo da imporsi un ritmo più costante possibile. Una sequenza di 30 compressioni e 2 ventilazioni costituisce un ciclo, 4 - 5 cicli corrispondono a due minuti di RCP.

Dopo 30 compressioni, prima di fornire le ventilazioni, ricordarsi di aprire le vie aeree mediante l'iperestensione del capo-sollevamento del mento.

Interrompere la RCP e rivalutare la vittima solo se riprende a respirare normalmente o ha altri segni di circolo, altrimenti non interrompere le manovre rianimatorie.

Nell'eventualità che il soccorso venga prestato da due persone addestrate al BLS, è necessaria la sincronizzazione tra i due operatori in modo da ottimizzare l'intervento. Considerando che la sequenza operativa rimane inalterata, il primo soccorritore dovrà occuparsi delle valutazioni di base

e provvedere alla ventilazione, mentre il secondo effettuerà le compressioni toraciche. Anche in questo caso il rapporto compressioni-ventilazioni rimane 30:2. Dal momento che le manovre di RCP sono faticose è opportuno uno scambio dei ruoli ogni 2 minuti. Tale scambio dovrebbe avvenire nel più breve tempo possibile.

D: La disponibilità di un DAE sulla scena di un arresto cardiaco consente di associare alle manovre rianimatorie di base (RCP) uno strumento potenzialmente in grado di interrompere l'aritmia (FV o TV) alla base dell'arresto cardiaco.

Non appena disponibile quindi bisogna adottare una serie di operazioni che garantiscano il suo corretto utilizzo.

Se il soccorritore è da solo, interromperà temporaneamente le manovre di RCP. Se i soccorritori sono 2 (o più), uno di loro (addestrato all'utilizzo) si occuperà del defibrillatore mentre gli altri proseguiranno con le manovre di RCP.

La corretta sequenza di utilizzo del DAE è la seguente:

1. Accendere il DAE Non appena è disponibile il DAE sullo scenario di un arresto cardiocircolatorio è necessario accenderlo e lasciarsi guidare dalle istruzioni vocali.

2. Collegare gli elettrodi

In elettrodo va posto sotto la clavicola destra del paziente, mentre l'altro al di sotto dell'area mammaria sinistra lungo la linea ascellare media, facendoli aderire perfettamente alla cute.

3. Consentire l'analisi del ritmo cardiaco

Una volta collegati gli elettrodi, il DAE va automaticamente in modalità analisi.

4. Erogare lo shock se indicato

Se il DAE riconosce un ritmo defibrillabile annuncia "shock consigliato" e si carica in pochi secondi emettendo un suono di allarme. A questo punto il soccorritore che sta utilizzando il DAE dice ad alta voce "VIA

IO; VIA TU; VIA TUTTI" assicurandosi che né lui stesso, né un suo eventuale collaboratore, né nessun altro degli astanti sia in alcun modo a

contatto col paziente e, continuando ad osservare la scena, eroga lo shock premendo il pulsante di scarica.

5. Riprendere immediatamente RCP

Dopo l'erogazione della scarica il DAE invita a riprendere immediatamente la RCP. Il soccorritore deve quindi eseguire per 2 minuti la RCP 30:2 (circa 5 cicli)

Domanda 20 bis BLS

BASIC LIFE SUPPORT (BLS) è il supporto di base delle funzioni vitali attraverso la rianimazione cardiopolmonare di base (RCP). Esso ha come obiettivo la prevenzione dei danni cerebrali irreversibili, riconoscendo prontamente la compromissione delle funzioni vitali, sostenendo la respirazione e il circolo attraverso ventilazione e massaggio cardiaco, fino all'arrivo del defibrillatore e del supporto avanzato delle funzioni vitali (ALS). Prima di iniziare il BLS, è necessario valutare la presenza di eventuali pericoli ambientali (es. fuoco, gas infiammabili o tossici, cavi elettrici, rischio di investimento), al fine di garantire la sicurezza della vittima e del soccorritore.

SEQUENZA BLS ADULTO

Il BLS inizia con una serie di valutazioni, che per facile memorizzazione, vengono indicate in sequenza:

> Fase 1: valutazione dello stato di coscienza.

> Fase 2: valutazione dell'attività respiratoria.

> Fase 3: valutazione dei segni di circolo (Mo.To.Re) (fase 2 e 3 si eseguono simultaneamente)

A queste valutazioni seguiranno delle azioni:

> C-Circulation: compressioni toraciche.

> A-Airway: apertura delle vie aeree.

> B-Breathing: ventilazioni.

A partire dal 2010 la sequenza d'azioni è stata modificata (C-A-B), portando al primo posto l'inizio delle compressioni toraciche.

VALUTAZIONE DELLO STATO DI COSCIENZA E APERTURA DELLE VIE AEREE Per valutare lo stato di coscienza è necessario chiamarlo ad alta voce, scuotendo con le mani le sue spalle. Se risponde, reagisce o si muove, dovremo lasciarlo preferibilmente nella posizione in cui si trova se invece la vittima non reagisce alla nostra stimolazione, lo riterremo non cosciente e dopo aver allertato il Sistema di Emergenza, dovremo accertarci che si trovi su un piano rigido, preferibilmente a terra, scoprendo il torace. In presenza di altre persone, queste verranno incaricate di effettuare la chiamata di emergenza, mentre si procede nel valutare la vittima e iniziare, se necessario, la rianimazione cardiopolmonare.

IPERESTENSIONE DEL CAPO E SOLLEVAMENTO DEL MENTO

Una mano viene posta a piatto sulla fronte della vittima, mentre due dita dell'altra mano si posizionano sulla parte ossea del mento, indirizzando la forza verso l'alto.

RICONOSCIMENTO DELL'ARRESTO RESPIRATORIO E DELL'ARRESTO CARDIACO

Mantenendo il capo in tale posizione, porre il proprio orecchio vicino alla bocca della vittima, per verificare la presenza o meno di un'attività respiratoria normale. Occorre non confondere l'attività respiratoria efficace con il gasping o respiro agonico.

La manovra può essere schematizzata come segue: 1. Guardo eventuali movimenti del torace. 2. Ascolto la presenza di rumori respiratori. 3. Sento, sulla guancia, la fuoriuscita di aria calda dalla bocca della vittima. Questa valutazione, memorizzabile con l'acronimo GAS, deve essere eseguita per non più di 10 secondi. Contemporaneamente il soccorritore valuterà la presenza di segni di circolo, identificati con l'acronimo Mo.To.Re. (MOvimento, TOSse, RESpiro).

LE COMPRESSIONI TORACICHE

Mediante il massaggio cardiaco esterno (MCE), si sostituisce all'azione di pompa del cuore. Le compressioni toraciche devono essere effettuate: 1. Verificare che la vittima si trovi su un piano rigido, preferibilmente a terra. 2. Posizionarsi al lato della vittima, con le ginocchia all'altezza del torace. Porre la parte prossimale del palmo di una mano al centro del torace, sulla metà inferiore dello sterno. 4. Sovrapporre l'altra mano e intrecciare le dita, facendo attenzione ad esercitare pressione soltanto fra il punto di contatto del palmo della mano e lo sterno. 5. Mantenere le braccia ben distese, rigide, con le spalle perpendicolari al punto di compressione, sfruttando il peso del proprio corpo. 6. Comprimerne con forza lo sterno, fino ad ottenere un abbassamento di 5-6 cm. 7. Mantenere una frequenza di compressione di 100- 120 al minuto. 8. Consentire la riespansione del torace dopo ogni compressione, considerando che le due fasi devono essere di pari durata.

APERTURA DELLE VIE AERE

Per poter effettuare ventilazioni efficaci è necessario garantire la pervietà delle vie aeree con la manovra di iperestensione del capo e sollevamento del mento.

LE VENTILAZIONI

Lo scopo delle ventilazioni è quello di mantenere un'adeguata ossigenazione durante le manovre di RCP. Le ventilazioni possono essere eseguite con tecniche differenti: 1. Ventilazione bocca-bocca si inspira normalmente, facendo aderire le proprie labbra alla bocca della vittima. Con due dita della mano appoggiata sulla fronte della vittima, chiude le narici per evitare la fuoriuscita di aria, mentre con la mano controlaterale preme con due dita sulla parte ossea del mento, per mantenere il capo in iperestensione. La ventilazione deve essere della durata di circa un secondo. 2. Ventilazione bocca-maschera o altro dispositivo di barriera La tecnica prevede la completa adesione del bordo della maschera al viso della vittima, in modo tale da coprire bocca e naso, utilizzando la radice del naso come guida per il posizionamento della maschera. Anche in questo caso il capo deve essere mantenuto in iperestensione per garantire la pervietà delle vie aeree

RAPPORTO COMPRESSIONI/VENTILAZIONI In corso di RCP, il rapporto tra compressioni e ventilazioni, in ogni tipologia di vittima, è pari a 30:2. Alterneremo quindi 30 compressioni a 2 ventilazioni.

Domanda 21 BLS-D

Per BLS-D si intende Basic Life Support and Defibrillation, ovvero, il supporto di base alle funzioni vitali e la defibrillazione con l'impiego del defibrillatore semiautomatico (DAE).

Lo scopo di tale tecnica è quello di mantenere ossigenati il cervello e il muscolo cardiaco, insufflando aria artificiale nei polmoni della vittima e praticando spinte compressive sul torace in modo da scaturire un minimo di circolazione del sangue.

A questo obiettivo si aggiunge un precoce riconoscimento e intervento sui ritmi defibrillabili (fibrillazione ventricolare e tachicardia ventricolare senza polso).

La defibrillazione (applicazione di una corrente elettrica attraverso il miocardio) è l'unica terapia per arrestare la FV e la TV.

Molto importante è la **catena della sopravvivenza (extra-ospedaliera)**¹, sequenza di azioni rappresentata da 5 anelli interdipendenti che sintetizzano i passaggi fondamentali per soccorrere una persona in arresto cardiocircolatorio:

- Immediato riconoscimento dell'arresto cardiaco e attivazione del sistema di emergenza
- RCP precoce di alta qualità
- Defibrillazione rapida
- Supporto vitale avanzato (stabilizzazione rapida e trasporto per il trattamento post-arresto)
- Trattamento post arresto cardiaco

N.B. Importante fare una distinzione tra arresto cardiaco improvviso e attacco cardiaco (infarto del miocardio).

L'arresto cardiaco improvviso si verifica quando il cuore sviluppa un ritmo anomalo e il cuore smette di battere inaspettatamente. L'arresto cardiaco improvviso è spesso un problema di ritmo, in pochi secondi la persona diventa incosciente e smette di respirare o presenta solo gasping. La morte avviene in pochi minuti se la vittima non riceve un immediato trattamento salvavita.

L'attacco cardiaco, invece, si verifica quando il flusso di sangue si blocca totalmente verso una porzione del muscolo cardiaco. L'attacco cardiaco si ha quando si forma un trombo nel vaso sanguigno che porta il sangue al cuore (coronarie) e se non viene riaperto rapidamente, il muscolo cardiaco muore. Talvolta il muscolo cardiaco danneggiato sviluppa un ritmo anomalo che può portare all'arresto cardiaco improvviso.

I segni di un attacco cardiaco sono: dolore al petto che si irradia alla mandibola, spalla e braccio; dispnea, nausea/vomito e sudorazione algida.

Fasi del BLS

L'equipe di soccorso deve essere composta da almeno due persone, in modo tale che:

- Un soccorritore inizia l'RCP.
- L'altro soccorritore posiziona il DAE mettendosi all'altezza dell'orecchio della vittima.

⇒ Per PRIMA COSA assicurarsi che la scena sia sicura per se stessi e per la vittima.

⇒ Valutare lo STATO DI COSCIENZA della vittima chiamandola a gran voce (es. Signore, mi sente?)

NON E' COSCIENTE → chiedere aiuto, far portare un DAE e attivare il sistema di risposta all'emergenza. Posizionare la vittima supina e scoprire il torace.

⇒ FASE A (AIRWAY) → aperture delle vie aeree. Bisogna ispezionare e svuotare il cavo orale da corpi estranei con l'ausilio di pinze oppure liberarlo da liquidi con l'ausilio di un aspiratore.

Si esegue posizionando le mani sulla fronte e sul mento, iperestendendo il capo e sollevando il mento, determinando così la massima apertura della faringe (tale manovra va effettuata in assenza di traumi cervicali). Durante questa fase può essere inserita una cannula oro-faringea o cannula di Guedel che favorisce il mantenimento della pervietà delle vie aeree.

⇒ FASE B (BREATHING) → valuta la presenza di una normale attività respiratoria.

Le ultime linee guida dell'American Heart Association hanno eliminato il metodo GAS (GUARDO il torace che si alza e si abbassa, ASCOLTO l'aria che fuoriesce dalla bocca avvicinandomi con l'orecchio e SENTO il rumore che l'aria produce), stabilendo che il respiro e il circolo devono essere valutati contemporaneamente in 10 secondi, ponendo una mano sul torace e le dita dell'altra a livello dell'arteria carotidea.

SE ASSENTE → eseguire la ventilazione di soccorso mediante un dispositivo di barriera (pocket mask) o un pallone-maschera, se la strumentazione di emergenza non è disponibile usare la tecnica bocca-bocca o bocca-bocca e naso. Nell'adulto si esegue 1 ventilazione ogni 5-6 secondi (circa 10-12 ventilazioni al minuto), ogni ventilazione dovrebbe determinare un sollevamento toracico visibile, e controllo del polso ogni 2 min. circa; la differenza nel bambino e lattante è 1 ventilazione ogni 3-5 secondi (circa 12-20 ventilazioni al minuto).

¹ Catena della sopravvivenza INTRA-OSPEDALIERA:

- Sorveglianza, prevenzione e trattamento delle condizioni pre-arresto
- Immediato riconoscimento dell'arresto cardiaco e attivazione del sistema di risposta all'emergenza
- RCP precoce con enfasi sulle compressioni toraciche
- Defibrillazione precoce
- Trattamento post-arresto cardiaco con team multidisciplinare

SE PRESENTE → mettere il pz in posizione laterale di sicurezza

⇒ FASE C (CIRCULATION) → individuare il polso carotideo e palpare per almeno 5 sec. e non più di 10. Nel bambino valutare il polso carotideo o femorale e nel lattante il polso brachiale

SE ASSENTE → iniziare la RCP partendo dalle compressioni toraciche di alta qualità, 30 compressioni seguite da 2 ventilazioni e utilizzare il DAE appena disponibile. Nel bambino e nel lattante, se presenti due soccorritori, il rapporto compressioni/ventilazioni diventa 15:2

SE PRESENTE → ventilare la vittima

L'RCP si effettua ponendosi in ginocchio a fianco della vittima, porre il palmo di una mano al centro del torace della vittima sulla metà inferiore dello sterno, porre il palmo dell'altra mano sopra la prima, tenere le braccia stese e porre le spalle all'altezza delle mani. Bisogna effettuare 30 compressioni con una frequenza di 2 compressioni al secondo, in modo da mantenere la frequenza cardiaca a 100-120 bpm (la frequenza è universale). Comprimerle verso il basso per almeno 5 cm e, al termine di ogni compressione, permettere che il torace si risollevi completamente. Vanno alternati 30 compressioni con 2 ventilazioni.

Le compressioni toraciche per il bambino possono essere eseguite con una sola mano (il palmo di una mano sopra la metà inferiore dello sterno) oppure due mani come per l'adulto e comprimerle verso il basso sempre per circa 5 cm.

Nel lattante i soccorritori singoli devono usare la tecnica non 2 dita. Se sono presenti più soccorritori, la tecnica di compressione dei 2 pollici con le mani a cerchio che circondano il torace è quella preferita. Nel lattante comprimerle verso il basso per circa 4 cm, o meglio, un terzo del diametro anteroposteriore del torace.

I soccorritori devono cambiarsi di ruolo ogni 2 minuti ovvero 5 cicli di rianimazione ed è molto importante ridurre al minimo le interruzioni nelle compressioni a meno di 10 secondi.

L'RCP si conclude quando la persona riprende coscienza, all'arrivo dei soccorsi avanzati o allo sfinimento dei soccorritori.

DEFIBRILLAZIONE

Il defibrillatore automatico esterno (DAE) è un dispositivo computerizzato portatile che consente di identificare un ritmo anomalo defibrillabile.

Il DAE dà una scarica in grado di interrompere il ritmo anomalo (FV, TV) e permette che il cuore riprenda il ritmo normale.

Mentre un soccorritore si occupa dell'RCP, l'altro deve prendere il defibrillatore e posizionarlo ed è lui che eroga la scarica.

Le placche possono essere posizionate:

- Una a dx sotto la clavicola e l'altra a sx dello sterno a livello dell'apice cardiaco sulla linea ascella media;
- Laterale al torace sulle linee ascellari di dx e sx;
- Nel caso vi sia un pacemaker, se possibile evitare di posizionare la placca del DAE direttamente sul dispositivo perché questo può impedire l'erogazione della scarica al cuore.

Il DAE può anche includere placche più piccole progettate per bambini sotto gli 8 anni. Non si possono usare placche di uso pediatrico per un adulto, ma si possono usare le placche per l'adulto al bambino.

Effettuato lo shock non bisogna controllare il ritmo o il polso, ma riprendere subito l'RCP per 2 min. tempo di pausa tra un'analisi e l'altra del DAE.

I passaggi universali per utilizzare il DAE sono:

- Accendere il DAE
- Posizionare le placche e collegare i cavi di connessione
- Allontanarsi dalla vittima e lasciare che il DAE analizzi il ritmo
- Se il DAE riconosce un ritmo defibrillabile tutti devono allontanarsi dalla vittima e il soccorritore preme il pulsante per dare la scarica.
- Se non è necessaria la scarica e dopo l'erogazione di ogni scarica riprendere immediatamente con la RCP iniziando sempre con le compressioni toraciche.
- Dopo circa 5 cicli di RCP (quindi 2 min. circa) il DAE riprende l'analisi del ritmo.

Domanda 22 BOM BIOPSIA OSTEO-MIDOLLARE, ASSISTENZA

La biopsia del midollo osseo è un'indagine diagnostica effettuata su un campione di midollo osseo contenuto nella parte centrale (spugnosa) di molte ossa, ottenuto tramite prelievo, attraverso il quale viene valutata la maturazione delle cellule del sangue, conteggiato il numero dei diversi tipi cellulari e valutata la presenza nel midollo di cellule estranee: tali informazioni sono necessarie al medico per effettuare la diagnosi di alcune patologie ematiche e quindi per poter predisporre una cura efficace. La biopsia si esegue ambulatorialmente od in day hospital e può essere effettuata solo da

un medico. Essendo un esame abbastanza invasivo e doloroso, il medico cerca di usare questo tipo di test solo se strettamente necessario per la salute del paziente.

In ematologia ed oncologia l'analisi del midollo osseo è effettuata per diagnosticare tumori del sangue, del midollo osseo stesso, per dimostrare l'infiltrazione di cellule tumorali o ancora per la diagnosi differenziale di qualsiasi patologia che interessi le cellule del sangue, come ad esempio l'anemia perniziosa.

Agoaspirato midollare e biopsia midollare

Seppur nel linguaggio comune si usa spesso il termine “biopsia” per indicare tutti i tipi di prelievo del midollo, ciò in realtà è inesatto. Il medico può infatti ottenere un campione di midollo osseo tramite due modi distinti:

- agoaspirato di midollo osseo: consiste nel prelievo di liquido e cellule midollari (si prelevano generalmente 1-2 ml). Per il prelievo si utilizza un ago corto, robusto ed affilato che possiede ad una estremità un fermo regolabile ed è attraversato da un mandrino. L'aspirazione è breve, necessaria a prelevare una piccola quantità di sangue midollare; il materiale aspirato viene posto su dei vetrini e strisciato. Dopo la colorazione e la asciugatura, si può osservare al microscopio valutando la cellularità e ricercando a piccolo ingrandimento la presenza dei megacariociti e la loro funzionalità; la presenza di cluster (raggruppamenti) di cellule estranee al midollo e la presenza di monomorfismo cellulare. A grande ingrandimento si ricercano poi le eventuali anomalie morfologiche delle tre serie emopoietiche (eritroblasti, granuloblasti e megacariociti).
- biopsia osteomidollare: utilizzando un apposito ago (una sorta di ago dal diametro largo), si rimuove un “cilindretto” rappresentante un frammento di tessuto osseo che contiene il midollo (frammento osseo) che, a differenza dell'aspirato midollare, permette di valutare la densità cellulare, l'insieme del tessuto emopoietico ed il rapporto delle cellule con lo stroma (tessuto di sostegno del midollo) e la eventuale presenza di infiltrazione da parte di cellule estranee. Si inserisce un ago di maggior calibro (ago di Yashmide) nella profondità dell'osso per un paio di centimetri e si ritira lo strumento all'interno del quale rimane un piccolo frammento cilindrico di tessuto. Il frammento può essere fissato in formalina poi sezionato e valutato da un patologo particolarmente esperto nelle malattie ematologiche.

Da un campione di midollo, possono essere ottenute svariate informazioni, utili per fare diagnosi di molte patologie del sangue. Ad esempio si può ottenere:

- La descrizione della cellularità midollare, cioè la proporzione fra cellule emopoietiche e lipidi,
- La descrizione della morfologia delle cellule emopoietiche;
- Il numero delle cellule emopoietiche di ognuna delle tre serie di cellule ematiche e dei loro precursori;
- La presenza di eventuali cellule estranee al midollo o anormali;
- Informazioni sulla funzionalità midollare e sua eventuale insufficienza.

Il campione prelevato viene strisciato sui vetrini per essere sottoposto a mielogramma e mielocultura.

Il mielogramma è un esame di natura morfologica volto a valutare la percentuale di cellule mature, immature e non mieloidi nel midollo osseo.

Normalmente nel midollo si trovano cellule immature accanto a quelle giunte a completa maturazione.

Nelle leucemie le cellule immature ed atipiche sono notevolmente aumentate. Le cellule atipiche non mieloidi sono tipiche delle metastasi tumorali del midollo osseo.

La mielocultura è invece un esame batteriologico volto a valutare la presenza di microrganismi patogeni nel midollo osseo.

Le ossa del corpo comunemente utilizzate per tale procedura sono: Sterno; Creste iliache; Spina iliaca anteriore o posteriore; Porzione prossimale della tibia nei bambini.

La cresta iliaca posteriore- superiore è la sede preferita sia in pazienti posti in posizione laterale che prona.

Salvo diversa indicazione del medico, la biopsia midollare non richiede alcuna preparazione specifica. Nel caso dell'anestesia locale è consentita una colazione leggera, nel bambino sottoposto ad analgesia verrà prescritto un opportuno digiuno nelle ore precedenti. È sempre necessario, però, riferire al medico se si stanno assumendo farmaci o se si soffre di malattie o allergie.

ASSISTENZA INFERMIERISTICA BOM

Prima della procedura:

- Illustrare la procedura al paziente, spiegando che può avvertire dolore durante la procedura e un rumore di scricchiolamento quando l'ago viene introdotto nella corticale dell'osso. La procedura richiede 15-30 minuti. Comunicare quando e dove sarà effettuata la procedura, chi sarà presente e quale sito verrà utilizzato.
- Aiutare il paziente ad assumere una posizione supina per una biopsia dello sterno o una posizione prona per una biopsia della cresta iliaca.
- Somministrare un sedativo, se prescritto.

Durante la procedura:

Monitorare e sostenere il paziente durante tutta la procedura:

- Descrivere le varie fasi della procedura e offrire sostegno verbale;
- Valutare segni quali: pallore, svenimento (a causa del dolore o sanguinamenti);
- Applicare una piccola medicazione sterile sul sito della puntura;
- Esercitare una compressione diretta per 5- 10 minuti per evitare sanguinamenti;
- Assistere nella preparazione dei campioni, se necessario.

Dopo la procedura:

Monitorare il paziente:

- Valutare la presenza di sanguinamenti o ematomi. Un certo grado di indolenzimento dell'area è normale;
- Somministrare un analgesico secondo prescrizione;
- Documentare tutte le informazioni rilevanti nella cartella infermieristica (data e ora del prelievo, nome del medico, valutazioni e interventi infermieristici e i campioni ottenuti);
- Riordino del materiale;
- Trasportare i campioni in laboratorio.

Domanda 23. BOWIE DICK (TEST AUTOCLAVE)

Il Bowie Dick test o prova di penetrazione del vapore è una tecnica per controllare il corretto funzionamento di un'autoclave e, dunque, l'efficacia del processo di sterilizzazione.

Questo test deve essere eseguito giornalmente ed ha lo scopo di verificare l'efficacia della penetrazione del vapore e della rimozione dell'aria nel carico della sterilizzatrice. Per questa ragione deve essere eseguito all'inizio della giornata lavorativa.

Infatti, la condizione che rende accettabile l'avvio della sterilizzazione è che il vapore entri nell'apparecchiatura senza creare bolle d'aria in quanto esse rappresentano porzioni di superficie non raggiunta dal vapore e dalla temperatura, e quindi la possibilità che la sterilizzazione non raggiunga tutti i pacchi contenuti nell'autoclave.

Per l'esecuzione del test si usa un foglio di carta sul quale è predisposto un grafico ad inchiostro in grado di virare di colore una volta raggiunti i parametri.

Quando la macchina è ben funzionante, il grafico presenta un viraggio omogeneo e si considera il test come valido. Occorre che in tutto il grafico sia presente la stessa intensità dal centro alla periferia.

Il test viene eseguito attraverso l'uso di un pacco test tradizionale in teleria, o mediante pacchi pronti prodotti industrialmente, questi ultimi più utilizzati in quanto molto semplici da usare.

Questo test viene eseguito obbligatoriamente dopo riparazioni o manutenzione, dopo lunghi periodi di inattività dell'autoclave e ogni giorno prima di utilizzare la sterilizzatrice.

La procedura operativa del test consiste in:

- Selezionare il ciclo dedicato al test, pari a 134°C per 3-5 minuti
- Porre il test all'interno della sterilizzatrice a camera vuota
- Effettuare il test e leggere il risultato
- Archiviare il risultato finale.

I risultati di ogni Bowie Dick test devono essere annotati, compilati di data di esecuzione e in ordine progressivo, nei registri dei cicli di sterilizzazione e conservati per 10 anni, quindi in caso di giudizio costituiranno una prova.

Ad oggi esistono test di Bowie Dick elettronici caratterizzato da numerosi elementi positivi in termini di qualità ed efficienza. Infatti, l'eliminazione dell'interpretazione soggettiva, che avviene con i test cartacei con indicatori chimici, ha permesso di avere non solo una inequivocabilità della lettura del risultato, LED luminosi semplici da leggere senza rischio di errore, ma soprattutto un'attenta valutazione del funzionamento dell'autoclave. Inoltre, l'archiviazione elettronica consente, in caso di contenzioso legale, di fornire una stampa completa dei test con tutti i dettagli delle variabili tempo, temperatura e pressione registrate dallo strumento nell'autoclave.

Domanda 24 BUNDLE (per la prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza)

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono infezioni acquisite in ospedale o in altri ambiti assistenziali (strutture residenziali di lungodegenza, ambulatori, centri di dialisi, day-surgery, domicilio), correlate all'episodio assistenziale, ossia che non siano clinicamente manifeste o in incubazione all'inizio dell'episodio assistenziale stesso.

Il concetto di bundle è stato sviluppato, a partire dal 2001, dall'Institute for Healthcare Improvement (IHI) come supporto agli operatori sanitari per migliorare la cura dei pazienti sottoposti a specifici trattamenti ad alto rischio. Il bundle è un insieme contenuto di pratiche evidence-based che, applicate congiuntamente e in modo adeguato, migliorano la qualità e l'esito dei processi con un effetto maggiore di quello che le stesse determinerebbero se fossero attuate separatamente.

Le principali caratteristiche che identificano un bundle sono:

- la legge del “tutto o nulla”, cioè un bundle ha successo solo se tutte le sue componenti vengono applicate; • deve essere facilmente gestibile e quindi composto da un numero limitato di azioni attuabili in maniera sostenibile, facili da memorizzare e semplici da monitorare;
- include solo alcune tra tutte le possibili strategie applicabili, quelle più solide in termini di evidenze scientifiche, da cui derivano sicuri vantaggi in termini di esito delle cure. L'applicazione del bundle però non comporta l'esclusione di altre pratiche evidence-based, che non sono state incluse;
- gli elementi del bundle sono tra loro relativamente indipendenti, per cui se una delle pratiche non è applicabile ad un determinato paziente l'applicazione delle altre azioni previste dal bundle non ne viene inficiata;
- la sua compliance, definita come la percentuale di pazienti ai quali vengono applicate tutte le strategie del bundle, deve essere perfettamente misurabile.

Un esempio di corretta procedura per prevenire le ICA con le pratiche Bundle:

Posizionamento del catetere vescicale (CV) a permanenza

1. Considerare le alternative al posizionamento del CV e documentare le motivazioni cliniche sulla necessità del suo posizionamento.
2. Applicare le tecniche asettiche prima dell'inserimento del CV.
3. Utilizzare il CV del più piccolo calibro possibile e una volta inserito gonfiare il palloncino fino al livello consigliato (tranne che nei casi con indicazioni cliniche diverse).
4. Effettuare la pulizia del meato uretrale con soluzione antisettica e applicare un lubrificante sterile in confezione mono-paziente prima di inserire il CV.

5. Mantenere le tecniche asettiche fino a quando il CV viene connesso al sistema di drenaggio chiuso sterile.

Domanda 25 BURNOUT

La sindrome da Burnout non è una malattia, ma un processo stressogeno legato alle professioni d'aiuto.

Tutte le professioni socio-assistenziali implicano un intenso coinvolgimento emotivo: l'interazione tra operatore e utente è centrata sui problemi psicologici, sociali o fisici e ciò determina tra la loro relazione sensazioni d'ansia, imbarazzo, paura o disperazione.

Le figure legate alle professioni d'aiuto sono caricate da una duplice fonte di stress: Quella personale e Quella della persona assistita.

Si diceva anche che il termine Burnout significa proprio "bruciato fuori"; se non si interviene gli stressor, protratti nel tempo, possono determinare reazioni di disadattamento che si estendono alla sfera extra-lavorativa fino a favorire l'insorgenza di quadri nevrotici e depressivi.

Secondo l'OMS, lo stress da lavoro o da disoccupazione è una sindrome per cui si può cercare una cura anche se non può essere considerato una malattia.

Secondo la descrizione dell'OMS, il burnout è una sindrome conseguente a uno stress cronico sul posto di lavoro che non è stato gestito con successo. È caratterizzato da tre elementi: sensazione di mancanza di energie o spossamento, incremento della distanza mentale dalla propria attività o senso di negatività correlato al lavoro svolto e riduzione dell'efficacia professionale.

L'OMS ha anche specificato che prima di diagnosticare il burnout occorre anche escludere altri disturbi che presentano sintomi simili come il disturbo dell'adattamento, l'ansia o disordini legati a paure o la depressione. Inoltre, il burnout è una condizione che si riferisce solo a un contesto lavorativo e non può essere estesa ad altre aree della vita.

Nello sviluppo della sindrome del burnout, si possono distinguere diverse fasi nella sindrome del burnout. Ad esempio, in un operatore sanitario, il processo si sviluppa in questo modo:

- una fase in cui prevale l'entusiasmo di avere scelto una professione dedicata agli altri;
- un secondo momento di stagnazione in cui il lavoratore viene sottoposto ad un carico di stress eccessivo e comincia a rendersi conto che la realtà non coincide con ciò che si aspettava. Iniziano a diminuire l'entusiasmo e il senso di appagamento;
- una terza fase di frustrazione in cui prevalgono i sentimenti di inutilità, di insoddisfazione, di inadeguatezza, di sfruttamento, di scarsa riconoscenza verso il proprio lavoro. Può aumentare l'aggressività verso gli altri e la voglia di evitare il luogo di lavoro;
- una quarta fase di apatia in cui non ci sono più né interesse né passione per il proprio lavoro. Prevale la più totale indifferenza.

Non bisogna confondere stress e sindrome del burnout. Il primo, infatti, è la causa della seconda. Le conseguenze della sindrome del burnout sono molteplici.

Tra gli effetti psicologici del burnout si possono segnalare:

- L'esaurimento emotivo;
- La perdita della personalità;
- La riduzione della propria realizzazione personale e professionale;
- La necessità di fuggire dall'ambito lavorativo;
- La perdita di entusiasmo e di interesse per l'attività che si svolge;
- La frustrazione e insoddisfazione;
- La mancanza di empatia nei confronti delle persone di cui si occupa.

Tutto questo si riflette anche sul lato fisico. Infatti, la sindrome del burnout può provocare: Gastrite; Cefalee; Tachicardia; Insonnia; Depressione.

Per **prevenire il Burnout** è utile attivare un progetto terapeutico, attraverso un **sostegno di counseling** o un sostegno psicoterapeutico personalizzato che si prefigga di raggiungere quattro obiettivi uguali per tutti:

1. Ridurre, ridimensionare, eliminare le proprie aspettative rispetto al lavoro. È utile sapere che aspettativa è sinonimo di delusione e frustrazione;
2. Enfatizzare gli aspetti positivi del proprio lavoro ed evitare di concentrarsi su quelli negativi e frustranti;
3. Coltivare interessi al di fuori del lavoro ed evitare di portare con sé le problematiche professionali;
4. Lavorare in compagnia, in équipe o in team, per non avvertire la solitudine e il peso dell'incomprensione e per poter dividere lo stress e le difficoltà dell'attività lavorativa.

L'**intervento psicosociale**, che deve essere preceduto dall'analisi istituzionale per individuare i problemi palesi e le dinamiche sotterranee che inquinano il contesto lavorativo, sarà successivamente diretto a: potenziare la creatività e le risorse operative di ciascun componente dell'istituzione (o struttura operativa) di qualsiasi livello gerarchico; favorire l'emergere dello spirito di gruppo; fare ritrovare il valore sociale dell'istituzione; valorizzare il luogo di lavoro quale occasione di costruzione sociale della realtà.

Se la sindrome del burnout provoca altri disturbi come la colite ulcerosa, problemi al fegato o al cuore, occorrerà valutare caso per caso la **percentuale di invalidità**.

Visto che, come abbiamo visto, la sindrome può provocare dei disturbi anche gravi dal punto di vista fisico e psicologico, sarà il medico curante a stabilire se il lavoratore ha bisogno di un periodo di riposo ed a fissare il numero dei giorni in cui deve rimanere a casa.

In quest'ultimo caso, cioè quando il medico decide che **l'assenza dal lavoro è giustificata**, occorre seguire la normale procedura della malattia, cioè:

- Chiedere al medico di base il certificato che andrà inviato all'Inps per via telematica entro il giorno successivo a quello in cui è stata diagnosticata la malattia;
- Avvertire il datore di lavoro dell'assenza e comunicargli il numero di protocollo telematico del certificato medico.

Tuttavia, è possibile che, visti gli effetti della **sindrome di burnout**, il medico curante decida di prescrivere al paziente qualche ora di svago fuori casa (una passeggiata al parco, un'attività motoria, ecc.). In questi casi, la mancata presenza del lavoratore nella sua abitazione durante la malattia non può essere sanzionata, come stabilito dalla Cassazione.

Se la situazione è degenerata, può succedere che venga riconosciuto un **handicap** nella persona che **soffre della sindrome del burnout**. Significa che c'è una disabilità mentale, motoria o sensoriale tale da impedire o limitare l'integrazione sociale, lavorativa, personale e familiare. In questo caso, il lavoratore ha diritto a:

- I permessi retribuiti della Legge 104;
- La possibilità di scegliere la sede di lavoro e di rifiutare un trasferimento;
- Le **agevolazioni fiscali** che spettano ai portatori di handicap, ad esempio sull'acquisto dell'auto o di sussidi informatici, sulle spese di assistenza o su quelle mediche.

Domanda 26 CAMPO STERILE PER MEDICAZIONE, CONTENUTO

Un campo sterile è un'area priva di microrganismi. Deve essere predisposto ogni qual volta si debba eseguire una procedura sterile (es. medicazione ferita chirurgica) per il controllo delle infezioni.

Prima di eseguire la procedura, eseguire il lavaggio delle mani.

Nella preparazione del campo sterile, il telo sterile va posto su un piano rigido, asciutto e pulito, facendo attenzione a non contaminare il telo stesso. Bisogna evitare di passare al di sopra del campo sterile con le mani prive di guanti sterili o con oggetti non sterili, per evitare la caduta di microrganismi; non bisogna mai voltare le spalle al campo.

Quando il campo è preparato su di esso possono essere posti strumenti e materiali sterili e in molti casi vengono usate pinze sterili per maneggiare e trasferire il materiale (la punta della pinza va tenuta sempre più in basso dell'impugnatura).

Controllare sempre l'integrità delle confezioni sterili e la loro data di scadenza; inoltre vanno tenuti lontano dal pavimento, dai lavandini e dalle divise o camici sterili (qualsiasi oggetto si trovi al di sotto del livello della vita dell'operatore non è sterile). Le maniche dei camici sterili sono ritenute sterili fino a 5 cm al di sopra dei gomiti.

Il materiale sterile va posto almeno a 2,5 cm dal bordo del campo.

Qualsiasi confezione sterile va aperta e va lasciato cadere il materiale sterile al di sopra campo, avendo cura di tenere il pacco a 15 cm sopra il campo.

Se bisogna versare una soluzione antisettica in una ciotola sterile presente sul campo, bisogna leggere per tre volte l'etichetta della soluzione per accertarsi che sia la soluzione corretta e porre il flacone di liquido ad un'altezza di 10-15 cm di altezza della ciotola.

Ad esempio per eseguire la medicazione di una ferita, il materiale occorrente è:

- Guanti monouso e guanti sterili;
- Cerotto ipoallergenico o medicazione adesiva;
- Sacchetto impermeabile;
- Mascherina (opzionale);
- Kit per medicazione sterile, se non disponibile, vanno preparati i seguenti materiali sterili:
- Telino sterile;
- Garze 10 x 10 sterili;
- Contenitori per la soluzione detergente;
- Soluzione antimicrobica;
- Pinze anatomiche.

Domanda 26 bis CAMPETTO STERILE PER MEDICAZIONE:CONTENUTO

Un campo sterile e un area di lavoro data dalla superficie interna di un telino sterile che una volta aperto conterrà i dispositivi sterili in cui non sono presenti microrganismi

Obiettivi conoscere la corretta procedura da mettere in atto per preparare un campo sterile

Materiale occorrente: superficie piana di lavoro, materiale sterile necessario (garze, ciotole, soluzione; forbici, pinze), teli sterili, confezione di guanti sterili, Pianificazione, ispezionare l'area di lavoro per accertarne la pulizia o lo stato della superficie su cui si opererà, lavaggio antisettico delle mani o frizione alcolica (riduce il numero di batteri transitori presenti sulle mani e prevenire la contaminazione batterica), controllare integrità, la presenza di umidità, la contaminazione visibile indicano che il contenuto non è più sterile e deve essere scartato), durante l'intera procedura, non volgere mai la schiena al campo sterile e non portare mai le mani a un'altezza inferiore a quella del campo sterile (per garantire la sterilità del campo)

Attuazione:

1. Porre il pacco dei teli sterili al centro della superficie di lavoro, a livello o sopra la vita, con la prima falda del telino da aprire lontana da voi (mantiene la sterilità e permette di aprire il pacco senza contaminare il campo sterile)
2. Lavorando lateralmente (e non al di sopra del campo sterile) toccare solo il lato esterno e aprire la falda tirandola verso la superficie del piano di lavoro (preserva la sterilità del campo)
3. Aprire le falde laterali del telino nello stesso modo usando la mano destra per la falda destra e quella sinistra per la falda sinistra. Toccare i lati delle confezioni a non oltre 2-3 cm di distanza dal bordo (usando 2 mani si evita di passare sopra al campo esponendolo a contaminazione)

4. Aprire infine la falda poi interna verso il proprio corpo, facendo attenzione che non tocchi il vostro vestiario o qualche oggetto (preserva la sterilità del campo)
5. Il materiale sterile confezionato viene aperto tirando con entrambi le mani il bordo parzialmente sigillato dalla confezione o alzando il bordo libero e facendo attenzione a non toccare il materiale con le mani (preserva la sterilità del materiale)
6. Tenere il materiale a circa 30 cm sopra il piano di lavoro e lasciarlo cadere al centro del campo sterile (tenere la confezione del materiale troppo vicino al piano di lavoro potrebbe causare un contatto involontario con il campo sterile provocandone la contaminazione. Tenere invece la confezione del materiale troppo lontano dal piano di lavoro potrebbe farlo cadere sul bordo provocandone la contaminazione quando i bordi del campo non sono considerati sterili)
7. Prima di versare la soluzione di un contenitore sterile, verificare la data di scadenza e l'integrità della confezione della soluzione (garantisce l'ipotesi della soluzione corretta e sterile)
8. Rimuovere il tappo del flacone e appoggiarlo su un piano mantenendo la parte aperta verso l'alto. Non toccare l'interno del tappo o il bordo del flacone (preserva la sterilità della soluzione e del flacone)
9. Tenere sollevato il flacone a una distanza di 15 cm dal contenitore posto sul campo sterile e versare la soluzione lentamente per evitare la formazione di schizzi (L'umidità provocata da eventuali schizzi permette ai microorganismi di risalire per capillarità dalla superficie di appoggio che non è sterile)
10. Richiudere il flacone della soluzione con il tappo cercando di mantenerlo pulito. Se il flacone è monouso indicare sull'etichetta la data e l'ora di apertura (mantiene la soluzione sterile ed evita l'utilizzo di soluzioni scadute)
11. Indossare i guanti sterili o utilizzare una pinza sterile per poter utilizzare il materiale all'interno del campo sterile (indossare i guanti sterili solo prima di iniziare la procedura permette il mantenimento della sterilità)

Valutazione

-L'area esposta del campo è sterile, nulla di non sterile è entrato in contatto con la superficie

-Al campo sono stati aggiunti soluzioni e altri oggetti mantenendo e rispettando sempre le norme asepsi sia per quanto riguarda gli oggetti sia per quanto riguarda il campo sterile

Domanda 27 CARE GIVER EDUCAZIONE FAMILIARE AL PAZIENTE DISFAGICO DIMESSO

Con il termine disfagia si intende la difficoltà a deglutire cibi solidi o liquidi (o semiliquidi).

È un problema spesso associato ad una disfunzione dell'apparato digerente con uno scorretto transito del bolo nelle vie digestive superiori e in letteratura si distingue una disfagia organica, causata da lesioni provenienti tra lo spazio della bocca e lo stomaco e una disfagia funzionale, associata a malfunzionamento della muscolatura faringo/esofagea.

La deglutizione è un atto fisiologico che consente il passaggio del bolo dalla bocca allo stomaco.

SINTOMI DELLA DISFAGIA

- Tosse insistente alla deglutizione di saliva o all'assunzione dei pasti;
- Necessità di schiarirsi la voce mentre si mangia o si beve;
- Voce gorgogliante;
- Rialzo febbrile modesto e costante nelle ore pomeridiane;
- Difficoltà respiratorie o calo della saturazione durante o subito dopo i pasti;
- Tracheiti croniche;
- Diminuzione di peso per ridotta assunzione di cibo.

L'educazione del familiare di riferimento o del caregiver per quanto riguarda le principali tematiche correlate all'assistenza del paziente disfagico ha come obiettivo di offrire le conoscenze e le competenze per gestire in maniera sicura la malattia.

INFORMAZIONI DIETETICHE PER IL PAZIENTE DISFAGICO

La scelta degli alimenti, dipendente dal tipo e dal grado di disfagia, deve essere guidata principalmente dai seguenti criteri:

- sicurezza del paziente, limitando il rischio di aspirazione attraverso la scelta di alimenti con idonee proprietà fisiche (densità, omogeneità, viscosità).
- fabbisogno alimentare del paziente, con riferimento all'apporto calorico e di liquidi.

I cibi in base alla loro consistenza si dividono in:

- **Liquidi:** Comprendono le bevande: acqua, tè, camomilla, latte, caffè, ecc. I liquidi generalmente sono i più difficili da deglutire in quanto "sfuggono" distribuendosi nel cavo orale e per questo risultano difficilmente gestibili.
- **Semiliquidi:** A questa categoria appartengono: gelati, creme, passati di verdure, frullati e omogeneizzati di frutta. Per questi alimenti è sufficiente una modesta preparazione orale in quanto non necessitano di masticazione.
- **Semisolidi:** Comprendono passati e frullati densi, omogeneizzati di carne e pesce, purè, budini. Tali alimenti necessitano di una preparazione orale leggermente più impegnativa della categoria precedente, ma non di masticazione.
- **Solidi:** Sono alimenti quali pasta ben cotta, uova sode, pesce, ecc., che necessitano di un'accurata, attenta e prolungata preparazione orale, accompagnata poi da una masticazione efficace.

Altri fattori importanti sono le dimensioni del bolo, in quanto, le piccole quantità facilitano il controllo del bolo in bocca e riducono il tempo di passaggio; la temperatura è preferibile più alta o più bassa rispetto alla temperatura corporea perché velocizza la deglutizione; il sapore è meglio un sapore deciso per stimolare la sensibilità orale e l'appetibilità considerando i gusti del paziente.

Nei pazienti disfagici possono, inoltre, essere utilizzati dei modificatori di consistenza dei cibi: addensanti, diluenti e lubrificanti.

I principali alimenti da evitare in quanto particolarmente pericolosi per il rischio di polmonite da ingestione sono: Alimenti filanti (formaggi cotti, mozzarella, gomme da masticare), alimenti solidi di difficile gestione in bocca, frutta secca, pane, alcolici, crackers.

LE POSTURE DURANTE LA DEGLUTIZIONE sono le posizioni che il paziente deve assumere per facilitare la deglutizione, renderla più efficace ed evitare così che il cibo entri nelle vie aeree. Tra le diverse posture a cui si può ricorrere le più comuni sono:

- Capo flesso in avanti
- Capo flesso lateralmente (dx o sx)
- Capo ruotato lateralmente (dx o sx)

SUGGERIMENTI E CONSIGLI PRATICI PER CHI ASSISTE IL PAZIENTE DISFAGICO DURANTE IL PASTO

- Il paziente, prima di iniziare a mangiare, deve essere correttamente posizionato. La posizione migliore per alimentarsi è certamente quella seduta. Il paziente deve essere seduto dritto, con un comodo sostegno per gli avambracci e i piedi appoggiati a terra. Se tale posizione non può essere assunta, è necessario posizionare il paziente a letto, il tronco deve essere alzato il più possibile, anche utilizzando più di un cuscino da mettere come appoggio alla schiena.
- Durante il pasto ricercare un ambiente tranquillo evitando visite, confusione, televisione accesa...
- Il tavolo deve essere apparecchiato in modo che il necessario sia visibile ed a portata di mano

- Il paziente deve mangiare da solo con il minor aiuto possibile del familiare (preferibilmente non imboccarlo, permettendogli di utilizzare le sue abilità)
- Procedere all'alimentazione senza dare fretta al paziente rispettando i tempi di chi mangia e richiamando la sua attenzione
- Ogni tanto far eseguire colpi di tosse per controllare la presenza di cibo in faringe
- Il paziente non deve parlare durante il pasto, né guardare la televisione, né essere distratto in alcun modo
- Evitare di aiutarsi bevendo i liquidi per deglutire i solidi
- I farmaci, se devono essere somministrati per os, vanno prima polverizzati e poi aggiunti ad una piccola quantità di frutta frullata al fine di creare un composto omogeneo e facilmente deglutibile
- Per almeno 15 minuti dopo il pasto il paziente deve rimanere seduto
- Dopo ogni pasto effettuare la pulizia della bocca, dei denti e/o della protesi dentaria.

Il soffocamento e le polmoniti sono le cause più comuni di morte nei pazienti con disfagia.

Il caregiver deve essere addestrato ad eseguire le manovre di disostruzione delle vie aeree (manovra di Heimlich).

L'aspirazione è definita come l'inalazione del contenuto orofaringeo o gastrico nella laringe e nel tratto respiratorio inferiore.

Dopo l'aspirazione possono verificarsi diverse sindromi polmonari che dipendono sia dalla quantità e dalla natura del materiale aspirato che dalla frequenza di aspirazione e dalla risposta dell'ospite al materiale aspirato. La polmonite da aspirazione propriamente detta (o sindrome di Mendelson) è una lesione chimica causata dall'inalazione di contenuto gastrico sterile, mentre la polmonite ab ingestis è un processo infettivo causato dall'inalazione di secrezioni orofaringee colonizzate da batteri patogeni (*Haemophilus influenzae* e *Streptococcus pneumoniae* che colonizzano orofaringe e rinofaringe).

Domanda 28 CARICA INFETTIVA

La carica infettiva è il numero minimo di microrganismi necessario per dare inizio all'infezione ed è molto variabile da una specie all'altra.

Dipende dall'infettività, cioè dalla capacità di un microrganismo patogeno di penetrare, attecchire e moltiplicarsi nell'ospite.

Ad esempio, per quanto riguarda i batteri, la carica batterica è il numero di batteri presenti per unità di volume (1 millilitro: ml) di un campione biologico.

La carica batterica si misura con tecniche che permettono di valutare il numero di cellule vitali per ogni unità di volume di campione biologico. La carica batterica in questo caso si esprime come unità formanti colonie (UFC), tuttavia tale metodo è molto complicato e non attuabile per molti laboratori.

Più semplice da misurare e comunque ugualmente valida è la misura della carica batterica semi-quantitativa. In questo caso la carica è espressa con termini descrittivi: rare colonie, discrete colonie, numerose colonie. Anche se meno precisa tale definizione consente di risalire indicativamente al numero di cellule vitali presenti per unità di volume per cui il termine "rare colonie" corrisponde a circa 1000 UFC/ml (bassa carica), "discreto numero di colonie" corrisponde a 10.000-100.000 UFC/ml ed infine "numerosa colonie" corrisponde a circa un milione di UFC/ml (alta carica).

In generale una carica bassa può essere meno rilevante clinicamente, infatti, molti microrganismi sono normalmente presenti come colonizzanti e non causano alcuna patologia. La bassa carica può essere talvolta indicativa di un processo infettivo in fase iniziale. Alcuni microrganismi molto patogeni, inoltre, sono pericolosi anche se presenti in bassa carica.

Una carica molto alta di un microrganismo che non è un normale colonizzante è in genere indice di un processo infettivo avanzato o comunque cronico.

Molti fattori devono essere considerati per conferire la giusta importanza alla carica di un microrganismo: la specie a cui appartiene, la sede di infezione, il fatto che siano già state effettuate terapie, lo stato del paziente.

Domanda 29 CARTA DEI DIRITTI (BRUXELLES), AUTODETERMINAZIONE E AUTONOMIA DEL PAZIENTE

(Questa domanda include più domande, ovvero, carata dei diritti, principio di autodeterminazione, principio di autonomia, consenso informato e disposizioni anticipate di trattamento)

Carta europea dei diritti del malato

La Carta europea dei diritti del malato mira a garantire un “alto livello di protezione della salute umana”.

È costituita da 14 diritti che sono una concretizzazione di diritti fondamentali e, come tali, devono essere riconosciuti e rispettati in ogni Paese.

I quattordici punti contenuti nella Carta Europea dei diritti del malato, presentata a Bruxelles il 15 novembre del 2002 sono:

1. **Diritto a misure preventive:** Ogni individuo ha diritto a servizi appropriati a prevenire la malattia.
2. **Diritto all'accesso:** Ogni individuo ha il diritto di accedere ai servizi sanitari che il suo stato di salute richiede.
3. **Diritto alla informazione:** Ogni individuo ha il diritto di accedere a tutti i tipi di informazione che riguardano il suo stato di salute e i servizi sanitari e come utilizzarli, nonché a tutti quelli che la ricerca scientifica e la innovazione tecnologica rendono disponibili.
4. **Diritto al consenso:** Ogni individuo ha il diritto ad accedere a tutte le informazioni che lo possono mettere in grado di partecipare attivamente alle decisioni che riguardano la sua salute.
5. **Diritto alla libera scelta:** Ogni individuo ha il diritto di scegliere liberamente tra differenti procedure ed erogatori di trattamenti sanitari sulla base di adeguate informazioni.
6. **Diritto alla privacy e alla confidenzialità:** Ogni individuo ha il diritto alla confidenzialità delle informazioni di carattere personale che riguardano il suo stato di salute, così come ha diritto alla sua privacy durante l'attuazione di esami, visite e trattamenti medici.
7. **Diritto al rispetto del tempo dei pazienti:** Ogni individuo ha diritto a ricevere i necessari trattamenti sanitari in un periodo di tempo veloce e predeterminato. Questo diritto si applica a ogni fase del trattamento.
8. **Diritto al rispetto di standard di qualità:** Ogni individuo ha il diritto di accedere a servizi sanitari di alta qualità, sulla base della definizione e del rispetto di precisi standard.
9. **Diritto alla sicurezza:** Ogni individuo ha il diritto di essere libero da danni derivanti dal cattivo funzionamento dei servizi sanitari, dalla malpractice e dagli errori medici, e ha il diritto di accesso a servizi e trattamenti sanitari che garantiscano elevati standard di sicurezza.
10. **Diritto alla innovazione:** Ogni individuo ha il diritto all'accesso a procedure innovative, incluse quelle diagnostiche, secondo gli standard internazionali e indipendentemente da considerazioni economiche o finanziarie.
11. **Diritto a evitare le sofferenze e il dolore non necessari:** Ogni individuo ha il diritto di evitare quanta più sofferenza possibile, in ogni fase della sua malattia.
12. **Diritto a un trattamento personalizzato:** Ogni individuo ha il diritto a programmi diagnostici o terapeutici quanto più possibile adatti alle sue personali esigenze.
13. **Diritto al reclamo:** Ogni individuo ha il diritto di reclamare ogni qual volta abbia sofferto un danno e ha il diritto a ricevere una risposta o un altro tipo di reazione.
14. **Diritto al risarcimento:** Ogni individuo ha il diritto di ricevere un sufficiente risarcimento ogni qual volta abbia sofferto un danno fisico ovvero morale e psicologico causato da un trattamento di un servizio sanitario.

Il principio di autodeterminazione in ambito sanitario trova riscontro nell'art. 32 della Costituzione:

“La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.”

“Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge.”

Il principio di autodeterminazione è sostanzialmente la possibilità di scegliere liberamente, ad esempio, di rifiutare un trattamento sanitario (se non per disposizione di legge, quindi ci sono dei casi limite come per il TSO).

Tale tematica è stata affrontata anche in ambito europeo con la Convenzione di Oviedo, la quale all'art. 5, comma 1, prevede che: *un intervento nel campo della salute non possa essere effettuato se non dopo che la persona interessata abbia dato consenso libero e informato.*

Rientra sotto questa voce anche il **Principio di Autonomia**, uno dei principi della bioetica, dove, la persona ha diritto di rifiutare il trattamento e di prendere parte al processo decisionale.

Il rispetto dell'autonomia del paziente è alla base del consenso informato e delle dichiarazioni anticipate di trattamento.

Il consenso informato rappresenta lo strumento della partecipazione consapevole del paziente all'atto medico.

Il paziente, capace di intendere e di volere, deve essere informato, in forma scritta e orale, dei vantaggi, dei rischi e delle possibili conseguenze di un programma di trattamento e delle alternative di trattamento, compresa l'assenza di trattamento.

La Convenzione di Oviedo recita: *un intervento non può essere effettuato se non dopo che la persona interessata abbia dato consenso libero e informato. La persona può, liberamente e in qualsiasi momento, ritirare il proprio consenso.*

La maggior parte degli ospedali utilizza un modulo standard prestampato la firma apposta sul modulo indica che il paziente ha letto, compreso e accettato quanto scritto.

L'infermiere agisce verificando l'effettivo consenso, l'informazione e la comprensione in merito.

Se il paziente decide di rifiutare il trattamento anche dopo aver firmato il consenso, l'infermiere deve avvisare immediatamente il medico.

Le **dichiarazioni anticipate di trattamento** (DAT) o testamento biologico, è l'atto con il quale una persona, in condizioni di lucidità mentale, manifesta il proprio volere riguardo i trattamenti sanitari che intende accettare o meno nel momento in cui, con il progredire della malattia o trauma improvviso, non fosse più in grado di esprimere il proprio consenso o dissenso informato.

Per molto tempo c'è stato un vivace dibattito perché in Italia mancava una legislazione ad hoc, nonostante la legge 145/2001 Convenzione sui diritti umani e la biomedicina (Oviedo) “il parere precedentemente espresso da parte di un paziente che, al momento dell'intervento non è in grado di esprimere la sua volontà, sarà tenuta in considerazione”.

Con la legge 219/2017 art. 4 ha finalmente regolamentato le DAT, entrata in vigore il 31 gennaio 2018.

Tale legge dà la possibilità di esprimere le proprie volontà in materia di trattamenti sanitari: trattamenti diagnostici, scelte terapeutiche e singoli trattamenti sanitari. Possono fare il DAT tutte le persone maggiorenni e capaci di intendere e di volere.

Il DAT si può fare nelle seguenti forme: atto pubblico; scrittura privata autenticata; o scrittura consegnata direttamente presso l'ufficio dello stato civile del proprio Comune di residenza, che provvede a registrare in un apposito registro.

La legge 219 prevede di indicare nella DAT un fiduciario.

Il medico è tenuto a rispettare le DAT, ma può verificarsi anche una disattesa, in accordo con il fiduciario, quando:

- è incongruo con la condizione clinica attuale del paziente;
- sussistono nuove terapie in grado di offrire concrete possibilità di miglioramento delle condizioni di vita del paziente che all'atto della sottoscrizione delle DAT non esistevano.

Nel caso di conflitto tra medico e fiduciario, la decisione spetta al giudice cautelare.

Domanda 30 CARTA DEI SERVIZI

La Carta dei Servizi è lo strumento attraverso il quale le aziende sanitarie locali e le aziende ospedaliere sono tenute a pubblicare una Carta dei Servizi per illustrare ai cittadini le strutture disponibili, i servizi offerti e gli strumenti di tutela a loro disposizione. La Carta dei Servizi Sanitari serve, quindi, a tutelare i diritti degli utenti, attraverso l'attribuzione al cittadino di un potere di controllo diretto sulla qualità dei servizi erogati.

La Carta dei Servizi nel **settore sanitario** si basa su alcuni **principi fondamentali**:

- **Uguaglianza**: l'accesso ai servizi sanitari deve essere garantito senza alcuna distinzione per motivi di sesso, razza, religione ed opinioni politiche;
- **Imparzialità**: la prestazione dei servizi sanitari deve avvenire senza alcuna tipo di favoritismo;
- **Continuità**: l'erogazione dei servizi sanitari deve essere continua e regolare. In caso di funzionamento irregolare debbono essere adottate misure volte ad arrecare agli utenti il minor disagio possibile;
- **Partecipazione**: i cittadini, direttamente o tramite le Associazioni che li rappresentano, devono sempre poter esprimere le proprie opinioni sui servizi che li riguardano, prevedendo appositi strumenti di partecipazione e coinvolgimento. E ad esse deve essere prestata massima attenzione nell'ottica di migliorare qualità del servizio stesso;
- **Efficacia ed efficienza**: il servizio deve essere erogato secondo gli obiettivi prefissati e in modo tale da non disperdere le risorse umane ed economiche a disposizione;
- **Diritto di scelta**: il cittadino ha diritto di scegliere, tra i soggetti che erogano servizi sul territorio, quelli di cui ha necessità.

Gli standard della qualità del servizio devono riguardare l'intera esperienza del cittadino che viene a contatto con le strutture sanitarie e devono toccare tutti i fattori percepibili dall'utente:

1. Tempo, inteso come tempestività (velocità del servizio, brevità delle liste e delle file di attesa, ecc.);
2. Puntualità;
3. Regolarità rispetto di programmi prefissati e comunicati;
4. Semplicità delle procedure, intesa come possibilità di effettuare le richieste telefonicamente o come facilità degli adempimenti amministrativi;
5. Informazione relativa al trattamento sanitario, intesa nel senso di comprensibilità, chiarezza e completezza;
6. Orientamento e accoglienza all'ingresso nelle strutture sanitarie, intese in riferimento sia alla segnaletica, sia al servizio di reception che alla necessaria informazione generale sui servizi (orari e collocazione dei servizi, nomi dei responsabili, modalità di richiesta, ecc.);
7. Strutture fisiche, in riferimento al comfort e alla pulizia delle strutture alberghiere, dei servizi, delle sale di attesa;
8. Relazioni sociali e umane in relazione alla personalizzazione e all'umanizzazione del trattamento, alla capacità di rassicurazione, alla cortesia e al rispetto della dignità, ecc.

Nel caso in cui i principi di cui si è detto vengano violati, la Carta prevede le modalità, da pubblicizzare nei modi più opportuni, attraverso le quali gli stessi cittadini possono facilmente accedere alle procedure di reclamo. E qui entrano in gioco non solo i soggetti erogatori, ma anche le Regioni quali entità cui compete istituzionalmente la programmazione, il finanziamento, l'organizzazione, la gestione ed il controllo delle attività destinate alla tutela della salute.

Sempre nella stessa direzione, se gli standard di qualità previsti dalla Carta dei Servizi non vengono rispettati o nell'ipotesi di disservizio, atto o comportamento che abbiano negato o limitato la fruibilità delle prestazioni, il cittadino può presentare reclamo all'Ufficio Relazioni con il Pubblico (Urp) istituito presso ciascun ente. Quest'ultimo, oltre a compiti di informazione e orientamento, si occupa anche della raccolta e della gestione delle segnalazioni provenienti dai cittadini, allo scopo di migliorare i servizi forniti dalla struttura.

Domanda 31 LA CARTELLA INFERMIERISTICA

Con la legge 42/99, oltre al riconoscimento dell'infermieristica come professione sanitaria autonoma, si assiste alla qualificazione della documentazione infermieristica, che assume pari dignità di quella medica e costituisce insieme a quest'ultima la raccolta di tutti i dati dell'assistito.

La cartella infermieristica, riconosciuta dal DPR n. 384/90, è lo strumento tramite cui l'infermiere documenta il processo di assistenza, comprovando ciò che è stato fatto e garantendo trasparenza e continuità assistenziale. All'interno della cartella vengono registrati i dati raccolti, le diagnosi infermieristiche individuate, pianificazione e attuazione degli interventi previsti e loro valutazione.

La cartella infermieristica è utile sia nell'identificazione dei bisogni sanitari immediati, sia di quelli relativi alla continuità assistenziale in caso di cure di emergenza-urgenza. E' inoltre uno strumento fondamentale nell'individuazione di strategie di gestione, organizzazione e valutazione della qualità dei servizi rivolti all'utente.

Gli elementi essenziali che compongono la cartella infermieristica sono:

- Raccolta dei dati anamnestici;
- Pianificazione degli interventi;
- Diario infermieristico;
- Schede della terapia, dei parametri vitali e degli esami diagnostici;
- Valutazione dell'assistenza erogata;
- Scheda di dimissione/trasferimento.

La cartella infermieristica in tutte le sue parti va così allegata alla cartella clinica dell'assistito.

La documentazione deve essere redatta in maniera chiara, puntuale e diligente, contenendo dati obiettivi sulle condizioni clinico-assistenziali e sulle attività diagnostico-terapeutiche. L'infermiere risponde della relativa compilazione sia sul piano professionale che su quello normativo. La cartella infermieristica costituisce infatti un atto pubblico in senso lato, ed ha perciò valenza legale.

I requisiti per la redazione di una cartella infermieristica sono:

- Veridicità dei fatti riportati;
- Completezza in ognuna delle sue parti;
- Chiarezza (sia nella terminologia che nella grafia);
- Pertinenza delle informazioni registrate;
- Tempestività.

L'infermiere che cancella o corregge in maniera fraudolenta dati già documentati commette il reato di falso materiale in atto pubblico, punito dalla legge con l'art. 476 del codice penale; il professionista che invece inserisce dati non veritieri commette il reato di falso ideologico in atto pubblico, punito a sua volta dall'art. 479 del codice penale.

Domanda 32 CARRELLO DELLE EMERGENZE

E' un'attrezzatura corredata di apparecchiature vitali e materiale necessario per affrontare le emergenze cliniche, garantire il supporto a malati in condizioni critica, consentendo agli operatori di disporre di tutti gli strumenti idonei; è presente ogni reparto, che sia di tipo ospedaliero, riabilitativo o in case di riposo.

Dotazione ed organizzazione dei cassetti del carrello deve essere uniforme a livello aziendale, avere un'accessibilità veloce ed essere presenti almeno uno per piano di edificio dove si svolgono attività di ricovero, ambulatoriali e laboratoristiche. Per questi motivi il carrello deve essere: Identificato da apposita cartellonistica, Conosciuto da tutti gli operatori sanitari, Non accessibile all'utenza, Vicino ad una presa elettrica per consentire il caricamento del defibrillatore (e saturimetro).

MATERIALI: Defibrillatore, Aspiratore, Saturimetro, Bombola d'ossigeno, Sondini per l'aspirazione, Materiale per accesso venoso periferico e accesso e prelievo arterioso, Guanti sterili e non sterili, Ambu, Va e vieni, Maschere facciali, Cannule di guedel, Laringoscopio e componenti di ricambio, Materiale per l'intubazione, Gel, Elettrodi, Piastre del defibrillatore, Siringhe, Rubinetti, Tappini, Lacci emostatici, Deflussori, Cerotti di seta.

LIQUIDI: Glucosio 5% 500ml, Mannitolo 18% 100ml, Sodio bicarbonato, Fisiologica 500ml, Fisiologica 250ml, Fisiologica 100ml.

FARMACI: Acido acetilsalicilico, Adenosina, Adrenalina, Aminofillina, Amiodarone cloridrato, Atracurio besilato, Atropina solfato, Beclometasone dipropionato, Calcio cloruro, Clorfenamina maleato, Clotiapina, Diazepam, Dopamina cloridrato, Fentanil citrato, Flumazenil, Furosemide, Glucosio monidrato, Idrocortisone emisuccinato sodico, Ipratropio bromuro, Isosorbide dinitrato, Ketoprofene, Labetalolo cloridrato, Lidocaina cloridrato, Lisina acetilsalicilato, Magnesio solfato, Metamizolo sodico, Metilprednisolone emisuccinato sodico, Metoclopramide cloridrato, Midazolam, Morfina cloridrato, Naloxone cloridrato, Nifedipina, Nitroglicerina, Oxitocina, Potassio cloruro, Ringer Acetato, Salbutamolo, Sodio bicarbonato Sodio cloruro 0,9%

La responsabilità dei controlli e, conseguentemente, della funzionalità dei carrelli d'emergenza e del loro contenuto in farmaci, presidi e dotazioni elettromedicali è da attribuirsi all'infermiere preposto, individuando tale funzione all'interno dei turni di servizio al Coordinatore infermieristico ove il carrello è ubicato. I controlli devono essere eseguiti utilizzando Check list relativa alla presenza dei presidi e farmaci previsti e verifica di operatività delle apparecchiature elettromedicali presenti.

Il carrello necessita di controllo :

- giornaliero, per il defibrillatore, bombola di ossigeno, aspiratore, saturimetro e integrità del sigillo di chiusura
- settimanale, per farmaci ed apparecchiature
- mensile
- annuale
- dopo ogni utilizzo

Il carrello d'emergenza è dotato di sigilli a garanzia dell'integrità e funzionalità del contenuto, per tale motivo al controllo visivo giornaliero è imposto il controllo della Check qualora si ravvisa la non integrità dei sigilli.

Domanda 33 L'INFERMIERE CASE MANAGER

Il case management si pone l'obiettivo di soddisfare i bisogni dell'assistito attraverso un individuo o un team che opera con lo scopo di provvedere al paziente e alla famiglia, garantendo l'accesso ai servizi richiesti, assicurandone il coordinamento e valutandone l'efficacia di erogazione. La diminuzione dei costi legata alla riduzione della degenza ospedaliera media e al rapido trasferimento degli utenti da reparti di base a quelli specialistici, hanno contribuito a far sì che il case management diventasse fondamentale sul panorama gestionale sanitario. Si dimostra quindi un modello organizzativo innovativo, che permette un efficace ed efficiente controllo dei costi e contemporaneamente un incremento progressivo della qualità dei servizi-cure prestate.

Il case manager è un professionista che fornisce e/o coordina i servizi sociali e sanitari, per una gestione clinica di un target di popolazione di utenti dall'ammissione alla dimissione, creando un modello unico di assistenza centrato sul singolo paziente, garantendo la continuità delle cure. In questa ottica, il case manager non si focalizza direttamente sull'assistenza al paziente, ma si orienta sulla gestione assistenziale di interi gruppi di utenti, collaborando con infermieri e altri professionisti della salute. Spesso il gruppo presenta diagnosi, bisogni e terapie simili, dando così la possibilità al case manager di affacciarsi su più unità operative. Ogni area specialistica ha un case manager esperto, il quale si occupa di coordinare i servizi intra ed extra-ospedalieri di cui i pazienti necessitano. Lo scopo è quello di garantire qualità, appropriatezza e tempestività dei servizi, come anche una riduzione dei costi. Il case manager segue quindi il paziente durante il ricovero in ospedale e in domicilio post-dimissione, promuovendo così l'interazione tra i vari servizi di assistenza sanitaria che possono determinare o ritardare un'eventuale riospedalizzazione. Per lo svolgimento di questo ruolo deve essere richiesta una formazione di tipo avanzato. La figura del case manager ha infatti una dimensione clinica, manageriale, e finanziaria. Il ruolo clinico consiste accertamento dei problemi dei pazienti e delle loro famiglie ogni qualvolta questi si presentino, classificandoli in problemi reali o potenziali e valutando le

condizioni fisiche, psicosociali ed emotive del paziente. Successivamente, per far fronte alle necessità del paziente e per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e degli esiti attesi, in collaborazione con gli altri membri del team interdisciplinare, si dedica allo sviluppo di un piano assistenziale “personalizzato”. Il case manager quale esperto clinico, dedica parte del proprio tempo al giro visita, al fine di promuovere una pratica di tipo collaborativo e multidisciplinare. Questo consente il mantenimento delle abilità cliniche, permette di migliorare direttamente l’integrazione dei servizi e una migliore realizzazione degli obiettivi e dei bisogni dei pazienti descritti nel piano assistenziale. Nel suo ruolo manageriale, il case manager ha la responsabilità di facilitare e coordinare l’assistenza dei pazienti durante la loro presa in carico. Il Case Manager gestisce l’assistenza pianificando le modalità di trattamento e gli interventi necessari per soddisfare le necessità dei pazienti e delle loro famiglie. Determina, in collaborazione con il team interdisciplinare, gli obiettivi del trattamento e la durata del soggiorno o della degenza. Inoltre, valuta continuamente la qualità dell’assistenza fornita e le conseguenze dei trattamenti mediante un’analisi degli esiti attesi. Nel suo ruolo manageriale, il Case Manager deve essere in grado di garantire la continuità delle cure seguendo il paziente nei diversi setting clinici e rendendo accessibili, ad ogni persona che si occupa del paziente, le informazioni sul suo stato di salute in modo tale da garantire un’assistenza quanto più possibile personalizzata e specialistica. Nella sua dimensione finanziaria, in collaborazione con i medici e con gli altri membri del team, il case manager assicura che i pazienti ricevano cure adeguate e mantiene l’allocazione delle risorse più adatte per la lunghezza della degenza o del soggiorno. Agisce per evitare qualsiasi duplicazione inutile o frammentazione dell’attività programmata, in modo da produrre il migliore consumo di risorse garantendo l’appropriatezza delle cure. Il case manager ha anche una importante funzione di educatore sia nei confronti dell’equipe assistenziale sia nei confronti del paziente e della sua famiglia. Pertanto, il case manager diviene una figura di riferimento per l’assistito lungo un continuum che va dall’ammissione al follow-up a domicilio.

L’infermiere case manager è attivo quindi su due fronti principali: da un lato valuta i bisogni formativi dell’equipe assistenziale e assiste il gruppo infermieristico nello sviluppo di protocolli e linee guida, mentre dall’altro fornisce al paziente e alla famiglia informazioni basilari per affrontare la malattia e per mettere in atto nuovi comportamenti necessari.

È anche vero però che il case manager non deve essere necessariamente un infermiere, infatti nei servizi di assistenza domiciliare gli assistenti sociali possono ricoprire questo ruolo. Invece negli ospedali, dove si pone maggiore enfasi all’assistenza, gli infermieri sono le figure più indicate nei panni di case manager.

Domanda 34 EDUCAZIONE TERAPEUTICA A PAZIENTE SOTTOPOSTO A CATETERISMO CARDIACO

Il cateterismo cardiaco consiste nell’inserimento, attraverso un vaso periferico, di un catetere sottile e flessibile sospinto fino alle cavità cardiache. Può essere destro - venoso, da femorale, brachiale, succlavia o giugulare, e visualizza le sezioni destre del cuore e il circolo polmonare - e sinistro - arterioso, da femorale, brachiale, radiale, raggiunge per via retrograda le cavità sinistre.

Permette la misurazione delle pressioni e delle tensioni d’ossigeno, di visualizzare radiograficamente (con contrasto iodato – angiografia) cavità e vasi, o selettivamente l’albero coronarico.

La **durata** della coronarografia è pari a circa 30-40 minuti, fino a tre ore nel caso di necessità di angioplastica.

Questa indagine può essere eseguita con due finalità:

1. **Diagnostica:** con il mezzo di contrasto e l’emissione di radiazioni ionizzanti (raggi X), è possibile studiare il circolo coronarico, con l’obiettivo di individuare anomalie anatomiche, oppure ostruzioni, che potrebbero essere alla base di una patologia cardiaca di tipo ischemico.
2. **Terapeutica:** attraverso l’utilizzo di opportuni cateteri e stent, è possibile provvedere alla disostruzione delle coronarie occluse, con l’obiettivo di ripristinare una corretta perfusione del cuore. Questa tecnica viene definita angioplastica.

Preparazione alla procedura

- Ottenimento del consenso dal paziente, che deve essere informato dei rischi possibili connessi alla procedura.
- Esecuzione di un prelievo ematico, per valutare lo stato di salute generale del paziente.
- Raccolta di informazioni relative ai farmaci assunti abitualmente dal paziente (con particolare attenzione per l’insulina e gli anticoagulanti orali, come Coumadin), che andranno sospesi prima della procedura.

- Valutazione della necessità di eseguire una preparazione anti-allergica con cortisone (per allergia nota o anche solo possibile al mezzo di contrasto), o la preparazione per l'insufficienza renale (per evitare una nefropatia da mezzo di contrasto).
- Tricotomia (rimozione dei peli) regionale, previa disinfezione, della regione attraverso cui si introdurrà il catetere.
- Digiuno per almeno 8 ore.

L'educazione terapeutica che l'infermiere potrà fornire al paziente riguarderà i diversi momenti dell'esame (pre – intra – post) e le possibili complicanze, assicurandosi che il paziente abbia ben compreso che:

- La coronarografia non è un esame doloroso, ma durante la procedura è possibile avvertire una sensazione di formicolio interno lungo il decorso del catetere (la sensazione si muove con l'avanzamento del catetere), o una sensazione di bruciore, ma non di dolore.
- È possibile invece che nella fase post-procedurale possa essere avvertito fastidio, o anche dolore, nella sede della puntura arteriosa, ma questo è leggero e solitamente sopportabile anche senza la necessità di analgesici (come dopo un normale prelievo, o un vaccino) e non dà impotenza funzionale dell'arto.
- Al termine della procedura non c'è rischio di comparsa di cicatrice, poiché non è prevista alcuna incisione cutanea che richieda l'uso successivo di punti di sutura.
- Ultimata la procedura il paziente dovrà rimanere a riposo a letto per almeno 8-12 ore, dopodiché, in assenza di particolari patologie, potrà essere dimesso; nel caso in cui dovesse essere eseguita l'angioplastica, la degenza sarà prolungata.
- Nelle ore successive è consigliabile l'assunzione di molti liquidi, per favorire l'eliminazione del mezzo di contrasto e in base alle condizioni del paziente, sarà indicata l'assunzione di farmaci (antiaggreganti, antipertensivi, diuretici).

Complessivamente le complicanze possono essere gravi e fatali, ma sono di fatto rare e la possibilità che si verifichino è legata soprattutto a:

- condizioni cliniche del paziente (il paziente in condizioni critiche è ovviamente legato a maggiori rischi),
- patologie concomitanti,
- esperienza dell'equipe che esegue la procedura

Tra le principali complicazioni che possono insorgere ricordiamo:

Complicanze legate alla puntura del vaso (nel complesso sono molto rare, 1% dei casi, e possono insorgere sia al momento della procedura, che a distanza di ore o giorni):
ematomi,
pseudoaneurismi (dilatazione dell'arteria punta),
fistole artero-venose (comunicazioni anomale tra l'arteria punta e la vena vicina ad essa),
infezioni (legate ad un'inappropriata disinfezione della cute),
occlusione del vaso, che può essere responsabile di un ridotto apporto vascolare alla mano o alla gamba, a seconda dell'accesso.

Complicanze legate al cateterismo (anche queste complicanze sono rare e la possibilità che si verifichino è maggiore nei pazienti con condizioni cliniche severe, o con patologie concomitanti):
scompenso cardiaco,
ischemia cerebrale, ictus, o emorragia cerebrale,
infarto del miocardio,
dissezione coronarica, o dell'aorta (lesione della parete vascolare, con infiltrazione del sangue nella parete, a formare un secondo falso lume intraparietale),
aritmie cardiache,
abbassamento della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca.

Complicanze legate al mezzo di contrasto:
reazioni allergiche benigne relativamente frequenti come arrossamento cutaneo, prurito, eruzioni cutanee,
shock anafilattico, condizione estremamente rara (0.15-0.7% dei casi) e comunque prevenibile con l'appropriata preparazione pre-procedurale,
nefrotossicità (danno renale) da mezzo di contrasto (rara), prevenibile con una buona idratazione.

Domanda 35 INDICAZIONI ALLA CATETERIZZAZIONE

Le raccomandazioni indicano di ricorrere al cateterismo solo nei casi in cui altre vie siano impraticabili e/o infruttuose e di rivalutare periodicamente la necessità di mantenere in sede il catetere stesso. Almeno la metà delle infezioni delle vie urinarie ospedaliere possono essere prevenute utilizzando il cateterismo vescicale solo quando strettamente necessario, limitandone la durata ed adottando procedure assistenziali in grado di ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi.

Dovrebbe essere usato il catetere di calibro corretto per ridurre le reazioni da corpo estraneo della mucosa uretrale, compatibilmente con un buon drenaggio. La scelta del materiale del catetere viene fatta sulla base dello scopo del cateterismo e seguendo le raccomandazioni del fabbricante. I materiali più utilizzati sono: il lattice siliconato; il PVC; il silicone.

Il lattice siliconato e il PVC sono materiali utilizzati prevalentemente per i cateteri a breve permanenza o nei casi di cateterismo a intermittenza. Il lattice siliconato è un materiale morbido, flessibile ed economico, ma ha lo svantaggio di causare allergie, traumi uretrali e incrostazioni. I cateteri in PVC sono rigidi e in genere non hanno il palloncino di fissaggio. Il tempo di permanenza dei cateteri in lattice siliconato e in PVC non deve superare i 28 giorni (sulla base del Decreto legislativo 46/97). I cateteri in PVC possono essere autolubrificanti e sono indicati nei casi di cateterismo a intermittenza. Il silicone è utilizzato per i cateteri a lunga permanenza. E' meno flessibile del lattice ed è considerato più biocompatibile; è consigliato ai soggetti con allergia al lattice. Il tempo di permanenza di un catetere in silicone può arrivare a 12 settimane (sulla base del Decreto legislativo 46/97).

La ritenzione acuta d'urina è l'indicazione al cateterismo che ha carattere di urgenza. In genere si manifesta con difficoltà a urinare (disuria), dolore (stranguria), emissione frequente di piccole quantità di urina (pollachiuria) e progressivamente si arriva alla impossibilità a urinare. Alcuni soggetti non lamentano dolore ma un fastidio al basso addome eventualmente associato a gocciolamento incontrollabile di urina, sintomo che è causato dalla distensione della vescica (iscuria paradossa) e che può essere confuso con incontinenza urinaria. Man mano che la vescica si dilata il dolore aumenta. Alla palpazione della regione sovrapubica si può sentire un rigonfiamento fino ad apprezzare un globo vescicale che in alcuni casi (quando sono presenti più di 500 ml di urina) può arrivare all'ombelico. La ritenzione acuta di urina può verificarsi dopo anestesia spinale oppure può essere causata da alcuni farmaci come gli anestetici o gli psicofarmaci o come conseguenza di altri disturbi (per esempio costipazione intestinale negli anziani). Curando la causa in genere la situazione torna alla normalità. Gestione del catetere vescicale - 2 - In altri soggetti la ritenzione di urina può essere conseguente a problemi urologici come stenosi uretrale, prostatite, ipertrofia prostatica; problemi neurologici per esempio ictus o sclerosi multipla. Per la normale ripresa della minzione bisogna intervenire sulle cause ma molte volte è necessario tenere il catetere a permanenza o cateterizzare a intermittenza. Se si svuota rapidamente la vescica di un soggetto con ritenzione di urina importante si può causare un'emorragia vescicale. Lo svuotamento troppo rapido può causare anche pallore, sudorazione e ipotensione, non è chiaro il meccanismo che provoca queste reazioni. Per ridurre il rischio di effetti negativi bisogna svuotare la vescica gradualmente (300-500 ml per volta, a intervalli di 10-30 minuti) anche se non esistono indicazioni precise né sulla quantità né sugli intervalli.

Indicazioni del cateterismo vescicale

- ostruzione delle vie urinarie (acuta o cronica);
- disfunzione neurologica della vescica;
- monitoraggio del bilancio idrico in pazienti critici (stato di shock, coma, alterazione dello stato di coscienza);
- alcune tipologie di intervento chirurgico che richieda la vescica vuota (per esempio in caso chirurgia transuretrale della prostata e della vescica), interventi ginecologici o del tratto gastrointestinale, interventi per incontinenza urinaria femminile ;
- svuotamento della vescica prima del parto, se la donna non è in grado di urinare spontaneamente;
- pazienti terminali;
- esecuzione di test di funzionalità vescicale

- trattamento di neoplasie vescicali (con impiego di farmaci chemioterapici topici);
- casi di macro-ematuria e piuria importante (per evitare il tamponamento vescicale);
- incontinenza urinaria (solo nei casi in cui non siano percorribili altre strade come uso di condom esterni o pannoloni).

Domanda 36 CHECKLIST

La checklist è uno strumento operativo fondamentale nel processo di risk management, finalizzato proprio alla prevenzione del rischio di eventi avversi, e che può essere utilizzata in tutti gli ambiti dell'assistenza sanitaria, anche se la più utilizzata, in quanto obbligatoria, è sicuramente la checklist operatoria.

La gestione del rischio è infatti particolarmente importante nelle aree di emergenza/urgenza e nel blocco operatorio, maggiormente suscettibili all'errore in quanto il livello di attenzione è notevolmente elevato, e indagini condotte da enti importanti come AICO e AGENAS ne confermano la pericolosità, così come sostengono l'utilità della checklist nella riduzione del tasso di mortalità e delle complicanze post-operatorie.

La checklist operatoria è stata introdotta, in Italia, nell'ottobre del 2009 attraverso il "Manuale per la sicurezza in sala operatoria. Raccomandazioni e checklist" emanato dal Ministero della Salute (che sostituisce il precedente documento del 2006), recependo la raccomandazione emanata precedentemente dell'OMS a livello internazionale e che prevedeva una checklist standardizzata, seppur adattabile alle singole realtà operative e ai differenti setting chirurgici.

Lo schema di checklist contenuto nel *Manuale per la Sicurezza in sala operatoria*, pubblicato nel 2009 dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, prevede 20 item (uno in più rispetto ai 19 dell'Oms, riguardante il controllo del piano per la profilassi del tromboembolismo venoso), suddivisi in 3 fasi:

- *Sign In* - controlli da effettuare prima dell'induzione dell'anestesia.
- *Time Out* - controlli da effettuare dopo l'induzione dell'anestesia e prima dell'incisione chirurgica.
- *Sign Out* - controlli da effettuare durante o immediatamente dopo la chiusura della ferita chirurgica e prima che il paziente abbandoni la sala operatoria.

Al fine di poter applicare in maniera efficace la checklist si rende necessario designare, in ogni struttura, una figura che funga da "coordinatore della checklist" (l'Oms suggerisce l'infermiere di sala operatoria), che ha la responsabilità di verificare l'avvenuta corretta esecuzione dei vari controlli da parte di tutti i componenti coinvolti.

A loro volta, i membri dell'équipe contribuiscono a "creare un ambiente lavorativo che faciliti il compito del coordinatore; l'équipe operatoria deve agevolare il coordinatore nel porre le specifiche domande e fornire le dovute risposte" (Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, 2009, pag. 41).

E' importante sottolineare che le tre fasi, previste e elencate in precedenza, devono essere correttamente eseguite nei tre momenti specifici indicati nel manuale ministeriale:

1° Fase: Sign In

Il Sign In si svolge prima dell'induzione dell'anestesia, richiede la presenza di tutti i componenti dell'équipe e comprende i seguenti controlli:

- **Conferma da parte del paziente di identità, procedura, sito e consenso:** Il coordinatore deve verificare verbalmente con il paziente la correttezza dell'identità, del sito, della procedura e che sia stato dato il consenso all'intervento chirurgico. Se il paziente, per la propria condizione clinica o per età, non è in grado di rispondere alle domande poste sulla corretta identificazione, è necessario coinvolgere i familiari o altre persone in grado di rispondere correttamente.
- **Sito marcato:** Il coordinatore dovrà contrassegnare la corrispettiva casella soltanto dopo aver verificato, guardando, che il sito chirurgico sia stato marcato, ovvero che tale controllo non sia applicabile al tipo di intervento chirurgico (ad esempio interventi su organi singoli), come indicato nella raccomandazione n. 3 per la corretta identificazione dei pazienti, del sito chirurgico e della procedura

- **Controlli per la sicurezza dell'anestesia** : Il coordinatore dovrà controllare verbalmente con l'anestesista che siano stati effettuati i controlli per la sicurezza dell'anestesia (gestione paziente, farmaci e presidi, apparecchiature) e che sia stato confermato il corretto posizionamento e funzionamento del pulsossimetro.
- **Identificazione dei rischi del paziente** : Il coordinatore dovrà controllare verbalmente con l'anestesista che sia stato valutato il rischio di reazioni allergiche, di difficoltà di gestione delle vie aeree, di perdita ematica.

2° fase: Time Out

Il time out è un breve momento di “pausa chirurgica” che si svolge dopo l'induzione dell'anestesia e prima dell'incisione cutanea, richiede il coinvolgimento di tutti i componenti dell'équipe e comprende i seguenti sette controlli:

- **Presentazione dell'équipe** : Il coordinatore chiede ad ogni componente dell'équipe operatoria di presentarsi, enunciando il proprio nome e il proprio ruolo. Se tale presentazione è già avvenuta nel corso della giornata operatoria, può essere sufficiente che ognuno confermi di conoscere tutti gli altri componenti dell'équipe.
- **Chirurgo, anestesista ed infermiere confermano il paziente, il sito, la procedura ed il corretto posizionamento**: Il coordinatore chiede all'équipe operatoria di confermare ad alta voce il nome del paziente, la procedura chirurgica, il sito chirurgico e il corretto posizionamento del paziente rispetto all'intervento programmato (ad esempio il coordinatore dice ad alta voce: “Adesso è l'ora del time out”, quindi continua: “Siete d'accordo che il nome del paziente è XY, che sta per essere sottoposto ad intervento di riparazione di ernia inguinale destra?”). La casella deve essere riempita soltanto dopo che il chirurgo, l'anestesista e l'infermiere professionale abbiano dato conferma.
- **Anticipazione di eventuali criticità** : Successivamente ogni componente, a turno, revisiona gli elementi critici del proprio programma operatorio, utilizzando, come guida, le domande della checklist; (ad esempio il chirurgo potrebbe dire: “Questo è un intervento di routine di X durata” e successivamente chiedere all'anestesista ed all'infermiere se ci sono elementi di preoccupazione; l'anestesista potrebbe rispondere: “non ho particolare preoccupazioni per questo caso”, mentre l'infermiere potrebbe dire: “La sterilità è stata verificata, non ci sono altri elementi di particolare preoccupazione”).
- **Profilassi antibiotica** : Il coordinatore chiede ad alta voce di confermare che la profilassi antibiotica sia stata somministrata nei 60 minuti precedenti. Il responsabile della somministrazione della profilassi antibiotica deve fornire conferma verbale. Nel caso in cui l'antibiotico sia stato somministrato da oltre i 60 minuti, dovrà essere somministrata la dose aggiuntiva di antibiotico. Fino a quando la dose aggiuntiva non sia stata somministrata, il coordinatore deve lasciare la relativa casella in bianco.
- **Visualizzazione immagini** : La visualizzazione delle immagini è importante per garantire l'adeguata pianificazione ed esecuzione degli interventi chirurgici. Il coordinatore deve chiedere al chirurgo se la visualizzazione delle immagini è necessaria per l'intervento; in caso affermativo, conferma che le immagini essenziali sono disponibili nella sala e pronte per essere visualizzate durante l'intervento.

3° fase: Sign Out

L'obiettivo del Sign Out è quello di facilitare l'appropriato trasferimento delle informazioni all'équipe ed al personale responsabile per l'assistenza del paziente dopo l'intervento. Il Sign out dovrebbe essere completato prima che il paziente abbandoni la sala operatoria, può anche coincidere con la chiusura della ferita chirurgica, dovrebbe essere completato prima che il chirurgo abbia lasciato la sala operatoria e comprende i seguenti sei controlli:

- **L'infermiere di sala conferma verbalmente insieme all'équipe operatoria:**
 1. Nome della procedura chirurgica registrata: Dal momento che la procedura potrebbe essere modificata nel corso dell'intervento, il coordinatore deve confermare con il chirurgo e con il resto dell'équipe la procedura che è stata effettuata (ad esempio potrebbe chiedere: “Quale procedura è stata effettuata?” oppure chiedere conferma: “Noi abbiamo effettuato la procedura X, è vero?”).
 2. Conteggio di strumenti, garze, bisturi, aghi e altro strumentario chirurgico: Il ferrista o l'infermiere di sala operatoria deve confermare ad alta voce l'effettuato conteggio sulla base delle indicazioni riportate nella Raccomandazione n. 2 per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico. Nel caso in cui si verificano discrepanze nel conteggio finale, l'équipe operatoria deve essere avvisata tempestivamente, in modo da poter adottare gli opportuni provvedimenti.

3. Etichettatura del campione chirurgico (incluso nome del paziente e descrizione)
L'infermiere di sala operatoria conferma la corretta etichettatura dei campioni chirurgici leggendo ad alta voce i dati anagrafici del paziente e la descrizione dei campioni.
 4. Problemi o malfunzionamenti nell'utilizzo dei dispositivi
Il coordinatore assicura che qualora siano emersi eventuali problemi nel funzionamento dei dispositivi, essi vengano identificati e segnalati, in modo da evitare che il dispositivo venga riutilizzato prima che il problema sia stato risolto.
- **Revisione degli elementi critici per l'assistenza post-operatoria:** Il coordinatore conferma che il chirurgo, l'anestesista e l'infermiere abbiano revisionato gli aspetti importanti e gli elementi critici per la gestione dell'assistenza postoperatoria del paziente, focalizzando l'attenzione sugli eventuali problemi intraoperatori o anestesiológicos che possono influire negativamente sul decorso postoperatorio.
 - **Profilassi del tromboembolismo post-operatorio:** Il coordinatore chiede conferma al chirurgo che sia stato predisposto il piano per la profilassi del tromboembolismo postoperatorio, come da procedura aziendale (mobilizzazione precoce, dispositivi compressivi, farmaci)

La checklist compilata può essere collocata nella documentazione clinica del paziente oppure archiviata per la valutazione della qualità degli interventi. Il coordinatore della checklist ha un ruolo chiave per una corretta esecuzione di tutta la procedura: coinvolge verbalmente tutti gli altri componenti dell'equipe e il paziente nella conferma, passo per passo, di ogni item presente nel documento di risk management.

Domanda 36 bis CHECK LIST

Sulla base delle raccomandazioni “Guidelines for Surgery”, l'OMS ha costruito una checklist per la sicurezza in sala operatoria contenente 19 item, quale strumento guida per l'esecuzione dei controlli a supporto delle équipes operatorie, con la finalità di favorire in modo sistematico l'aderenza all'implementazione degli standard di sicurezza raccomandati per prevenire la mortalità e le complicanze post-operatorie.

Tale strumento sostiene sia i cambiamenti di sistema, sia i cambiamenti dei comportamenti individuali rafforzando gli standard per la sicurezza ed i processi di comunicazione, contrastandone i possibili fattori di fallimento. Dalle indicazioni OMS, il Ministero ha adattato la checklist alla propria realtà nazionale ed ha aggiunto ai 19 item dell'OMS un ulteriore item riguardante il controllo del piano per la profilassi del tromboembolismo venoso.

La checklist include 3 fasi (Sign In, Time Out, Sign Out), 20 item con i controlli da effettuare nel corso dell'intervento chirurgico e le relative caselle da contrassegnare dopo l'avvenuto controllo. La checklist compilata può essere collocata nella documentazione clinica del paziente oppure archiviata per la valutazione della qualità degli interventi.

Fasi	I 20 controlli della checklist
Sign In <i>Quando:</i> prima dell'induzione dell'anestesia <i>Chi:</i> è richiesto il coinvolgimento di tutti i componenti dell'équipe	1. il paziente ha confermato identità, sede di intervento, procedura e consensi 2. conferma marcatura del sito di intervento 3. conferma dei controlli per la sicurezza dell'anestesia 4. conferma posizionamento del pulsossimetro e verifica del corretto funzionamento 5. identificazione rischi allergie 6. identificazione rischi difficoltà di gestione delle vie aeree o rischio di aspirazione 7. identificazione rischio di perdita ematica
Time Out <i>Quando:</i> dopo l'induzione dell'anestesia e prima dell'incisione chirurgica per confermare che i diversi controlli siano stati eseguiti <i>Chi:</i> è richiesto il coinvolgimento di tutti i componenti dell'équipe	1. si sono presentati tutti i componenti dell'équipe con il proprio nome e funzione 2. il chirurgo, l'anestesista e l'infermiere hanno confermato identità del paziente - sede d'intervento - procedura - corretto posizionamento 3. criticità chirurgo 4. criticità anestesista 5. criticità infermiere 6. conferma profilassi antibiotica eseguita negli ultimi 60 minuti 7. visualizzazione immagini diagnostiche
Sign Out <i>Quando:</i> si svolge durante o immediatamente dopo la chiusura della ferita chirurgica e prima che il paziente abbandoni la sala operatoria <i>Chi:</i> è richiesto il coinvolgimento di tutti i componenti dell'équipe	1. conferma nome della procedura effettuata e sua registrazione 2. conferma conteggio finale di garze, bisturi, aghi e altro strumentario chirurgico 3. conferma etichettatura del campione chirurgico 4. conferma problemi relativamente all'uso di dispositivi medici 5. chirurgo, anestesista e infermiere revisionano gli aspetti importanti e gli elementi critici per la gestione dell'assistenza post operatoria 6. conferma del piano per la profilassi del tromboembolismo venoso

Domanda 37 ACCETTAZIONE DEL PAZIENTE IN CHIRURGIA D'URGENZA

L'Unità Operativa Complessa di Chirurgia d'Urgenza svolge attività chirurgica per i pazienti caratterizzati dalla necessità di trattamento chirurgico in emergenza. Il trasferimento in chirurgia d'urgenza è predisposto, dopo gli opportuni accertamenti, dal Medico del Pronto Soccorso per le persone che necessitano di ricovero immediato e che giungono con i mezzi propri o con i mezzi del Servizio di Soccorso di Emergenza–Urgenza ed avvia il piano di cura.

L'infermiere, avvalendosi del personale di supporto: accoglie il paziente; acquisisce la documentazione di Pronto Soccorso (PS); provvede alla sua corretta identificazione, (secondo i protocolli aziendali) e accedendo all'anagrafica inserita in Pronto soccorso provvede all'accettazione amministrativa; predispone la documentazione sanitaria, applicando le etichette di ricovero e provvede quindi alla sostituzione del bracciale identificativo del PS con quelli del reparto (per la identificazione e la terapia); rintracciare ed informare i familiari dei ricoverati, qualora assenti.

Domanda 38 MONITORAGGIO E PRECAUZIONI IN PAZIENTE SOTTOPOSTO A CHIRURGIA RENALE

Il paziente viene pre-ospedalizzato alcune ore prima dell'intervento chirurgico; ore di tensione per il paziente e per i parenti in cui l'infermiere ha l'obbligo morale di proporsi come un punto di riferimento in tutte quelle questioni non prettamente mediche. E' importante che l'infermiere sia preparato per rispondere adeguatamente alle domande del paziente che spesso gli sono poste in seguito ad un colloquio frettoloso e troppo tecnico con il medico.

In seguito verranno (in linea generale, a secondo anche dei protocolli dell'Azienda):

- Effettuati ed inviati in regime di urgenza i prelievi necessari a verificare le condizioni cliniche e l'idoneità all'intervento.
- Prelevati i parametri vitali, la temperatura, il peso attuale e quello "secco" riferito dal paziente.

- Sarà accompagnato ad effettuare Rx, Tac o ECG, utili per la valutazione e la visita anestesiológica e chirurgica.
- Verificare i protocolli preoperatorii comuni, come la doccia antisettica, la tricotomia e l'eventuale somministrazione di una terapia antibiotica o immunosoppressiva. Verificare una terapia preanestetica.
- Il paziente deve essere messo a digiuno diverse ore prima. Se necessario sarà richiesto un clistere evacuativo.
- Verificare la prescrizione di un SNG, anche se non è frequentemente richiesto. Il cateterismo sarà eseguito in sala operatoria in ambiente e tecnica sterile.
- Accompagnare il paziente in sala operatoria con documentazione e cartella clinica.

Il paziente ove necessario rimane qualche giorno in rianimazione in un ambiente sterile e preparato alle emergenze e in continuo monitoraggio. Il paziente in genere lamenta dolore addominale non troppo intenso. Individuare il drenaggio chirurgico e il cateterismo vescicale. I primi giorni sono quelli più intensi per le possibili complicazioni precoci, quindi l'infermiere si occuperà di:

- Controllare il bilancio dei liquidi: registrando le entrate ed uscite (ogni ora nei primi giorni).
- Monitorare i parametri vitali (Pressione Arteriosa, Pressione Venosa Centrale e Temperatura Corporea) ogni ora nei primi giorni;
- Monitorare il dolore attraverso scale di valutazione come NRS o VAS.
- Mantenere la pervietà del catetere Foley e valutare la qualità delle urine che in genere si presentano lievemente ematiche, soprattutto all'inizio (dovuto alle anastomosi chirurgiche). Un'ematuria più franca deve essere comunicata ai medici così come altre alterazioni qualitative sospette.
- Pesare quotidianamente il paziente (se presente preferire il letto bilancia); controllare frequentemente i drenaggi (sentinella contro le emorragie o la perdita di altri fluidi).
- Assicurarsi della sterilità della ferita che deve essere medicata frequentemente; valutare la presenza di edemi (causati da eventuale eccesso di liquidi, aumento della P.A., perdita di proteine ecc.); controllare almeno due volte al giorno i parametri ematochimici;
- Prevenire complicazioni infettive usando la massima asepsi durante le manovre assistenziali (medicazioni, somministrazione di terapie endovenose, svuotamento dei drenaggi, ecc.), in caso di trapianto limitare almeno nel primo periodo le visite dei familiari, eseguendo quasi quotidianamente urinocoltura e tampone faringeo che possono rivelare tempestivamente processi infettivi batterici, ma anche micotici che devono essere trattati immediatamente soprattutto a causa dell'immunodepressione farmacologicamente indotta in questi pazienti.
- Attuare le migliori precauzioni per la gestione degli accessi vascolari
- Controllare e monitorizzare i drenaggi e valutare i liquidi raccolti, mandare campioni in laboratorio secondo protocollo se previsto dall'azienda.
- Effettuare un attento bilancio idrico valutando tutti i fattori e in maniera dettagliata, essendo fonte di successiva prescrizione di liquidi, si deve stimolare il rene con un bilancio lievemente positivo.
- Avvisare tempestivamente il medico per rispondere velocemente ad ogni urgenza e complicazione

Domanda 39 GESTIONE ANSIA IN PAZIENTE CON CID

La Coagulazione Intravascolare Disseminata (CID) o Coagulopatia da consumo, è una grave sindrome clinica, potenzialmente letale, caratterizzata dall'iperattivazione delle proteine coinvolte nella cascata coagulativa. Essa determina la formazione di trombi al livello dei piccoli vasi disseminati in tutto l'organismo con la conseguente potenziale interruzione del normale flusso ematico e quindi con il danneggiamento di organi come i reni ed il fegato.

Ogni paziente possiede una dimensione psicologica, culturale e spirituale unica. L'infermiere è l'operatore che instaura una relazione qualitativamente e quantitativamente più profonda rispetto al medico per propria natura professionale, quindi l'aspetto psicologico rientra pienamente nel quadro di competenze infermieristiche. L'infermiere che assiste il paziente con CID deve preventivamente cogliere quei segnali psicologici che sovente deve affrontare ovvero: **ansia** e

paura; aiutandosi attraverso anche le dovute scale di Valutazione (Generalized Anxiety Disorder 7/GAD-7) L'**infermiere** deve ricordare che l'assistenza psicologica non è un atto consolatorio fine a se stesso, ma bensì un valore e atto terapeutico

Gli interventi in generale sono: Accertare il livello di ansia (Lieve, moderato, grave, panico)- Spiegare la necessità di assumere i farmaci e degli interventi da seguire - Garantire rassicurazione e confort - Stare accanto alla persona - Atteggiamento empatico - Parlare in modo lento e tranquillo - Creare ambiente tranquillo – Ascoltare - Quando l'ansia è ridotta (aumenta la capacità di apprendere) incoraggiare l'uso di un diario - Analizzare il diario - Eventuale valutazione psicologica.

Domanda 40 CLINICAL GOVERNANCE

Il concetto di Governo Clinico è stato introdotto in Inghilterra alla fine degli anni '90, costituisce lo sviluppo di idee e di riflessioni sul tema della qualità, sul quale da anni molti studiosi e diverse organizzazioni stanno lavorando. Si definisce Governo Clinico o Clinical Governance una "Strategia dinamica al miglioramento continuo della qualità dei servizi, ed al raggiungimento e al mantenimento di elevati e appropriati standard assistenziali";

vivificata da quell'insieme di strumenti specifici che consentono alla struttura l'eccellenza della prestazione sanitaria, la centralità del paziente e la promozione della salute.

L'obiettivo del Governo Clinico è di gestire l'estrema complessità delle organizzazioni sanitarie orientandola al miglioramento della qualità di servizi e prestazioni, compatibilmente con la sostenibilità economica

Gli strumenti per la gestione clinica nelle strutture sanitarie si dividono in:

- Evidence based medicine,
- Linee Guida, Protocolli, Procedure,
- Leadership,
- Risk management (comprende le strutture, i sistemi e le responsabilità per la gestione dei rischi, compreso l'audit clinico)
- Sistemi di valutazione esterni della qualità.

Domanda 41 CLISMA OPACO

Esame radiologico del colon che utilizza il bario come mezzo di contrasto radio-opaco, viene utilizzato quando si sospetta un'alterazione a carico del retto o del colon, oppure in caso di importante irregolarità della funzione intestinale. In particolare è indicato per individuare la presenza di tumori, diverticoli, ulcerazioni. Non può essere effettuato in caso di perforazione intestinale o qualora si sospetti di peritonite. L'esame dura dai 30 ai 45 minuti senza anestesia. Due giorni prima dell'esame è necessario assumere due dosi di lassativo, il giorno dell'esame il paziente deve essere a digiuno.

Studia il tratto distale dell'intestino, vale a dire il colon ed il retto, con lo scopo di evidenziare l'eventuale presenza di alterazioni morfologiche e funzionali. Questo esame fornisce una diagnosi delle lesioni organiche di tipo ulcerativo o tumorale, delle stenosi e dei diverticoli; inoltre esso consente di rilevare alterazioni della motilità e della funzionalità del colon. Infine, questa indagine evidenzia la posizione e i rapporti dei visceri opacizzati rendendo possibile riconoscere eventuali dislocazioni, compressioni o interessamento secondario da parte di neoformazioni patologiche che interessino altri organi addominali o pelvici in stretta adiacenza al colon e al retto.

Il clisma opaco deve essere eseguito a digiuno completo e dopo un'accurata preparazione che comprende, nella maggior parte dei casi, una dieta povera di scorie per alcuni giorni, un'abbondante assunzione di liquidi ed una pulizia intestinale evacuativa. Questa complessa preparazione ha lo scopo di liberare l'intestino dal contenuto liquido e fecale che ne impedirebbe una corretta osservazione.

I visceri intestinali non forniscono un'immagine diagnosticamente valida sulle radiografie e sono valutabili solamente dopo introduzione nel loro lume di un preparato radiograficamente visibile. Il mezzo di contrasto radiopaco (solfato di bario) viene introdotto a caduta attraverso una sonda rettale con il paziente posizionato sul tavolo radiologico in posizione laterale. Una volta ottenuta l'opacizzazione di tutto il colon si procede all'insufflazione di aria sempre attraverso sonda rettale e con l'ausilio di una pompetta: questa manovra ha lo scopo di distendere le pareti intestinali e renderle quindi maggiormente valutabili. Prima di procedere all'insufflazione gassosa si rende necessario inoltre

l'iniezione endovenosa di un farmaco antispastico (Buscopan) allo scopo di bloccare i movimenti dell'intestino. Per tale motivo vanno segnalate al medico radiologo eventuali allergie a farmaci e la presenza di patologie che controindicano la somministrazione dei farmaci antispastici (glaucoma, grave ipertrofia prostatica, aritmie cardiache). La durata del clisma opaco è molto variabile e dipende dalle condizioni e dalla collaborazione del Paziente e dal tipo di apparecchiatura radiologica utilizzata: mediamente essa può variare fra i 20 e i 25 minuti.

Il clisma opaco è un'indagine fastidiosa ma solitamente ben tollerata; l'introduzione del mezzo di contrasto e, soprattutto dell'aria, possono provocare un certo fastidio al paziente sotto forma di gonfiore intestinale e di comparsa di stimolo all'evacuazione. Il clisma opaco è una procedura affidabile e sicura, ma come tutti gli esami invasivi può comportare alcune complicanze, nonostante l'abilità e l'esperienza dell'operatore. L'evento più grave che si può verificare in corso di clisma opaco è la rottura della parete intestinale (con conseguente peritonite), evenienza piuttosto rara. Possono anche verificarsi piccoli sanguinamenti dovuti alle manovre di introduzione della sonda rettale ma che si risolvono, di solito, spontaneamente. Sono possibili inoltre disagi temporanei dovuti alla somministrazione di farmaci antispastici (Buscopan): midriasi (vista appannata), stipsi, tachicardia. Inoltre l'esecuzione del clisma opaco è assolutamente controindicata in gravidanza in quanto l'esposizione a radiazioni ionizzanti può provocare danni al feto. Infine il clisma opaco non può e non deve essere eseguito impiegando mezzo di contrasto baritato qualora vi sia il sospetto di una perforazione intestinale, poiché il bario non viene assorbito dall'organismo e dovrebbe quindi essere eliminato per via chirurgica. In questi casi, è necessario effettuare l'indagine impiegando del mezzo di contrasto iodato, solubile e riassorbibile.

A fine procedura non vi è alcuna prescrizione o precauzione da osservare. È consigliabile qualche ora di riposo e l'assunzione nei 2-3 giorni seguenti di abbondante quantità di liquidi. Il solfato bario introdotto sarà eliminato normalmente con le feci nei giorni successivi; le feci saranno colorate di bianco ma non alterate.

Domanda 42 CLOSTRIDIUM DIFFICILIS

Clostridium difficile (*C. difficile*) è un batterio anaerobio, Gram-positivo, presente fisiologicamente nella flora batterica della vagina e dell'intestino (rintracciabile quindi nelle feci). Mediante la produzione nell'intestino di una tossina necrotizzante alcuni ceppi possono causare nell'uomo la colite soprattutto quando riescono a moltiplicarsi nell'intestino in grandi quantità (questo accade, ad esempio, quando la flora batterica intestinale si modifica a loro favore come avviene, ad esempio, in seguito a terapia antibiotica orale protratta nel tempo). A maggior rischio di contrarre questa infezione sono in particolare le persone sottoposte a uso prolungato di antibiotici.

Ci si può infettare toccandosi con le mani la bocca o le mucose (come quelle del naso o degli occhi) dopo aver maneggiato oggetti o superfici contaminati con feci, dato che può vivere per lunghi periodi su oggetti e superfici. Le più importanti norme di prevenzione sono: lavarsi le mani dopo aver usato la toilette e in ogni caso prima di mangiare; assicurarsi che il bagno che si utilizza sia pulito, soprattutto nel caso in cui sia stato precedentemente usato da qualcuno affetto da diarrea.

I sintomi e le malattie associate all'infezione da *Clostridium difficile* includono:

- diarrea acquosa (almeno tre movimenti intestinali al giorno per due o più giorni)
- febbre
- perdita di appetito
- nausea
- dolori addominali
- colite
- colite pseudomembranosa

Per trattare le infezioni da *Clostridium difficile* possono essere utilizzati diversi antibiotici. In caso di infezione primaria il trattamento prevede l'impiego di metronidazolo (nei casi di infezioni lievi), vancomicina o fidaxomicina. Il trattamento deve essere somministrato per via orale e deve essere continuato per un minimo di 10 giorni. Quando possibile l'assunzione di altri antibiotici dovrebbe essere sospesa. È bene sapere che l'infezione torna in circa il 20% dei pazienti.

Si differenzia per presenza di bacilli anaerobi obbligati, gram positivi, in grado di formare spore se le condizioni ambientali lo permettono. Costituiscono la normale flora batterica del tratto gastro intestinale, alcuni sono patogeni per la produzione di tossine come, tetano botulismo e gangrena gassosa. Essendo anaerobi sono estremamente attivi dal punto di vista fermentativo, attaccando carboidrati ed amminoacidi, producono alcoli, e gas come idrogeno e anidride

carbonica con conseguente formazione di odori sgradevoli. In presenza di acqua ossigenata muoiono per via dell'ossigeno che si libera in quanto incapaci di decomporre la molecola in acqua e ossigeno.

Domanda 42 bis CLOSTRIDIUM DIFFICILIS

È un batterio gram positivo produttore di spore, quest'ultima caratteristica determina un'alta diffusione nel contesto ospedaliero. È spesso resistente alla terapia antibiotica e determina nell'assistito un'alterazione della flora intestinale con distruzione del lume intestinale. La colite pseudomembranosa è la patologia più grave che può insorgere in seguito ad infezione da clostridium difficile e in sua presenza è possibile osservare il distacco di strati del lume intestinale con formazione di aree di accumulo di globuli bianchi. In questa condizione è possibile l'insorgenza di un severo stato di infezione e di disidratazione che aggrava il quadro clinico del paziente. Fin quando non verrà isolato il batterio nel campione di feci, il paziente dovrà rimanere in isolamento cautelativo per scongiurare il rischio di diffusione del batterio agli altri assistiti. Una volta certi della presenza dell'infezione si somministrerà al paziente, su prescrizione medica, terapia antibiotica (vancomicina, metronidazolo) e reidratante per prevenire l'ipovolemia. L'infermiere, durante l'assistenza al paziente affetto da clostridium difficile, dovrà indossare i DPI (guanti, mascherina, camice, occhialini, cuffia) e adottare precauzioni standard ed aggiuntive per limitare/arginare la diffusione delle spore del batterio. Dopo 48 h dalla remissione della sintomatologia sarà possibile sospendere l'isolamento anche se il test risulterà essere ancora positivo (lo sarà per circa 3 settimane) e si provvederà alla disinfezione dell'ambiente a locale vuoto (invio della biancheria e del materasso in lavanderia per la disinfezione, disinfezione delle apparecchiature dedicate al paziente).

Diagnosi inf: Squilibrio idroelettrolitico correlato a perdita di liquidi secondario a diarrea profusa

Domanda 43 CODICE DEONTOLOGICO

Il codice deontologico detta le regole di condotta e di indirizzo etico dell'infermiere, costituendone il fondamento e la natura, nella sua attività professionale. Il primo codice deontologico è stato approvato nel 1960. Definisce, l'assistenza infermieristica come servizio alla persona alle famiglie ed alla collettività attraverso interventi specifici autonomi e complementari. Ad oggi siamo al quinto aggiornamento da parte del consiglio Nazionale. FNOPI

Domanda 44 CODICE DEONTOLOGICO FA RIFERIMENTO AL CONSENSO INFORMATO?

Il consenso informato è uno strumento giuridico- deontologico che permette al professionista sanitario di condividere con l'utente le scelte terapeutiche. Per essere valido deve rispondere a criteri per l'appunto giuridici e deontologici. Sul consenso informato molto si è discusso, specie perché spesso vissuto solo come mero atto ahoburocratico, dettato dalla necessità di "difendersi" da eventuali denunce e per sistemare quelli che sono gli aspetti medico-legali dell'atto sanitario.

CODICE DEONTOLOGICO 2009: Articolo 26

L'infermiere assicura e tutela la riservatezza nel trattamento dei dati relativi all'assistito. Nella raccolta, nella gestione e nel passaggio di dati, si limita a ciò che è attinente all'assistenza. L'infermiere quindi sin dal precedente CD tutela l'assistito trattando con riservatezza qualsiasi notizia a lui riferita, fungendo anche da controllo affinché non ci sia una pessima gestione della stessa. A tutela della privacy del cittadino si è iniziato a parlare con: la legge 675/96 e legge 196/2003 -> leggi sulla privacy, codice deontologico 2009 e successive revisioni. Per quanto riguarda la centralità dell'assistito troviamo: Un primo intervento, aggiuntivo, si compie nel 1996, quando viene elaborato il Patto tra l'infermiere e il cittadino. Il **Patto** è uno strumento del tutto innovativo che dà spazio all'esigenza crescente di protagonismo autonomo della professione, rivolgendosi al naturale interlocutore della propria attività. Si tratta di un'autentica scommessa, che inquadra l'assistenza in una dimensione sociale più ampia dei soli limiti delle strutture sanitarie proponendo un "contratto" senza mediazioni tra i veri protagonisti dell'assistenza, cioè proprio l'**infermiere** e il **cittadino**. Si passa infatti da un rapporto di dipendenza/subordinazione dell'assistito nei confronti dell'infermiere

dal quale dipende totalmente (come nel CD del 1960) fino ad arrivare con le successive revisioni del CD alla formazione di un solido rapporto di fiducia e cooperazione tra infermiere e cittadino, dove quest'ultimo diventa parte centrale ed attiva in merito al proprio percorso di salute/cura.

Domanda 45 COMPLESSITÀ ASSISTENZIALE

Il concetto di complessità assistenziale nasce dalla necessità di misurare l'assistenza infermieristica da erogare in base ai bisogni dell'assistito, diversamente dai vecchi modelli impostati sui tempi di assistenza.

Domanda 45 bis COMPLESSITÀ ASSISTENZIALE

L'evoluzione dello stato di salute della popolazione che vira verso la cronicizzazione della malattia ha fatto sì che anche il vecchio concetto di ospedale venisse superato da un nuovo modello: organizzato per intensità di cure, laddove al centro si pone la persona e le sue necessità;

Questo vuol dire che di ogni paziente vanno valutate:

- Criticità
- Stabilità
- Complessità assistenziale.

Parametri che vengono individuati attraverso l'uso di specifiche Scale, in modo da identificare criteri di passaggio, accesso ed esclusione per i diversi livelli di cura, individuando coloro che necessitano di cure ad alta, media e bassa intensità, favorendo l'allocazione nel setting più adeguato e i successivi trasferimenti in relazione al cambiamento delle condizioni del paziente.

L'Instabilità clinica è correlata all'alterazione dei parametri fisiologici (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, temperatura corporea, livello di coscienza, saturazione dell'Ossigeno) e permette di identificare il rischio di un rapido peggioramento clinico o di morte.

Viene in genere valutata con gli Early warning scores con La scala MEWS (MODIFIED EARLY WARNING SCORE) in cui i pazienti vengono stratificati in: BASSO/STABILE (score 0-2)-MEDIO/INSTABILE (score 3-4)-ALTO RISCHIO/CRITICO (score 5).

Complessità assistenziale- IDA (Indice di dipendenza assistenziale): determina l'impegno assistenziale su di una serie di variabili di dipendenza determinate da un punteggio in grado di valutare la complessità attraverso l'impegno del professionista in base ad un cut-off che individua i pazienti ad alta complessità assistenziale se rientrano nel punteggio da 7 a 11, a media complessità da 12 a 19, a bassa complessità se invece il punteggio è compreso tra 20 e 28.

L'utilizzo sinergico della scala MEWS e della scala IDA va a costituire il sistema Tri-Co (Triage di corridoio) in cui come già detto la valutazione del grado di gravità e di dipendenza viene misurata grazie a due sistemi a punteggio, uno medico (MEWS – Modified Early Warning Score) ed uno infermieristico (IDA, Indice di Dipendenza Assistenziale).

Domanda 46 COMPLIANCE ADERENZA TERAPEUTICA RUOLO INFERMIERISTICO

La Compliance di aderenza terapeutica rappresenta un contributo molto interessante per gli infermieri che si occupano di processi assistenziali rivolti a pazienti cronici. Il quesito di fondo che viene posto a tutti gli infermieri è: come aumentare l'adesione dei pazienti alle indicazioni terapeutiche e agli stili di vita adeguati agli stati patologici? Promuovere lo sviluppo di forme di autocura, potenziare le competenze diffuse fra i cittadini per porli in grado di farsi carico del proprio stato di salute rimane un dibattito aperto, soprattutto un ambito di ricerca e progettazione per le professioni sanitarie.

Domanda 47 COMUNICAZIONE NON VERBALE

Comunicare non significa soltanto "informare", ma soprattutto "entrare in relazione" con l'altro, lasciare spazio a tutto ciò che emerge oltre le parole, le frasi e il dialogo. Ecco che porre attenzione e imparare a decodificare anche l'aspetto non verbale della comunicazione ci permette di aprire le porte ad un universo di significati che altrimenti resterebbero indecifrabili, oscuri e incomprensibili, e limiterebbero il nostro comunicare entro i ristretti ambiti della parola.

Decifrare e interpretare il "non verbale" anche per permettere che "l'altro" sia compreso e non solo capito, ascoltato e non solo udito.

Domanda 47 bis COMUNICAZIONE VERBALE

Essa è rappresentata dal linguaggio, dalla parola, dal loro ordine di utilizzo; oltre alle parole, pronunciate o scritte, sono considerati elementi del linguaggio verbale anche la struttura, la lunghezza della frase, nonché il tono e lo stile. La CV implica la partecipazione dei meccanismi fisiologici e cognitivi necessari per produrre e ricevere il linguaggio. Inoltre, la CV poiché viene esplicitata attraverso la scelta del linguaggio da usare (regole di sintassi, lunghezza, ecc.) può essere definita come l'elemento razionale della comunicazione. Il linguaggio verbale ha dei limiti che sono dovuti al fatto che all'interno della stessa lingua esistono vari dialetti che determinano diversi significati alle parole, ma il significato può variare anche a seconda del gruppo culturale che ascolta, e a volte anche all'interno dello stesso gruppo si danno significati diversi. La comunicazione è quindi lo strumento attraverso cui l'infermiere ed il paziente definiscono gli obiettivi, esplorano i mezzi per perseguirli, interagiscono consapevoli dell'aiuto reciproco e ottengono i risultati. Nel quotidiano è questo che ogni singolo infermiere deve cercare di realizzare ed in questo continuo interagire, quando la situazione è dolorosa o stressante, che corre il rischio di compromettere il proprio equilibrio, di perdere la propria integrità.

Domanda 48 CONSENSO INFORMATO E RUOLO DELL'INFERMIERE

Il consenso informato è una forma di autorizzazione del paziente a ricevere un qualunque trattamento sanitario previa la necessaria informazione sul caso da parte del personale sanitario proponente: in sostanza il malato ha il diritto/dovere di conoscere tutte le informazioni disponibili sulla propria salute e la propria malattia, potendo chiedere al medico, allo psicologo, all'infermiere o altro professionista sanitario tutto ciò che non è chiaro, e deve avere la possibilità di scegliere, in modo informato, se sottoporsi a una determinata terapia o esame diagnostico. Tale consenso costituisce il fondamento della liceità dell'attività sanitaria, in assenza del quale l'attività stessa costituisce reato. Il fine della richiesta del consenso informato è dunque quello di promuovere l'autonomia o libertà di scelta dell'individuo nell'ambito delle decisioni mediche. Il consenso informato, per essere, valido deve essere:

- personale: espresso direttamente dal soggetto per il quale è previsto l'accertamento, salvo i casi di incapacità, riguardanti i minori e gli infermi di mente;
- libero: non condizionato da pressioni psicologiche da parte di altri soggetti;
- esplicito: manifestato in maniera chiara e non equivocabile;
- consapevole: formato solo dopo che il paziente ha ricevuto tutte le informazioni necessarie per maturare una decisione;
- specifico: in caso di trattamento particolarmente complesso, l'accettazione del paziente deve essere indirizzata verso tali procedure, mentre non avrebbe alcun valore giuridico un consenso del tutto generico al trattamento. L'obbligo per il personale sanitario di munirsi del valido consenso della persona assistita trova riscontro nella stessa Costituzione dai seguenti articoli:

-Art.13: sancisce l'inviolabilità della libertà personale -Art.32: riconosce che nessuno può essere obbligato a determinati trattamenti sanitari se non per disposizione di legge e dall'art. 13 che sancisce l'inviolabilità della libertà personale. Ci sono, però, casi che non necessitano del consenso informato del paziente per attuare un intervento e sono: - casi di emergenza dove la vita del paziente è a rischio e se non si interviene precocemente questo può indurre la sua morte (consenso presunto); - esecuzione di interventi di routine come ad esempio il prelievo ematico o l'iniezione intramuscolare (consenso implicito); - trattamento sanitario obbligatorio (tso) per pazienti incapaci di intendere e volere. Il ruolo dell'infermiere nel consenso informato consiste nell'informare e spiegare, in maniera semplice e chiara, il paziente sulle cure che gli verranno prestate. Fondamentale è esporre rischi e benefici ed il ruolo dell'infermiere è anche supportare psicologicamente e assicurare l'assistito durante il suo iter diagnostico-terapeutico.

Domanda 49 CONSULTORI FIGURE ED INTERVENTI

Istituito formalmente nel 1975 (legge 405/75), il Consultorio Familiare è un servizio territoriale dell'offerta sanitaria che ha lo scopo di promuovere attività rivolte alla salvaguardia della salute della donna, dei suoi figli, della coppia e della famiglia, orientato prevalentemente alla prevenzione. E' fondamentalmente un servizio di assistenza alla famiglia e di educazione alla maternità e paternità responsabili e garantisce l'attivazione delle procedure previste dalla legge 194/78 per l'interruzione volontaria di gravidanza (IVG). Le prestazioni erogate sono gratuite e ne possono usufruire tutti i cittadini, anche stranieri, domiciliati nel territorio di riferimento del consultorio. I servizi offerti si strutturano in: interventi di consulenza alla persona, alla coppia e alla famiglia in difficoltà e interventi di prevenzione nell'ambito della vita di relazione, della sessualità e delle problematiche inerenti la vita sessuale, la fertilità e l'accoglienza di una vita nascente. Nel Consultorio lavorano psicologi, assistenti sociali e sanitari, ostetriche, ginecologi e pediatri. Possono

essere previste in qualità di consulenti, anche altre figure professionali quali il sociologo, il legale, il mediatore linguistico-culturale, il neuropsichiatria infantile, l'andrologo e il genetista presenti nella ASL, a disposizione dei singoli consultori.

I consultori si distinguono in 3 tipologie:

- consultori familiari pubblici quali servizi diretti delle Unità locali socio-sanitarie;
- consultori familiari riconosciuti dalla Regione appartenenti a enti o istituzioni pubbliche o private, che abbiano finalità sociali, sanitarie e assistenziali senza scopo di lucro;
- consultori familiari riconosciuti dalla Regione e convenzionati con le Unità locali sociosanitarie.

Sono stati istituiti, così come riportato nel sito del Ministero della Salute, con lo scopo di assicurare:

1. l'assistenza psicologica e sociale per la preparazione alla maternità ed alla paternità responsabile e per i problemi della coppia e della famiglia, anche in ordine alla problematica minorile;
2. la somministrazione dei mezzi necessari per conseguire le finalità liberamente scelte dalla coppia e dal singolo in ordine alla procreazione responsabile nel rispetto delle convinzioni etiche e dell'integrità fisica degli utenti;
3. la tutela della salute della donna e del prodotto del concepimento;
4. la divulgazione delle informazioni idonee a promuovere ovvero a prevenire la gravidanza, consigliando i metodi ed i farmaci adatti a ciascun caso;
5. l'informazione e l'assistenza riguardo ai problemi della sterilità e della infertilità umana, nonché alle tecniche di procreazione medicalmente assistita;
6. l'informazione sulle procedure per l'adozione e l'affidamento familiare.

Fondamentale nei consultori è l'assistenza alla gravidanza fisiologica, con la quale la donna viene seguita per tutta la sua durata della gestazione, attraverso esami e controlli di routine, al fine di individuare eventuali criticità e indirizzarla nei vari centri di riferimento ospedalieri. Il consultorio ha da sempre un ruolo importante nella prevenzione e nella diagnosi dei tumori genitali femminili con screening oncologici e attività mirate. Inoltre è attivo nell'organizzazione di campagne informative e di sensibilizzazione, per lo screening del cervico-carcinoma e per il carcinoma del seno. Per quanto riguarda, invece, l'interruzione volontaria di gravidanza, va intesa nell'ambito più vasto della salvaguardia della salute della donna e della tutela della maternità. In tale ambito si tratta di "sostenere la donna o rimuovendo le cause che potrebbero indurla all'interruzione di gravidanza o, nel caso in cui questo non sia possibile, seguire la donna nell'intero percorso, sia da un punto di vista sanitario che psicologico".

Domanda 50 MEZZI DI CONTENZIONE

"Art 35 del Codice Deontologico– Contenzione: l'Infermiere riconosce che la contenzione non è atto terapeutico. Essa ha esclusivamente carattere cautelare di natura eccezionale e temporanea; può essere attuata dall'equipe o, in caso di urgenza indifferibile, anche dal solo Infermiere se ricorrono i presupposti dello stato di necessità, per tutelare la sicurezza della persona assistita, delle altre persone e degli operatori. La contenzione deve comunque essere motivata e annotata nella documentazione clinico assistenziale, deve essere temporanea e monitorata nel corso del tempo per verificare se permangono le condizioni che ne hanno giustificato l'attuazione e se ha inciso negativamente sulle condizioni di salute della persona assistita."

La contenzione è un particolare atto sanitario-assistenziale effettuato attraverso mezzi che possono essere fisici, chimici, ambientali o relazionali utilizzati direttamente sull'individuo o applicati al suo spazio circostante con l'obiettivo di limitarne i movimenti.

Si possono distinguere quattro tipi di contenzione:

1. contenzione fisica, che si ottiene con presidi applicati sulla persona, o usati come barriera nell'ambiente, che riducono o controllano i movimenti;
2. contenzione chimica, che si ottiene con farmaci che modificano il comportamento, come tranquillanti e sedativi;
3. contenzione ambientale, che comprende i cambiamenti apportati all'ambiente in cui vive un soggetto per limitare o controllarne i movimenti (esempio tenere le porte del reparto chiuse a chiave, le sbarre sulle finestre e la limitazione di visite da parte dei familiari);
4. contenzione psicologica o relazionale o emotiva, con la quale ascolto e osservazione empatica riducono l'aggressività del soggetto perché si sente rassicurato.

La contenzione deve essere prescritta dal medico ma la sua validità deve essere valutata in équipe. In situazioni di emergenza e in assenza del medico, l'infermiere può decidere di ricorrere a mezzi di contenzione, tale decisione deve però essere valutata dal medico nel più breve tempo possibile. Inoltre prima di procedere con la contenzione è necessario richiedere il consenso informato del paziente o dei familiari. Nella prescrizione il medico deve indicare quale mezzo di contenzione usare e la durata della contenzione.

- I mezzi di contenzione vanno usati solo se strettamente necessari per prevenire rischi gravi per il soggetto in cura e/o per chi lo assiste.

- L'uso dei mezzi di contenzione va interrotto non appena decadono le condizioni che ne hanno determinato la necessità di utilizzo.
- Quando se ne ricorre bisogna sempre garantire il comfort e la sicurezza del soggetto.
- La contenzione deve essere imposta per periodi limitati, non più di 12 ore consecutive. Ogni 3-4 ore bisogna valutare la sicurezza del mezzo di contenzione utilizzato e l'assenza di conseguenze.
- Quando si utilizzano mezzi di contenzione bisogna garantire ai soggetti la possibilità di movimento per almeno 10 minuti ogni 2 ore.
- L'abuso dei mezzi di contenzione è punibile in base all'articolo 571 del Codice Penale ("Chiunque abusa di mezzi di contenzione o di disciplina in danno di una persona sottoposta alla sua autorità o a lui affidata per ragione di educazione, cura o vigilanza, ovvero per l'esercizio di una professione, è punibile se dal fatto deriva il pericolo di una malattia nel corpo o nella mente...") e all'articolo 610 del Codice Penale ("L'uso non giustificato dei mezzi di contenzione potrebbe anche tradursi in accusa di aggressione e violenza").

Si definiscono mezzi di contenzione fisici e meccanici i dispositivi applicati al corpo o allo spazio circostante la persona per limitare la libertà dei movimenti volontari. I mezzi di contenzione fisica si classificano in:

- mezzi di contenzione per il letto (per esempio le spondine);
- mezzi di contenzione per la sedia (per esempio il corpetto);
- mezzi di contenzione per segmenti corporei (per esempio polsiere o cavigliere);
- mezzi di contenzione per una postura obbligata (per esempio cuscini anatomici).

Il ricorso alla contenzione nel processo di assistenza è, ad oggi, un fenomeno ampiamente diffuso sia in sede ospedaliera che nelle residenze sanitarie assistenziali, e il fine comune presentato dai professionisti sanitari per motivarne l'impiego sembra essere la sicurezza della persona, quindi la promozione ed il mantenimento di uno stato di salute e benessere, nonché la protezione da eventuali complicazioni. La prevenzione delle cadute è attualmente considerata la principale causa di contenzione; seguono: la gestione delle emergenze comportamentali, la prevenzione del vagare e dello scivolamento, e il supporto posturale. In realtà, non sempre il suo utilizzo risulta efficace per la motivazione presentata; per esempio, studi hanno rivelato che la contenzione fisica non si associa ad una riduzione del numero di cadute, né che la sua rimozione ne causerebbe una crescita, o, ancora, molto spesso è proprio l'applicazione dei mezzi di restrizione a determinare un aumento dell'agitazione ed aggressività della persona. I rischi cui può essere esposto l'assistito e le lesioni che ne possono derivare sono molteplici e sono riducibili in due gruppi: lesioni dirette e indirette, le prime provocate dalla pressione esterna del dispositivo contenitivo, le seconde comprendono gli esiti avversi dovuti all'immobilità secondaria all'applicazione della misura restrittiva (lesioni da pressione, aumento della mortalità, cadute, prolungamento dell'ospedalizzazione).

I danni potenziali associati all'uso scorretto e prolungato dei mezzi di contenzione si dividono in tre categorie:

- danni meccanici (strangolamento, asfissia da compressione della gabbia toracica, lesioni);
- malattie funzionali e organiche (incontinenza, infezioni, riduzione del tono e della massa muscolare, peggioramento dell'osteoporosi);
- danni psicosociali (stress, depressione, paura, sconforto, umiliazione).

La valutazione del paziente durante l'intera procedura è fondamentale e non si limita alla sua osservazione, ma include il monitoraggio dei parametri vitali, delle condizioni fisiche, dello stato cognitivo e del corretto posizionamento dei presidi. Inoltre, l'infermiere è anche responsabile della soddisfazione dei bisogni dell'assistito e della realizzazione degli interventi assistenziali previsti.

Un altro fattore che non può essere sottovalutato è il controllo e la prevenzione dei danni psicologici, perché la contenzione fisica comporta nella persona che la vive un impatto emotivo importante e l'esperienza può essere vissuta in modo particolarmente negativo.

Un miglioramento dell'esperienza della contenzione si potrebbe ottenere attraverso l'utilizzo di scale di valutazione per analizzare e confrontare nel tempo i sentimenti che ne derivano. È il caso della "Coercion Experience Scale" (C.E.S.), un questionario con cui sarebbe possibile valutare due grandi temi: il senso di violazione dei propri diritti e gli stressor, ossia gli agenti stressanti vissuti e quelli che hanno fatto soffrire di più. Il suo impiego, inoltre, permetterebbe di confrontare le varie misure coercitive e rilevare quali pazienti avrebbero bisogno di un supporto psicologico al termine della procedura.

Per ridurre l'uso dei mezzi di contenzione fisica occorre:

- informare familiari e operatori sanitari sui rischi e i problemi associati all'uso dei mezzi di contenzione;
- valutare con cura ogni singolo caso e personalizzare il più possibile gli interventi assistenziali.

In particolare a seconda delle caratteristiche dei soggetti bisognerebbe procedere con interventi alternativi specifici per esempio:

- **soggetti a rischio di caduta:** gli studi hanno dimostrato che per prevenire le cadute occorre avere un approccio multidisciplinare. Si consiglia quindi di illuminare bene la stanza, predisporre un pavimento non scivoloso,

utilizzare scarpe con suola antiscivolo, preferire un materasso concavo e sistemare alcune coperte arrotolate ai bordi del letto;

- **soggetti che vagano:** occorre evitare l'allettamento forzato tutelando però la sicurezza del soggetto, a tal fine bisognerebbe organizzare l'ambiente in modo tale che questi soggetti abbiano uno spazio sicuro dove poter vagare liberamente. Occorre inoltre bloccare l'accesso a luoghi non sicuri, impedire che lascino la struttura, disporre percorsi privi di ostacoli. I familiari possono aiutare gli operatori sanitari controllando a turno il soggetto e proponendogli attività distraenti (per esempio ascolto della musica);
- **soggetti in terapia farmacologica:** si è visto che i farmaci, soprattutto se psicofarmaci, possono causare come effetto avverso episodi di disorientamento, agitazione e confusione, eventi che possono indurre a utilizzare mezzi di contenzione: è bene quindi tenere sotto controllo questi soggetti segnalando al medico comportamenti anomali.

Il ruolo dei familiari è importante in quanto chi assiste e conosce il soggetto in cura può collaborare con gli operatori sanitari e può aiutare i soggetti ansiosi e/o agitati a rilassarsi e a distrarsi proponendo attività diversive e distensive come la visione di un film, una passeggiata o l'ascolto di musica. Non sempre, tuttavia, l'atteggiamento collaborativo dei familiari è sufficiente a tranquillizzare il soggetto. Qualora l'agitazione dovesse essere eccessiva e dovessero manifestarsi atteggiamenti aggressivi, occorre segnalare tali comportamenti al medico che valuterà l'opportunità di utilizzare mezzi di contenzione.

Domanda 51 CONTINUITÀ ASSISTENZIALE OSPEDALE/TERRITORIO

L'organizzazione mondiale della sanità considera la continuità delle cure uno degli indicatori più sensibili del buon funzionamento di un servizio sanitario, perché aggiunge al concetto tradizionale di cura, quello della presa in carico del paziente ai diversi livelli della rete assistenziale tra territorio ed ospedale. La continuità rappresenta un obiettivo ed insieme una strategia per migliorare la qualità dell'assistenza e per rispondere in modo efficace ai problemi critici.

Domanda 52 COPING

Questo termine nella letteratura psicologica va a designare tutte quelle strategie cognitive e comportamentali che le persone utilizzano nel fronteggiare eventi stressanti. Il concetto di COPING è la capacità di gestire e risolvere i problemi. Si tratta di un processo dinamico che porta a una continua rivalutazione dell'equilibrio tra ambiente e individuo.

Domanda 53 COPROCOLTURA IN PZ AUTOSUFFICIENTE

La COPROCOLTURA è un esame microbiologico svolto sulle feci. Tale esame viene svolto in seguito a malattie sintomatologiche intestinali. Il paziente deve raccogliere un campione di feci.

L'infermiere illustra la procedura al paziente, garantendo la sua privacy invita il paziente a mingere e gettare le urine. Dispone il vaso per la raccolta feci ed invita il paziente ad evacuare. Una volta avvenuta la defecazione le feci vanno raccolte con l'ausilio di una spatolina e depositate nell'apposita provetta fornita dal laboratorio.

Provetta resa identificabile con Nome, Cognome del paziente, data e ora di raccolta. Nei giorni precedenti alla esame è bene evitare che il paziente ricorra all'uso di lassativi o purghe per evacuare.

Domanda 54 COPROEMESI

L'emese o vomito è l'emissione improvvisa e forzata del contenuto gastrico attraverso la bocca. Si realizza per una violenta contrazione del diaframma e dei muscoli addominali. Le cause possono essere collegate all'apparato digerente (stipsi, ulcera gastrica duodenale, occlusione intestinale) o non legate all'apparato digerente (tossicità dei farmaci, cause ormonali, psicogene). L'infermiere deve raccogliere un'adeguata raccolta dati che consente di individuare la causa scatenante e curare il paziente con interventi specifici. Deve controllare in primis il colore del vomito, così da poter capire la provenienza. Assistere il paziente durante gli episodi di vomito, prestare attenzione alla respirazione. Se vi è indicazione provvedere ad una adeguata somministrazione di antiemetici. Molto importante durante gli episodi di vomito la posizione del paziente. Ossia se il paziente è cosciente la posizione seduta è quella consigliata, ma se il

paziente è incosciente sarà necessario fargli assumere la posizione laterale di sicurezza, manovra essenziale per evitare che il vomito possa occludere le vie respiratorie.

Domanda 55 CPAP CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE

La ventilazione meccanica a pressione positiva continua, è un metodo di ventilazione respiratoria utilizzato principalmente nel trattamento delle apnee del sonno. È una modalità di ventilazione non invasiva che prevede attraverso presidi esterni al paziente, che si applichi una pressione positiva continua nelle vie aeree in tutte le fasi della respirazione (riposo, ispirazione, espirazione). In tale metodica di ventilazione il respiro è affidato totalmente al paziente, e il supporto respiratorio serve a mantenere nelle vie aeree una pressione superiore a quella atmosferica (10/15 cm H₂O). Tale presidio viene utilizzato oltre che nelle atelektasie anche nell'insufficienza respiratoria da edema polmonare acuto e nell'ARDS (sindrome da distress respiratorio acuto).

Domanda 56 CPAP DI BOUSSIGNAC

È un dispositivo per i pazienti con insufficienza respiratoria composto da una maschera facciale e un generatore di pressione. È un sistema di ventilazione non invasivo, leggero e pratico. Funziona grazie allo stesso principio dei motori a turbine. L'ossigeno e/o l'aria sono forzati a passare in una serie di microcanali che ne accelerano la velocità molecolare. È un'alternativa più compatta rispetto ai supporti ventilatori più sofisticati. Il livello di PEEP (pressione positiva di fine espirazione) è regolabile in continuo ed è monitorabile tramite un apposito manometro. Il minimo ingombro e il basso spazio lo rendono particolarmente tollerabile per il paziente.

Domanda 57 CPRE (COLANGIOPANCREATOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA)

Procedura endoscopica di visualizzazione del sistema biliare mediante fibre ottiche. L'esame del sistema epato-biliare implica l'inserimento di un endoscopio flessibile a fibre ottiche nell'esofago e fino al duodeno discendente. Durante la procedura si eseguono varie radiografie che permettono di valutare la presenza di calcoli biliari e la loro posizione. La collaborazione del paziente è essenziale. Prima di procedere, il paziente viene informato sulla procedura, non potrà assumere nulla per bocca a partire da alcune ore prima dell'esame. Il paziente viene sedato prima di procedere con una combinazione di oppioidi e benzodiazepine. L'infermiere valuta l'eventuale comparsa di segni di depressione respiratoria, ipotensione, vomito. Durante la procedura l'infermiere controlla i liquidi infusi e somministra i farmaci. Dopo l'esame controlla le condizioni del paziente valutando i parametri vitali e i possibili effetti collaterali dei farmaci somministrati e verifica il ritorno del riflesso della deglutizione dopo l'utilizzo di anestetici locali utilizzati durante la procedura.

Domanda 58 CRISI ASMATICA ASSISTENZA AL PAZIENTE

L'asma è una malattia infiammatoria cronica delle vie aeree, che determina iperresponsività, edema della mucosa e produzione di muco. Questa infiammazione porta a episodi ricorrenti di sintomi asmatici: tosse, rigidità toracica, dispnea. L'allergia è il fattore maggiore per lo sviluppo dell'asma. I 3 sintomi più comuni sono: tosse, dispnea e i sibili respiratori. L'assistenza al paziente con asma dipende dalla gravità dei sintomi. Il paziente può essere trattato efficacemente senza ricovero, ma nelle manifestazioni più gravi è necessario il ricovero. L'infermiere accerta lo stato respiratorio del paziente e valuta i parametri vitali. Raccoglie un'anamnesi delle reazioni allergiche ai farmaci prima di somministrare la terapia adatta. Somministra i farmaci come da prescrizione e monitora la risposta del paziente a tali farmaci. Se il paziente è disidratato possono essere somministrati liquidi. Il monitoraggio costante è molto importante, dovrebbe essere conservata l'energia del paziente, un'importante attenzione dev'essere fatta sulla stanza di degenza. Una stanza silenziosa e priva di sostanze irritanti. Importante usare un cuscino antiallergenico.

Domanda 59 CRISI ASTINENZA ALCOOL. ASSISTENZA AL PZ

Il delirio d astinenza da alcool è uno stato tossico acuto, che si verifica a causa dell improvvisa cessazione dell apporto di alcool. I pazienti con astinenza da alcool mostrano segni di ansia, tremore, agitazione, insonnia e incontinenza. Essi parlano molto e manifestano allucinazioni. L assistenza a questi pazienti prevede una sedazione che riduce l ansia e l agitazione e promuove il sonno. Il paziente è posto in un ambiente calmo e osservato. La stanza rimane illuminata per ridurre le allucinazioni. La presenza di un alta persona ha un effetto rassicurante e calmante, e aiuta il paziente a mantenere il contatto con la realtà. Il paziente inoltre può essere disidratato a causa degli effetti dell alcool. La via orale o endovenosa è usata per ripristinare l equilibrio idroelettrolitico.

Domanda 60 CRISI CONVULSIVE ACUTE ASSISTENZA AL PZ

le convulsioni sono episodi di anomala attività motoria sensoriale, autonoma e psichica, causate da un eccessivo e improvviso stimolo dei neuroni cerebrali. Durante la crisi adagiare il paziente a terra se è possibile, proteggere la testa, slacciare gli indumenti costruttivi, spostare i suppellettili che potrebbero ferire il paziente. Se il paziente è a letto durante la crisi, togliere i cuscini ed alzare le sponde laterali. Non tentare di aprire con forza la mandibola serrata in uno spasmo, può causare la rottura dei denti e lesioni alle labbra o lingua. Se è possibile porre il paziente su un fianco con la testa flessa, ciò permette alla lingua di cadere in avanti e facilita la fuoriuscita di saliva e muco. Non si cerchi di trattenere il paziente durante la crisi, potrebbe provocare lesioni per la contrazione muscolare. Dopo la crisi, tenere il paziente su un fianco, assicurarsi che le vie respiratorie sono pervie. Al risveglio il paziente deve essere riorientato nell ambiente. Se dopo la crisi il paziente è agitato cercare di trattarlo con calma e persuasione.

Domanda 61 CRISI CONVULSIVE ACUTE ASSISTENZA AL PZ

Le convulsioni avvengono quando la conduzione elettrica delle informazioni risulta essere elevata, anomala ed improvvisa e ciò provocherà episodi di attività motoria, sensoriale, psichica o una loro combinazione. Durante la crisi convulsiva i pazienti sono a rischio di: ipossia, vomito e aspirazione polmonare oltre che traumi fisici bisogna dunque effettuare attività di prevenzione.

Le cause delle convulsioni comprendono: malattie cerebrospinali, ipossiemia, trauma cranico, ipertensione, infezioni del sistema nervoso centrale, condizioni di tossicità da farmaci, tumore encefalico, astinenza da droga e alcol, allergie ecc.

Materiali: dpi, unità di aspirazione a parete o portatile, kit per l'aspirazione con sondino sterile, (guanti sterili se l'aspirazione è a sistema aperto), unità per l'erogazione di ossigeno a parete o portatile, maschera per ossigeno, protezioni laterali per le sponde del letto, per un eventuale urgenza tenere a disposizione anche cannula di guedel e pallone ambu.

Per la prevenzione: è importante rivedere le prescrizioni in cartella clinica e il piano assistenziale infermieristico, predisporre tutto il materiale occorrente su un carrello, identificare il pz, garantire la privacy, spiegare cosa si sta facendo. Abbassare il letto il più possibile, posizionare le protezioni morbide sulle sponde laterali del letto, collegare l'attrezzatura per l'ossigeno terapia e valutarne la funzionalità, predisporre la maschera facciale guedel e ambu dove sia facile reperirli, predisporre il materiale per l'aspirazione. Spiegare al pz che se percepisce i sintomi d'inizio crisi convulsiva (aura) deve avvisare immediatamente.

Gestione della crisi: Avvisare il medico, garantire la privacy chiudendo la porta, far sdraiare il pz se seduto, togliere gli occhiali al pz, allentare i vestiti stretti, spostare eventuali mobili e altri oggetti che possono arrecare traumi al pz, non cercare di aprire la bocca del pz né di inserirvi nulla, controllare il pz per tutta la durata della crisi, se possibile reperire o mantenere un accesso venoso che consenta la somministrazione di farmaci se prescritti, dopo la crisi mettere il pz supino, controllare i PV, se necessario avviare ossigenoterapia o aspirare il pz, in caso sia necessario avviare la RCP altrimenti accertare lo stato neurologico del pz e il suo livello di coscienza, eseguire l'igiene del pz se necessario, ripristinare tutti i materiali e l'ambiente come nel pre-crisi, lasciar riposare il pz, a posteriori se necessario rieseguire la valutazione neurologica e della coscienza, togliere i dpi, eseguire l'igiene della mani, annotare tutto in cartella.

Domanda 61 bis CRISI EPILETTICHE (GRANDE MALE) :

Le convulsioni sono episodi di anomala attività motoria, sensoriale, autonoma o psichica (o una combinazione di questi) causate da un eccessivo e improvviso stimolo dei neuroni cerebrali. Può essere coinvolto l'intero encefalo oppure solo una parte, solitamente in modo transitorio. Le cause possono essere genetiche o acquisite. Spesso vi è una perdita di memoria dell'episodio convulsivo e anche del periodo di tempo post convulsivo. Se le convulsioni sono gravi o prolungate possono verificarsi gravi danni cerebrali. L'epilessia è caratterizzata da episodi convulsivi ricorrenti. Può essere associata a perdita di coscienza, eccesso o perdita di tono muscolare o di movimento, disturbi del comportamento o dell'umore, della sensazione o percezione. La tipologia dell'epilessia si differenzia in base alle manifestazioni convulsive, indagini neuroradiologiche per immagini e EEG. Abbiamo convulsioni parziali semplici, convulsioni parziali complesse, attacchi parziali e in seguito generalizzati. Le cause delle convulsioni comprendono: malattie cerebrospinali, ipossiemia, trauma cranico, ipertensione, infezioni del sistema nervoso centrale, condizioni di tossicità da farmaci, tumore encefalico, astinenza da droga e alcol, allergie, febbre ecc. A seconda della sede dei neuroni interessati le convulsioni possono variare dalle "assenze" a prolungati movimenti convulsivi con perdita di coscienza. Si dividono in base all'area del cervello coinvolta in parziali, generalizzate e inclassificabili. Le parziali appunto interessano solo una porzione del cervello, generalizzate non hanno un'origine specifica e interessano tutto il cervello. Per le convulsioni inclassificabili ci sono dati incompleti. Le convulsioni generalizzate anche note come GRANDE MALE coinvolgono entrambi gli emisferi cerebrali e di conseguenza entrambi i lati del corpo, può esservi un'intesa rigidità del corpo e successivamente fasi alterne di contrazione e rilassamento muscolare. Spesso il pz può mordersi la lingua o diventare incontinente, dopo 1 o 2 minuti i movimenti convulsivi iniziano a diminuire, il pz si rilassa e respira rumorosamente, il pz è confuso o è risvegliabile a fatica, possono lamentare dolori muscolari o emicrania. Il trattamento per questi pz è solitamente farmacologico e in caso di tumori chirurgico.

Domanda 62 CRISI IPERTENSIVA:

Si definisce crisi ipertensiva un rialzo della pressione particolarmente brusco, marcato; è un evento che non deve essere mai sottovalutato perché aumenta in modo significativo il rischio di subire un serio danno alle arterie che, nei casi più gravi, possono fessurarsi o addirittura rompersi causando ictus, infarto o altri danni d'organo (quelli generalmente interessati sono il cuore, il cervello, il rene e gli occhi).

Una crisi ipertensiva può instaurarsi de novo oppure complicare un'ipertensione arteriosa (pressione alta) preesistente; quest'ultimo è il caso più frequente.

Anche i bambini possono esserne colpiti (è per esempio il caso di neonati con malattie congenite a carico dei vasi renali o di bambini affetti da glomerulonefrite).

Generalmente si parla di crisi ipertensiva quando si registrano valori di pressione massima (o sistolica) superiori ai 180 mmHg e valori di pressione minima (o diastolica) che superano i 120 mmHg, questi valori devono essere abbassati farmacologicamente entro un'ora.

Basandosi sull'entità del rialzo di pressione e sulle sue conseguenze, si tende a suddividere le crisi ipertensive in due categorie: urgenze ed emergenze. Quando una crisi ipertensiva ha carattere di emergenza significa che vi sono concrete possibilità che il rialzo pressorio abbia causato un danno d'organo acuto e progressivo. L'emergenza ipertensiva è una condizione che mette a serio rischio la vita del paziente ed è necessario un trattamento che riduca i livelli di pressione arteriosa nel giro di breve tempo. Questo tipo di crisi ipertensiva è generalmente caratterizzato da valori pressori particolarmente elevati, ovvero, parlando in termini numerici, uguali o superiori a 220/140 mmHg.

Le cause di una crisi ipertensiva possono essere diverse; nella maggioranza dei casi l'evento riguarda pazienti affetti da ipertensione arteriosa che non seguono in modo adeguato la terapia loro indicata per il controllo dei valori pressori; in altri casi, è possibile che sia il trattamento a non essere del tutto adeguato. Una possibile causa di crisi ipertensiva sono i tumori del surrene (quali per esempio l'adenoma surrenalico o il feocromocitoma) non diagnosticati e, conseguentemente, i pazienti sono privi di controllo farmacologico della pressione. Talvolta è proprio la crisi ipertensiva in soggetti non affetti da ipertensione arteriosa che induce a effettuare esami diagnostici che portano all'individuazione di tali tumori. Altre condizioni patologiche che possono causare una crisi ipertensiva sono la sindrome di Cushing, i reninomi (rari tumori del rene), la glomerulonefrite acuta, le vasculiti, la sindrome uremico-emolitica, la porpora trombotico trombocitopenica, le stenosi delle arterie renali, l'assunzione di droghe (cocaina, anfetamine, LSD ecc.) o di medicinali di vario tipo (ciclosporina, farmaci simpaticomimetici, EPO) e l'intossicazione da piombo. Nel caso di una crisi ipertensiva con carattere di urgenza, le principali manifestazioni cliniche sono: mal di testa, dispnea, vertigini, palpitazioni, arrossamento cutaneo, ansia, oliguria, angoscia. Nel caso di una crisi ipertensiva con carattere di emergenza possono insorgere complicazioni anche gravissime (se non talvolta addirittura letali) quali ictus cerebrale, infarto cardiaco, confusione mentale (si può arrivare fino allo stato comatoso), angina pectoris, insufficienza renale acuta,

edema polmonare, dissezione aortica. Nelle donne in stato interessante può insorgere eclampsia. È fondamentale arrivare a definire il più rapidamente possibile la causa sottostante, il controllo dei valori pressori sarà affiancato da esami del sangue (enzimi cardiaci, marker di danno renale, elettroliti) e delle urine, elettrocardiogramma ecc. La terapia delle urgenze vengono generalmente risolte nel giro di uno o due giorni al massimo attraverso la somministrazione orale di determinati farmaci (ACE-inibitori, betabloccanti, calcioantagonisti, da soli o in combinazione); successivamente, il medico curante dovrà valutare le terapie da mettere in atto. Un'emergenza ipertensiva richiede ovviamente il ricovero in terapia intensiva e la somministrazione di un farmaco ipotensivo per via endovenosa

Domanda 63 CRISI IPOGLICEMICA ASSISTENZA AL PZ CON:

La glicemia bassa (tecnicamente, ipoglicemia) è una condizione caratterizzata da un valore di glicemia inferiore ai 65 mg/dl. La glicemia bassa può essere dovuta a varie cause; fra le più comuni vanno citate l'assunzione (spesso erranea) di farmaci ipoglicemizzanti orali e/o di insulina, l'assunzione di alcol dopo un digiuno prolungato. Si distinguono solitamente due categorie di sintomi e segni: sintomi e segni autonomici e sintomi e segni neuroglicopenici.

I primi sono legati a un aumento dell'attività del sistema nervoso adrenergico e colinergico che ha lo scopo di contrastare l'ipoglicemia; fra i sintomi autonomici si ricordano ansia, fame, intorpidimento di lingua, labbra e dita, irritabilità, nervosismo, pallore, palpitazioni e tremore.

I secondi sono dovuti a una diminuzione progressiva dei livelli di glucosio ematico con sofferenza delle cellule cerebrali e comprendono: sensazione crescente di malessere, di fame improvvisa accompagnata da nausea intensa; sopravviene anche uno stato di prostrazione profonda con tremore, senso di freddo e sudorazione profusa estesa a tutto il corpo; a volte si notano anche contrazioni muscolari (in stadi avanzati si può arrivare anche all'insorgenza di scosse convulsive). Coesiste sempre dilatazione della pupilla (midriasi). Sovente il paziente presenta un singolare contrasto fra il sudore profuso freddo sulla pelle e l'arrossamento del viso che appare congesto, avvampato, con gli occhi lucenti, spalancati in un chiaro atteggiamento d'allarme. Questo quadro si instaura quando la glicemia scende sotto i 60 e i 50 mg per decilitro. Si procede con l'effettuazione di un glucostick rapido. Possono essere richieste esami, a seconda dei casi, di insulina, peptide C, proinsulina, cortisolo, anticorpi anti-insulina e carnitina.

Nei casi dei sintomi autonomici è sufficiente fargli bere, a piccoli sorsi, finché è cosciente, un mezzo bicchiere di acqua nel quale siano stati sciolti tre cucchiaini di zucchero, un bicchiere di latte oppure un succo di frutta. Le persone trattate con insulina dovrebbero sempre portare con sé alcune zollette di zucchero, delle caramelle o delle compresse di glucosio. In situazioni di emergenza, quando la crisi ipoglicemica è particolarmente grave e non sia possibile somministrare oralmente glucosio e non sia abbia a disposizione glucosio per la somministrazione endovena, dovrà essere iniettata una fiala di glucagone (1 mg), che il diabetico dovrebbe tenere sempre con sé, da somministrare per via sottocutanea, per via endovenosa o per via intramuscolare.

In caso di perdita di coscienza, il diabetico dovrà essere trasportato al più vicino ospedale, dove gli verranno iniettati 10-20 cc di glucosio al 40 per cento.

Domanda 64 CRISI IPERGLICEMICA:

L'iperglicemia è il riscontro di valori elevati di glicemia nel sangue. la sintomatologia è soggettiva e può comparire per valori superiori a 180 mg/dl di glicemia. Una crisi iperglicemica è la fase che intercorre tra il momento in cui la glicemia sale sensibilmente oltre i valori ritenuti normali (iperglicemia) e quello in cui la glicemia scende, riportandosi nel range di normalità, per effetto di un adeguato intervento terapeutico. Una crisi iperglicemica può dipendere da: diabete mellito non ancora diagnosticato, insufficiente somministrazione di ipoglicemizzanti o insulina, eccessiva assunzione di cibo, specie degli alimenti ricchi di zuccheri e carboidrati (zucchero, pane bianco, dolci, pasta, frutta zuccherina come uova, cachi, fichi e banane, stato di sepsi dovuto ad alcune gravi infezioni, utilizzo di determinati farmaci, tra cui corticosteroidi, beta-bloccanti, epinefrina, diuretici tiazidici, inibitori di proteasi e octreotide, forte stress, ictus, infarto del miocardio, disfunzione di surreni, tiroide e/o ipofisi, malattie del pancreas e alcune forme di tumore al cervello. I tipici sintomi e segni di una crisi iperglicemica sono: bocca secca e sete intensa (polidipsia), bisogno di urinare spesso (poliuria), specie alla notte (nicturia), dolori addominali con vomito, progressiva alterazione della coscienza, con comparsa di irrequietezza, agitazione e stato confusionale, polso debole e rapido, pelle rossa, secca e calda, alito dal caratteristico odore di acetone, visione offuscata, senso di stanchezza. Le conseguenze di una grave crisi ipoglicemica sono: il coma iperglicemico (o coma diabetico), l'estrema disidratazione dovuta all'urina iperosmotica da iperglicemia, la trombosi e la morte dell'individuo interessato, per una delle precedenti condizioni mediche. La crisi iperglicemica richiede un trattamento immediato, mirato ad abbassare velocemente la glicemia e riportarla a un valore di normalità. Nel caso in cui la causa sia il diabete mellito (che, come nel caso delle crisi ipoglicemiche, è la causa di maggiore

interesse), tale trattamento consiste nella somministrazione di farmaci ipoglicemizzanti o insulina nelle giuste dosi, tramite iniezione o tramite infusione di una soluzione fisiologica.

Rimanendo in ottica diabete mellito, per prevenire gli episodi di crisi iperglicemica i pazienti devono: assumere regolarmente i farmaci prescritti, seguire attentamente la dieta prescritta dal medico curante, controllare il peso corporeo, per mantenerlo nella norma.

Domanda 65 CURA DI SE':

Secondo Orem ciò che spinge l'uomo a chiedere l'intervento dell'infermiere è la condizione di deficit della cura di sé, ovvero di pratiche quotidiane che gli individui compiono in autonomia al fine di conservare la vita, la salute e il benessere.

la teoria generale del nursing secondo Orem è un insieme integrato di tre teorie specifiche:

Teoria della cura di sé: fattori universali, evolutivi e legati all'alterazione dello stato di salute associati ai processi vitali e al mantenimento dell'integrità e del funzionamento della struttura umana (i fattori evolutivi o di sviluppo dipendono dalla maturità del singolo individuo o dal verificarsi di particolari eventi);

Teoria del deficit della cura di sé: quando le richieste terapeutiche di self-care superano le capacità di autocura, si instaura una condizione deficitaria che può essere parziale o completa;

teoria di sistemi di assistenza infermieristica: rappresenta la componente organizzativa del nursing, descrive l'assistenza infermieristica e la relazione tra infermiere e assistito, entrambe necessarie per risolvere i deficit individuati;

Tra i sistemi di assistenza infermieristica si individuano quello totalmente compensatorio (l'infermiere agisce direttamente per il soddisfacimento dei requisiti di self-care del paziente), quello parzialmente compensatorio (vi è cooperazione tra infermiere e assistito) e quello educativo e di supporto (l'infermiere guida, controlla ed educa il paziente circa abilità e conoscenze utili alla compensazione dei bisogni).

Domanda 66 CURE PALLIATIVE:

Le cure palliative, nate circa 30 anni fa in Inghilterra, sono la cura globale e multidisciplinare per i pazienti affetti da una malattia che non risponde più a trattamenti specifici e di cui la morte è diretta conseguenza. Nelle cure palliative il controllo del dolore, degli altri sintomi e dei problemi psicologici, sociali e spirituali è di importanza fondamentale. esse si propongono di migliorare il più possibile la qualità di vita sia per i pazienti che per le loro famiglie. Le cure palliative: affermano la vita e considerano la morte come un evento naturale, non accelerano né ritardano la morte, provvedono al sollievo dal dolore e dagli altri sintomi, integrano gli aspetti psicologici, sociali e spirituali dell'assistenza, offrono un sistema di supporto per aiutare la famiglia durante la malattia e durante il lutto.

Le cure palliative sono state definite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come "...un approccio che migliora la qualità della vita dei malati e delle loro famiglie che si trovano ad affrontare le problematiche associate a malattie inguaribili, attraverso la prevenzione e il sollievo della sofferenza per mezzo di una identificazione precoce e di un ottimale trattamento del dolore e delle altre problematiche di natura fisica, psicofisica e spirituale." Le cure palliative si rivolgono a pazienti in fase terminale di ogni malattia cronica ed evolutiva, in primo luogo malattie oncologiche, ma anche neurologiche, respiratorie, cardiologiche ed hanno lo scopo di dare al malato la massima qualità di vita possibile, nel rispetto della sua volontà, aiutandolo a vivere al meglio la fase terminale della malattia ed accompagnandolo verso una morte dignitosa. La fase terminale è quella condizione non più reversibile con le cure che evolve nella morte del paziente ed è caratterizzata da una progressiva perdita di autonomia, dal manifestarsi di sintomi fisici, come il dolore, e psichici che coinvolgono anche il nucleo familiare e delle relazioni sociali.

L'assistenza domiciliare sanitaria e socio-sanitaria ai pazienti terminali, l'assistenza territoriale residenziale e semi residenziale a favore dei pazienti terminali, i trattamenti erogati nel corso del ricovero ospedaliero (quindi anche per pazienti terminali) e gli interventi ospedalieri a domicilio costituiscono Livelli Essenziali di Assistenza (L.E.A.) .

La rete assistenziale deve essere composta da un sistema di offerta nel quale la persona malata e la sua famiglia, ove presente, possano essere guidati e coadiuvati nel percorso assistenziale tra il proprio domicilio, sede di intervento privilegiata ed in genere preferita dal malato e dal nucleo familiare nel 75-85% dei casi e le strutture di degenza, specificamente dedicate al ricovero dei malati non assistibili presso la propria abitazione.

La rete sanitaria e socio-sanitaria dovrà essere strettamente integrata con quella socio-assistenziale, al fine di offrire un approccio completo alle esigenze della persona malata, alla quale dovrà essere garantito, se richiesto, un adeguato supporto religioso. E' particolarmente stimolata e favorita l'integrazione nella rete delle numerose Organizzazioni Non Profit, in particolare di quelle del volontariato, attive da anni nel settore delle cure palliative, dell'assistenza domiciliare

e negli hospice, nel rispetto di standard di autorizzazione/accreditamento tecnologici, strutturali e organizzativi precedentemente definiti a livello nazionale e regionale.

Domanda 67 CURVE DI CRESCITA E PERCENTILI:

Le misurazioni delle dimensioni fisiche sono molto importanti per la valutazione dello stato di salute. Devono essere eseguite e registrate ad ogni visita di routine e per malattia, i valori vanno successivamente registrati su particolari grafici e rapportati a quelli della popolazione generale. Si considerano valori normali quelli compresi tra il 3° e 97° percentile. Le eventuali variazioni di crescita devono tener conto della predisposizione genetica del bambino, dall'etnia ecc. Ai bambini di età inferiore ai 2 anni le misurazioni comprendono la lunghezza, il peso, la circonferenza del cranio, del torace e dell'addome. La lunghezza e il peso vengono misurate con il bambino in posizione supina, la circonferenza cranica viene monitorata per valutare la crescita cerebrale, nel primo anno la circonferenza cranica è maggiore di quella toracica, successivamente il torace si espande, la circonferenza addominale viene rilevata per valutare la distensione addominale. Dopo i 2 anni d'età l'altezza e il peso vengono rilevati in piedi poiché il bambino ha acquisito la capacità di stare in equilibrio.

Domanda 68 CV A PERMANENZA EDUCAZIONE DEL PZ CON PRELIEVO URINE:

Il rivedere la cartella clinica e la prescrizione medica, È una condizione preferibile che il paziente non sia sotto cura antibiotica o chemioterapica (per ovvie ragioni, questo non sempre può essere garantito).

Preparare il **materiale necessario**: garze sterili, soluzione antisettica, contenitore sterile per urinocultura, contenitore per esame urine se necessario, guanti monouso, guanti sterili, contenitore per i rifiuti, siringa da 20 ml.

Identificare il pz e Informarlo sulla procedura, garantire la privacy, lavarsi le mani ed indossare guanti puliti monouso. Clampare il circuito al di sotto del raccordo con la sacca di raccolta almeno 30' prima del prelievo. Aprire il contenitore per l'urinocultura, eseguire l'igiene delle mani, indossare i guanti sterili, disinfettare l'area apposita per il campionamento, lasciar evaporare la soluzione, aspirare con siringa sterile l'urina, immettere il campione nel barattolo sterile con l'accortezza di non contaminarlo, chiudere con il tappo il contenitore, sclampare il tubo di raccolta. Eliminare il materiale utilizzato nell'apposito contenitore dei rifiuti, eliminare i guanti, eseguire l'igiene delle mani, inviare il campione al laboratorio in tempo breve. se non è possibile la consegna celere, deve essere conservato a temperatura di 4°C per un massimo di 2 ore. Registrare la procedura effettuata in cartella.

Domanda 69 CV ESTEMPORANEO:

Il cateterismo vescicale è l'introduzione di un catetere attraverso l'uretra all'interno della vescica allo scopo di drenare le urine. Il catetere deve essere applicato utilizzando una tecnica rigorosamente asettica. Il cateterismo vescicale intermittente è utilizzato per drenare la vescica per brevi periodi di tempo (5-10 min). In caso di globo vescicale è importante drenare l'urina a piccoli intervalli perché altrimenti il pz può andare in ipotensione ed avere una lipotimia.

Materiale necessario: DPI, kit per cateterismo sterile contenente: 2 paia di guanti sterili, 2 teli sterili, catetere sterile, soluzione antisettica, garze sterili, lubrificante, telo impermeabile monouso, sacca delle urine monouso sterile, dispositivo di fissaggio, guanti monouso, materiale per igiene perineale. Procedura: Rivedere la prescrizione medica e controllare la cartella clinica, approntare il materiale occorrente chiedere aiuto ad un altro collaboratore se necessario. Eseguire l'igiene delle mani e indossare i dpi, identificare il pz, spiegargli la procedura.

Sul carrello approntare un telo sterile con sopra: il catetere vescicale, la sacca di raccolta urine (se sterile altrimenti si lascia fuori dal campo), un contenitore con soluzione antisettica dove all'interno metteremo dei tamponi o delle garze sterili, altre garze sterili con il lubrificante, 2 paia di guanti sterili, 1 telo sterile fenestrato. Fuori dal campo lasciamo la sacca raccolta urine se non sterile, cerotto per il fissaggio, traversa impermeabile monouso, guanti sterili, il materiale per l'igiene perineale (padella, detergente intimo, asciugamani, acqua calda, spugnette). Se il pz è autonomo invitarlo a eseguire un'igiene perineale. Garantire la privacy, porre il carrello accanto al letto, sollevare il letto ad un'altezza di lavoro confortevole, mettersi al lato destro del pz se la mano dominante è la destra, aiutare il pz ad assumere la posizione di decubito che varia in base al sesso del pz, nel caso di una donna con decubito dorsale con le ginocchia flesse, pz maschio posizione supina, inserire un telo impermeabile sotto il pz, inserire i guanti monouso ed eseguire l'igiene perineale se necessario altrimenti procedere con il cateterismo.

Indossare il primo paio di guanti sterili, posizionare un telo sterile fenestrato sulla zona perineale, prendere delle garze sterili o dei tamponi, eseguire la decontaminazione della zona perineale dall'alto verso il basso, gettare la garza e prenderne un'altra, eliminare i guanti sterili ed eseguire il lavaggio antisettico. Mettere un nuovo paio di guanti sterili,

con l'aiuto di un secondo operatore collegare la sacca di raccolta al catetere vescicale, lubrificare la punta del catetere vescicale, con la mano dominante introdurre il catetere in uretra, verificare la fuoriuscita delle urine nel tubo della sacca di raccolta a garanzia del corretto posizionamento del catetere. Fissare il catetere vescicale in modo tale che non possa scivolare fuori dalla vescica. Smaltire il materiale nell'apposito contenitore, posizionare il pz in una posizione comoda. Segnare la procedura in cartella e ricontrollare il pz. Una volta drenata l'urina segnarne la quantità, mettere un paio di guanti monouso, staccare il fissaggio del catetere per permetterne la rimozione, invitare il pz a fare un respiro profondo e nel frattempo ritirare il catetere aiutandosi con una garza. Eliminare e smaltire il materiale negli appositi contenitori, eseguire l'igiene perineale, riposizionare il pz a letto e segnare in cartella l'avvenuta procedura, ricontrollare il pz.

Domanda 70 CVC E CVP GESTIONE:

Un catetere venoso centrale (cvc) detto anche dispositivo per l'accesso venoso centrale, è un device medico che permette di accedere ai vasi sanguigni venosi di calibro maggiore. A seconda del tempo di permanenza in sede del catetere si distinguono cvc a breve, medio e lungo termine: un cvc a breve termine dura circa 3 settimane, uno a medio termine circa 3 mesi e uno a lungo termine rimane in sede più di 3 mesi. Il CVC, la cui punta raggiunge il terzo inferiore della vena cava superiore in prossimità della giunzione cavo-atriale, serve a somministrare in modo continuo farmaci, emoderivati, liquidi o nutrizione e di solito viene utilizzato in ambiente ospedaliero.

Alcuni CVC possono essere utilizzati anche per la terapia dialitica o emodiafiltrazione veno-venosa (es. CVC di Tesio). Un'altra funzione è quella del monitoraggio emodinamico del paziente attraverso la misurazione della pressione venosa centrale, in caso di emergenza i CVC si possono utilizzare anche per prelevare campioni ematici, dopo il prelievo va eseguito un lavaggio generalmente con 10 ml di soluzione fisiologica, iniettata con manovra pulsante e chiusura del catetere venoso centrale in pressione positiva; si segnala l'importanza di utilizzare siringhe della capienza di almeno 10 ml. Rispetto al catetere venoso periferico il CVC garantisce un accesso stabile e sicuro, attraverso cui è possibile somministrare ampi volumi di soluzioni o farmaci che richiedono un elevato flusso o soluzioni con osmolarità troppo elevata per la somministrazione periferica, dopo ogni infusione endovenosa, occorre lavare il catetere venoso (flush) per eliminare tracce residue del farmaco all'interno del lume, allo scopo di ridurre il rischio di interazione tra farmaci incompatibili. Prima di accedere al lume del CVC per somministrare farmaci e per fare il flush è necessario disinfettare le superfici di connessione (connettori senza ago tipo luer lock e porte di accesso alla linea infusoriale). Ogni manovra assistenziale su un catetere venoso centrale richiede di lavarsi le mani, di utilizzare tecniche sterili e di indossare i dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali).

La gestione delle linee infusive richiede la prevenzione e il trattamento delle complicanze: una complicanza temibile derivante dal posizionamento di un catetere venoso centrale sono le infezioni che possono essere prevenute con una attenta igiene nella gestione del catetere venoso centrale e mantenendo il circuito chiuso e protetto. La gestione del sito di emergenza include l'antisepsi cutanea e la sostituzione periodica della medicazione e viene attuata a intervalli prestabiliti o in modo estemporaneo non appena la medicazione appaia umida, allentata, visibilmente sporca, oppure quando umidità, secrezione o sangue siano evidenti al di sotto la medicazione. Una medicazione sterile è necessaria costantemente su tutti i cateteri venosi periferici e su tutti i cateteri venosi centrali, inclusi i cateteri centrali non tunnelizzati, i PICC, i port con ago di Huber inserito e anche i cateteri tunnelizzati cuffiati, almeno fino a quando la sede di inserzione non è guarita completamente. Nella gestione e nella sostituzione delle medicazioni, rispettare sempre la tecnica asettica. Su ogni medicazione dovrebbe essere applicata un'etichetta contenente la data di applicazione o sostituzione, in ottemperanza delle procedure e protocolli del proprio ospedale.

Le medicazioni con membrane semipermeabili trasparenti vanno sostituite almeno ogni 5-7 giorni; le medicazioni con garza e cerotto sterile almeno ogni 2 giorni. In presenza di secrezioni del sito di emergenza, preferire medicazioni con garza. La medicazione va subito sostituita in caso di secrezione, dolorabilità della sede, o altri segni sospetti, oppure quando si è allentata o dislocata. Sarà così possibile valutare attentamente il sito di emergenza, pulirlo e disinfettarlo. CVP: Un accesso venoso periferico permette il collegamento tra la superficie cutanea e una vena del circolo periferico. I cateteri venosi periferici (CVP) sono i dispositivi di accesso vascolare più usati nella pratica clinica per la somministrazione di liquidi, nutrienti, farmaci e derivati del sangue per via parenterale. Le attuali linee guida generalmente raccomandano di sostituire i CVP negli adulti ogni tre giorni. la maggior parte degli ospedali adotta protocolli che richiedono la sostituzione della IV cateteri ogni 72-96 ore, indipendentemente dall'indicazione clinica, ovvero dalla presenza di segni e sintomi quali dolore nel sito d'inserzione, arrossamento o indurimento lungo il decorso della vena incannulata. Il cambio della medicazione deve essere effettuato ogni 24/48 ore, e ogni qual volta la medicazione risulti sporca. È importante valutare il sito di inserzione ogni qual volta si effettua la medicazione oppure quando il pz riferisce dolore, bruciore la sito. Bisogna rimuovere il cvp quando vi siano segni di flebite, infiammazione ed edema. È importante gestire il cvp sempre con i guanti per impedire o comunque ridurre la possibilità di

infiammazione, bisogna sempre decontaminare le aperture delle vie endovenose prima di eseguire la terapia infusiva. È importante evitare di fare lavaggi se il catetere è ostruito per evitare di immettere coaguli di sangue o farmaci cristallizzati, bisogna rimuoverlo e reperire un nuovo accesso venoso periferico.

Domanda 71 CVC GESTIONE LOCK NEI CVC NON VALVOLATI

Per eseguire il lock occorre utilizzare una tecnica asettica. Il lock deve essere eseguito iniettando la soluzione eparinata in quantità superiore al volume interno del circuito (eventuali raccordi+tappino+ CVC) come indicato dal produttore e sulla scheda del CVC ma non superiore a due volte tale volume. L'iniezione del lock di eparina va fatta mantenendo una pressione positiva verso il flusso sanguigno all'interno del CVC. Ove presente clamp, occorre chiuderla alla fine dell'iniezione mentre si sta ancora iniettando. È possibile anche utilizzare un tappino clave connector. Frequenza del lock: - a giorni alterni, se il catetere non è utilizzato. - ogni volta che si chiude il catetere dopo averlo utilizzato (dopo ogni somministrazione ev. di fluidi o medicinali vari, dopo NPT, dopo ogni prelievo ematico). Inoltre: - se si nota presenza di sangue all'interno del CVC (se il CVC è trasparente);

- secondo prescrizione medica, in caso di alcune patologie che influiscono sull'assetto coagulativo del bambino o quando si sono verificati episodi di ostruzione o subostruzione; Per qualsiasi tipo di CVC multilume, è necessario il lavaggio di ciascun lume in ogni seduta. Per l'esecuzione del lock del CVC non valvolato

Lock: Per prevenire la formazione di coaguli e l'occlusione del catetere, il port deve essere eparinizzato dopo ogni utilizzo. Se il port rimane inutilizzato per lunghi periodi di tempo l'eparinizzazione deve essere eseguita ogni tre-quattro settimane.

Procedura 1° passo: Flush

2° passo: Lock

Concentrazione di eparina nel lock

Port inutilizzato, lavaggio periodico 10 ml di SF 5,5 ml di soluzione eparinata

50 U/ml o diversa prescr. med.

Dopo ogni infusione durante un ciclo 10 ml di SF 5,5 ml di soluzione eparinata

25 U/ml o diversa prescr. med.

Dopo prelievo di sangue 20 ml di SF 5,5 ml di soluzione eparinata

50 U/ml o diversa prescr. med.

Domanda 72 CVC KINKING

In caso di malfunzionamento del cvc va sospettato un inginocchiamento (kinking). L'inginocchiamento si verifica per la formazione di un angolo acuto in cvc. Tale evenienza può verificarsi nel tratto esterno e più raramente nel tratto endovascolare. In genere un kinking nel tratto esterno si verifica quando, posizionando i punti di sutura, non viene rispettata la linearità del tratto esterno del cvc. Questa evenienza si verifica più frequentemente quando si posizionano cvc in pvc in sedi come la succlavia destra dove spesso il tratto extravascolare è più lungo. Anche nel tratto endovascolare possono verificarsi inginocchiamenti in seguito a mal posizionamenti o dislocazioni del cvc. L'inginocchiamento del tratto esterno è facilmente riconoscibile una volta tolta la medicazione mentre è necessario eseguire una radiografia se si sospetta un kinking del tratto endovasale. In genere nei cvc non impiantati è sufficiente rimuovere il fissaggio e far recuperare la forma rettilinea al catetere. Nel caso di inginocchiamento endovasale, espressioni di angolatura tra porta e catetere, dislocazioni o malposizionamenti, è spesso necessario il riposizionamento dello stesso cvc o di uno ex novo.

Domanda 73 LA MEDICAZIONE DEL CVC

La gestione del sito di emergenza include l'antisepsi cutanea e la sostituzione periodica della medicazione e viene attuata a intervalli prestabiliti o in modo estemporaneo non appena la medicazione appaia umida, allentata, visibilmente sporca, oppure quando umidità, secrezione o sangue siano evidenti al di sotto la medicazione.

Una medicazione sterile è necessaria costantemente su tutti i cateteri venosi periferici e su tutti i cateteri venosi centrali, inclusi i cateteri centrali non tunnelizzati, i PICC, i port con ago di Huber inserito e anche i cateteri tunnelizzati cuffiati, almeno fino a quando la sede di inserzione non è guarita completamente.

Nella gestione e nella sostituzione delle medicazioni, rispettare sempre la tecnica asettica. Su ogni medicazione dovrebbe essere applicata un'etichetta contenente la data di applicazione o sostituzione, in ottemperanza delle procedure e protocolli del proprio ospedale.

Le medicazioni con membrane semipermeabili trasparenti vanno sostituite almeno ogni 5-7 giorni; le medicazioni con garza e cerotto sterile almeno ogni 2 giorni.

Non vi sono dati definitivi a proposito della superiorità delle medicazioni trasparenti rispetto a quelle con garza; si noti che medicazioni da membrane trasparenti con sotto una garza vanno assimilate alle medicazioni con garza e cerotto e quindi vanno sostituite almeno ogni 2 giorni. In presenza di secrezioni del sito di emergenza, preferire medicazioni con garza. La medicazione va subito sostituita in caso di secrezione, dolorabilità della sede, o altri segni sospetti, oppure quando si è allentata o dislocata. Sarà così possibile valutare attentamente il sito di emergenza, pulirlo e disinfettarlo

Effettuare l'igiene delle mani con gel idroalcolico prima e dopo le medicazione

Indossare guanti puliti per rimuovere medicazione sporca

Indossare guanti sterili durante l'esecuzione della medicazione

Tipo di medicazione

Usare una medicazione sterile, trasparente, semipermeabile in poliuretano per coprire il sito di emergenza dei cateteri intravascolari.

Usare una medicazione in garza sterile in pazienti con profusa sudorazione o quando il sito d'impianto è sanguinante o sede di perdite

Prendere in considerazione l'uso dei feltrini a rilascio di clorexidina come strategia per ridurre le infezioni ematiche catetere-correlate.

Sostituire la medicazione ogni qualvolta sia sporca o bagnata o staccata

Sostituire ogni 7 giorni le medicazioni trasparenti (NO valido per i pediatrici)

Sostituire ogni 2 giorni le medicazioni con garza sterile.

Ispezione del sito di inserzione

Ispezionare il sito di inserzione del catetere visivamente quando si sostituisce la medicazione o mediante palpazione attraverso la medicazione integra. Se il sito presenta alterazioni in associazione a febbre e altri segni clinici di infezione considerare infezione locale o sistemica correlata al cate

Controllo

Uso di antibiotici topici Non applicare pomate antimicrobiche sul sito d'impianto del catetere come misura routinaria per la gestione del catetere CAT. IB

Uso di solventi

Non applicare solventi organici (es. acetone o etere) sulla cute durante il cambio della medicazione.

Domanda 74 CVC TIPI E COMPLICANZE

Le classificazioni dei cvc variano a seconda del criterio che si prende in considerazione, quindi si classificheranno in base al tempo di permanenza, all'inserzione, all'impiantabilità e al materiale con cui sono costituiti (i cvc possono essere

costituita da poliuretani e/o silicone). I sistemi impiantabili tunnellizzati possono essere a punta aperta (BROVIAC, HICHMAN, TESIO) e chiusa (GROSHONG) e il tempo di permanenza può essere di mesi o anni. I sistemi totalmente impiantabili possono essere a punta aperta o chiusa e sono connessi ad serbatoio perforabile (PORT) ed il tempo di permanenza è di mesi o anni. I sistemi impiantabili non tunnellizzati possono essere a punta aperta (CATETERE DI HONN) con un tempo di permanenza di 2-3 mesi e sempre a punta aperta (CERTOFIX, ARROW) con un tempo di permanenza di 1-4 settimane. Per i sistemi impiantabili ad inserimento periferico con punta aperta o chiusa abbiamo i PICC con un tempo di permanenza che va dai 3-6 mesi ad un anno. I cvc tunnellizzati compiono un tragitto sottocute prima di entrare in vena, possono essere a punta chiusa (dotati della valvola di Groshong) e a punta aperta (come l' Hichman, il Broviac, Tesio).

Complicanze del CVC

Le complicanze associate all'inserimento di un catetere venoso centrale possono essere classificate secondo il tempo di insorgenza in:

immediate: entro 48 ore

precoci: entro una settimana

tardive: dopo una settimana.

Entro la prima settimana dall'inserimento le complicanze più frequenti sono: pneumotorace, emotorace ed ematoma.

Le complicanze tardive invece spesso sono provocate da un mal posizionamento del catetere (per esempio piegatura - pinch off, schiacciamento - kinking, rottura del catetere) e possono avere conseguenze di tipo meccanico, che si manifestano con difficoltà di aspirazione o infusione.

Tali difficoltà potrebbero anche indicare una occlusione del catetere (trombotica o non). In caso di occlusione trombotica occorre informare il medico che valuterà se è opportuno somministrare un antitrombotico.

Non fare lavaggi con forza per evitare di far partire trombi nel circolo ematico. Se l'occlusione è invece causata dalla formazione di precipitati è possibile somministrare soluzioni antidoto volte a sciogliere l'aggregato. Per evitare il rischio di occlusioni è importante lavare regolarmente il catetere, così come sopra indicato.

Altre complicanze possono essere le flebiti, l'infiltrazione/stravasamento e l'embolia gassosa, dove una quantità di aria viene aspirata da un lume del CVC e porta all'occlusione dei vasi polmonari.

In questo caso posizionare immediatamente il paziente sul lato sinistro in posizione di Trendelenburg o in decubito laterale sinistro e attivare il team di rianimazione.

È necessario anche informare il clinico specialista in accessi venosi, fornire ossigeno al 100% e provvedere ad altri interventi sintomatici.

Si segnalano infine come complicanze i danni nervosi da puntura di un nervo durante il posizionamento oppure la rottura del catetere. Nel caso in cui una parte del CVC si rompa e si stacchi il paziente dovrà essere sottoposto a intervento chirurgico per la rimozione della parte embolizzata.

LE COMPLICANZE TARDIVE DI TIPO INFETTIVO

I cateteri venosi centrali forniscono un accesso vascolare spesso indispensabile per la sopravvivenza di molti pazienti, ma il loro impiego si accompagna spesso a complicanze infettive locali o sistemiche (BSI, Blood Stream Infection) anche gravi. A causa dell'elevata frequenza del loro utilizzo tali complicanze producono una considerevole mortalità annua. L'incidenza delle complicanze infettive associate a CVC può essere efficacemente controllata attraverso un approccio multidisciplinare che coinvolga gli operatori sanitari che inseriscono e gestiscono i cateteri, i dirigenti delle strutture che allocano risorse, e gli stessi pazienti portatori di catetere. Le complicanze infettive associate alla presenza dei dispositivi intravascolari si distinguono in locali e sistemiche.

Complicanze infettive locali: Colonizzazione del catetere: crescita in concentrazione significativa di un microorganismo in coltura quantitativa ($>10^3$ UFC) o semiquantitativa ($>= 15$ UFC) della punta, del segmento sottocutaneo o del connettore del catetere, in assenza di sintomi clinici. È la condizione che può precedere, ma non inevitabilmente, complicanze infettive locali e/o sistemiche; ? Infezione dell'emergenza (nel catetere parzialmente impiantato): eritema, infiltrato, e/o rammollimento entro 2 cm dall'emergenza cutanea del catetere con o senza coltura positiva; potrebbe essere associato con altri segni e sintomi di infezione, come la febbre o la fuoriuscita di pus dall'emergenza cutanea, con o senza batteriemia.

Domanda 75 DAE EXTRAOSPEDALIERO

Esistono vari disturbi del ritmo e si distinguono interpretando un ECG. Il normale ritmo cardiaco viene definito ritmo sinusale poichè origina nel nodo senoatriale mentre una sua alterazione viene definita aritmia. Le aritmie possono dividersi in benigne o maligne, sono quest'ultime la principali responsabili (circa l'85%) di un arresto cardiaco. Le aritmie maligne identificate come le cause maggiori di Arresto Cardiaco Improvviso sono le Fibrillazioni Ventricolari (FV) o le Tachicardie Ventricolari (TV). L'unica soluzione alle VF/TV è una tempestiva ed efficace defibrillazione ovvero un'erogazione di impulsi elettrici al cuore con l'intento di ripristinare il ritmo sinusale.

Esistono quattro principali tipologie di defibrillatori:

? Defibrillatore manuale ad uso esclusivo del personale sanitario in quanto l'analisi del ritmo e l'eventuale scarica elettrica da erogare viene decisa dal medico;

? il defibrillatore semiautomatico esterno;

? il defibrillatore automatico esterno a differenza del defibrillatore semiautomatico una volta riconosciuto lo stato di arresto cardiaco, procedere in autonomia all'erogazione della scarica;

? il defibrillatore impiantabile (ICD) stimolatore cardiaco impiantato sottocute ed alimentato da una batteria inserito in prossimità del muscolo cardiaco in grado anche di intervenire automaticamente in aritmie pericolose.

Il DAE in quanto dispositivo salvavita è presente sia in sede intra che extra ospedaliera, tale dispositivo è pertanto utilizzabile sia da personale sanitario non medico e quindi personale infermieristico che da personale non sanitario se e solo se adeguatamente formato.

L'acronimo DAE significa letteralmente "Defibrillatore Automatico Esterno", conosciuto però più comunemente come defibrillatore semiautomatico esterno: è un dispositivo salvavita in grado di riconoscere specifiche anomalie del battito cardiaco (FV e TV) e una volta riconosciute come ritmi defibrillabili permette di erogare una scarica elettrica al cuore.

E' composto da due piastre adesive una sternale ed una apicale e da una parte centrale che analizza con velocità e accuratezza l'attività cardiaca e, per l'appunto laddove richiesto, suggerisce di erogare la scarica defibrillatoria attraverso una voce guida ed icone lampeggianti, entrambe a supporto dell'operatore per una maggiore facilità di utilizzo.

Vi sono più posizioni nella quali applicare le piastre ma in condizioni ottimali è da preferire la posizione antero-laterale in quanto maggiormente efficace, nel caso in cui la posizione abituale (esempio persone portatrici di PM, ICD) non sia utilizzabile le piastre possono anche venir allocate in sede latero-laterale o antero-laterale.

PROCEDURA DI UTILIZZO

Una volta eseguito l'ABC, constata l'assenza di attività Cardio-Respiratoria e presente il DAE:

1. Accendere il DAE e attaccare le placche adesive che devono essere collegate prima ai cavi del defibrillatore e poi poste sul petto del paziente.

Se è presente più di un soccorritore, la RCP dovrebbe essere continuata mentre le piastre vengono posizionate sul torace.

2. Seguire i comandi vocali e visivi, interrompere le manovre di RCP e permettere così l'analisi del ritmo;

3. Una volta avuta l'analisi, assicurarsi che nessuno tocchi il paziente, verificare che vi siano le condizioni di sicurezza e se la voce guida conferma la rilevazione di un ritmo defibrillabile enunciare ad alta voce l'allontanamento dell'equipe e procedere a premere il pulsante "shock" che erogherà la scarica;

4. nel caso in cui non vi sia ripristino del ritmo o non sia indicata la scarica riprendere immediatamente la RCP 30:2 continuando a seguire i comandi vocali/visivi.

Domanda 76 DEAMBULAZIONE ASSISTENZA AL PAZIENTE IN RIABILITAZIONE

Il personale infermieristico dovrebbe incoraggiare i pazienti a prepararsi e riprendere a camminare aiutandoli a divenire il più autonomi possibile il più presto possibile incoraggiandoli a compiere le attività quotidiane, mantenendo un

corretto allineamento del corpo ed effettuando regolari esercizi muscolari, rispettando le limitazioni imposte dalla malattia.

I problemi che riguardano il camminare includono:- Patologie muscolari - Malattia o traumi alle ossa inferiori - Incidenti cerebrovascolari (emiplegia)

Gli infermieri devono aiutare i pz a camminare facendo ricorso a strumenti come bastoni, deambulatori e stampelle

PROCESSO DI NURSING: RACCOLTA DATI: Conoscere l'anamnesi del pz: - Durata periodo di allettamento - FR – FC – PA - Di quali mezzi ha bisogno per deambulare (bastone, deambulatore, stampelle) - Eventuale assunzione di farmaci che possono provocare sonnolenza, vertigini, debolezza e ipotensione ortostatica (tutte situazioni che diminuiscono la capacità del paz di camminare con sicurezza - Capacità di orientarsi

PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE: Il grado di assistenza necessario alla deambulazione dipende dalle condizioni del paz esempio età, stato di salute, lunghezza dei periodi di inattività e dalla reattività emozionale

DELEGA: Al personale di supporto, dopo valutazione iniziale delle abilità del paziente tutti gli eventi insoliti che si verificano nell'assistere il paz nel deambulare devono essere interpretati dall'infermiere, il quale determinerà la risposta assistenziale più idonea

PROCEDURA INFERMIERISTICA: - Spiegare la procedura al paz e come può collaborare - Lavare le mani - Assicurarci che il paz sia adeguatamente vestito per camminare e che abbia scarpe

Antiscivolo - Aiutare il paz a scendere dal letto - L'infermiere deve incrociare il proprio avambraccio con l'avambraccio prossimale del paz o posizionare un braccio alla vita e con l'altro braccio sostenere il gomito prossimale del paz - Camminare sul lato più forte del paziente

PROCESSO DI NURSING

RACCOLTA DATI: Raccogliere informazioni su: - Forza fisica degli arti inferiori, braccia e mani del paziente - Capacità di sostenere equilibrio in posizione eretta

PIANIFICAZIONE INFERMIERISTICA: - Determinare quale tipo di apparecchiatura di assistenza alla deambulazione sia più adatta al paziente

USARE IL DEAMBULATORE: - Muovere il deambulatore in avanti di circa 15 cm mentre peso del corpo si porta sulle due gambe - Alzare il piede dx mentre il peso è sostenuto dal piede sinistro e da ambedue le braccia - Alzare piede sx mentre il peso è sostenuto dalla gamba dx e da ambedue

ASSISTERE IL PAZ NELL'USO DEL BASTONE (TECNICA): - Spiegare al paz cosa si sta facendo e come può collaborare - Lavare le mani - Preparare il paz a camminare - Far impugnare il bastone dalla parte sana del corpo - La punta del bastone va posizionata di lato e di fronte al piede sano in modo che il gomito sia leggermente flesso - Il paziente va informato che il bastone va avanti di circa 30 cm - Muovere la gamba debole in avanti mentre il peso è sostenuto dal bastone e gamba sana - Far camminare il paziente secondo programma - Se il paziente perde l'equilibrio infilare la mano sotto l'ascella e assumere posizione a piedi larghi per aumentare base di appoggio - Tenere il paziente fermo fino all'arrivo di aiuto

ASSISTENZA NELL'USO DELLE STAMPELLE (TECNICA): - Assicurarci che le stampelle siano della giusta misura (paziente supino misurare dalla parte anteriore dell'ascella fino a un punto a 10 cm lateralmente al calcagno del piede - Far assumere posizione a tripode (triangolo con le stampelle), mentre la punta delle stampelle a circa 15 cm di fronte e lateralmente ai piedi - Assicurarci che la postura sia eretta, che le ginocchia siano estese, la schiena dritta e testa alta

Domanda 77 DECESSO DEL PAZIENTE IN REPARTO

Una volta avvenuto il decesso, se non e' presente il medico in reparto e se l'evento non si e' verificato nell'ambito di una emergenza, l'infermiere provvede ad una prima constatazione rilevando i segni di morte negativi, vale a dire cessazione del respiro, dell'attività cardiaca e neuro-muscolare. Immediatamente l'infermiere dovrà chiamare il medico per la constatazione legale di decesso. Nell'attesa che arrivi il medico dovrà aver cura di:

isolare la salma mediante paraventi o tendine se la stanza in cui si e' verificato il decesso e' a piu' letti;

preparare la cartella clinica e la modulistica necessaria (cartellini di identificazione della salma, modulo di avviso di morte, modulo denuncia di causa di morte modulo ISTAT).

Il medico accerta la morte del paziente, registra la constatazione del decesso sulla cartella clinica e firma la modulistica.

Se i parenti sono presenti in reparto occorre assisterli e fornire loro tutte le informazioni necessarie sulle procedure da seguire successivamente al decesso (dove verrà trasportata la salma, orari della camera mortuaria, ecc..)

Se i parenti non sono presenti sarà cura dell'infermiere avvisarli utilizzando il recapito telefonico precedentemente comunicato.

Tutti gli oggetti personali ed i valori devono essere consegnati ai parenti; qualora non siano presenti occorre redigere un verbale con l'elenco e la descrizione degli oggetti di valore che deve essere sottoscritto dagli infermieri di turno e consegnato in copia, unitamente agli oggetti, al personale incaricato alla custodia dei valori presente in ogni ospedale.

In caso di presenza di somme ingenti di denaro o di oggetti di grande valore che potrebbero dar luogo a contenziosi relativi all'eredità del defunto, è buona norma non consegnare nulla ai parenti presenti al momento del decesso; la consegna va effettuata al personale addetto alla custodia valori che poi provvederà alla restituzione degli oggetti ai parenti nel rispetto delle previsioni di legge. Prima di provvedere alla sistemazione della salma occorre attendere che i familiari arrivino da casa: non è infatti decoroso far trovare ai parenti il loro congiunto sistemato nel modo in cui si predispose il trasporto in camera mortuaria. Pertanto se i parenti sono presenti si dà loro la possibilità di rimanere un po' di tempo accanto al deceduto prima di procedere alla sistemazione della salma, mentre se i parenti devono arrivare da casa, si dovrà attendere il loro. Nel frattempo, sempre dopo la constatazione ufficiale del medico, si provvede a togliere eventuali drenaggi, fleboclisi, cateteri, sondini ecc... in modo che all'arrivo dei parenti la salma sia nel letto, isolata con i paraventi, con ancora il pigiama, con le palpebre abbassate e con il solo lenzuolo di sopra alzato a coprire il capo. Il pacemaker, qualora fosse impiantato, non va tolto. La salma deve essere sistemata e trasportata in un luogo idoneo per l'osservazione nel più breve tempo possibile. Se in reparto esiste un locale dedicato, la salma, dopo la visita dei parenti, può essere isolata e preparata in detto locale, altrimenti la preparazione avviene nella stanza di degenza di cui si effettua il trasporto in camera mortuaria.

TECNICA DUE INFERMIERI:

- indossare i dpi necessari
- scoprire la salma
- spogliarla degli indumenti
- rinnovare le medicazioni in presenza di ferite secernenti
- lavare e asciugare rapidamente il corpo
- cambiare il lenzuolo di sotto del letto se non è pulito
- stendere un lenzuolo pulito sotto la salma
- coprire con una falda cotone o con un pannolone l'ano e il meato urinario
- applicare un cartellino identificativo secondo le regole in uso
- avvolgere la salma con il lenzuolo lasciando scoperto solo il viso
- chiudere bene le palpebre
- non legare né tamponare la salma
- coprire la salma con un lenzuolo pulito ed un copriletto
- applicare un secondo cartellino all'esterno
- arieggiare la stanza
- riordinare e disinfettare il materiale usato
- attendere il trasporto in camera mortuaria
- unitamente alla salma va inviata in camera mortuaria la fotocopia del frontespizio della cartella clinica su cui è evidenziata la firma del medico di reparto, la non richiesta di riscontro diagnostico, i dati anagrafici e l'ora esatta del decesso.

Domanda 78 DEGENZA E GESTIONE INFERMIERISTICA

Nella UDI sono accolti pazienti riconducibili a tre categorie: senza limiti di età, caratterizzati da non autosufficienza, anche temporanea, nella fase della malattia in cui non sono richiesti un elevato impegno tecnologico e la presenza/assistenza medica continuativa come nel ricovero ordinario per acuti; dimissibili dall'ospedale per acuti il cui bisogno sanitario è quello di mantenere e completare la stabilizzazione clinica raggiunta nel corso del ricovero acuto, e che presentano ancora una necessità di tutela medica e di assistenza infermieristica continuativa nelle 24 ore prima rientrare a domicilio o essere trasferiti presso altra struttura; che per la particolare situazione socio-sanitaria necessitano di un percorso diagnostico, terapeutico e di monitoraggio difficilmente gestibile a domicilio con l'assistenza Domiciliare per la complessità clinico-assistenziale richiesta o per ragioni di tipo sociale nei casi in cui la famiglia o una struttura sociale non riescono comunque a supportare il paziente nella malattia, o per l'assenza di analoga struttura presso la Casa della Salute.

L'UDI nasce con l'idea di rispondere a precisi obiettivi: favorire un'appropriata gestione del ricovero ospedaliero fornendo un'alternativa di cura e assistenza per pazienti post acuti o per soggetti con patologie cronico-degenerative in fase di riacutizzazione.

- Ridurre giornate di degenza ospedaliera inappropriate, attraverso il monitoraggio dello stato clinico generale dei pazienti con patologie cronico-degenerative e consolidando i risultati terapeutici ottenuti nel reparto ospedaliero per acuti, prevenire le complicanze e favorire il recupero dell'autonomia, in un'ottica di rientro a domicilio, o di ricorso a forme assistenziali territoriali e residenziali;
- Limitare gli ingressi a carattere definitivo in strutture residenziali, legati all'insorgenza di difficoltà familiari e sociali o alle difficoltà di gestione delle mutate condizioni fisiche e funzionali dell'anziano dopo un'evenienza acuta;
- Favorire l'integrazione tra strutture ospedaliere e territoriali e la condivisione di risorse umane e tecnologiche al fine di assicurare la continuità assistenziale.

La responsabilità dell'applicazione del piano assistenziale è a carico del personale infermieristico, che gestisce direttamente il paziente, fornendo prestazioni assistenziali sulle 24 ore. La tutela clinica dell'utente ricoverato nell'UDI è invece, sia ambito territoriale che ospedaliero, affidata fino alle dimissioni ai medici di riferimento i quali valutano le condizioni di eleggibilità del paziente prima dell'ammissione, assicurano assistenza medica in base al piano terapeutico-assistenziale individuale e dispongono le dimissioni dell'utente a conclusione del lavoro.

Domanda 79 DEVIAZIONE URINARIA ASSISTENZA PREOPERATORIA AL PAZIENTE

Dopo l'asportazione della vescica si deve trovare una via d'uscita all'urina. Il metodo più semplice è quello di isolare un piccolo tratto di intestino tenue, impiantarvi gli ureteri e portarlo alla cute (stomia urinaria): questa tecnica prevede quindi l'uso di un dispositivo esterno per raccolta urine. Il metodo più elegante è quello di ricostruire una vescica mediante confezione di un serbatoio con un tratto più grande di intestino tenue, aperto e risuturato in modo tale da assomigliare ad una vescica. Gli ureteri vengono reimpiantati nella neovescica, che viene poi suturata al moncone dell'uretere. Questa tecnica può essere applicata con successo sia nei maschi che nelle femmine, a patto che il moncone uretrale sia indenne da malattia tumorale.

FASE PREOPERATORIA: La fase preoperatoria inizia dal momento in cui il paziente viene affidato all'equipe del reparto di degenza e termina con l'inizio dell'intervento chirurgico nel blocco operatorio.

- Attraverso un accurata anamnesi rilevare le preoccupazioni del paziente legate all'intervento e tranquillizzarlo con informazioni chiare; insegnare tecniche respiratorie di rilassamento
- Consenso informato (medico) , informare la persona sulla procedura e metterla a proprio agio
- Rilevare i parametri vitali e registrarli costantemente
- Sottoporre il paziente ad esami di laboratorio (emocromo, gruppo e fattore, funzionalità epatorenale) e strumentali (rx torace e addome)
- Adeguate idratazione e alimentazione rispettando il periodo di digiuno (6-8 ore)
- Alvo e minzione regolare nei giorni precedenti (anamnesi accurata)

- Preparazione intestinale con clistere evacuatico o lassativo per svuotare l'ampolla rettale soprattutto in caso di chirurgia addominale.
- Preparazione della regione operatoria con tricotomia solo se la presenza di peli ostacola l'esecuzione dell'intervento
- Doccia preoperatoria e disinfezione accurata della cute
- Profilassi antibiotica per la prevenzione delle infezioni 30-60 minuti prima dell'intervento chirurgico.
- Controllo della glicemia nei pazienti con diabete mellito
- Interruzione della terapia contraccettiva, ormonale sostitutiva, antiaggreganti/anticoagulanti

Domanda 80 PROBLEMI INFERMIERISTICI LEGATI AL DIABETE

Il Diabete Mellito è una malattia metabolica che induce alti livelli di glicemia in seguito ad una mancata produzione di insulina (tipo 1, o giovanile, insulino-dipendente) o non responsività cellulare dovuta a insulino-resistenza (tipo 2).

Sintomatologia del diabete mellito

- Poliuria, polidipsia e polifagia. Astenia.
- Neuropatie ed arteriopatie periferiche = Visus alterato per retinopatia, piede diabetico, prurito e parestesie agli arti.
- Lenta guarigione delle ferite e tendenza alle infezioni.

Sintomi specifici:

- Tipo 1 → Calo ponderale e rischio di chetoacidosi.
- Tipo 2 → Obesità, lesioni da decubito nell'anziano allettato, neuropatia periferica.

Esami:

Glicemia a digiuno: il valore della glicemia viene rilevato per due volte in momenti distinti (in un intervallo tra 126 e 139 mg/dl) oppure una sola volta se > 200 mg/dl.

Curva glicemica dopo due ore dal carico orale di glucosio: positivo se il valore è > di 200 mg/dl.

Emoglobina Glicata: molto efficiente nei test di approfondimento diagnostico, perché mostra gli esiti di alti livelli di glicemia su un ampio intervallo temporale

Trattamento Igienico-Comportamentale: in base al tipo di paziente si valutano comportamenti correttivi e stile di vita più salutari, come un'adeguata attività fisica o dieta specifica

Scopo dell'assistenza infermieristica al paziente con diabete mellito: valutare e monitorare lo stato di salute del paziente, prevenire le complicanze, educare il paziente verso l'autogestione o alla massima indipendenza possibile.

Routine:

- HGT- emogluco test e parametrica.
- Somministrazione della terapia farmacologica,
- monitoraggio pre e post alimentazione e terapia delle risposte del paziente, al fine di modulare una corretta terapia (potrebbe essere necessario, se individuata un'inadeguata risposta alla terapia, aumentare o diminuire le U.I. di insulina o il dosaggio degli ipoglicemizzanti)
- Educazione: Trattamento e malattia, corretto stile di vita, cura e controllo quotidiano del piede.

La diagnosi infermieristiche nel paziente con diabete mellito più usate:

- rischio di complicanze potenziali correlate al diabete
- nutrizione alterata
- rischio di lesioni da compressione correlata a compromissione del microcircolo tissutale

- rischio di ipovolemia

Elaboreremo dunque le diagnosi infermieristiche più specifiche del caso clinico, tralasciando quelle diagnosi infermieristiche che invece si possono trovare facilmente in altri contesti patologici: Rischio di complicanze potenziali correlate al diabete

Cosa fare? Esame obiettivo della cute, soprattutto del piede e della vista, per valutare il bisogno di visite specialistiche. Monitoraggio valori creatininemia e esami di funzionalità renale, così come PV (P.A., F.C.). Raccolta dell'anamnesi remota.

Prevenire e trattare le ulcere del piede: Il paziente con diabete, soprattutto se di lungo corso, ha un'alta possibilità di avere qualche ulcerazione o ferita nei piedi, sui talloni e sulle gambe. Controllare la presenza eventuale, riferisci al medico ed insieme valutare un trattamento adeguato.

Rilevare stati di infezione: Nel paziente diabetico il rischio di infezione è alto, è quindi necessario monitorare continuamente l'insorgenza di infezioni al fine di contrastarle in tempo.

Un E.O. deve puntare a verificare la presenza di infezioni delle vie aeree superiori e di quelle urinarie, maggiormente colpite.

Alterazioni vascolari: L'iperglicemia costante modifica strutturalmente sia il microcircolo sia i vasi più ampi, degenerando in aterosclerosi importanti e potenzialmente letali, come le cardiopatie. Segnalare al medico i fattori di rischio, come l'ipertensione o il tabagismo, per indirizzare il diabetico verso valutazioni specialistiche preventive.

Alterazione neuropatiche: Nei casi in cui, il paziente con diabete mellito, non è stato adeguatamente controllato o con diagnosi >10 anni, verificare la presenza di alterazioni neuropatiche periferiche e del sistema autonomo:

- Diminuzione della sensibilità, della propriocezione e presenza di dolore patologico, formicolii e parestesie.
- Ulcere neuropatiche
- Sudorazione anormale
- Ipotensione ortostatica
- Diarrea notturna e gastroparesi.

Nel caso si riscontri uno di questi segni riferirlo al medico.

Retinopatia / Una diminuzione della vista, o alterazioni tissutali devono essere indirizzate verso visite specialistiche oftalmiche di controllo / Nefropatia

La filtrazione cronica di glucosio degenera la membrana capillare, rendendola più permeabile alle proteine del sangue (e quindi presenza di proteinuria).

Azioni: Verificare presenza di ipertensione; esami del sangue: Azotemia e creatinemia elevate; esami delle urine: proteinuria, cilindri.

Prevenzione dell'insorgenza degli eventuali stati patologici acuti:

Chetoacidosi diabetica

Tipica del Diabete di tipo 1. In seguito al calo ponderale (l'organismo non riuscendo a sfruttare il glucosio metabolizza le riserve di lipidi, producendo corpi chetonici), il livello eccessivo di chetonemia provocherà nausea, cefalea, vomito e dolori addominali.

Il corpo per liberarsi dai gruppi nocivi, attiverà una maggiore frequenza respiratoria e aumenterà la profondità del respiro col fine di liberarsi della anidride carbonica (CO₂) in eccesso.

Riscontrabile spesso nel Respiro di Kussmaul. Mentre a livello renale il glucosio impedisce il riassorbimento dell'acqua con una eccessiva diuresi osmotica con perdita di elettroliti come potassio, sodio e fosfati.

Quindi in caso di sospetto di chetoacidosi sarà bene richiedere degli esami ematochimici, per verificare:

- se il pH del sangue sia inferiore a 7,35(acidosi).
- carenza di fosfato, sodio e potassio.

- Glicemia >300 mg/dl.
- Chetonemia media o grave.
- Presenza di chetoni nelle urine.
- Inappetenza e tendenza alla disidratazione.
- Calo ponderale.

Come iperglicemico iperosmolare non chetonico

Tipico del Diabete di Tipo 2, quando la glicemia supera valori di 500-600 mg/dl il livello iperosmolare del sangue richiama sul torrente cardiocircolatorio tutti i liquidi intracellulari presenti nei tessuti (tra cui quello cerebrale, provocandone il danno e quindi il coma), che a livello dei glomeruli renali non vengono più riassorbiti provocando un imponente diuresi osmotica (insieme agli elettroliti) e quindi una grave disidratazione sistemica.

Oltre al danno cerebrale, vi è una forte compromissione della funzionalità cardiaca, sia per la forte ipovolemia sia per la carenza di potassio che può provocare aritmie cardiache.

•Quindi all'E.O. rilevare: Ipotensione e PV (FC, FR, P.A., ecc.), segni di disidratazione, stato di coscienza, presenza dei polsi periferici e confronto con quelli apicali, Cute (riempimento capillare, colorito).

•esami ematochimici: potassio sierico, ematocrito

IPOGLICEMIA

L'ipoglicemia è la condizione opposta all'iperglicemia, in cui nel sangue non vi è una concentrazione adeguata di glucosio tale da permettere l'esplicazione delle funzioni cellulari, tra cui quella cerebrale e quella cardiaca.

Il tessuto cerebrale inoltre non utilizza altra fonte che quella del glucosio, difatti è un tessuto che non utilizza la via dell'insulina per immagazzinarla, quindi è per questo che uno stato ipoglicemico è per il cervello uno stato di grave carenza nutritiva con esiti gravi come il coma ipoglicemico.

Coma ipoglicemico correlato ad errore nella somministrazione di insulina

Nel diabetico un'ipoglicemia può essere dovuta ad un'eccessiva somministrazione di insulina, una carente alimentazione o ad un'attività fisica sfrenata.

Sintomi dell'ipoglicemia

I sintomi dell'ipoglicemia sono diaforesi, nervosismo, sincope e sonnolenza, cute pallida, fredda ed umida, tachicardia.

Spesso però il paziente è inconsapevole del proprio stato a causa del mascheramento dei sintomi in seguito ad una scarica di adrenalina prodotta dall'organismo dovuto all'abbassamento della glicemia. Può così capitare che il diabetico passi da uno stato di vigilanza alla perdita di coscienza in poco tempo.

Come valutare e diagnosticare l'ipoglicemia

Oltre all'esame obiettivo e alle evidenze cliniche riscontrate per verificare un'ipoglicemia è necessario effettuare un HemoGlucoTest che riscontri se il valore della glicemia sia < a 70 mg/dl.

In caso di ipoglicemia confermata da test glicemico:

- se il paziente è ancora vigile e collaborante, allertare il medico ed invitarlo a mangiare alimenti ricchi in carboidrati semplici (oppure semplicemente un bicchiere d'acqua con zucchero) e allo sparire dei sintomi e ad un successivo test glicemico in cui i valori sono aumentati in range più consoni, alimentarsi con nutrienti ricchi in carboidrati complessi. Sarà necessario integrare o aumentare con terapia insulinica secondo prescrizione del medico.
- In caso di grave ipoglicemia con perdita di coscienza del paziente, molti protocolli (verificate i protocolli della vostra azienda cosa vi permettono di fare) permettono all'infermiere di somministrare attraverso un CVP (catetere venoso periferico) una soluzione da 250 ml di glucosata al 5%, successivamente al richiamo dei soccorsi e all'allerta del medico. In seguito seguire le prescrizioni del vostro medico di reparto.

Nutrizione Alterata

Attraverso un'anamnesi verificare le abitudini alimentari del paziente e valutare se il paziente abbia bisogno di un sostegno da parte di professionisti come dietologi e nutrizionisti specializzati. Monitorare peso, idratazione e la glicemia.

Rischio di lesioni correlato a immobilità

Paziente anziano, e/o obeso allettato ed immobile rischia maggiormente la formazione di lesioni da decubito, con grave ripercussioni visto la tendenza alle infezioni e la lenta guarigione delle ferite.

Aumentare la frequenza dei cambi di posizione e il monitoraggio della cute dei punti sospetti e soprattutto del piede.

Rischio di ipovolemia correlato a poliuria

Effettuare un bilancio idroelettrolitico e valutare con anamnesi, PV ed E.O. lo stato di idratazione del pz soprattutto se anziano. Invitare a bere adeguatamente a seconda del bisogno, ridurre il rischio di disidratazione controllando la concentrazione sierica di sodio e potassio.

Domanda 81 DIAGNOSI INFERMIERISTICA

E' la seconda fase del processo di infermieristico/ nursing ossia il piano di assistenza che ha lo scopo di garantire al paziente un'assistenza personalizzata, olistica, efficace ed efficiente. La diagnosi infermieristica, secondo NANDA, è "un giudizio clinico sulle risposte dell'individuo, famiglia o comunità a problemi di salute /processi vitali reali o potenziali. La diagnosi infermieristica fornisce le basi per effettuare una scelta degli interventi assistenziali infermieristici, che porteranno al conseguimento degli obiettivi dei quali è responsabile l'infermiere". La diagnosi infermieristica prevede: - l'analisi e l'interpretazione delle informazioni/dati ottenuti durante la fase di accertamento; - la formulazione e la verifica delle ipotesi; - la definizione del problema e della diagnosi infermieristica. Possono essere formulate secondo due diversi metodi (NANDA ed il metodo PES). La formulazione di diagnosi con metodo NANDA, prevede: - titolo (che enuncia il tipo di problema); - definizione (non presente obbligatoriamente, va a semplificare e spiegare il concetto espresso nel titolo); - caratteristiche definenti (segni e sintomi del problema, come questo si manifesta e ciò che il paziente accusa); - fattori correlati (cause contribuenti al problema, cause che possono essere di natura fisiopatologica, correlate a trattamenti). La formulazione di diagnosi con metodo PES (problema – eziologia- segni/sintomi), consiste nell'enunciazione del problema legato ai suoi fattori correlati, argomentando l'affermazione mediante la descrizione dei segni e sintomi. Possono essere classificate in diagnosi: - reali riguardanti un problema esistente (es: bassa autostima situazionale); - di rischio/ potenziale riguardanti un problema non ancora presente ma che presenta dei fattori di rischio (rischio di bassa autostima); - di benessere riguardanti l'incremento del livello di benessere (es: disponibilità di adattamento alla situazione per aumentata resistenza della famiglia allo stress). Le enunciazioni diagnostiche sono costituite da una, due oppure tre parti, in relazione al tipo di diagnosi che viene formulata. Le diagnosi a sindrome o di benessere presentano solo una parte, cioè il titolo diagnostico, in quanto gli altri elementi non sono reperibili. Le diagnosi possibili o di rischio presentano due parti, cioè il titolo diagnostico e gli eventuali fattori di rischio che contribuiscono a modificare lo stato di salute. Infine, le diagnosi reali, contengono tutte e tre le parti dell'enunciazione diagnostica: titolo, fattori contribuenti, segni e sintomi (esempio – Titolo: compromissione dell'integrità cutanea -Correlata a: immobilità prolungata -secondaria a: frattura pelvica -Che si manifesta con: lesione sacrale di 2 cm). Risulta utile inoltre definire i problemi collaborativi ossia complicazioni che l'infermiere controlla per individuare la comparsa o una modificazione, ma su cui però, per la risoluzione, non può agire autonomamente; ciò vede dunque coinvolte altre figure, come gli altri professionisti sanitari (fisioterapisti, logopedisti, medici, ecc). La diagnosi infermieristica si basa sui concetti di NIC (nursing interventions classification) e NOC (nursing outcomes classification). In relazione agli obiettivi prefissati (NOC), si attuano gli interventi infermieristici del caso (NIC).

Domanda 82 DIALISI ASSISTENZA AL PAZIENTE

La dialisi è un processo che rimuove dall'organismo liquido e prodotti di rifiuto del metabolismo al quale si ricorre quando i reni sono mal funzionanti; la dialisi può essere effettuata come procedura d'urgenza o cronica.

La dialisi è indicata in caso iperpotassiemia, eccessiva, ritenzione idrica, rischio di edema polmonare, acidosi crescente, pericardite, grave stato confusionale e rimozione di farmaci e tossine dal sangue.

L'obiettivo dell'infermiere nella sua assistenza è utilizzare al meglio le risorse disponibili al fine di aiutare l'utente a raggiungere i risultati attesi.

E' Inoltre un metodo per comunicare all'intera equipe quale assistenza infermieristica il nostro utente richiede, in quanto come individuo unico l'assistenza

Deve essere personalizzata.

L'analisi costante del nostro piano di assistenza promuove un meccanismo di feedback circolare ed elastico che permette di modificare, interventi e rivalutarli costantemente.



Domanda 83 DIALISI PERITONEALE

La dialisi peritoneale è una tecnica di dialisi che sfrutta il peritoneo come membrana dializzante. Si effettua posizionando chirurgicamente un catetere nello scavo del Douglas attraverso il quale viene introdotto un liquido di dialisi.

Esistono principalmente due metodiche di Dialisi Peritoneale

Dialisi peritoneale automatizzata **APD**

Dialisi peritoneale continua **CAPD**

Applicare le procedure terapeutiche

1)Assistere al paziente nel posizionamento del catetere peritoneale

Fase preoperatoria: programmazione indagini diagnostiche, informazione al paziente sull'intervento, tricotomia, clistere, controllo del peso corporeo.

Fase intraoperatoria: sostegno, assistenza al medico.

Fase intraoperatoria: effettuare posizionamento del set di trasferimento, effettuare medicazione dell'emergenza cutanea e della ferita chirurgica, eseguire i lavaggi peritoneali secondo i protocolli, controllare la comparsa di segni che possono indicare l'insorgenza di complicanze immediate; come liquido torbido, ematico, leakage, drenaggio difficoltoso.

2) somministrare la terapia, farmaci e istruire il paziente per l'autosomministrazione di farmaci intraperitoneali.

3) effettuare la CAPD o la APD

4) Effettuare il cambio set.

Inoltre eseguire le procedure diagnostiche, indagini ematochimici su sangue e su liquidi di dialisi, prelievi di controllo della funzionalità peritoneale e colturali.

Far idratare il paziente e controllo degli edemi. Educare il paziente e il partner training.

Domanda 84 DIARREA PROFUSA

Pur essendo la diarrea un sintomo "raro" nei pazienti neoplastici avanzati (circa il 4% dei casi), è essenziale che sia trattata immediatamente per evitare situazioni di squilibrio idro-salino e acido-base che si traducono sintomatologicamente in astenia, xerodermia, calo ponderale, stato confusionale. Le numerose scariche diarroidiche rappresentano un elemento peggiorativo in termini di qualità di vita per il paziente, specie quando è allettato.

Definizione: "eliminazione molto frequente di feci eccessivamente liquide"

ASSISTENZA INFERMIERISTICA: Valutare, Paziente con diarrea, Curare con interventi specifici. L'istaurarsi di episodi diarroidici ci deve portare a:

Valutare i disturbi del paziente: - sete; secchezza mucose e cute (stato di disidratazione) - tenesmi, dolore e crampi addominali - nausea/vomito - ev. escoriazioni dell'area perianale - calo ponderale - stato confusionale - ev. situazioni di incontinenza fecale - astenia - valutare le eventuali cause scatenanti: - condizioni di stress - patologie concomitanti - terapia antibiotica e farmacologica - precedenti radio- e chemioterapie - presenza di nutrizione tramite SNG o gastrostomia - valutare in particolare: - abitudini del paziente - tipo di feci: colore (es. feci scure: th con ferro? melena?) - odore (es. steatorrea: odore penetrante) - durata della diarrea (da quanto tempo?) - presenza di stati di stipsi precedenti.

Curare con interventi specifici

1) Monitorare le perdite di liquidi del paziente: frequenza, quantitativo, colore e consistenza delle feci, nonché la diuresi, la sudorazione ed eventuali episodi di vomito.

2. Fare in modo che il paziente venga reidratato. Se è in grado di bere ed alimentarsi, favorire l'assunzione di tè, bibite non gasate e bevande ricche di sali. Stimolare l'assunzione di cibi ricchi di potassio quali albicocche, banane, conserve di pomodoro, cioccolato, fragole,...

3. Se il paziente presenta vomito, disfagia o non è in grado di mantenere un adeguato apporto idrico, segnalare e stabilire con il medico una diversa forma di idratazione

4. Valutare la cute del paziente con particolare riguardo alla zona perianale. intervenire con un'adeguata igiene della zona utilizzando prodotti non irritanti e applicando, al bisogno creme protettive (a base di ossido di zinco, per esempio Oxyplastine).

5. Assistere il paziente aiutandolo a riposarsi tra un episodio diarroidico e l'altro e provvedendo immediatamente alla corretta somministrazione della terapia antidiarroidica e anticolinergica.

6. Garantire la privacy alla persona e la disponibilità di un bagno privato privo di barriere architettoniche. Suggestire al paziente l'utilizzo di un abbigliamento facile da rimuovere nonché illustrargli come gestirsi. Eventualmente procurargli accessori quali bende igieniche, pannolini e protezioni monouso per il letto disponibili sul mercato.

7. Spiegare al paziente il corretto uso di lassativi e l'importanza della dieta al fine di evitare stati di stipsi e contenere sindromi diarroidiche. Pazienti sottoposti a radioterapia vengono invitati, salvo controindicazioni (es. paziente inappetente) a seguire un'alimentazione priva di galattosio e lattulosio per il periodo della terapia radiante e per i 10 giorni successivi. Anche la nutrizione enterale tramite SNG o PEG può essere causa di stati diarroidici per somministrazioni troppo veloci, per contaminazioni batteriche dei prodotti o per l'utilizzo di sostanze a temperature troppo basse.

8. Aiutare pazienti e familiari ad affrontare situazioni spiacevoli dovute a stimoli imperiosi; tali disagi possono infatti causare “l’isolamento sociale” dell’intero nucleo familiare. L’aiuto si concretizza facendo in modo che essi possano verbalizzare senza timore i loro problemi e fornendogli adeguate informazioni e accessori di cura.

Domanda 85 DIARREA INFETTIVA

Patologia che può insorgere in comunità o durante un viaggio, entro 48 ore dal ricovero, in paziente che non sia stato ricoverato in ospedale /struttura sanitaria nei precedenti 3 mesi, la diarrea acuta è da ritenersi un episodio con sintomatologia di durata inferiore a 14 giorni la diarrea protratta è da ritenersi un episodio con sintomatologia di durata superiore a 14 giorni. La diarrea persistente è da ritenersi un episodio con sintomatologia di durata superiore a 30 giorni. Un campione di feci per analisi microbiologica può essere appropriato se il motivo dell’indagine è di interesse per la salute pubblica: attività occupazionale (es.manipolatore di alimenti, lavoratori per cure assistenziali) quando cibi o acque del servizio pubblico alimentare possono essere fattori di rischio se il paziente è sospetto o responsabile di un’epidemia comunitaria Un campione di feci per ricerca di virus enterici può essere appropriato se il paziente risiede o lavora in un centro di assistenza continua dove si è manifestato un evento diarroico epidemico.

La diarrea del viaggiatore è una condizione definita dalle circostanze di acquisizione e non da un particolare sintomo o da una particolare eziologia (diarrea di natura infettiva in un ospite suscettibile in situazioni dove il rischio di esposizione è maggiore). Circa il 20-50% dei viaggiatori che viaggiano in qualsiasi parte del mondo, ma in particolare nelle zone a basso controllo igienico e a clima caldo, sono soggetti ad almeno un episodio di diarrea durante il viaggio o al rientro. La frequenza delle singole specie chiamate in causa è risultata poter cambiare notevolmente a seconda delle aree geografiche interessate. La ricerca è prevista per soggetti provenienti da aree endemico-epidemiche.

AAC: antibiotic-associated diarrhea; CDAD: clostridium difficile associated disease; AAPMC: antibiotic-associated pseudo-membranous colitis

L’esame colturale viene eseguito per poter approntare saggi di sensibilità, studi epidemiologici o per la conferma nei casi negativi per il rilevamento della tossina in presenza di sintomatologia persistente. In caso di positività dell’antigene e negatività delle tossine indicazioni più recenti suggeriscono l’impiego di test biomolecolari (PCR) per la ricerca dei geni delle tossine, che possono essere utilizzati anche come test “stand alone”

Per *C.perfringens* è prevista la coltura quantitativa delle feci e degli alimenti e/o la ricerca della enterotossina nelle feci con tecniche RPLA/ELISA

Per *S.aureus* è prevista la coltura dagli alimenti e/o dal vomito; la ricerca dell’enterotossina è possibile con tecniche RPLA/ELISA direttamente solo nell’alimento o eventualmente dal ceppo isolato.

Per *B.cereus* (forma diarroica) è prevista la coltura quantitativa degli alimenti e/o la ricerca della enterotossina con tecniche RPLA/ELISA direttamente solo nell’alimento o dal ceppo isolato.

> 10 alla 5/g. (dopo shock etanolic) la tipizzazione fagica può essere utilizzata per dimostrare la presenza dello stesso fagotipo nelle feci e negli alimenti.

Domanda 86 DIMISSIONE DEL PAZIENTE IMPORTANZA DELL’INFERMIERE

Come il ricovero anche la dimissione può far insorgere ansie e preoccupazione perché si lascia l’ambiente protetto e assistito del reparto per raggiungere la propria casa che adesso è diventata estranea oppure RSA. Per questo deve essere pianificata con cura perché l’assistito deve a volte essere educato ad una nuova terapia, ad una dieta particolare ecc.

L’atto di dimissione è il momento in cui viene messo in evidenza il rapporto tra paziente ed infermiere perché, in questo momento l’infermiere ha l’opportunità di valutare il proprio operato ed il paziente invece ha la possibilità di valutare la propria situazione e fissare nuovi obiettivi.

Ruolo infermieristico alla dimissione: - Controllare e valutare che il paziente sia effettivamente dimissibile - Valutare che i segni vitali siano stabili - Presenza di un quadro ematochimico nutrizionale soddisfacente - Capacità di adottare un idoneo self-care - Capacità e volontà di assumere la terapia in modo corretto - Assenza di segni di infezione - Coscienza

del proprio stato di salute - Presenza di un adeguato sostegno domiciliare - Avvio di pratiche burocratiche richieste, se lo necessita la nuova condizione (esenzione ticket, invalidità ecc.)

Al mattino della dimissione: - Colloquio diretto del paziente e dei familiari con il medico - Colloquio e chiarimento con l'infermiere - Conclusione burocratica della dimissione con la compilazione dell'apposita modulistica e della lettera dove vengono specificati la diagnosi, gli esami effettuati e la terapia domiciliare - L'infermiere deve provvedere alle registrazioni di routine e verificare che i familiari o il personale di altre strutture che lo accoglierà siano stati avvisati della dimissione e si trovino nella condizione di recarsi a prendere il paziente - Nei casi in cui ce ne sia bisogno l'infermiere prende accordi con il servizio di autoambulanza per il trasporto del degente alla propria abitazione - Prima che il paziente lasci la struttura accertarsi che tutti gli effetti personali (esami ecc.) siano stati ritirati e che il paziente abbia ricevuto la lettera di dimissione - Quando il paziente è pronto, va accompagnato alla porta e salutato cordialmente.

Domanda 87 DIMISSIONE PROTETTA

La dimissione protetta è la dimissione da un reparto di degenza di un paziente che ha problemi sanitari o sociosanitari per i quali è necessario definire una serie di interventi terapeutico - assistenziali (progetto assistenziale personalizzato) al fine di garantire la continuità assistenziale. Percorso Dimissione protetta per il rientro a domicilio. La dimissione protetta è un'importante componente del processo assistenziale. Si realizza con l'intervento integrato dei professionisti dell'Ospedale, del Territorio, del medico di medicina generale o del pediatra di libera scelta, dei servizi sociali comunali e con la partecipazione attiva della famiglia.

Durante la degenza ospedaliera il personale del reparto segnala all'infermiere territoriale l'eventuale condizione di fragilità del paziente.

L'infermiere territoriale, insieme all'Assistente Sociale, fa una valutazione approfondita del bisogno assistenziale del paziente e pianifica gli eventuali interventi sanitari necessari per il rientro a domicilio.

Per poter garantire continuità assistenziale, è indispensabile che la dimissione venga concordata tra gli operatori dell'ospedale e del territorio, il medico di medicina generale e la famiglia.

Criteri di ammissione al percorso della Dimissione Protetta per il rientro a casa propria del paziente Il supporto dell'A.D.I. (Assistenza Domiciliare Integrata), successivamente alla dimissione del paziente, può essere attivato soltanto nei casi in cui: - il paziente abbia raggiunto una condizione di stabilizzazione della patologia

- venga coinvolto il medico di medicina generale

- sia disponibile almeno un convivente in grado di farsi carico della persona al proprio domicilio

- abbia una condizione di non autosufficienza (valutata e documentata) che non consenta il

trasporto al di fuori del proprio domicilio per eventuali esami diagnostici e/o terapie.

Percorso per Lungodegenza di riabilitazione estensiva

Se il paziente ha concluso il percorso diagnostico, ma non è ancora in condizione di rientrare al proprio domicilio, l'operatore preposto valuta la necessità di attivare un periodo di ulteriore ricovero della durata di 30 giorni nel Reparto di Lungodegenza.

Domanda 88 DISFAGIA VALUTAZIONE

Modificazioni età-correlate: presbifagia

Malattie neurologiche: ictus, morbo di parkinson

Cause strutturali: malattia da reflusso gastroesofageo (MRGE), acalasia, diverticolo di Zenker

Cause iatrogene: farmaci

Neoplasie laringo-faringee, della testa, del collo

Ridurre le complicanze:

Disidratazione;

Malnutrizione;

Polmoniti da aspirazione (tra le principali cause di morte nella popolazione anziana).

L'infermiere conosce i fattori di rischio e i segni della disfagia ed ha il compito di osservare, valutare, riferire e monitorare l'efficacia degli interventi eventualmente attuati per prevenire il rischio di aspirazione

Tracheobronchiale:Le tre principali complicanze a cui può portare sono:

polmoniti chimiche, risultanti dall'ingresso di liquidi gastrici nelle vie aeree;

polmoniti ab ingestis, conseguenti ad aspirazione di sostanze contaminate da batteri;

ostruzione acuta delle piccole o grandi vie aeree, che può portare a soffocamento ed evolvere in sindrome acuta da distress respiratorio e atelettasia polmonare

Prevenzione del rischio aspirazione e screening della disfagia

L'aumento dei costi sanitari è strettamente associato alla prolungata durata di soggiorno e alla richiesta di maggior assistenza sanitaria, dovute a pazienti con problemi di deglutizione

L'aumento della durata di degenza (almeno un giorno in più di ricovero) e dei costi di ospedalizzazione sono associati alla disfagia

Una percentuale di questi pazienti sviluppa polmonite da aspirazione e la disfagia è un significativo elemento di predizione della comparsa di polmonite

Competenze

Uno screening precoce è fondamentale per individuare le persone che potrebbero beneficiare di una valutazione più approfondita.

I professionisti sanitari che interagiscono ogni giorno con i pazienti, in particolare gli infermieri, sono nella posizione migliore per eseguire queste indicazioni. Il rischio di aspirazione figura tra le diagnosi infermieristiche di Carpenito L. J., la quale ne elenca i fattori di rischio e gli interventi generali attuabili dal personale infermieristico in maniera autonoma o dietro prescrizione medica.

1 -VALUTAZIONE CLINICA diagnosi clinica, insorgenza ed evoluzione della disfagia, terapie farmacologiche in atto, stato nutrizionale, funzione respiratoria, funzioni cognitive

2-OSSERVAZIONE DEL PAZIENTE pre-requisiti (attenzione, collaborazione, orientamento), sensibilità, motricità e prassie orali, riflessi

3-ESAME CLINICO DELLA DEGLUTIZIONE prove di deglutizione (saliva, liquidi, semi-liquidi, semi-solidi, solidi)

L'infermiere identifica segni e sintomi della disfagia: asimmetria delle rima orale, alterazione della mimica facciale, perdita di saliva, secchezza delle fauci, voce rauca e presenza dello stimolo della tosse.

Water swallow test (test di deglutizione dell'acqua), Test standardizzato attuabile in tutte le realtà sanitarie: Somministrare un piccolo quantitativo d'acqua CON UN CUCCHIAIO (fino a 10 ml) e soffermarsi a valutare le reazioni del paziente: la prova viene sospesa se vi sono chiare difficoltà di deglutizione, mentre prosegue con l'assunzione di altri liquidi se non vi sono sintomi di aspirazione.

Preparare in precedenza il materiale per l'aspirazione tracheobronchiale e collegare al paziente un pulsossimetro

Esiste anche una variante a questo test, nella quale viene introdotto il fattore tempo: i pazienti sono invitati a bere un determinato quantitativo d'acqua il più velocemente possibile, in modo che l'esaminatore possa valutare il numero di deglutizioni necessarie e il tempo impiegato per bere tutta l'acqua.

Test di Daniels:

Esso corrisponde ad una tabella dove sono segnati 6 sintomi di aspirazione: 1.disfonia, 2.disartria, 3.tosse volontaria, 4.ridotta tosse post-deglutizione, 5.riflesso di nausea alterato o assente, 6.cambiamenti nella voce post-deglutizione.

Disfagia: almeno 2 sintomi

Questa scheda viene spesso utilizzata per facilitare la valutazione della sintomatologia durante il test di deglutizione dell'acqua o durante altri esami di screening.

Guss test : esame clinico validato a livello internazionale (Gugging Swallowing Screen), del quale è stata dimostrata una sensibilità pari al 100 % ed una specificità del 69 %, se eseguito dal personale infermieristico. E' solitamente composto da due fasi:

1. una prima fase di valutazione indiretta della funzione deglutitoria dell'assistito ,
2. successivamente, le prove di deglutizione diretta di sostanze di consistenza prima semisolida, poi liquida e in ultima analisi solida.

Sulla base del punteggio raggiunto (da 0 a 20, dove al punteggio massimo corrisponde una dieta normale), il paziente viene classificato in una tra 4 categorie di severità di disfagia e rischio aspirazione.

Il principale obiettivo è di mantenere una sufficiente e corretta alimentazione ed idratazione per via orale, senza che si verifichino episodi di aspirazione

Raccomandazioni e linee guida sugli interventi infermieristici applicabili per prevenire il rischio aspirazione

il corretto posizionamento del paziente durante l'alimentazione: seduti in posizione eretta, con la testa leggermente flessa verso il basso ed i piedi ben appoggiati sul pavimento;

le persone costrette a letto possono beneficiare di una posizione di Fowler molto alta :inclinazione della testata del letto intorno a 80-90°). (Perry J. L. et al).

Fortemente consigliata dalle evidenze scientifiche è la flessione del mento, una postura utilizzata per facilitare la deglutizione per cui la testa è inclinata verso il petto, senza però essere estesa in avanti. Tuttavia, recenti studi hanno messo in discussione l'efficacia di questa tesi, poiché l'angolo di inclinazione ottimale non è ancora stato chiarito con precisione.

Domanda 89 DISINFEZIONE

Per disinfezione si intende qualunque manovra o fenomeno che porta all'eliminazione dei microrganismi, patogeni dall'ambiente e da veicoli, impedendo così la trasmissione delle malattie infettive dalla fonte di infezione all'individuo sano. Disinfettante è quindi ogni mezzo che permette la rapida e completa distruzione dei germi patogeni presenti in un ambiente o in un veicolo.

Le spore sono in grado di resistere a condizioni ambientali sfavorevoli ed anche all'azione di molti disinfettanti. Un disinfettante sarà perciò completo solo se è anche sporicida, ossia in grado di distruggere anche le spore; un disinfettante incompleto, invece, agisce solo sulle forme vegetative.

La disinfezione va distinta dalla sterilizzazione. La sterilizzazione fa qualcosa in più della disinfezione; è infatti una manovra che porta alla distruzione di tutti i microrganismi (spore comprese), siano essi patogeni oppure saprofiti.

Metodi di disinfezione

L'eliminazione di germi patogeni da un ambiente o da un veicolo può essere ottenuta con mezzi chimici o fisici. Fattori fisici, chimici e biologici agiscono inoltre nell'ambiente determinando una disinfezione naturale. Disinfezione naturale. Nell'ambiente esterno i microrganismi patogeni sono in condizioni di vita molto sfavorevoli: l'ambiente naturale presenta fattori fisici, chimici e biologici che ostacolano i germi patogeni, impedendone, almeno per alcune malattie (morbillo, meningite, ecc.) la diffusione.

Questi fattori operano perciò una disinfezione naturale; i principali sono:

1) la luce solare: ha potere battericida, dovuto ai raggi ultravioletti che sono però poco penetranti: non passano il vetro e la loro efficacia è ridotta anche dalla presenza nell'atmosfera di vapore, fumo, ecc. (è quindi più efficace nei luoghi aperti e nelle giornate serene; nei locali ben soleggiati, con le finestre aperte). Particolarmente sensibili all'azione disinfettante dei raggi UV sono gli streptococchi, gli pneumococchi e i bacilli di Koch;

2) l'aria e l'essiccamento: l'ossigeno permette lo svolgimento di processi ossidativi altamente microbici; inoltre l'aria provoca disidratazione dei batteri, favorendo l'evaporazione del protoplasma. Vengono facilmente distrutti dall'essiccamento i vibrioni del colera e il virus influenzale, mentre le spore e il bacillo di Koch sono particolarmente resistenti a questa azione;

3) la diluizione: un materiale infetto, disperso nell'ambiente esterno (aria, acqua), tende a diventare meno pericoloso, perché i germi vengono diluiti ed è più difficile che giungano in quantità sufficiente per determinare una malattia: è per questo che malattie diffuse per via aerea sono favorite dal sovraffollamento in locali chiusi, mentre il contagio è ridotto da una abbondante ventilazione dell'ambiente; la diluizione non è un vero fattore disinfettante perché non distrugge i germi patogeni; tuttavia permette di diminuire la loro capacità di dare malattia (vedi oltre);

4) la competizione vitale: nell'ambiente c'è una continua lotta per la sopravvivenza tra le diverse specie vegetali ed animali macro e microscopiche; i germi patogeni sono svantaggiati rispetto a quelli patogeni, che si moltiplicano nell'ambiente provocandovi modificazioni fisico-chimiche che rendono l'ambiente poco rispondente alle esigenze dei patogeni in termini di disponibilità di sostanze nutritive, acidità, grado di ossigenazione, temperatura ottimale: ad esempio i germi termofili operano processi fermentativi e putrefattivi con produzione di calore, che distrugge i germi patogeni: su questo principio si basano i sistemi di smaltimento dei rifiuti. Mezzi fisici di disinfezione e sterilizzazione. I più importanti mezzi fisici di disinfezione sono le radiazioni e il calore. Sia le radiazioni che il calore possono determinare, a seconda delle modalità di somministrazione, disinfezione e sterilizzazione.

Radiazioni

Le radiazioni che vengono più utilizzate per la disinfezione e sterilizzazione sono le radiazioni ultraviolette (U.V.) e le radiazioni gamma (γ).

Le radiazioni ultraviolette, in particolare quelle di lunghezza d'onda intorno ai 265 nm, sono in grado di distruggere molte specie batteriche, danneggiandone gli acidi nucleici (il DNA e l'RNA). Tuttavia esse hanno scarsa capacità di penetrazione e possono agire solo in superficie. Non sono in grado di attraversare un vetro sottile, uno strato di 15 cm. di acqua limpida o di alcuni metri di aria. Inoltre non sono in grado di distruggere alcuni batteri evirus, tra i quali l'HIV, virus responsabile dell'AIDS.

L'utilizzazione di raggi UV per la disinfezione dovrebbe perciò essere limitata ad alcuni casi particolari.

Oltre che per la disinfezione, queste radiazioni possono essere utilizzate per ottenere una buona asepsi. Ad esempio esistono mobiletti contenitori dotati di lampade ad UV che vengono utilizzati per la conservazione degli strumenti chirurgici sterilizzati in autoclave. Tra gli altri impieghi, i raggi UV possono essere utilizzati per la disinfezione dell'acqua, con speciali apparecchi che permettono di sottoporre l'acqua in strato sottile alle radiazioni ultraviolette (l'azione disinfettante, ricordiamo, avviene solo in superficie, perché i raggi UV sono poco penetranti).

Le radiazioni o raggi gamma (emesse da isotopi radioattivi) sono molto più penetranti e vengono perciò utilizzate per la disinfezione o, meglio, per la sterilizzazione di oggetti anche di un certo spessore. Gli oggetti possono essere sottoposti alla sterilizzazione già confezionati, grazie al potere di penetrazione delle radiazioni gamma.

Questo metodo di sterilizzazione viene utilizzato per gli alimenti, per strumentazione chirurgica e sanitaria (materiali mono-uso: siringhe, garze, ecc.); è l'ideale metodo di sterilizzazione per materiali che verrebbero danneggiati dall'uso del calore (esempio tipico la siringa di plastica).

Il calore è in grado di distruggere le diverse specie di microrganismi patogeni e non, e le spore, purché applicato a temperature adeguate, e per un tempo sufficiente. Le radiazioni ultraviolette, in particolare quelle di lunghezza d'onda intorno ai 265 nm, sono in grado di distruggere molte specie batteriche.

Domanda 90 DISSEZIONE RADICALE DEL COLLO GESTIONE COMPLICANZE LEGATE A...

Nella chirurgia del collo le complicanze vascolari post-operatorie sono rappresentate dalle complicanze emorragiche e dalle trombo-embolie venose. Le complicanze emorragiche postoperatorie si possono suddividere in precoci e tardive.

Quelle precoci si verificano nell'immediato post-operatorio, ovvero entro le prime 72 ore, e sono principalmente legate ad ipertensione, coagulopatie, deiscenze delle suture vascolari, apertura di piccoli vasi arteriosi o venosi. Nella chirurgia della testa e del collo la loro frequenza si attesta attorno al 2%. I vasi più frequentemente interessati da emorragia postoperatoria sono solitamente l'arteria carotide esterna e le sue collaterali, in particolare l'arteria tiroidea superiore e il tronco tirocervicale. Se al termine dell'intervento è stato posizionato un drenaggio, e se esso è ben funzionante, si avrà una discreta fuoriuscita di sangue attraverso il drenaggio stesso, mentre nei casi di assenza di drenaggio o di drenaggio

non funzionante sarà più probabile la formazione di un ematoma, che potrebbe essere responsabile di una grave ed improvvisa insufficienza respiratoria.

Ruolo infermieristico

Pianificare una corretta gestione del paziente nell'immediato postoperatorio e nei giorni successivi, al fine di individuare precocemente le eventuali complicanze e ridurre il rischio delle stesse.

Mani: colorito e temperatura Ritorno capillare (il tempo di ripristino del colorito dopo digitopressione è inferiore a due secondi. Frequenza cardiaca, volume e ritmo del polso. Pressione arteriosa. Pallore congiuntivale. Colore e quantità di urina. Drenaggi, perdite ematiche visibili attraverso le medicazioni, perdita dal SNG. Oltre alla valutazione fisica, registrare tutti i sintomi significativi (dispnea, dolore toracico), la presenza di dolore e/o l'adeguatezza del regime analgesico. L'effettuazione di chirurgia specialistica può richiedere ulteriori valutazioni. Verifica esterna dell'aspetto, dell'integrità e dell'adesione della medicazione

- controllo dei drenaggi e loro ancoraggio; verifica dei livelli di drenaggio
- controllo catetere vescicale, se presente, e suo ancoraggio.

Accertare la funzionalità cardiovascolare e la stabilità emodinamica dopo: 1 ora, 2 ore 4 ore dal rientro dalla S.O.
Valori P.A –F.C.- T.C.

Domanda 91 PIANO DI ASSISTENZA: IL PAZIENTE SOTTOPOSTO A DISSEZIONE RADICALE DEL COLLO

Accertamento

IL pz deve essere preparato fisicamente e psicologicamente all'intervento chirurgico e valutare in seguito l'insorgenza di eventuali complicanze quali alterazioni dello stato respiratorio, infezioni della ferita chirurgica, emorragie. Non appena inizia il recupero, valutare la mobilità del collo.

Diagnosi

Diagnosi infermieristiche

Sulla base dei dati raccolti durante l'accertamento, le più probabili diagnosi infermieristiche includono:

- Insufficiente informazione relativa alle procedure pre e post chirurgiche;
- Insufficiente pervietà delle vie respiratorie legata ad un'ostruzione secondaria alla presenza di muco, emorragie o edema;
- Elevato rischio infezioni dovute all'intervento chirurgico, o secondarie ad uno stato nutrizionale alterato, o a immunosoppressione conseguente a radioterapia o chemioterapia;
- Perdita dell'integrità cutanea;
- Alimentazione alterata;
- Perdita dell'autostima;
- Dolore legato alla ferita;
- Impossibilità a comunicare;
- Compromissione della mobilità fisica, secondaria a danno neurologico.

COMPLICANZE POTENZIALI:

- EMORRAGIE
- LESIONI A CARICO DELLE TERMINAZIONI NERVOSE

Pianificazione e obiettivi

Partecipazione del paziente alla pianificazione del trattamento, mantenimento delle condizioni respiratorie, assenza di infezioni, vitalità del trapianto, adeguato apporto di cibo e liquidi, stato di benessere e assenza di complicanze

Interventi infermieristici

Educazione del pz in fase Pre operatoria:

Informare il paziente sulla procedura che si sta per eseguire e sull'andamento post operatorio; il paziente può rivolgere qualsiasi domanda sull'intervento ed esprimere eventuali preoccupazioni;

Assistenza in fase post operatoria

Mantenimento della pervietà delle vie aeree e il monitoraggio continuo delle condizioni respiratorie, la cura della ferita, un'adeguata igiene orale, il mantenimento di un adeguato stato nutrizionale, il rilevamento di eventuali emorragie o lesioni nervose

MANTENIMENTO PERVIETÀ VIE AEREE

Dopo che è stato rimosso il tubo endotracheale e sono svaniti gli effetti dell'anestesia, far assumere al pz la posizione di Fowler per facilitare la respirazione in quanto aumenta il drenaggio venoso e linfatico e facilita la deglutizione. Auscultare a livello della trachea con il fonendoscopio eventuali stridori, in caso avvisare subito il medico perché ciò è indice di ostruzione delle vie aeree. Rilevare alterazioni dei parametri vitali, segni di difficoltà respiratorie come cianosi, alterazioni dello stato mentale, che stanno ad indicare la presenza di edema, emorragia, inadeguata ossigenazione, drenaggio Insufficiente.

Rimuovere le secrezioni facendo tossire ed eseguire profondi atti respiratori, per prevenire una polmonite: pz seduto e l'infermiere gli sostiene il collo con le mani durante l'eliminazione delle secrezioni. In caso ciò non basti si è costretti a ricorrere all'aspirazione delle vie respiratorie. Il pz dovrebbe imparare da solo ad utilizzare l'aspiratore Yankauer (aspiratore all'estremità delle tonsille) per rimuovere le secrezioni del cavo orale

CURA DELLA FERITA

Ci sono dei tubi di drenaggio della ferita che vanno controllati, controllare il liquido drenato che sarà sierematico nelle prime 24 ore, fino ad un volume di 120 ml drenato; rinforzare la medicazione presente se necessario. Valutare la vitalità del trapianto osservandone il colore (rosa chiaro) , la temperatura (tiepido) , e se possibile il polso. Valutare eventuali infezioni della ferita

MANTENIMENTO DI UN ADEGUATO STATO NUTRIZIONALE

Ciò va fatto in fase pre operatoria: attraverso nutrizioni enterali o parenterali, che può continuare anche dopo l'intervento se il pz non riesce ad alimentarsi a sufficienza

STRATEGIE PER IL RECUPERO E L'ADATTAMENTO

L'infermiere deve fornire assistenza psicologica al pz, in quanto questo tipo di intervento comporta una modifica della propria immagine o generare preoccupazioni circa la prognosi. Il pz può temere di non poter più parlare o non respirare o deglutire normalmente. Curare la sensibilità rispetto ai cambiamenti fisici dovuti all'intervento, è compito fondamentale dell'infermiere, come anche alleviare le sue paure.

ALLEVIAMENTO DEL DOLORE

È importante valutare il dolore e la paura del dolore e trattarli di conseguenza. L'infermiere deve sapere che l'esperienza del dolore è estremamente soggettiva, quindi procederà alla somministrazione di analgesici su prescrizione medica e ne valuterà l'efficacia.

MANTENIMENTO DELLA MOBILITÀ FISICA

Uno scrupoloso programma di esercizi fisici, da fare dopo la rimozione del drenaggio e dopo che la ferita sia guarita a sufficienza, può prevenire l'escissione dei muscoli e l'indebolimento e la curvatura in avanti della spalla.

MONITORAGGIO E TRATTAMENTO DI POTENZIALI COMPLICANZE

In primis si può avere emorragia per rottura della carotide dovuta a necrosi cutanea del trapianto o a un danno dell'arteria stessa provocato dalla neoplasia o da un'infezione. Quindi bisogna:

- Valutare I p.v. Tachicardia, tachipnea, ipotensione che indicano shock ipovolemico, conseguenza di un'emorragia in atto;
- Istruire il pz a evitare la manovra di Valsava per evitare una eccessiva pressione a livello dei punti;
- Fare attenzione al dolore epigastrico o fastidio perché segno premonitore di rottura;
- Controllare le medicazioni ed i drenaggi per valutare un eventuale eccessivo sanguinamento;
- In caso di emorragia stare con il pz ed assisterlo. Fare pressione sul punto del sanguinamento o sui vasi principali del distretto;
- Tenere la testa elevata per mantenere le vie aeree libere ed evitare l'aspirazione;
- Avvisare immediatamente il medico in caso di emorragia in quanto potrebbe essere necessaria una legatura chirurgica

Domanda 92 DISOSTRUZIONE DELLE VIE AEREE NEL BAMBINO

L'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo è frequente tra i 6 mesi e i 12 anni di vita del bambino; può essere causata da oggetti o da cibo e può essere totale o parziale. La causa può essere certa o incerta; la vittima può essere cosciente o incosciente.

In caso di ostruzione parziale, il bambino deve essere assistito ed incoraggiato a tossire in quanto è ancora cosciente; somministrare ossigeno se possibile; non eseguire manovre di disostruzione perché le pacche sulla spalla potrebbero solo spostare l'oggetto ostruente; se il quadro clinico non si risolve, chiamare il 112 o trasportare il bambino al PS più vicino.

In caso di ostruzione completa, è una situazione drammatica, il pz non è in grado di tossire, né di piangere o parlare; iniziare le manovre di disostruzione manovra di Heimlich e allertare il 112. La manovra di Heimlich si esegue con pz in piedi o seduto, porsi alle sue spalle ed abbracciarlo alla vita, con il pollice e l'indice della mano comporre una C che colleghi il punto inferiore dello sterno all'ombelico; all'interno della C porre l'altra mano a pugno con il pollice all'interno; afferrare il pugno, eseguire compressioni in direzione antero-posteriore e caudo-craniale (dal basso verso l'alto). La manovra va continuata fino alla risoluzione della ostruzione completa o fino a quando il pz diventa incosciente. In tal caso bisogna: chiamare il soccorso, posizionare il pz supino su di un piano rigido e iniziare la RCP.

Domanda 93 DM 739/94

Con decreto ministeriale n. 739 del 14 settembre 1994 si definisce l'infermiere come “ *l'operatore sanitario che in possesso del diploma universitario abilitante e dell'iscrizione all'albo professionale è responsabile dell'assistenza generale infermieristica*” e si ribadisce che il percorso formativo si conclude con il rilascio di un attestato di formazione specialistica che costituisce titolo preferenziale per l'esercizio delle funzioni specifiche nelle diverse aree, dopo il superamento di apposite prove valutative

Domanda 94 DOCUMENTAZIONE CLINICA

La cartella clinica è il documento principale in un processo di assistenza e presa in carico di un paziente. Essa accompagna sempre l'utente in tutte le fasi assistenziali che lo riguardano. Una sintetica, ma esauriente definizione di **cartella clinica** è quella di documento sanitario che costituisce la verbalizzazione dell'attività propria del reparto ospedaliero con riferimento al singolo degente cui tale attività corrisponde.

Dunque essa rappresenta il mezzo più fedele in grado di documentare il decorso clinico di ogni degente, delle decisioni assunte e degli interventi effettuati.

L'importanza della cartella clinica è duplice, poiché essa assume un valore:

- **medico legale:** in caso di contenzioso rappresenta un elemento di prova con valore probatorio, è definito dall'orientamento giurisprudenziale un “atto pubblico di fede privilegiata”, contestabile solo con una querela di falso;
- **assistenziale:** rappresenta una registrazione precisa delle prestazioni effettuate sul singolo degente.

La cartella clinica deve contenere l'intera documentazione del ricovero

All'interno della cartella clinica vengono raccolti tutti i documenti che partono dal verbale di Pronto Soccorso per arrivare alla scheda di dimissione ospedaliera (S.D.O.).

L'infermiere che compila la cartella deve conoscere i **requisiti formali e sostanziali** che la stessa deve possedere. Essi sono:

- **veridicità:** la cartella deve contenere, in maniera assolutamente rispondente al vero, la verbalizzazione delle procedure assistenziali attuate sul malato;
- **completezza e chiarezza:** i contenuti devono essere chiari ed inequivoci, proprio nell'ottica che la cartella possa essere oggetto di esame da parte di soggetti diversi dai redattori. La terminologia specialistica usata non deve lasciare dubbi, ivi comprese le sigle. Si consiglia di far ricorso ad una legenda che consenta di risalire al termine esteso cui l'abbreviazione si riferisce;
- **rintracciabilità:** l'autore dell'annotazione deve risultare sempre individuabile;
- **contestualità:** l'annotazione deve essere contestuale, cioè contemporanea all'evento descritto.

In alcune Unità Operative ciò risulta difficile, perciò normalmente si richiede il rispetto di due regole fondamentali:

1. l'annotazione in cartella deve avvenire durante il periodo di degenza;
2. deve essere rispettata la sequenza cronologica degli eventi.

In caso contrario l'infermiere può andare incontro a delle sanzioni, importanti sono in tale contesto gli art:

- **art. 476 c.p. – Falsità materiale commessa dal pubblico ufficiale in atti pubblici** Il pubblico ufficiale, che, nell'esercizio delle sue funzioni, forma, in tutto o in parte, un atto falso o altera un atto vero, è punito con la reclusione da uno a sei anni. Se la falsità concerne un atto o parte di un atto, che faccia fede fino a querela di falso, la reclusione è da tre a dieci anni;
- **art. 479 c.p. - Falsità ideologica commessa dal pubblico ufficiale in atti pubblici.**

Il pubblico ufficiale, che ricevendo o firmando un atto nell'esercizio delle sue funzioni, attesta falsamente che un fatto sia stato da lui compiuto o sia avvenuto alla sua presenza, o attesti come da lui ricevute dichiarazioni a lui non rese, ovvero ometta o alteri dichiarazioni da lui ricevute, o comunque attesti falsamente fatti dei quali l'atto è destinato a provare la verità, soggiace alle pene stabilite nell'articolo 476.

Secondo il D.P.R. 27 marzo 1969 n 128 (norma relativa al riordino generale dei servizi ospedalieri) la **responsabilità della regolare compilazione, della tenuta e della custodia della cartella clinica**, fino alla conserva nell'archivio centrale, spetta al **Dirigente di secondo livello della U.O.** (Primario del reparto). Dopo la dimissione del paziente, le cartelle cliniche verranno conservate negli archivi centrali, ove il compito del controllo non sarà più del Dirigente, ma del **Direttore Sanitario**.

Domanda 95 DOCUMENTAZIONE INFERMIERISTICA

Si tratta di uno strumento che consente di rendere immediatamente osservabile e misurabile il processo di Assistenza Infermieristica, passo essenziale per il miglioramento della qualità assistenziale. E' attraverso la “Cartella Infermieristica” che il professionista Infermiere identifica e valuta il bisogno di assistenza dell'utente, e questo gli consente di formulare una Diagnosi Infermieristica sulla base di modelli e standard definiti e comunemente comprensibili, in modo da poter essere concettualmente trasferibili agli altri professionisti sanitari. La “Cartella Infermieristica” è anche uno strumento che consente di verificare il continuo bisogno d'informazioni, indispensabili per una completa e mirata valutazione delle necessità assistenziali. È la stessa normativa a sancire per gli Infermieri l'obbligo di compilare la documentazione relativa all'assistenza prestata, la legge n. 42 del 26/02/1999 definisce infatti due importanti elementi della professione infermieristica: la sostituzione della definizione di “professione sanitaria

ausiliaria” con quella di “professione sanitaria”; l’abolizione del “Mansionario” (DPR 225/74). Inoltre nel DPR 384 del 1990, la Cartella Infermieristica viene riconosciuta come “atto pubblico in senso lato”, in quanto redatto da un “incaricato di pubblico servizio nell’esercizio delle sue funzioni”.

Valgono ovviamente le stesse regole di compilazione, segreto e conservazione applicate alla Cartella Clinica, che secondo l’art. 23 del Codice di Deontologia Medica, del 1998, cita, “la cartella clinica deve essere redatta chiaramente, con puntualità e diligenza, nel rispetto delle regole di buona pratica clinica e contenere oltre ad ogni dato obiettivo relativo alla condizione patologica e al suo decorso, le attività diagnostiche terapeutiche praticate”.

Tra l’altro lo stesso Codice Deontologico dell’Infermiere, approvato dal Comitato centrale della Federazione con deliberazione n.1/09 del 10 gennaio 2009 e dal Consiglio nazionale dei Collegi Ispasvi riunito a Roma nella seduta del 17 gennaio 2009, che cita a proposito della “Documentazione Infermieristica”:

all’ Art. 26

L’infermiere assicura e tutela la riservatezza nel trattamento dei dati relativi all’assistito. Nella raccolta, nella gestione e nel passaggio di dati, si limita a ciò che è attinente all’assistenza.

all’ Art. 27

L’infermiere garantisce la continuità assistenziale anche contribuendo alla realizzazione di una rete di rapporti interprofessionali e di una efficace gestione degli strumenti informativi.

all’ Art. 28

L’infermiere rispetta il segreto professionale non solo per obbligo giuridico, ma per intima convinzione e come espressione concreta del rapporto di fiducia con l’assistito.

Così come per la Cartella Clinica anche per la Documentazione Infermieristica accuratezza, veridicità, chiarezza, pertinenza, completezza e rintracciabilità, sono i requisiti essenziali. Ci sono infatti delle regole di buona pratica che vanno sempre seguite, ed anche se possono sembrare “ovvie” la loro conoscenza puntuale è indispensabile per elaborare uno strumento di buona qualità da un punto di vista di pratica assistenziale, ma anche un’importante strumento di tutela legale, non di rado decisiva, qualora insorgessero controversie di natura medico legale, con l’Utenza o anche solo di natura disciplinare con la stessa azienda per la quale si lavora. Sempre più spesso infatti, in sede giudiziale, in base al DPR 384 del 1990, viene dato notevole peso alla Documentazione Infermieristica, che lo abbiamo già detto è “atto pubblico in senso lato”, redatto da “incaricato di pubblico servizio nell’esercizio delle sue funzioni”. Nella compilazione della Documentazione Infermieristica:

- Usare inchiostro nero o blu e non la matita o l’evidenziatore;
- Scrivere nome e cognome del paziente;
- Descrivere appena possibile e con precisione il problema identificato per evitare di tralasciare informazioni ed avere un aggiornamento quotidiano.
- scrivere tutto ciò che viene fatto al paziente e le sue reazioni;
- correggere gli errori tracciando una riga sopra l’errore e controfirmare, la cancellazione o la copertura con l’inchiostro o con il “bianchetto” non sono accettabili;
- la data viene segnata sulla prima riga ed aggiornata;
- l’ora va segnata ogni volta che si riporta una nuova annotazione relativa ad un nuovo momento cronologico;
- ogni atto è sottoscritto (apposizione della firma in calce) e autografato (cioè scritto a mano). Non è strettamente necessario l’indicazione per esteso del nome e del cognome, ma è sufficiente che sia idonea ad individuare chi l’ha apposta.

In ogni U.O. il Coordinatore Infermieristico ha cura di conservare un documento dal quale siano evincibili la firma e la sigla utilizzata come identificazione da ogni Operatore Sanitario.

- La registrazione riferisce i fatti e non l’interpretazione dell’infermiere. Se il paziente riferisce i sintomi e sensazioni, questi vanno riportati fra virgolette per significare che si tratta di parole del paziente;
- il rifiuto da parte del paziente di medicinali o farmaci, va riportato mettendone in evidenza i motivi;

- utilizzare solo simboli ed abbreviazioni concordati con tutti i membri dell'équipe;
- scrivere in modo leggibile;
- non scrivere per un'altra persona;
- registrare solo quello che è stato fatto personalmente ed osservato;
- non aggiungere informazioni dimenticate utilizzando spazi ristretti;

Come ogni altro atto relativo al processo di cura dell' Utente, alla sua dimissione, la Documentazione Infermieristica (cartella, scheda di terapia, schede di interventi infermieristici) deve essere allegata alla Cartella Clinica, di cui lo rammentiamo costituisce parte integrante, per l'archiviazione. Le parti, o anche le intere sezioni della Documentazione Infermieristica non compilate devono essere annullate per mezzo di una riga diagonale alla pagina.

Domanda 96 DOLORE ACUTO GESTIONE

Il dolore acuto è la ragione più comune per la quale le persone cercano assistenza medica. Nonostante ciò, continua ad essere sottovalutato, pur essendoci la disponibilità di farmaci efficaci e altre terapie di supporto. Il mancato controllo del dolore è stato documentato anche in altre strutture sanitarie, tra cui ambulatori, reparti di emergenza, unità di ustioni e unità pediatriche. Una cattiva gestione del dolore acuto può avere un impatto negativo sia da un punto di vista fisiologico che psicologico della persona operata. Le conseguenze fisiologiche del dolore acuto non trattato includono perdita di appetito, insonnia, incapacità di camminare o muoversi, difficoltà respiratoria, nausea, ritardata guarigione delle ferite, compromissione della risposta immunitaria e aumento della coagulazione del sangue.

Un buon trattamento del dolore richiede:

- la conoscenza della fisiopatologia del dolore
- la valutazione regolare e sistematica del dolore
- la conoscenza dei farmaci da utilizzare
- la rilevazione immediata delle complicanze della terapia
- la conoscenza del funzionamento e la capacità di usare gli strumenti tecnici
- un buon rapporto con il paziente

Domanda 97 DOLORE BAMBINO VALUTAZIONE

Dolore, un sostantivo che ricorda un' esperienza spiacevole, un termine che non piace, ancor più se unito all'aggettivo cronico. Tutto ciò appare ancora più vero se vissuto da un bambino. Il dolore cronico interessa anche l'età pediatrica manifestandosi a livello addominale, muscolare, osteoarticolare e con forme diverse di mal di testa. Numerose e di diversa origine sono le patologie pediatriche che si manifestano con dolore. Il sintomo è spesso invalidante costringendo i bambini ad assenze scolastiche anche prolungate, spesso determina una ridotta capacità di apprendimento e di concentrazione ed infine un'alterazione nel normale sviluppo psico-fisico. Non va assolutamente sottovalutato l'aspetto psicologico, in particolare come il bambino elabora il proprio schema corporeo. Il dolore un sintomo particolarmente temuto dal bambino, un sintomo che mina in maniera importante l'integrità fisica e psichica del piccolo paziente, angoschia e preoccupa i suoi familiari con un notevole impatto sulla qualità della vita. E' un sintomo trasversale, che accompagna molteplici patologie e/o situazioni e che non presenta limiti d'età. E' infatti ormai certo che anche il neonato estremamente prematuro (dalla 23° settimana di gestazione) è in grado di "sentire" e "ricordare" il dolore, e che a parità di stimolo, lo percepisce in maniera molto più intensa, diffusa e prolungata rispetto alle età successive. Quindi quanto più piccolo è un bambino, a parità di stimolo doloroso, tanto maggiore è la quota di dolore percepito. Il dolore, soprattutto nel bambino, è un sintomo complesso e difficile: è un'esperienza multidimensionale e soggettiva, in cui lo stimolo trasmesso dalle vie nervose viene continuamente modulato (sia come quantità che come qualità) da molteplici fattori e situazioni, fra i quali importanti sono età, situazione clinica, ambiente, esperienze precedenti e ricordi e situazione emotiva. Il bambino inoltre è una persona in continua evoluzione fisica, psicologica e relazionale: questo complica sia la valutazione del dolore (diverso è valutare il dolore nel neonato, nel bambino e nell'adolescente) che la messa a punto di un adeguato intervento terapeutico. E' un sintomo dannoso: numerosi studi hanno infatti confermato come un dolore non trattato abbia, in ambito pediatrico,

effetti negativi sulla prognosi nel breve e lungo termine: si allungano i tempi di guarigione, aumentano le complicanze e molteplici sono le sequele a distanza sia da un punto di vista fisico che psicologico-emozionale. La valutazione del dolore in età pediatrica presenta alcune problematiche specifiche: limiti sono posti infatti dall'età del bambino, dal livello di sviluppo cognitivo, dalla situazione clinica nonché dalla frequente presenza di paura ed ansia che portano spesso il piccolo paziente a non dire o negare la presenza di dolore. Soprattutto l'età è un fattore discriminante: molto diverso infatti è valutare e misurare il dolore nel neonato e misurarlo invece nel bambino più grande o nell'adolescente.

Per questo non esiste un metodo di misurazione del dolore valido per tutta l'età pediatrica, ma sono a disposizione scale diverse, che si adattano alle diverse età e situazioni. Fra le molte a disposizione, tre le scale più indicate per la misurazione del dolore nel bambino da 0 a 18 anni: nei bambini d'età inferiore ai 3 anni, si usa la scala FLACC, una scala che attraverso la valutazione del comportamento e delle espressioni del viso del bambino, permette di capire se vi è dolore e quanto grande è il dolore provato; nei bambini d'età superiore a 3 anni ed inferiore a 8 anni, si usa la scala con le facce di Wong-Baker, attraverso la quale è il bambino stesso che, scegliendo la faccia con l'espressione più consona, ci dice quanto grande è il suo dolore; nei bambini d'età superiore/uguale a 8 anni si usa invece la scala Numerica, dove il bambino stesso, "misura" il proprio dolore dando un punteggio fra 0 e 10, dove 0 è assenza di dolore e 10 è il maggior dolore possibile. Strumenti specifici sono stati studiati per la misurazione del dolore in neonati e per i bambini che per situazione clinica o per patologia presentano problemi particolari quali i bambini/neonati ricoverati terapia intensiva con problemi neurocognitivi.

Quindi possiamo dire che è sempre possibile capire quanto grande è il dolore in un bambino, in tutte le età ed in tutte le situazioni.

Domanda 98 DOLORE DIAGNOSI INFERMIERISTICA

Protocolli di trattamento

Un adeguato sollievo dal dolore in qualsiasi contesto continua a essere un obiettivo importante.

I farmaci utilizzati nel trattamento del dolore post-operatorio comprendono il paracetamolo, i FANS, gli [oppioidi](#) e gli anestetici locali associati o meno ad adiuvanti.

Tali farmaci possono essere utilizzati singolarmente o in associazione tra loro, per sfruttarne i differenti meccanismi e siti d'azione, e ottenere un effetto sinergico.

L'approccio farmacologico è il cardine del trattamento del dolore. Ciò nonostante, una gestione ottimale del dolore deve comprendere anche terapie fisiche, riabilitative, psicologiche e, in alcuni casi, chirurgiche.

Gli infermieri svolgono un ruolo fondamentale nella gestione del dolore, per via della loro stretta relazione con i pazienti; l'infermiere è la persona con la quale l'ammalato si relaziona più frequentemente, è la figura a cui sovente riferiscono le proprie ansie, paure e a cui chiedono informazioni. Gli infermieri, che si prendono cura dei pazienti sofferenti, sono coinvolti nella valutazione del dolore, nel suo monitoraggio, nella collaborazione interdisciplinare e nella gestione farmacologica della terapia antalgica. La corretta valutazione e la conoscenza dello standard di cura per la gestione della terapia antalgica migliora la capacità dell'infermiere di controllo del paziente e assicura una efficace gestione del dolore. Come educatore e responsabile dell'assistenza generale del paziente, l'infermiere utilizza tutti i mezzi ragionevoli per alleviarne la sua sofferenza: deve assicurarsi che il paziente riceva un'assistenza appropriata basata sull'evidenza e un trattamento efficace (farmacologico e non) che effettivamente risolva il dolore.

Domanda 99 DOLORE GESTIONE NEL POST-CHIRURGICO

Il dolore post operatorio è una delle "complicanze" più frequentemente riscontrate nei pazienti sottoposti sia ad interventi di routine sia ad interventi più mirati e specifici. Quello che vogliamo analizzare in questo articolo è come andare ad agire per gestire e migliorare il dolore post operatorio nei pazienti sottoposti ad intervento. Se non viene trattato in maniera appropriata, il dolore può incidere negativamente sulla morbilità peri operatoria. Per intervenire sul dolore è necessario effettuare una *adeguata valutazione pre operatoria* con una misurazione mirata.

Secondo quanto riportato dai pazienti gli interventi chirurgici più dolorosi sembrano essere gli interventi **intratoracici, gastrici e addominali in genere**, con dolore che persiste da 2 a 8 giorni. In fase post operatoria il dolore deve essere

valutato più volte al giorno, in particolare a ogni nuovo episodio di dolore e dopo la somministrazione di un farmaco per il controllo del dolore. I metodi di valutazione possono essere:

- **soggettivi (unidimensionali e multidimensionali);**
- **oggettivi (fisiologici e comportamentali).**

Le linee guida della SIAARTI raccomandano di utilizzare strumenti di valutazione semplici e in particolare consigliano: *Numerical Rating Scale (NRS)*; *Visual Analogue Scale (VAS)*; *Verbal Rating Scale (VRS)*.

Per una valutazione completa del dolore occorre considerare anche i seguenti parametri:

- **esame obiettivo;**
- **test diagnostici;**
- **svolgimento delle attività quotidiane;**
- **condizione psicologica;**
- **conseguenze sul sonno e sull'umore.**

Nel paziente anziano la soglia del dolore può risultare ridotta, così come la tolleranza al dolore. Sopra i 65 anni se il soggetto è **collaborante** si raccomanda di utilizzare la scala semantica semplice per la misura del dolore (assente, lieve, moderato, severo); se invece il soggetto non è collaborante occorre valutare il dolore prendendo in esame misure **neuro-comportamentali**. E' importante che l'infermiere documenti la valutazione del dolore e informi il medico su:

- **variazione di intensità del dolore nelle ultime 24 ore;**
- **modificazioni della gravità e qualità del dolore in seguito alla somministrazione della terapia;**
- **quantità di farmaci antidolorifici assunti nell'arco delle 24 ore;**
- **assenza o presenza di effetti negativi della terapia.**

Si raccomanda di insegnare ai familiari come valutare e documentare su un apposito diario l'andamento del dolore, così da favorire una gestione continuativa ed efficace del dolore. I farmaci più utilizzati per il controllo del dolore post operatorio sono il *paracetamolo*, i *farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS)*, *gli oppioidi deboli*, *gli oppioidi forti* e *gli anestetici locali*. Quando si somministrano questi farmaci occorre considerare sempre gli eventuali effetti negativi ed occorre registrare in cartella o su una scheda il livello di dolore, l'efficacia dell'analgesia e l'eventuale presenza di effetti negativi. Quando si somministra il **paracetamolo** occorre considerare che può potenziare l'effetto degli anticoagulanti orali inibitori della vitamina K. I FANS non vanno somministrati a soggetti con *pregressa gastropatia, coagulopatia e intolleranza accertata ai FANS*; occorre ricordare inoltre che possono esacerbare l'asma nei soggetti atopici.

Gli **oppioidi** vanno somministrati in caso di dolore da *moderato a grave*, possono causare nausea vomito e depressione respiratoria; gli anestetici locali possono determinare ipotensione, reazioni allergiche, debolezza muscolare e reazioni tossiche cardiovascolari o a carico del sistema nervoso centrale in caso di sovradosaggio. Non ci sono prove che un oppioide sia più efficace di un altro in senso assoluto ma alcuni oppioidi possono essere migliori di altri per pazienti particolari. Quando un soggetto viene trattato con oppioidi è importante che l'infermiere verifichi con regolarità:

- **il ritmo respiratorio;**
- **lo stato di sedazione;**
- **la saturazione dell'ossigeno.**

I farmaci devono essere somministrati a tempo fisso o comunque prima che il dolore raggiunga una intensità elevata. Oltre alla via orale, i farmaci antidolorifici possono essere somministrati per *via endovenosa*, *per via epidurale* o con *pompa elastomerica*. La pompa è un dispositivo monouso per l'infusione continua a velocità costante preimpostata. Gli interventi non farmacologici (aromaterapia, massaggi, e tecniche di rilassamento) sono utili per ridurre lo stress. Sono consigliati anche interventi per distrarre il soggetto dal dolore come per esempio guardare la televisione, leggere un libro o fare i cruciverba. **Le linee guida più recenti raccomandano di associare interventi non farmacologici e interventi farmacologici.** In molti Paesi per il trattamento del dolore post operatorio è stato istituito il *Servizio del dolore acuto*. Non esiste una organizzazione ideale ma si è visto che si traggono buoni risultati con un

gruppo multidisciplinare costituito da chirurgo, anestesista, infermieri fisioterapisti. Il gruppo dovrebbe essere coordinato dall'anestesista rianimatore. L'istituzione di un Servizio del dolore acuto si è visto che migliora il controllo del dolore; in particolare nei centri dove è attivo questo servizio si ha un migliore *impiego delle tecniche analgesiche, una maggiore attenzione alla valutazione del paziente e una minore morbidità e durata dell'ospedalizzazione.*

Domanda 100 TIPI DI DOLORE

Il dolore è uno dei parametri vitali e come tale deve essere considerato, al pari di frequenza cardiaca, pressione arteriosa, temperatura e diuresi. Deve essere periodicamente valutato, misurato e trascritto in cartella clinica.

La valutazione del dolore prevede di documentare: l'intensità, la localizzazione, l'irradiazione, i fattori attenuanti o esacerbanti, la modalità di presentazione (occasionale, intermittente, costante)

Le scale unidimensionali

Per la valutazione dell'intensità del dolore, il Gruppo di Lavoro SIAARTI per il Dolore Postoperatorio, in accordo con la letteratura internazionale, raccomanda di utilizzare le scale unidimensionali, che risultano semplici, attendibili e non invasive, adatte al paziente in grado di esprimersi.

NRS (Numeric Rating Scale)

Si tratta di una scala numerica unidimensionale quantitativa di valutazione del dolore in 11 punti. Prevede che l'operatore chieda al malato di selezionare il numero che meglio descrive l'intensità del suo dolore, da 0 a 10, in quel preciso momento.

VAS (Visual Analogical Scale)

Si basa sulla rappresentazione visiva dell'ampiezza del dolore che il malato soggettivamente avverte. La VAS è rappresentata da una linea lunga 10 cm: un'estremità indica l'assenza del dolore e corrisponde allo 0, l'altra estremità indica il peggiore dolore immaginabile e corrisponde a 10.

Una linea tracciata dal malato e misurata a partire dall'estremità 0 corrisponde alla misura soggettiva del dolore.

VRS (Verbal Rating Scale)

Si basa sulla scelta da parte del malato di 6 indicatori verbali descrittivi del dolore (nessun dolore – dolore molto lieve – dolore lieve – dolore moderato – dolore forte – dolore molto forte). Il malato definisce il dolore verbalmente, utilizzando l'aggettivo che ritiene più appropriato su una serie proposta.

Tuttavia, in molte situazioni, in particolare nell'ambito della terapia intensiva, non è possibile ottenere un'autovalutazione del paziente sull'intensità del dolore. Essi sono pazienti di frequente sedati, confusi, deliranti o con alterazioni cognitive che possono non essere in grado di comunicare il dolore che provano.

A tale scopo, esistono delle scale di valutazione del dolore validate per i pazienti che non possono verbalizzare.

PAINAD (Pain Assessment in Advance Dementia)

Si basa sulla valutazione oggettiva delle espressioni del volto, della vocalizzazione, della respirazione, del linguaggio del corpo e della consolazione, a ciascuno dei quali viene assegnato un punteggio da 0 a 2, così da ottenere un punteggio totale da 0 a 10.

Abbey Pain Scale

Si basa sulla valutazione oggettiva delle espressioni del volto, delle vocalizzazioni, dei cambiamenti fisici, fisiologici, nel linguaggio del corpo e dei comportamenti, a ciascuno dei quali viene assegnato un punteggio da 0 a 3 (assente, medio, moderato, severo), così da ottenere un punteggio totale da 0 a 18.

Domanda 101 VALUTAZIONE DEL DOLORE

Il dolore è un'esperienza sensoriale ed emotiva spiacevole, associata ad un danno tissutale reale o potenziale. La valutazione del dolore prende in considerazione:

- **Insorgenza e durata:** l'infermiere deve porre domande per determinare insorgenza durata e sequenza temporale del dolore. "quando è iniziato? da quanto dura?" compare sempre alla stessa ora? Quante volte si presenta?" La durata infatti ci permette di distinguere tra dolore cronico e acuto.
- **Localizzazione o sede:** l'infermiere deve chiedere al pz di dire o mostrare tutte le aree dolenti. Il dolore può essere superficiale o cutaneo, profondo o viscerale.
- **Intensità:** è una delle caratteristiche più soggettive e quindi più utili da riferire
- **Qualità:** altra caratteristica soggettiva, non esiste un vocabolario specifico per il dolore nell'uso comune, le parole che un pz può scegliere per descrivere il dolore sono varie.

Vi sono poi due fondamentali categorie di strumenti per la valutazione e il monitoraggio del dolore nel tempo:

- ❖ **Strumenti monodimensionali:** analizzano una dimensione del dolore, attraverso un unico item o più item. Alcuni accertano la presenza di intensità, altri la localizzazione altri ancora il grado di sollievo. Tra questi troviamo 1) i diagrammi del corpo (body charts) per l'accertamento della sede anatomica. Su tali strumenti vengono indicate varie localizzazioni e le irradiazioni del dolore. 2) Le scale semantiche, numeriche e analogiche sono il mezzo più obiettivo per misurarne l'intensità. Tra queste vi è la VAS (visual analogical scale) fornisce una rappresentazione semplice e immediata dell'intensità del dolore, consiste in un segmento di 10cm disegnato su un foglio di carta. Questa linea rappresenta l'ampiezza del dolore, a un'estremità è riportata la dicitura "nessun dolore" mentre all'estremità opposta "il più forte dolore immaginabile". Al pz è richiesto di tracciare un segno verticale perpendicolare alla linea, che rappresenti il livello di dolore provato. La NRS (Numeric Rating scale) simile alla scala analogico-visiva, è rappresentata da una linea suddivisa in 10 parti uguali. Il punteggio più basso corrisponde a nessun dolore mentre il più alto 10 al peggior dolore immaginabile. Questa scala è di facile comprensione per il pz. La VRS invece è una scala verbale che comprende una serie di aggettivi disposti in ordine crescente ovvero dal meno intenso al più intenso.
- ❖ **Strumenti multidimensionale:** tra questi troviamo il questionario di McGill (MPQ) e (BPI) che valutano il dolore come esperienza sensoriale complessa e quindi prendono in considerazione anche gli aspetti relazionali e della vita dei pazienti. Danno un quadro più preciso del problema presente ma richiedono un tempo di esame più lungo. La PAINAID si utilizza in pazienti con deficit cognitivo severo e si basa sulla valutazione di cinque indicatori (respirazione, vocalizzazione, espressione del volto, linguaggio del corpo, consolazione).

Questi strumenti validati e condivisi hanno come scopo il miglioramento dell'intero processo assistenziale attraverso una sistematica raccolta dei dati clinici. Favoriscono una lettura oggettiva e confrontabile dei fenomeni assistenziali e una omogenea valutazione quali-quantitativa dell'assistenza al paziente. Il loro obiettivo è quindi di misurare il dolore poiché è il primo passo per poter riconoscere e quindi alleviare la sofferenza.

Domanda 102 DOLORE CRONICO TRATTAMENTO

Il dolore cronico rappresenta uno stato di sofferenza fisica ed emotiva in risposta ad uno stimolo nocicettivo. Il dolore cronico è intermittente o costante e raramente si può attribuire ad una causa o lesione specifica, inoltre non ha una funzione protettiva come quello acuto e quindi non ha scopo. Il trattamento del dolore si avvale sia di approcci farmacologici che non. Qualsiasi intervento ha più successo se iniziato prima che il dolore diventi grave e il maggior successo di solito si raggiunge attivando più interventi simultaneamente.

- **Interventi farmacologici**

La gestione farmacologica del dolore richiede una stretta collaborazione e una comunicazione efficace tra i sanitari. È l'infermiere che mantiene l'algesia, ne accerta l'efficacia e riferisce se gli interventi sono inefficaci o producono effetti collaterali. Gli interventi farmacologici sono più efficaci quando si utilizza un approccio multimodale o analgesia bilanciata; cioè si somministrano contemporaneamente più forme di analgesici per ottenere maggior sollievo e minori effetti collaterali. Le tre categorie di agenti analgesici sono: oppioidi, fans e anestetici locali.

- **Interventi non farmacologici**

Si utilizzano da soli o in combinazione con farmaci analgesici. Tali interventi possono alleviare la sintomatologia dolorosa con bassi rischi per il pz.

1. Stimolazione cutanea e massaggio per promuovere il benessere in quanto determinano un rilassamento muscolare
2. Terapie termiche caldo/freddo, tali terapie devono essere applicate con attenzione, monitorate costantemente per evitare lesioni cutanee, non si applicano su aree dove la circolazione è compromessa o in pz con alterazioni sensoriali
3. Far assumere al pz posizioni antalgiche che ne aumentino il comfort e permettano al pz di riposare così da rendere sopportabile il dolore.
4. Strategie comportamentali che spostano l'attenzione dal dolore, favoriscono rilassamento muscolare e possono liberare endorfine come: tecniche di distrazione quali ascoltare musica o parlare, immaginazione guidata, respirazione ritmica
5. TENS stimolazione nervosa elettrica transcutanea: è un apparecchio a batteria provvisto di elettrodi che vengono applicati sulla cute che attivano fibre nervose di grosso diametro riducendo la percezione del [dolore](#). Producono una sensazione di pizzicore, vibrazione o ronzio sulla parte dolente.

La priorità assistenziale è il controllo del dolore per permettere un'ottimale autonomia nella ADL. L'obiettivo nella gestione del dolore è quello di prevenire piuttosto che trattare e quindi di alleviare il dolore prima che raggiunga l'acme.

Domanda 103 RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA DONAZIONE DI ORGANI

“Art 26 del codice deontologico: Donazione di sangue, tessuti e organi L'Infermiere favorisce l'informazione sulla donazione di sangue, tessuti e organi quale atto di solidarietà; educa e sostiene le persone coinvolte nel donare e nel ricevere.”

E' possibile donare tutti gli organi e tessuti tranne il cervello e gli organi riproduttori. Le scoperte scientifiche hanno reso possibile donazioni sia da persone viventi che da cadaveri, quest'ultima, donazione di organi da cadavere, viene regolamentata dalla L. 91/99; post accertamento morte L. 578/93. Per i minori sono sempre i genitori a decidere.

Il donatore è un paziente come tutti gli altri, e come tale richiede durante tutto il suo percorso un approccio e un monitoraggio analogo a quello che si deve ad un paziente acuto. L'infermiere, è il primo operatore che generalmente si accorge che le condizioni cliniche del malato volgono verso la morte encefalica. L'obiettivo del piano assistenziale infermieristico è quello di mettere in atto tutte le misure necessarie per prevenire l'insorgenza di infezioni e la sofferenza ischemica-anossica e provvede al mantenimento della funzionalità degli organi fino al prelievo. L'infermiere inoltre mantiene i contatti col Centro Interregionale o con il centro Regionale, collabora con il Collegio Medico durante le prove di accertamento di morte, prende parte ai colloqui con i familiari e ne mantiene i rapporti durante tutto il periodo di osservazione, assiste i consulenti per l'esecuzione delle indagini diagnostiche, raccoglie la documentazione, si occupa del trasporto del donatore in camera operatoria e divulga i report al personale coinvolto nell'attività del processo della donazione.

Domanda 104 RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA DONAZIONE DI SANGUE

Appena il donatore arriva all'attenzione dell'infermiere, questi ha il compito di verificarne l'idoneità alla donazione assieme al personale medico. Quindi, l'infermiere deve procedere alla rilevazione e registrazione dei seguenti parametri: pressione sanguigna, temperatura corporea, puntura capillare per misurare Hb e Ht, peso, frequenza cardiaca.

Bisogna ponderare bene quale vena adottare per il prelievo, è d'obbligo scegliere vene che siano almeno di medio calibro in maniera tale che possano sostenere un'adeguata portata ematica. Prima di procedere alla puntura l'infermiere deve controllare che la vena scelta sia adeguatamente dilatata, è buona norma dopo aver applicato il laccio emostatico, invitare il donatore ad aprire e chiudere la mano con forza, così facendo la contrazione muscolare causerà un richiamo di sangue alla mano facilitando notevolmente il riempimento venoso. Questo movimento dovrà essere eseguito per tutto il tempo in cui l'ago sarà inserito nella vena, per velocizzare e facilitare l'intera procedura .

Nella fase di prelievo, è opportuno ai fini assistenziali: - Adottare i dispositivi di protezione individuale (in questo caso guanti in lattice) per tutelare la propria salute e quella del donatore; - Eseguire la venopuntura senza recare danni al donatore e causando a questi meno dolore possibile; - Accertarsi dell'integrità della sacca; eseguire le eventuali analisi di laboratorio sul campione di sangue prelevato; - Spiegare correttamente ed in maniera comprensibile al donatore come può collaborare; - Smaltire aghi, deflussori ed oggetti contaminati negli appositi contenitori.

Durante la donazione l'infermiera dovrà operare una sorveglianza attenta del donatore, per poter cogliere qualsiasi disagio o i primi sintomi di malessere, e, contemporaneamente controllare che la vena sostenga adeguatamente il salasso e che il flusso di sangue non diminuisca o si interrompa, inoltre è doveroso accertarsi sempre che l'ago rimanga fissato correttamente e che non vi sia stravaso intradermico che potrebbe causare un ematoma. È consigliabile intraprendere un dialogo con il donatore durante la procedura di prelievo in maniera tale da poterne monitorare lo stato di vigilanza, infatti può succedere che il salasso o la paura causino degli svenimenti, inoltre, dialogando, il donatore si distrae e trascorre più piacevolmente e anche con meno attesa il tempo della donazione. È altresì raccomandato di controllare la cute per verificare che non si instauri uno stato di pallore accompagnato da sudorazione fredda che possono essere sintomo di abbassamento glicemico (tenendo presente che il paziente è digiuno) e preambolo di crisi vagale. Una volta eseguito il prelievo, l'infermiere deve raccomandare al donatore di rimanere sdraiato per alcuni minuti trascorsi i quali si alzerà lentamente dal lettino dopo aver assunto una posizione intermedia semi-seduta (questo ha lo scopo di evitare capogiri e crisi ipotensive dovute all'abbassamento della portata ematica all'encefalo secondarie al prelievo, alla posizione supina ed al rilassamento generale subito durante il prelievo). Al termine il donatore presenterà la necessità di reintegrare i liquidi persi con la donazione, e di assumere una notevole quantità di carboidrati, vitamine e proteine per far fronte al digiuno in cui si trova. È consigliabile che il paziente assuma una quantità di liquidi compresa tra 250 ml e 400 ml sotto forma di latte, caffè, acqua o bevande varie. È importante l'assunzione di molti carboidrati e zuccheri in quanto rappresentano una fonte di energia prontamente utilizzabile dall'organismo. L'infermiere deve assistere il donatore nell'assunzione di queste sostanze aiutando a scegliere al meglio il tipo di alimento da utilizzare e le quantità più idonee al paziente. In fine è doveroso che il personale specializzato informi il paziente circa lo stile di vita a cui è tenuto attenersi nei giorni successivi alla donazione, infatti è d'obbligo il riposo e l'astensione da attività sportive.

Domanda 105 DPI

Per dispositivo di protezione individuale (DPI) si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi presenti nell'attività lavorativa, suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

I DPI devono essere prescritti solo quando non sia possibile attuare misure di prevenzione dei rischi (riduzione dei rischi alla fonte, sostituzione di agenti pericolosi con altri meno pericolosi, utilizzo limitato degli stessi), adottare mezzi di protezione collettiva, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Il lavoratore è obbligato a utilizzare correttamente tali dispositivi, ad averne cura e a non apportarvi modifiche, segnalando difetti o inconvenienti specifici. Per alcuni DPI è fatto obbligo di sottoporsi a programmi di formazione e di addestramento.

I dpi sono classificati in 3 categorie in funzione del tipo di rischio:

- I categoria: dispositivi destinati a salvaguardare la persona da rischi di danni fisici di lieve entità
- II categoria: dispositivi destinati a salvaguardare la persona da rischi di danni fisici di media entità
- III categoria: dispositivi di progettazione complessa destinati a salvaguardare dal rischio di morte o lesioni gravi

L'articolo 42 del DL 626/94 indica le caratteristiche che devono avere i dpi per poter essere utilizzati:

- Devono essere adeguati ai rischi da prevenire e alla loro entità senza comportare di per sé un rischio aggiuntivo
- Devono rispondere alle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore
- Devono essere adattabili all'utilizzatore
- Devono essere in possesso dei requisiti essenziali intrinseci di sicurezza e cioè devono avere il marchio CE

I dpi sono classificati in base alle parti del corpo che devono proteggere

- dispositivi di protezione per le mani: i guanti sono il miglior mezzo per proteggere le mani dal contatto diretto con gli agenti infettanti. In particolare bisogna usarli quando si fanno punture venose e durante tutte le procedure che possono mettere a contatto con il sangue. L'uso dei guanti non sostituisce il lavaggio delle mani. Si raccomanda per un uso corretto di non stirarli prima di indossarli, sostituirli quando sono visibilmente o potenzialmente contaminati, toglierli senza toccare la parte esterna
- Dispositivi di protezione del corpo: il sopracamice protegge il corpo dal contatto con il sangue o altri liquidi biologici potenzialmente infetti. Per un uso corretto si raccomanda di scegliere la taglia in base alla propria statura e al giro torace, verificarne l'integrità, prima di indossarlo rimuovere dalla divisa gli oggetti che possono provocare strappi o tagli (forbici o penne), indossarlo mantenendo la chiusura nella parte posteriore, rimuoverlo facendo attenzione alla parte anteriore potenzialmente contaminata.
- Dispositivi di protezione per gli occhi: occhiali o visiera, devono essere indossati anche da chi utilizza occhiali da vista, non devono limitare il campo di visivo e devono essere dotati di un dispositivo antiappannamento.
- Dispositivi di protezione per le vie respiratorie: i filtranti facciali sono dispositivi che proteggono le vie respiratorie filtrando l'aria inspirata ed evitando che le particelle infettanti in sospensione nell'area raggiungano l'albero respiratorio. Vanno indossati ogni volta che si entra nella camera di degenza di un pz con patologia trasmissibile per via aerea. Esistono 3 tipi di filtranti facciali: FFP1 FFP2 FFP3. FFP1 protegge da polveri nocive, poco usati in ambito sanitario. FFP2 filtra il 92% dell'aria inspirata protegge da polveri a media tossicità. FFP3 filtra l'98% dell'aria inspirata. I dispositivi di protezione delle vie respiratorie appartengono alla terza categoria, è obbligatorio informare e addestrare chi li usa. Si raccomanda di verificarne la tenuta dopo averli indossati.
- Dispositivi di protezione per mucosa orale: la maschera chirurgica protegge la mucosa orale dalle goccioline di saliva contaminate (particelle di dimensioni superiori a 5 micron) dagli schizzi di sangue e di altri liquidi biologici. è necessario indossarle ogni volta che si entra in contatto diretto con pz portatori di patologie trasmissibili tramite goccioline di saliva (es meningite meningococcica) Si raccomanda di indossarla prima del dispositivo di protezione degli occhi e di farla aderire bene al viso.

Domanda 106 DRENAGGI

I drenaggi sono dispositivi che consentono, attraverso flusso monodirezionale, l'evacuazione di liquidi (siero, sangue, pus) che si raccolgono o che potrebbero raccogliersi, in seguito ad un intervento chirurgico o ad un processo fisiopatologico, da una cavità reale, neoformata o virtuale. Sono composti da materiale biocompatibile per evitare reazioni, vengono generalmente connessi a sistemi di raccolta per la misurazione e osservazione del materiale drenato. Questi dispositivi consentono di espellere all'esterno secreti che potrebbero danneggiare l'organismo o che non riuscirebbero ad essere riassorbiti dai tessuti. Questi dispositivi terapeutici drenano all'esterno grazie a dispositivi cavi (tubi multiforati) oppure per capillarità attraverso l'utilizzo di materiali con potere assorbente (garze). I drenaggi possono essere classificati anche in relazione allo scopo che hanno: in questo modo avremo dei drenaggi terapeutici e quelli profilattici o precauzionali. Il drenaggio è terapeutico se consente di confermare o formulare una diagnosi attraverso l'esame fisico-chimico, batteriologico o citologico del drenato, se viene posizionato per eseguire lavaggi della cavità con farmaci o soluzioni oppure se in seguito al suo posizionamento regrediscono segni o sintomi legati alla patologia del pz. Il drenaggio precauzionale invece ha il solo scopo di evitare la formazione di raccolte o la prevenzione di eventuali infezioni oppure svolge semplicemente la funzione di spia in caso di emorragie.

Tra le complicanze più frequenti ricordiamo: la reazione da corpo estraneo, il dislocamento, l'infezione della cavità, il trauma viscerale da decubito, difficoltà nella rimozione e ritardo della guarigione della ferita.

I drenaggi vengono classificati in passivi (quando sfruttano la gravità o capillarità dei materiali utilizzati) misti (sistemi chiusi che sfruttano la forza di gravità) o attivi (sistemi chiusi che sfruttano le pressioni negative, come il vuoto pneumatico) E cioè quelli attivi e misti sfruttano le differenze di pressione tra la cavità da drenare e il drenaggio, quelli con sistema aperto invece sfruttano capillarità e gravità mentre quelli chiusi il sottovuoto o l'aspirazione.

Esempi tipi di drenaggi

- Drenaggio Penrose: è un drenaggio passivo e aperto in quanto rimuove il drenato dalla ferita e lo deposita sulla superficie cutanea. In genere si utilizza un dito di guanto sterile come sostitutivo del penrose che viene ancorato

alla superficie cutanea con un punto di sutura non riassorbibile. Con questo drenaggio è possibile solo stimare la quantità di materiale drenato.

- Drenaggio Hemovac o Redon e Drenaggio Jackson-Pratt: drenaggi attivi caratterizzati da un sistema chiuso costituito da un tubo trasparente multiforato e da un reservoir, che sfrutta la presenza del vuoto per l'aspirazione del drenato che si raccoglie all'interno di una concertina o sacca.
- Drenaggio semplice a caduta: definito misto (sfrutta sia la forza di gravità che la pressione endoaddominale) a circuito chiuso, solitamente raccordato ad una sacca di raccolta sterile.

Gli aspetti infermieristici legati all'assistenza di pazienti che hanno un drenaggio sono molteplici. Il rispetto dell'asepsi è di fondamentale importanza ed è necessario per tutte le manovre su qualunque tipo di drenaggio. Particolare attenzione alla sterilità e a quando si effettuano cambi di medicazione dovrà essere dedicata ai drenaggi aperti maggiormente esposti a contaminazioni e per l'alto rischio di dislocazione. E' necessario mettere in atto procedure per la protezione della cute perilesionale che a causa del contatto prolungato con i liquidi drenati può andare incontro a macerazione. Diverso è per i drenaggi chiusi. Quando il sistema è pieno è necessario, prima di svuotare l'evacuatore, registrare nella cartella infermieristica la qualità (ematico, siero-ematico ecc) e la quantità presente. Nella gestione del sistema di drenaggio, gli infermieri hanno un ruolo determinante per favorire una rapida guarigione del pz: nel cambio della medicazione quando necessario, nel segnalare tempestivamente l'eventuale dislocazione o presenza sull'exit site di eritema, pus o sanguinamenti, nel monitoraggio della pervietà e del corretto funzionamento del sistema, nell'educazione del paziente per favorire una mobilitazione precoce anche in presenza di drenaggi. L'infermiere inoltre dovrà considerare tutte quelle problematiche correlate al pz che possono favorire l'insorgenza di complicanze come malnutrizione, patologie psichiche come le demenze o gli stati confusionali che sono spesso causa di dislocazione o asportazioni.

Domanda 107-108 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON DRENAGGIO TORACICO/PLEURICO

Qualsiasi drenaggio posizionato nella cavità toracica viene definito drenaggio toracico. I drenaggi toracici possono essere inseriti per drenare liquidi o aria da uno qualsiasi dei tre compartimenti toracici (gli spazi pleurici destro e sinistro e mediastino) quando viene posizionato nella cavità pleurica si definisce drenaggio pleurico, quando posizionato nel mediastino si parla di drenaggio mediastinico.

Si ricorre quindi al drenaggio toracico per la gestione di quelle condizioni che determinano a livello della cavità pleurica un accumulo di aria, acqua, sangue o altri fluidi. Le principali indicazioni per l'inserimento del drenaggio toracico sono: pneumotorace, emotorace, chilotorace, empiema, versamento pleurico controllo della cavità dopo intervento in chirurgia toracica e necessità di ripristino della pressione negativa intrapleurica

Il sistema di drenaggio è fondamentalmente composto da 4 diverse parti: il catetere di drenaggio, il raccordo, il tubo collettore e il presidio di raccolta. Il catetere, in pvc o silicone, ha un calibro che può variare dagli 8 ai 40 F, in base all'entità del fluido da drenare, dall'età e dal peso del paziente. Si inserisce con un sistema dotato di mandrino tra il 2° e 3° spazio intercostale emiclaveare o tra il 5° e il 6° spazio medio ascellare, in base all'entità del fluido da drenare. Gassoso nel primo caso, liquido nel secondo. Il tubo viene poi suturato alla cute, connesso alla unità di raccolta e protetto da una medicazione sterile. Le principali complicanze del drenaggio toracico sono: - malposizionamento del drenaggio; - malfunzionamento per occlusione meccanica da coaguli, fibrina, etc.; - dolore durante le fasi di espansione toracica; - enfisema sottocutaneo; - emorragia; - infezione; - edema polmonare omolaterale da riespansione.

Dopo l'inserimento del drenaggio toracico occorre tenere sotto controllo: la temperatura, la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa e la saturazione dell'ossigeno. Al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema di drenaggio, occorre attuare alcune semplici, ma fondamentali manovre:

- controllare che tutte le connessioni siano efficienti e mantengano il circuito chiuso;
- fissare il tubo collettore lasciando margine di manovra, affinché non si verifichino dislocamenti o strozzature da posizionamento;
- in caso di coaguli o parziali ostruzioni, effettuare le operazioni di mungitura verso il presidio di raccolta;
- il dispositivo di drenaggio deve essere posizionato "a valle" rispetto al torace del paziente al fine di impedire un ritorno di liquido verso la pleura, cosa che vale anche durante le fasi di spostamento del paziente;

- impostare rivalutazione e confezionamento della nuova medicazione ogni qualvolta essa sia sporca o al massimo ogni 48h. Il punto di inserzione del drenaggio presenta punti di fissaggio che per loro natura richiedono la massima attenzione in quanto fattori predisponenti ad un'eventuale infezione.

La rimozione del drenaggio è una procedura dolorosa: si raccomanda quindi di garantire un'adeguata analgesia. Dopo che il drenaggio è stato rimosso, applicare una medicazione a piatto chiusa con un tampone di garza 10x10cm. Coprire e fissare accuratamente con un cerotto. È importante valutare le reazioni del paziente, rilevando i parametri vitali ogni 15 minuti per la prima ora, auscultando i rumori polmonari ogni ora per le prime 4 ore per verificare se il polmone rimane riespanso, rilevare eventuali segni di pneumotorace.

L'assistenza infermieristica al soggetto con drenaggio toracico deve essere volta a: – mantenere il funzionamento corretto del sistema di drenaggio; – monitorare e collaborare col team in caso di complicanze dovute al confezionamento del drenaggio; – monitorare e collaborare col team riguardo all'insorgenza di possibili infezioni; – monitorare quantità e qualità dei fluidi raccolti secondo cadenze orarie programmate; – programmare cambi posturali orari al fine di garantire il comfort e il corretto funzionamento del drenaggio.

Inoltre il drenaggio rappresenta un ostacolo fisico e psicologico importante per un paziente. Una buona educazione dell'assistito, dunque, risulta fondamentale, in particolare ponendo come obiettivi: la corretta esecuzione di ginnastica respiratoria e incoraggiamento ad una tosse efficace; una corretta comprensione della temporaneità e dell'importanza dell'aderenza al presidio e al suo ricorso.

Domanda 109 DOOR TO BALLOON

I pazienti che presentano un quadro clinico di infarto miocardico acuto con sopraslivellamento persistente del tratto ST (STEMI) devono essere sottoposti il più presto possibile a una riperfusione coronarica con angioplastica primaria (pPCI) o con fibrinolisi. In un contesto di urgenza come lo STEMI, il tempo di accesso al trattamento riperfusivo ha una importanza critica: infatti, se il tempo aggiuntivo necessario per l'esecuzione della pPCI rispetto a quello necessario per la fibrinolisi è troppo elevato, i suoi vantaggi sono ridotti, annullati o addirittura associati a una prognosi peggiore. L'intervallo di tempo tra il primo contatto medico (momento in cui il medico riceve e interpreta l'ecg e fa diagnosi di STEMI) e la rivascolarizzazione coronarica (tempo door to balloon, DTB) attualmente raccomandato dalle linee guida della Società Europea di Cardiologia è di massimo 90 min. Al fine di minimizzare questo intervallo di tempo sono state messe in pratica numerose strategie organizzative che hanno portato allo sviluppo di reti ad hoc finalizzate ad agevolare i trasferimenti urgenti dal territorio e dai centri spoke verso i centri hub per l'esecuzione di pPCI e allo snellimento dei percorsi intraospedalieri verso il laboratorio di emodinamica. Tali provvedimenti sono raccomandati dalle linee guida e oggetto di iniziative, promosse in diverse nazioni sotto l'egida o con il patrocinio delle Società Scientifiche Cardiologiche, e oggetto di continuo monitoraggio e valutazione per stabilirne l'efficienza. Nonostante gli sforzi organizzativi e le differenti e numerose strategie messe in atto, tuttavia solo in una minoranza degli ospedali la riperfusione viene raggiunta nei tempi raccomandati.

Dal 2017 il termine door to balloon è stato eliminato dalle linee guida ESC (european society of cardiology) questo perché il trattamento del paziente infartuato può iniziare anche in ambulanza (per cui la 'porta' non è più necessariamente quella dell'ospedale).

Domanda 110 DUMPYNG SYNDROME

La dumping syndrome o sindrome da svuotamento rapido è una possibile complicanza chirurgica che può svilupparsi dopo un intervento chirurgico nei pazienti sottoposti a rimozione dello stomaco o dell'esofago e negli individui obesi sottoposti a bypass gastrico che viene eseguito per perdere peso. Nei soggetti con dumping syndrome, il cibo raggiunge troppo velocemente l'intestino tenue. Questo passaggio così rapido può determinare, specie se il cibo ingerito contiene zuccheri, un'ampia varietà di sintomi, come: nausea, vomito, diarrea e crampi addominali, nei primi 30-60 minuti che seguono l'ingestione di cibo; sudorazione, aumento dell'appetito, debolezza, fatica e senso di svenimento, dopo 1-3 ore dalla conclusione del pasto.

Per diagnosticare la dumping syndrome sono sufficienti, molto spesso, il semplice esame obiettivo e la valutazione della storia clinica.

Il trattamento consiste in un adattamento della dieta a quello che è il nuovo assetto dell'apparato digestivo del paziente.

Fondamentale, per limitare la sintomatologia, è non assumere cibi contenenti zuccheri.

I sintomi e i segni che caratterizzano la dumping syndrome compaiono generalmente dopo ogni pasto ricco di zuccheri (saccarosio e fruttosio in particolare).

Esistono due diverse sintomatologie:

- **Precoce** che insorge a meno di un'ora dal pasto (nausea, vomito, crampi e/o dolori addominali, diarrea, sensazione di vuoto alla testa o giramenti di testa, vampate e sudorazione, aumento del battito cardiaco). Le ragioni alla base di tale sintomatologia sono almeno tre: la forte distensione dell'intestino tenue; il passaggio di fluidi (acqua) dal sangue all'intestino, dovuto all'alta presenza di zuccheri (diarrea osmotica); una serie di variazioni ormonali, messe in moto dall'intestino tenue, che abbassano la pressione sanguigna.
- **Tardiva** che fa la sua comparsa solo dopo 1-3 ore dal pasto (sudorazione, aumento dell'appetito, senso di fatica, debolezza, senso di vuoto alla testa, giramenti di testa e/o svenimento, confusione mentale e scarsa concentrazione, aumento del battito cardiaco. Questo quadro sintomatologico si spiega con il grande rilascio di insulina, indotto dall'elevata presenza di zuccheri all'interno dell'intestino tenue.

Un'ipersecrezione di insulina porta all'instaurarsi di una condizione medica che prende il nome di ipoglicemia.

I pazienti con dumping syndrome possono lamentare entrambe le sintomatologie o una soltanto (in questi casi, di solito quella presente è la "precoca").

Per diagnosticare la dumping syndrome sono sufficienti, molto spesso, l'esame obiettivo e la valutazione della storia clinica. Il primo consiste nell'analisi medica dei sintomi e dei segni presenti; la seconda, invece, consiste in un'indagine finalizzata a scandagliare l'intero passato medico del paziente (dagli interventi chirurgici a cui è stato sottoposto alle patologie di cui ha sofferto).

Qualora il medico avesse dei dubbi o volesse completare la diagnosi con ulteriori informazioni, potrebbe prescrivere anche degli esami del sangue e un test particolare, noto come scintigrafia gastrointestinale (permette di misurare quanto tempo impiega il cibo ingerito a raggiungere l'intestino tenue)

Il trattamento della dumping syndrome verte attorno alla pianificazione di una dieta che limiti al minimo le possibilità di comparsa dei sintomi e dei segni precedentemente citati. I medici ricorrono a terapie di tipo farmacologico o alla chirurgia soltanto quando la dieta non ha prodotto i risultati sperati.

Le raccomandazioni più importanti sono: evitare di assumere alimenti ricchi di zuccheri (caramelle, bevande zuccherate, torte). Inoltre, i medici ritengono importante anche: Limitare il consumo di latte e derivati; evitare gli alcolici; consumare circa 6 piccoli pasti al giorno; tagliare minuziosamente i cibi che si mangeranno e masticarli per bene; combinare i cibi proteici o contenenti grassi con la frutta o gli alimenti ricchi di amido; non abbuffarsi e fermarsi sempre prima della sensazione di pienezza; bere almeno 30 minuti prima dei pasti o 30 minuti dopo; mai durante; non distendersi mai subito dopo il pasto, per evitare la sensazione di vuoto alla testa e per facilitare la digestione. Si deve aver cura di ciò per almeno la prima ora.

Domanda 110 bis SINDROME DA RAPIDO SVUOTAMENTO GASTRICO

Si parla di sindrome da rapido svuotamento gastrico (dumping syndrome) in riferimento a un insieme di sgradevoli sintomi vasomotori e gastrointestinali che compaiono dopo i pasti nel 10-50% dei soggetti sottoposti a chirurgia gastrica o a vagotomia. Tale sindrome può essere la conseguenza meccanica dell'intervento, in cui una piccola porzione residua dello stomaco è collegata al digiuno da un'apertura relativamente ampia. Gli alimenti ricchi di carboidrati e di elettroliti devono essere diluiti nel digiuno, perché l'assorbimento sia possibile, ma il passaggio del cibo dallo stomaco al digiuno è troppo rapido perché questo avvenga. I sintomi che si manifestano derivano probabilmente dalla rapida distensione del tratto di digiuno anastomizzato con lo stomaco. Il contenuto intestinale ipertonico richiama il liquido extracellulare dal sangue al digiuno, per diluire l'elevata concentrazione di zuccheri ed elettroliti. L'ingestione di liquidi durante i pasti è un altro fattore che contribuisce al rapido svuotamento dello stomaco nel digiuno. I primi sintomi sono sensazione di pienezza e svenimento, stordimento, palpitazioni, sudorazione, crampi dolorosi e diarrea. Questi sintomi scompaiono una volta che l'intestino riprende la sua funzionalità. I sintomi vasomotori, che possono comparire 10-90 min dopo i pasti, sono pallore, traspirazione, palpitazioni cefalea, sensazione di calore, stordimento e perfino confusione mentale.

La sindrome può causare anche anoressia, visto che alla persona dà fastidio il cibo. La steatorrea (presenza di grasso nelle feci) è un'altra possibile conseguenza della chirurgia gastrica. Essa deriva in parte dal rapido svuotamento gastrico, che impedisce un'adeguata miscelazione del bolo alimentare con i secreti pancreatici e con la bile. Nei casi lievi la steatorrea può essere controllata con la riduzione del contenuto di grassi nella dieta e con la somministrazione di farmaci che riducono la motilità gastrica (loperamide, imodium).

Nell'eventualità di sviluppo di tali condizioni e della loro interferenza con un'adeguata nutrizione, gli interventi infermieristici si concentrano sull'educazione alimentare. In particolare:

- E' opportuno che l'assistito consumi i pasti in posizione semisdraiata, per rallentare lo svuotamento gastrico. Dopo i pasti dovrebbe rimanere sdraiato per 20-30 min.
- I liquidi sono sconsigliati durante i pasti, ma sono concessi fino ad un'ora prima o a partire da un'ora dopo i pasti stessi.
- I pasti dovrebbero essere piuttosto asciutti
- Consumare i carboidrati in quantità ridotte
- Consumare pasti piccoli ma frequenti

Domanda 111 EBN FONTI PRIMARIE E SECONDARIE

Con evidence based nursing (EBN) si intende un processo per mezzo del quale gli infermieri assumono le decisioni utilizzando le migliori ricerche disponibili, la loro esperienza clinica e le preferenze del paziente, all'interno di un determinato contesto di risorse disponibili. Se dovesse sussistere una condizione di incertezza o di carenza informativa, le prestazioni risulterebbero difformi e non ottimali esponendo i pazienti a rischi aggiuntivi; la crescita professionale degli operatori, inoltre subirebbe una forte battuta d'arresto. E' in questo scenario che interviene l'evidence based practice (EBP), uno strumento per contrastare gli errori sistematici che nascono da un processo di decisione che non si fonda su evidenze scientifiche. Da non confondere con la ricerca vera e propria intesa come indagine sistematica con lo scopo di scoprire fatti, l'EBP così come l'EBN sono strumenti tramite il quale il professionista può acquisire conoscenze laddove la ricerca è già stata fatta.

Domanda 111 bis EBN

L'EBN (evidence based nursing) è definita come "l'integrazione delle migliori evidenze prodotte dalla ricerca, con la competenza e l'esperienza clinica e con le preferenze e i valori del paziente. Esso si basa sul livello di evidenza e sul grado delle raccomandazioni. I livelli di evidenza indicano la tipologia di studio dal quale deriva l'informazione utilizzata. Il grado delle raccomandazioni invece indica la forza dell'evidenza scientifica, ossia la probabilità che applicare l'informazione nella pratica comporti un miglioramento dello stato di salute. Maggiore è il livello dell'evidenza, più essa è scientificamente supportata e condivisa. Si può notare che è molto importante avere procedure standardizzate che derivano dalle migliori evidenze scientifiche. Infatti integrare il sapere scientifico nella pratica clinica non solo accresce le conoscenze professionali ma permette all'infermiere di riflettere criticamente sul lavoro che sta svolgendo: ciò aumenta la consapevolezza di cosa si stia facendo e in che modo la propria azione possa influire sulla salute del paziente. Ad innescare il metodo EBN è e deve essere il pensiero critico. Il contributo dell'Evidence Based Nursing ai processi di miglioramento dell'assistenza passa attraverso 6 fasi di processo:

- definizione del problema: riflettendo sul problema riscontrato nella pratica si identificano le aree di incertezza;
- conversione in quesiti clinici ben definiti (sistema PICO: Paziente, Intervento, Controllo, Outcome) delle aree di incertezza riscontrate, tenendo anche in considerazione l'eventualità che il problema possa essere di tipo interdisciplinare e multiprofessionale;
- ricerca della letteratura: tramite le banche dati si procede con la ricerca di lavori scientifici in base alla gerarchia delle evidenze;
- valutazione critica della letteratura: si valutano gli studi reperiti, in particolar modo tenendo conto di: qualità metodologica, consistenza, precisione dei risultati;
- integrazione nella pratica clinica: si procede con l'integrazione tra le nuove conoscenze scientifiche apprese, le

esperienze proprie, quelle dei gruppi professionali, le esigenze/preferenze dei pazienti e il particolare contesto organizzativo;

- rivalutazione: si procede alla rivalutazione continua della performance assistenziale.

Domanda 111 tris EBN

Dall'inizio degli anni '90 si diffonde nella medicina, in tutti i suoi settori e nelle professioni sanitarie in genere, un nuovo paradigma che afferma la necessità di basare le decisioni cliniche e assistenziali non più sul principio d'autorità ma sulle evidenze provenienti dalla ricerca clinica e sanitaria. Con la nascita del movimento Evidence-Based Medicine (EBM) inizia la costruzione del nuovo paradigma. Ben presto questo approccio si differenzia nelle diverse professioni e discipline: Evidence-Based Nursing (EBN), EvidenceBased Physiotherapy (EBPh), fino a giungere all'Evidence-Based Practice (EBP) che raggruppa in un unico insieme tutte le diverse professioni e discipline che operano sinergicamente per la cura e l'assistenza del singolo paziente. L'estensione dell'EBM alle altre professioni sanitarie (infermieri, ostetrici, fisioterapisti, farmacisti) ha riconosciuto il termine EVIDENCE-BASED PRACTICE (EBP) per ribadire che le decisioni di tutti i professionisti della sanità devono basarsi sulle migliori evidenze scientifiche. L'Evidence-Based Health Care (EBHC) fornisce un ulteriore contributo spostando l'asse di attenzione dal singolo paziente all'assistenza sanitaria per la comunità e gruppi di persone, dal singolo problema clinico e assistenziale ai problemi di salute di una regione o di una nazione.

L'EBN nasce con lo scopo di: migliorare la qualità dell'assistenza; garantire maggiore sicurezza alle persone assistite e al professionista infermiere; garantire una maggiore comunicazione con l'assistito; garantire maggiore appropriatezza nell'utilizzo delle risorse.

Negli ultimi anni si evidenzia un maggior impegno della professione infermieristica a promuovere l'approfondimento scientifico, attraverso studi, ricerche, pubblicazioni al fine di migliorare la pratica professionale.

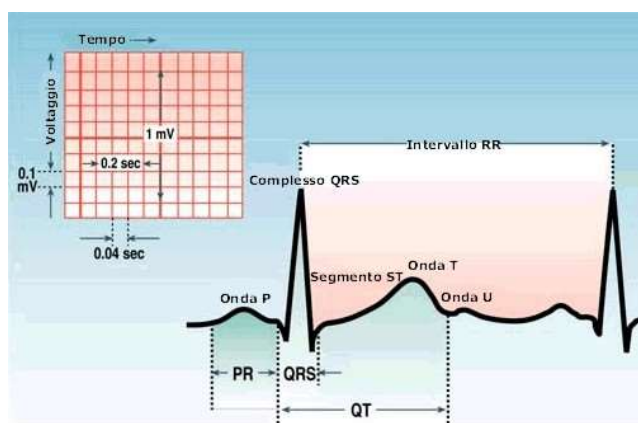
La **“PIRAMIDE DELLE EVIDENZE”** elenca le principali fonti di ricerca nella letteratura scientifica in ordine crescente di importanza in base al tipo di studio. Alla base della piramide ci sono le opinioni di esperti, gli editoriali. Sicuramente punti di vista autorevoli e condivisibili, ma sono pur sempre punti di vista anche se fondati sulla conoscenza e sull'esperienza. Seguono gli studi con approccio osservazionale: serie di casi, studi caso-controllo, studi di coorte. Poi gli studi sperimentali (studi clinici randomizzati e controllati) e le sintesi di studi sperimentali (revisioni sistematiche). L'approccio investigativo nella ricerca biomedica è rappresentato da due grandi filoni:

- **Studi Osservazionali** (anche detti epidemiologici) in cui il ricercatore si limita a raccogliere i dati ed a confrontarli, di conseguenza sono meno costosi degli studi sperimentali ma hanno livello di evidenza minore. Si distinguono in *Studi Descrittivi* che descrivono un nuovo fenomeno o valutano la frequenza di un evento (case report, case series, studio trasversale o di prevalenza); *Studi Analitici* cercano di trovare un'associazione causale tra un fattore di rischio/esposizione ed un effetto/malattia (studio caso controllo che è retrospettivo, studio di coorte longitudinale). N.B. la differenza tra studio caso-controllo e di coorte è basata sulla definizione dei gruppi che si confrontano (malati e non malati, esposti e non esposti) e non su un criterio temporale! Tutti gli studi caso-controllo sono retrospettivi, ma gli studi di coorte possono essere prospettici retrospettivi (storici)
- **Studi Sperimentali** (clinici) Gli RCTs sono spesso considerati il fiore all'occhiello della ricerca scientifica, perché sono strutturati in maniera tale da ridurre al minimo gli errori sistematici (bias). Chiaramente anche qui ci sono dei limiti e non sempre è possibile metterli in atto. L'RCT in generale, ci permette di identificare differenze che altrimenti non riusciremmo a cogliere, è una specie di lente d'ingrandimento utile a far capire se un determinato intervento (un farmaco, un intervento di gestione sanitaria, un intervento chirurgico ecc.) sia efficace o meno e quanto più efficace rispetto a quello che già viene fatto.



Domanda 112 ELETTROCARDIOGRAMMA (ECG) PROCEDURA

L'ECG è un esame diagnostico di tipo strumentale che consente di registrare e riportare graficamente il ritmo e l'attività elettrica del cuore, durante la fase di contrazione (sistole) e di rilasciamento (diastole) degli atri e dei ventricoli. Il principio che sta alla base dell'elettrocardiogramma è quello che le contrazioni muscolari si accompagnano a variazioni elettriche che vengono denominate depolarizzazioni; tali depolarizzazioni possono appunto essere registrate grazie agli elettrodi che vengono applicati sulla superficie corporea. Lo strumento è l'ELETTROCARDIOGRAFO.



La rappresentazione grafica dell'attività elettrica del cuore viene fatta su una carta millimetrata che scorre nell'elettrocardiografo; la velocità di un elettrocardiografo è di 25 mm al secondo; i lati dei quadrati rappresentati sulla carta millimetrata misurano 5 mm, onde per cui cinque di essi rappresentano un secondo.

L'onda P corrisponde alla depolarizzazione atriale (contrazione).

L'intervallo PR è il tempo che impiega l'onda di depolarizzazione nel propagarsi dal nodo seno atriale lungo il sistema di conduzione elettrica del cuore (Fascio di His).

Il tratto QRS è formato da onda Q negativa (breve e verso il basso) e corrisponde alla depolarizzazione setto intraventricolare; l'onda R rappresenta il picco molto alto positivo che corrisponde alla depolarizzazione dell'apice del ventricolo sinistro; l'onda S onda negativa corrisponde alla depolarizzazione delle regioni basale e posteriore del ventricolo sinistro.

L'intervallo QT corrisponde alla sistole elettrica (tempo in cui si ha depolarizzazione e ripolarizzazione dei ventricoli).

L'onda T rappresenta la ripolarizzazione dei ventricoli (ovvero il momento in cui i ventricoli hanno terminato la loro fase di attivazione e sono pronti per una nuova contrazione); non è facilmente rilevabile dal momento che il suo valore può essere decisamente piccolo; l'onda T permette di avere indicazioni sull'ipertrofia cardiaca, l'infarto del miocardio e l'ischemia cardiaca.

Il segmento ST (fine onda S – inizio onda T) rappresenta il periodo in cui i ventricoli si contraggono e poi (con l'onda T) ritornano a riposo. Di norma si trova sulla linea di base dell'elettrocardiogramma, linea dalla quale può spostarsi verso il basso o verso l'alto, per non più di un mm. (se sopraslivellato segno di infarto, se sottoslivellato segno di ischemia).

L'onda U non sempre evidente, corrisponde alla ripolarizzazione dei muscoli papillari.

L'intervallo R-R corrisponde al ciclo cardiaco.

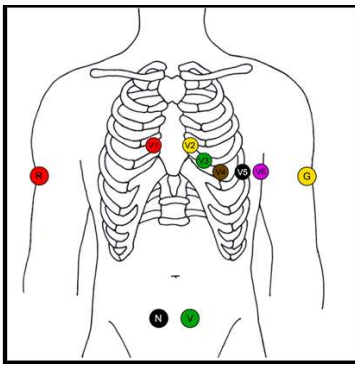
Esistono tre tipi principali di elettrocardiogramma: **a riposo** (o elettrocardiogramma di base); **dinamico secondo Holter** (permette di monitorare la funzione cardiaca nell'arco di un certo periodo di tempo, in genere 24-48 ore); **da sforzo** (prevede la registrazione della funzione cardiaca di un individuo, mentre quest'ultimo sta compiendo un esercizio fisico di una certa intensità).

PROCEDURA

Far assumere al paziente una posizione rilassata, disteso con torace, polsi e caviglie scoperte. Garantire privacy e comfort al paziente. Assicurarsi che il torace abbia meno peli possibili. Nel paziente che ha subito amputazione di uno o più arti, l'elettrodo può essere applicato in un punto qualsiasi del moncone dell'arto o alla radice dello stesso. Ogni arto è considerato, dal punto di vista elettrico, lo stesso in tutti i suoi punti.

Applicare le Derivazioni Periferiche: Rosso Braccio Dx – Nero Caviglia Dx – Giallo Braccio Sx – Verde Caviglia Sx

Applicare le Derivazioni Precordiali (torace): V1 (rosso) 4° spazio intercostale Dx (linea parasternale) – V2 (giallo) 4° spazio intercostale Sx (linea parasternale) – V3 (verde) posizione intermedia fra V2 e V4 – V4 (marrone) 5° spazio intercostale linea emiclaveare Sx – V5 (nero) intersezione tra la linea orizzontale passante per V4 e la linea ascellare anteriore – V6 (viola) intersezione tra la linea orizzontale passante per V4 e la linea ascellare media.



Domanda 112 bis ECG PROCEDURA

Un elettrocardiogramma (ECG) è una registrazione grafica, non invasiva, dell'attività elettrica del cuore. L'ECG standard a dodici derivazioni utilizza degli elettrodi posizionati sulle estremità degli arti inferiori e superiori e sul torace del paziente. In questo modo, si può valutare l'attività cardiaca da dodici differenti punti così suddivisi: 3 derivazioni bipolari standard (I,II,III); 3 derivazioni unipolari (aVr, aVl, aVf); 6 derivazioni precordiali unipolari (V1, V2, V3, V4; V5, V6); Ogni derivazione copre una specifica area del miocardio e fornisce informazioni specifiche sull'attività dell'area coinvolta. Gli impulsi che si muovono attraverso il sistema di conduzione del cuore creano delle correnti elettriche che possono essere registrate dall'elettrocardiografo sotto forma di onde, indicato con le lettere P, Q, R, S, T. Onda P = rappresenta la depolarizzazione atriale. Intervallo PR = è solitamente una linea piatta, si misura dall'inizio dell'onda P al complesso QRS. Complesso QRS = rappresenta la depolarizzazione dei ventricoli. L'onda Q appare come la prima deflessione negativa, l'onda R è la prima deflessione positiva, seguita dall'onda S che è la seconda deflessione negativa del complesso QRS. Onda T = rappresenta la ripolarizzazione ventricolare. Segmento ST = di norma isoelettrico, rappresenta la fine della conduzione ventricolare (depolarizzazione) e l'inizio della ripolarizzazione ventricolare (onda T), Intervallo QT = misura la depolarizzazione e la ripolarizzazione ventricolare. Variazioni dell'ECG standard = includono ECG da sforzo, ECG secondo Holter. PROCEDURA: -Materiale occorrente: Elettrocardiografo, Elettrodi, Garze, Acqua e sapone Procedura standard per eseguire un ECG: L'infermiere, nella fase di preparazione all'indagine: -effettua l'igiene delle mani e garantisce la privacy del paziente; -procede all'identificazione del paziente e alla registrazione dei dati riguardanti il nome, cognome, sesso e data di nascita dello stesso; -accerta la presenza di disordini cardiaci anche precedenti e identifica l'eventuale regime terapeutico in corso; -accerta l'eventuale presenza di dispositivi elettronici che potrebbero determinare alterazioni del tracciato (ad esempio pacemaker); -accerta l'eventuale presenza di allergie del paziente (è possibile che sia allergico alle sostanze contenute nel gel di conduzione); -spiega al paziente con parole adatte al suo livello di comprensione le fasi e l'utilità della manovra che si sta per eseguire affinché egli comprenda pienamente ciò che verrà effettuato e aumenti la sua collaborazione; rileva i parametri vitali relativi a pressione arteriosa, frequenza cardiaca e caratteristiche del polso; -invita il paziente a scoprirsi torace, caviglie e polsi e ad assumere la posizione supina a letto, ove possibile; -suggerisce all'assistito di rilassarsi e di astenersi dal parlare per qualche minuto; -controlla lo stato della cute del paziente, l'eventuale necessità di una tricotomia, e che egli non indossi oggetti metallici che

potrebbero creare alterazioni del tracciato; -accerta la corretta predisposizione al funzionamento dell'elettrocardiografo: batteria carica, corretto assemblaggio dei cavi, presenza di carta millimetrata, data di scadenza di elettrodi e gel di conduzione.

L'infermiere, nella fase di esecuzione dell'ECG (nella persona adulta):

posiziona le derivazioni precordiali:

V1 nel quarto spazio intercostale parasternale di destra;

V2 nel quarto spazio intercostale parasternale di sinistra;

V4 nel quinto spazio intercostale nell'emiclaveare di sinistra;

V3 nello spazio fra V2 e V4;

V5 nel quinto spazio intercostale nell'ascellare anteriore di sinistra;

V6 nel quinto spazio intercostale nell'ascellare media di sinistra.

L'infermiere, nella fase di esecuzione dell'indagine (operazioni valide per tutti i casi):

-controlla che gli arti e il capo del paziente non vengano a contatto con la struttura del letto;

-mette in funzione l'elettrocardiografo, controlla velocità, ampiezza e filtro di registrazione;

-verifica la qualità del tracciato, suggerisce al paziente di rilassarsi e chiudere gli occhi;

-registra il tracciato su carta millimetrata;

L'infermiere, nella fase successiva all'esecuzione dell'indagine:

-scollega gli elettrodi, elimina residui di gel conduttore e aiuta l'assistito a rivestirsi;

-effettua l'igiene delle mani;

-smaltisce i rifiuti, ripristina il materiale utilizzato e collega l'elettrocardiografo alla rete elettrica;

-trasmette la copia dell'ECG al medico e la allega alla cartella clinica del paziente.

Domanda 113 OBBLIGO ECM (Educazione Continua in Medicina)

I crediti formativi ECM sono una misura dell'impegno e del tempo che ogni operatore della Sanità ha dedicato, ogni anno, all'aggiornamento e al miglioramento del livello qualitativo della propria professionalità.

La **Legge n° 148 del 2011** prevede l'OBBLIGO degli ECM (in base agli obiettivi nazionali e regionali). La violazione di tale obbligo è un illecito disciplinare che viene sanzionato.

Le prescrizioni normative che individuano l'OBBLIGO formativo e che vengono ulteriormente rimarcate dal nuovo **CCNL 2016/2018 all'art 55 commi 2 e 4**, sancisce che qualora l'Azienda avesse garantito ai dipendenti soggetti ad obbligo formativo, nel triennio precedente al bando di una qualsiasi selezione interna, la possibilità di poter acquisire i 150 crediti ECM, LA PARTECIPAZIONE ALLE SELEZIONI INTERNE SAREBBE RISERVATA SOLO A COLORO I QUALI HANNO ASSOLTO ALL'OBBLIGO FORMATIVO.

Il programma ECM riguarda tutto il personale sanitario, medico e non medico, dipendente o libero professionista, operante nella sanità, sia pubblica che privata.

Nel dicembre 2016 la Commissione Nazionale per la formazione continua ha approvato la nuova delibera per i "Criteri per l'assegnazione dei crediti alle attività ECM" che sostituisce la precedente regolamentazione. Questa delibera indica in 150 il numero di crediti da acquisire nel triennio 2017-2019 e ogni professionista potrà liberamente organizzare la distribuzione triennale dei crediti acquisiti, senza più avere un minimo e massimo annuali.

Ci sono anche delle agevolazioni per coloro che hanno svolto nel triennio 2014-2016, tra 80 e 120 crediti (si applica uno "sconto" di 15 crediti ECM) e tra 121 e 150 crediti (la riduzione in questo caso sarà di 30 crediti ECM).

Il COGEAPS è il Consorzio fra tutte le professioni sanitarie coinvolte nel sistema ECM (medici, odontoiatri, veterinari, farmacisti, infermieri, ecc.) che ha il compito istituzionale di gestire la banca-dati dei crediti ECM conseguiti dai professionisti sanitari italiani. In pratica si tratta di un organismo di supporto per gli Ordini e Collegi sanitari per la gestione della formazione ECM.

I Provider (cioè i soggetti accreditati dal Ministero o dalle Regioni ad erogare la formazione), una volta concluso l'evento formativo accreditato, sono obbligati (entro 90 giorni dalla fine dell'evento) a inviare al COGEAPS il flusso dei dati relativi ai partecipanti all'evento, in modo da alimentare la banca-dati del COGEAPS affinché sia costantemente aggiornata.

Le tipologie di attività formative che possono rilasciare crediti ECM sono: residenziale (che prevedono la presenza fisica del formatore come corsi, congressi, ecc); FAD (formazione a distanza, in cui gli interlocutori sono localizzati in sedi diverse come corsi online learning); FSC (formazione sul campo, in cui vengono utilizzati direttamente per l'apprendimento i contesti, le occasioni di lavoro e le competenze degli operatori impegnati nelle attività assistenziali).

Vengono riconosciute formalmente anche le attività di docenza e di tutoraggio in programmi ECM, la presentazione di relazioni e comunicazioni in consessi scientifici e l'attività scientifica e di ricerca, inclusa la pubblicazione di lavori scientifici. Rientrano in questo ambito perché sono indicatori, e anche strumenti, efficaci di crescita culturale e, quindi, di apprendimento.

Il debito formativo per il professionista iscritto per la prima volta all'Albo decorre dall'anno successivo a quello del conseguimento del titolo e dell'iscrizione stessa.

E' importante fare una distinzione tra:

- **Esonero:** è il caso in cui il professionista sanitario non sospende la propria attività professionale (master, dottorati corsi di specializzazione, ecc);
- **Esenzione:** prevede la sospensione dell'attività professionale (maternità, congedo parentale, ecc).

L'importanza dell'aggiornamento professionale è presente anche in un articolo del **Codice Deontologico 2019**:

Art. 10 – Conoscenza, formazione e aggiornamento

L'Infermiere fonda il proprio operato su conoscenze validate dalla comunità scientifica e aggiorna le competenze attraverso lo studio e la ricerca, il pensiero critico, la riflessione fondata sull'esperienza e le buone pratiche, al fine di garantire la qualità e la sicurezza delle attività. Pianifica, svolge e partecipa ad attività di formazione e adempie agli obblighi derivanti dal programma di Educazione Continua in Medicina.

Domanda 113 bis ECM ACCREDITAMENTO

L'ECM è l'educazione continua in medicina e consiste in quel processo grazie al quale il professionista sanitario si mantiene aggiornato per rispondere in maniera adeguata ai bisogni (direi sempre più crescenti) di ogni singolo individuo, alle esigenze del SSN e alla continuo progresso della propria professione. È nata con la legge 502 del 1992 e poi rafforzata dalla legge 299 del 1999, in cui i professionisti sanitari hanno l'obbligo deontologico di mettere in pratica le nuove conoscenze e competenze per mettere in pratica un'assistenza che si possa definire qualitativamente utile. Si può seguire dei corsi anche via online con provider abilitati per fornire crediti a seconda della materia trattata. Si può essere esonerati annualmente se si sta facendo/si è finito un master, laurea specialistica, dottorato di ricerca ecc

I crediti da maturare per ogni triennio sono 150. I corsi possono essere residenziali, oppure on line (FAD). Ci sono condizioni in cui si è esonerati dalla produzione dei crediti come da regolamento AGENAS.

Accreditamento provider

L'accREDITAMENTO di un Provider ECM è il riconoscimento da parte di un'istituzione pubblica (Commissione Nazionale per la Formazione Continua o Regioni o Province Autonome direttamente o attraverso organismi da questi individuati) che un soggetto è attivo e qualificato nel campo della formazione continua in sanità e che pertanto è abilitato a realizzare attività formative riconosciute idonee per l'ECM individuando ed attribuendo direttamente i crediti ai partecipanti. L'accREDITAMENTO si basa su un sistema di requisiti minimi considerati indispensabili per lo svolgimento di attività formative (ECM) e viene rilasciato ad ogni provider da un solo Ente accreditante a seguito della verifica del possesso di tutti i requisiti minimi condivisi definiti nelle "Linee guida per i Manuali di accREDITAMENTO dei provider: requisiti minimi e standard" sulla base delle quali dovranno essere definiti i Manuali dei rispettivi Enti accreditanti.

AccREDITAMENTO eventi

L'accREDITAMENTO consiste nella assegnazione all'evento di un certo numero di crediti formativi ECM, che sono formalmente riconosciuti ai partecipanti all'evento. E' compito degli organizzatori segnalare ai partecipanti il valore dei crediti formativi ECM assegnati dalla Commissione Nazionale e rilasciare agli stessi un attestato apposito. L'attestato deve essere conservato dall'interessato per essere presentato, ai fini della registrazione dei crediti, all'Ordine, Collegio o Associazione professionale secondo le istruzioni che indicherà la Commissione nazionale per la formazione continua.

Domanda 114 EDEMA DELLA GLOTTIDE:

Rigonfiamento anomalo che interessa la mucosa della laringe e, a volte, le corde vocali. Può essere una manifestazione allergica, soprattutto in seguito a punture di insetti, e può verificarsi isolatamente durante crisi asmatica, orticaria acuta e shock anafilattico. Si manifesta con senso di costrizione alla gola e grave sofferenza respiratoria; può portare alla ostruzione completa delle vie respiratorie e provocare la morte per asfissia nel giro di pochi minuti. Il colorito della pelle appare violaceo. Cosa fare: -Adagiare il paziente sulla schiena ponendo sotto le spalle un indumento arrotolato per far in modo che la testa sia piegata all'indietro e la lingua non ostruisca le vie aeree. -Somministrare se disponibili dei cortisonici e/o adrenalina (dietro prescrizione) Nei casi più gravi può essere necessario praticare la tracheotomia (assistere il medico). -Condurre al più presto il paziente al più vicino pronto soccorso se avviene in ambito extraospedaliero. Cosa non fare -Non reclinare o lasciar reclinare il capo. -Non somministrare liquidi.

Domanda 114 bis EDEMA GLOTTIDE

Definizione: rigonfiamento anomalo che interessa la mucosa della laringe e, a volte, le corde vocali. Può essere una manifestazione allergica, soprattutto in seguito a punture di insetti, e può verificarsi isolatamente durante crisi asmatica, orticaria acuta e shock anafilattico.

Lo shock anafilattico è una rapida sequenza di eventi, per lo più scatenata dal contatto di anticorpi IgE con un allergene, che si sviluppa improvvisamente e può mettere in pericolo la vita del paziente. La pressione si abbassa, il respiro si fa difficoltoso in quanto il polmone è preda di un attacco asmatico grave e la pelle può presentare orticaria o angioedema.

È scatenato da una massiva liberazione di istamina e di altri mediatori dell'infiammazione allergica da parte di cellule presenti in vari organi (mastociti) e nel sangue (basofili). L'istamina e gli altri mediatori determinano una reazione infiammatoria e vasomotoria generalizzata a tutto l'organismo; in genere la liberazione è scatenata dal contatto tra un allergene e gli anticorpi IgE presenti sulla superficie dei mastociti e dei basofili. Se l'infiammazione si estende alla laringe e alle corde vocali (glottide), incombe il rischio di una ostruzione totale del passaggio del respiro. In alcuni casi i meccanismi non sono ancora ben definiti e si parla di reazioni anafilattoidi o di anafilassi idiopatica.

Vi sono inoltre reazioni chiamate anafilattoidi in cui l'istamina e gli altri mediatori vengono rilasciati dai mastociti e dai basofili con meccanismi indipendenti da quello delle IgE: un esempio è lo shock anafilattico che può essere scatenato dalla iniezione di mezzo di contrasto iodato.

I primi sintomi sono la comparsa di formicolio e senso di calore al capo e alle estremità; si manifestano poi in sequenza: orticaria, angioedema, rinite, difficoltà respiratoria, prurito alla lingua e al palato, alterazioni della voce, edema della glottide, asma, vomito, diarrea, ipotensione, tachicardia e aritmia.

Tra le cause più frequenti si annoverano la puntura di imenotteri (api, vespe, calabroni), l'ingestione di alcuni alimenti (latte, uovo, pesce, crostacei, arachidi, noce americana, ecc.) e la somministrazione di farmaci (penicillina).

In alcuni soggetti allergici ad un alimento come il grano, i sintomi si manifestano soltanto se viene esercitato uno sforzo fisico successivamente all'assunzione dell'alimento stesso (anafilassi da esercizio fisico, corsa, partita di pallone, discoteca...).

Il trattamento precoce è molto importante, mentre l'anafilassi acuta è troppo spesso sottovalutata o non trattata in modo appropriato. L'adrenalina rappresenta il farmaco salvavita e deve avere un ruolo centrale nel trattamento acuto dell'anafilassi; quando è indicata, può essere somministrata a tutti i bambini a qualsiasi età. I genitori dei bambini a rischio di shock anafilattico devono tenere sempre con sé una di queste fiale e non esitare a utilizzarla se compaiono sintomi minacciosi.

Nei casi a rischio (gravi allergie alimentari o punture di insetto), i genitori devono essere accuratamente istruiti all'uso di adrenalina con apposito autoiniettore. Questi preparati vanno iniettati al primo segno di reazione allergica, senza aspettare sintomi gravi, per via intramuscolare nella coscia (da 0,2 ml a 0,5 ml a seconda del peso del bambino) e sono disponibili in fiale preconfezionate con adrenalina predosata e resa resistente al calore, stabili per 18 mesi a temperatura ambiente. La siringa va premuta sulla parte esterna della coscia e, dopo il caratteristico "click" di apertura, va tenuta in sede per almeno 10 secondi per permettere la penetrazione del farmaco nei tessuti. La somministrazione può avvenire

anche attraverso gli indumenti. Pur essendo l'uso di queste siringhe molto facile, è necessario farsi spiegare dettagliatamente dal medico le modalità d'impiego. Superata l'emergenza che si risolve nella quasi totalità dei casi grazie all'adrenalina, l'uso degli antistaminici anti-H1 (endovena o intramuscolo) risulterà vantaggioso; anche i cortisonici, a questo punto, saranno preziosi per contrastare l'infiammazione. I broncodilatatori per via aerosolica consentono di controllare l'asma.

Domanda 115 e 116 INFORMAZIONE SANITARIA, EDUCAZIONE SANITARIA, EDUCAZIONE TERAPEUTICA

INFORMAZIONE SANITARIA è la semplice trasmissione di informazioni relative a come mantenere la salute e prevenire l'insorgere di patologie. si svolge come momento passivo, ovvero non partecipato da parte di chi riceve le informazioni. Per EDUCAZIONE SANITARIA si intendono iniziative informative ed educative volte a rendere il cittadino parte attiva e consapevole sviluppando in quest'ultimo conoscenze di carattere sanitario. utili a mantenere e migliorare lo stato di salute (ad esempio: attività come campagne pubblicitarie sulla conoscenza dei fattori di rischio allo scopo di scongiurare l'insorgenza di malattie); Viene fatta in una popolazione ampia, promuovere la salute e stili di vita sani sostanzialmente e una prevenzione primaria. EDUCAZIONE TERAPEUTICA è un processo permanente integrato alle cure centrato sulla persona e sulla famiglia per la gestione di una determinata patologia. E' incentrata sui pazienti affetti da patologie o problematiche per migliorare il grado di autonomia e consapevolezza della malattia. Si concretizza in una serie di interventi volti ad aumentare la compliance del paziente al fine di migliorarne la gestione della patologia , prevenire l'insorgenza di complicanze che possono ulteriormente inficiare lo stato di salute già compromesso , sostenere il pz nell'autogestione della malattia laddove è possibile , stimolando le risorse residue;

Domanda 115 EDUCAZIONE SANITARIA

La concezione di "*stato di salute*" è cambiata nel corso dei decenni. Nel 1975 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha iniziato ad abbandonare la definizione negativa di salute, intesa cioè come assenza di malattia, per passare a un'idea di salute come "*uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale*". Quello che è cambiato è il passaggio dalla salute dell'organismo alla salute della persona. Star bene, quindi, non vuol dire solo non essere ammalati, ma vivere in una condizione di benessere generale, psicofisica e sociale.

La salute è un diritto inalienabile del cittadino, tutelato dalla Costituzione (art. 32) e dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo (Helsinki). La percezione soggettiva della propria salute è un elemento che incide in modo determinante sul "sistema" salute. Sviluppare azioni per l'educazione sanitaria è lo strumento centrale della politica per la salute del Paese, di una comunità che voglia garantire al cittadino l'esercizio del diritto alla salute

L'Educazione Sanitaria è definita come l'insieme di Iniziative informative ed educative volte a rendere il cittadino parte attiva e consapevole nel rapporto con il servizio sanitario sviluppando in questo ultimo conoscenze di carattere sanitario, al fine di migliorare l'efficacia dei servizi e di creare le condizioni per l'effettivo esercizio da parte del cittadino del principio di autonomia nei trattamenti sanitari.

Già nel 1986 L'OMS definì la promozione della salute come il processo che permette alla popolazione di aumentare il controllo dei fattori che determinano la salute al fine di promuoverla e sostenerla (OMS 1986, Carta di Ottawa).

Si può dividere l'educazione sanitaria in tre obiettivi:

- 1) **cognitivi:** migliorare il patrimonio di conoscenze e di informazioni posseduto dall'individuo. Un esempio: istruire gli individui sugli effetti nefasti dell'abuso di alcool o di sostanze psicotrope;
- 2) **affettivi:** quando si intende variare gli atteggiamenti o i valori di un individuo, dal punto di vista emotivo e relazionale. Un esempio: insegnare agli individui a rifiutare offerte di alcolici o sostanze psicotrope;
- 3) **di comportamento:** quando si intende produrre nell'individuo un cambiamento delle sue abilità, del suo comportamento, delle sue abitudini. Un esempio: ridurre la sedentarietà, migliorare l'alimentazione, fare esercizio fisico.

Si tratta di un processo tanto complesso e lungo quanto necessario, perché spesso malattie e problematiche sono il risultato del nostro comportamento e del nostro stile di vita.

Una corretta educazione sanitaria, formale e/o informale, è uno strumento essenziale per raggiungere il successo della promozione della salute. Le modalità sono molteplici e subordinate alle finalità, ai bisogni educativi, ai destinatari, al tipo di informazioni da veicolare, ai dettagli organizzativi. L'obiettivo dell'educazione sanitaria è garantire il raggiungimento dei seguenti livelli: percezione della propria salute; conoscenza; consapevolezza; disponibilità al cambiamento; assunzione di decisioni; cambiamento nei comportamenti.

Ovviamente, un programma di educazione sanitaria può funzionare solo se gli obiettivi finali sono realistici e raggiungibili, altrimenti si rischia di trasferire informazioni e conoscenze che non andranno recepite e applicate dalla platea.

Possiamo distinguere diverse fasi relative all'educazione sanitaria:

- 1) **analisi dei problemi e dei bisogni** su cui intervenire (basate sulla raccolta dei dati demografici e socio sanitari, sul rilievo dei bisogni individuali e di gruppo);
- 2) **definizione degli obiettivi e programmazione** (prevede l'identificazione delle soluzioni possibili e prefissa i criteri di valutazione dei risultati);
- 3) **operatività o attuazione dell'intervento** (consiste nella realizzazione delle soluzioni prescelte);
- 4) **valutazione dei risultati raggiunti** (tesa a verificare se il programma prescelto sia stato realizzato).

Domanda 116 EDUCAZIONE TERAPEUTICA

“Più un malato conosce la sua malattia, meno la teme e più è capace di gestirla correttamente”. (Assal J. 1990)

L'educazione terapeutica è parte integrante del processo di assistenza, l'infermiere non può esimersi dall'educare il paziente. **Profilo Professionale D.M. 739/94**: “L'assistenza infermieristica preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte l'età e l'educazione sanitaria”.

OMS 1998: “L'educazione terapeutica deve permettere al paziente di acquisire e mantenere le capacità e le competenze che lo aiutano a vivere in maniera ottimale con la sua malattia. Si tratta pertanto di un processo permanente, integrato alle cure e centrato sul paziente. L'educazione implica attività organizzate di sensibilizzazione, informazione, apprendimento dell'autogestione e sostegno psicologico concernenti la malattia, il trattamento prescritto, le terapie, il contesto ospedaliero e di cura, le informazioni relative all'organizzazione e i comportamenti di salute e di malattia. È finalizzata ad aiutare i pazienti e le loro famiglie a comprendere la malattia e il trattamento, cooperare con i curanti, vivere in maniera più sana e mantenere o migliorare la loro qualità di vita [...]. L'educazione terapeutica forma il malato affinché possa acquisire un 'sapere, saper fare e un saper essere' adeguato per raggiungere un equilibrio tra la sua vita e il controllo ottimale della malattia [...] è un processo continuo che fa parte integrante della cura”.

Per “Educazione terapeutica” s'intende un complesso di attività educative, rivolte a specifiche categorie di soggetti, che si esplica attraverso la trasmissione di conoscenze, l'addestramento a conseguire abilità e a promuovere modifiche dei comportamenti. Tra gli obiettivi vi sono: Garantire un'assistenza sanitaria e sociosanitaria centrata sui bisogni e le caratteristiche personali e socio-ambientali del paziente - Promuovere l'empowerment della persona con cronicità e migliorare la capacità di gestione della malattia nel proprio contesto familiare e sociale attraverso lo strumento della terapia educativa.

Possiamo, quindi, definire l'educazione terapeutica un processo di aiuto centrato sul paziente con patologia cronica e sulla sua famiglia /caregiver, parte integrante e continua dell'assistenza. Il suo obiettivo è di creare un paziente/familiare competente fornendo: **conoscenze** (sulla malattia, cura, prevenzione delle complicanze evitabili); **abilità** (autonomia operativa self care, autonomia decisionale empowerment); **comportamenti** (capacità di convivere con la malattia attraverso opportune strategie di coping, collaborazione con i servizi alleanza terapeutica).

Comprende attività organizzate di: informazione – formazione – supporto psicologico



Domanda 117 EGA DOMICILIARE

Consiste in un prelievo di sangue arterioso tramite una siringa eparinata che permette di misurare il pH del sangue e le pressioni parziali dei gas arteriosi.

Quando si punge un vaso arterioso bisogna tenere in considerazione tre aspetti clinici molto importanti:

-Rischio di emorragia: in arteria il sangue ha un flusso poderoso che può spingere il sangue fuori dal sistema vascolare piuttosto rapidamente;

-Rischio di eventi trombotici e dei conseguenti, seri problemi ischemici a valle del tratto vascolare interessato;

È spesso vissuta con timore e sgradevolezza dal paziente poiché può risultare dolorosa.

Il prelievo deve avvenire su un vaso arterioso, in particolare si l'arteria radiale, l'arteria brachiale o l'arteria femorale: è necessario utilizzare sangue arterioso perché mostra caratteristiche qualitative differenti rispetto a quello venoso (per esempio, il sangue venoso è più ricco di CO₂) e perché il prelievo venoso offre risultati diversi a seconda del distretto drenato dalla vena su cui si effettua il prelievo.

L'esecuzione del prelievo da utilizzare per l'equilibrio acido-base deve rispettare precise norme.

-Bisogna evitare stasi poiché potrebbe provocare emolisi, quindi, alterare i risultati dell'esame.

-Bisogna evitare scambi di gas con l'esterno per alterare i valori delle pressioni parziali dei gas da analizzare: per tale motivo si impiegano sistemi "chiusi" di prelievo sottovuoto.

-Bisogna prevenire gli effetti del metabolismo del globulo rosso (produzione di lattato) che si verificano se il campione non è analizzato immediatamente; si utilizzano provette contenenti eparina che inibisce la glicolisi oltre ad evitare la coagulazione del sangue.

-Bisogna evitare bolle d'aria nella siringa: una bolla d'aria pari al 10% del volume di sangue provoca una riduzione della PO₂ pari al 15% specie se la siringa viene agitata.

I vasi arteriosi utilizzati per i prelievi sono:

Arteria radiale: è la sede di elezione più frequentemente utilizzata poiché facilmente accessibile a livello del polso, nel tratto in cui l'arteria diviene superficiale, grazie al piano osseo sottostante, inoltre, è relativamente fissa;

Arteria brachiale (omeroale): a causa della scarsità del circolo collaterale espone a seri problemi ischemici a carico dell'arto superiore, in caso di eventi trombotici;

Arteria femorale: rappresenta una scelta fondamentale nelle persone in scadenti condizioni emodinamiche nelle quali sono difficilmente apprezzabili gli altri polsi; ha come svantaggio quello di rappresentare un rischio maggiore di infezione e sanguinamento.

L'ega può essere effettuato sia in ospedale, sia in ambulatorio e sia dal servizio di assistenza domiciliare integrata (ADI). Nel caso l'ega venga effettuata al domicilio del paziente, è possibile analizzare il campione attraverso l'utilizzo di emogasanalizzatori portatili. Se invece passano oltre 15' dal prelievo il campione va conservato in una miscela di acqua e ghiaccio a temperatura compresa fra 0-4°C per un massimo di 30'. Prima di effettuare la procedura bisogna assicurare l'utilizzo di una tecnica basata sulla best practice del prelievo arterioso dall'arteria per emogasanalisi e garantire l'adozione di ogni misura utile a prevenire e gestire le eventuali complicanze e i rischi connessi.

Domanda 117 EGA DOMICILIARE

L'emogasanalisi è un prelievo di sangue arterioso eseguito mediante la puntura di un'arteria a decorso superficiale, di solito arteria radiale o brachiale, meno frequentemente l'ulnare o la femorale. Controindicato in caso di gravi deficit della coagulazione, terapia anticoagulante.

Prima di eseguire un EGA è importante eseguire il Test di Allen che valuta la pervietà dell'arteria radiale e ulnare (presenza della circolazione collaterale nella mano). Al paziente viene chiesto di stringere con forza il pugno al fine di eliminare la quantità possibile di sangue dalla mano. Tale sforzo deve essere mantenuto per 30 secondi. Dopo di ciò si comprime simultaneamente arteria radiale e ulnare occludendole. Mentre si mantiene la compressione il paziente riapre la mano, che appare pallida (in particolare il letto ungueale). Si rilascia la compressione dell'arteria ulnare. Il tempo di ricolazione della mano è di 5-7 secondi, se si ricolore entro questo tempo se ne deduce che l'apporto di sangue alla mano da parte dell'arteria ulnare è sufficiente, pertanto si può procedere l'EGA sulla radiale. Se non si ricolore entro questo tempo non si può procedere.

PROCEDURA EGA

Complicanze: ematomi con possibili disturbi nervosi di compressione di tronchi nervosi; pseudoaneurisma; fistola artero-venosa; spasmo arterioso.

Materiale occorrente: disinfettante cutaneo (Clorossidina “%”), garze sterili, guanti monouso, lidocaina, siringhe per emogasanalisi, fagiolo, pinza emostatica, cerotto adesivo, contenitore per il trasporto dei campioni biologici, etichette, contenitore con acqua e ghiaccio.

- Lavaggio delle mani;
- Identificare il paziente;
- Informare il paziente della procedura e avvisarlo che il prelievo potrebbe essere doloroso;
- Garantire la privacy;
- Palpare l'arteria con l'indice e medio e ricercare la pulsazione;
- Separare le due dita senza perdere la pulsazione;
- Pungere con ago inclinato 30-45°;
- Prelevare il campione necessario;
- Rimuovere l'ago e inserirlo nel cubetto di gomma (Jelli cube) per evitare il contatto con l'aria;
- Tamponare con garza sterile per 5 minuti;
- Mantenere in sede la medicazione compressiva per almeno 5-10 minuti; fino a 20 se il paziente è in terapia con anticoagulanti o presenta delle alterazioni della coagulazione;
- Smaltire l'ago ed eliminare l'aria nella siringa prima di chiuderla con il tappo Luer-Lock;
- Ruotare delicatamente la siringa per far miscelare il sangue con l'eparina contenuta all'interno;
- Etichettare la siringa con l'identificativo del paziente. Indicare sempre, nella modulistica, la frazione inspirata di O₂ (FiO₂). Questa, se si respira in “aria ambiente”, corrisponde al 21%. Se il paziente è in ossigeno terapia la FiO₂ varia in base al flusso di O₂ supplementare somministrato e al tipo di presidio utilizzato;
- Mettere la siringa nell'apposito contenitore di plastica (bustina trasparente) idoneo al trasporto di campioni biologici. Se il campione non viene analizzato entro 15' dal prelievo conservarlo in una miscela di acqua e ghiaccio a una temperatura compresa tra 0-4°C;
- Smaltire i guanti e lavarsi le mani;
- Inviare il campione di sangue in Laboratorio secondo protocollo aziendale;
- Continuare a monitorare i parametri vitali del paziente. Controllare l'eventuale comparsa di segni e sintomi di circolo insufficiente o altre complicanze come gonfiore, dolore, formicolio, sanguinamento, pallore, ecc.

Valori di riferimento

pH = 7,35 – 7,45; PCO₂ = 35-45 mmHg; HCO₃ = 22-26 mEq/L; PO₂ = 80-100 mmHg; SaO₂ = 90-100%

Domanda 118 EGA IN ACIDOSI (esempio)

Ci troviamo in uno stato di acidosi quando il Ph è < 7,35.

L'acidosi respiratoria (pH basso e aumento della paCO₂) è comunemente causata da:
Polmonite

BPCO

Depressione dei centri respiratori secondaria a intossicazione da oppiacei o benzodiazepine

ostruzione delle vie aeree (ad es. PNX). Il paziente può presentarsi con una frequenza respiratoria bassa, disorientato o soporoso e può lamentare cefalea.

Esiste in due forme, acuta e cronica. La forma acuta causa cefalea, confusione mentale e sonnolenza. Un'acidosi respiratoria cronica, a lenta evoluzione (come può accadere, ad esempio, nella BPCO), può essere ben tollerata, ma i pazienti possono anche andare incontro a disturbi del sonno, tremori, spasmi mioclonici, dispnea, tachicardia, cianosi e perdita di memoria.

L'acidosi metabolica (basso pH e bassa pCO_2) è invece comunemente causata da: diabete, insufficienza renale intossicazione da alcol una perdita anomala di bicarbonato (diarrea, vomito, chetoacidosi diabetica, metabolismo aumentato, digiuno prolungato).

Il paziente si presenta soporoso fino allo stato di coma, iperventila al fine di compensare e può essere astenico. I sintomi dell'acidosi metabolica dipendono principalmente dalla causa che l'ha provocata. I casi lievi possono essere asintomatici, mentre un'acidosi più grave ($\text{pH} < 7,10$) può causare nausea e vomito associati a mal di testa, stanchezza, sonnolenza e malessere. Il segno più caratteristico è l'iperpnea (respiri profondi e lunghi a una normale frequenza). L'acidosi metabolica può provocare anche crampi muscolari, dolori articolari, inappetenza e ritenzione idrica.

Un'acidosi grave e acuta predispone alla disfunzione cardiaca con ipotensione e aritmie ventricolari. Nelle forme non curate si può arrivare addirittura al coma. Un'acidosi cronica, invece, provoca disturbi di demineralizzazione ossea (es. osteoporosi).

Domanda 118 bis EGA in acidosi esempio

I disordini dell'equilibrio acido-base si dividono in due categorie:

- Quelli che colpiscono l'apparato respiratorio e causano cambiamenti nella concentrazione di CO_2 ; sono chiamate acidosi respiratorie (basso pH) e alcalosi respiratorie (alto pH). I disordini respiratori acido-base sono di solito dovuti a patologie polmonari o a condizioni che alterano la normale respirazione.
- Quelli che influenzano il metabolismo e alterano il pH per l'aumentata produzione di acidi o la diminuzione di basi; sono chiamate acidosi metaboliche (basso pH) e alcalosi metaboliche (alto pH). I disordini del metabolismo acido-base possono essere dovuti a patologie renali, disturbi legati alla concentrazione degli elettroliti, vomito o diarrea grave, ingestione di alcuni farmaci e tossine e patologie che alterano il normale metabolismo (ad esempio il diabete).

La fluttuazione della concentrazione degli H^+ e quindi del pH viene controllato dalla presenza dei SISTEMI TAMPONE (fosfati, ammoniaca, proteina ed emoglobina). Il principale Sistema Tampone è il bicarbonato HCO_3 .

Valori di riferimento: $\text{pH} = 7,35 - 7,45$; $\text{PCO}_2 = 35-45 \text{ mmHg}$; $\text{HCO}_3 = 22-26 \text{ mEq/L}$; $\text{PO}_2 = 80-100 \text{ mmHg}$; $\text{SaO}_2 = 90-100\%$

Un aumento o una diminuzione della PCO_2 determina una condizione di Acidosi o Alcalosi respiratoria, mentre un aumento o diminuzione del HCO_3 determina Acidosi o Alcalosi metabolica.

L'obiettivo dei meccanismi di compenso è mantenere costante il rapporto fra HCO_3 e PCO_2 . Quando un disturbo dell'equilibrio acido-base altera la concentrazione di uno dei due, la risposta compensatoria farà variare l'altro nella stessa direzione, in modo da mantenere costante il loro rapporto e quindi il valore del pH.

<i>Alterazione Equilibrio</i>	<i>Variazione Primaria</i>	<i>Variazione Compensatoria</i>
<i>Acidosi Metabolica</i>	$<\text{HCO}_3$	$<\text{PCO}_2$
<i>Alcalosi Metabolica</i>	$>\text{HCO}_3$	$>\text{PCO}_2$
<i>Acidosi Respiratoria</i>	$>\text{PCO}_2$	$>\text{HCO}_3$
<i>Alcalosi Respiratoria</i>	$<\text{PCO}_2$	$<\text{HCO}_3$

N.B. E' importante sapere che la PCO_2 può essere modificata dalla ventilazione, mentre la concentrazione di HCO_3 può essere modificata dal rene regolandone il riassorbimento a livello dei tubuli. Quindi il compenso respiratorio si verifica rapidamente, in pochi minuti, mentre il compenso renale comincia ad evidenziarsi dopo 6-12 ore dall'inizio

dell'alterazione dell'equilibrio acido-base e raggiunge l'apice del compenso dopo alcuni giorni. Proprio per questo ritardo le alterazioni respiratorie vengono classificate come ACUTE nella fase che precede il compenso renale, mentre si definiscono Croniche quando il compenso renale si è completamente attuato.

- **Acidosi Metabolica** è una condizione caratterizzata da pH arterioso inferiore alla norma, riduzione della concentrazione plasmatica di HCO_3^- e solitamente IPERVENTILAZIONE ALVEOLARE COMPENSATORIA con IPOCAPNIA ($\text{pH} < 7,35$, $\text{PCO}_2 < 35$ mmHg, $\text{HCO}_3^- < 23$ mEq/L). Possiamo dire che l'acidosi metabolica è dovuta a: eccessiva produzione di acidi (acidosi lattica, chetoacidosi); ridotta eliminazione di acidi da parte del rene, in genere a causa di una ridotta filtrazione glomerulare; eccessiva perdita di bicarbonato (attraverso le feci, a causa di diarrea, o con le urine a causa dell'incapacità dei tubuli di attuare i meccanismi di recupero del bicarbonato).

Esempio: Uomo di 58 anni, in stato stuporoso dopo aver ingerito accidentalmente liquido antigelo per il motore, dispnoico, PA 110/70 mmHg, FC 110 b/m. EGA: $\text{pH}=6,95$; $\text{PaCO}_2=12$; $\text{HCO}_3^-=3$; $\text{Na}^+=140$; $\text{K}^+=5$; $\text{Cl}^-=103$.

- **Alcalosi Metabolica** è una condizione caratterizzata da aumento del pH arterioso, aumento della concentrazione plasmatica di HCO_3^- e solitamente associata a IPOVENTILAZIONE ALVEOLARE con conseguente IPERCAPNIA COMPENSATORIA ($\text{pH} > 7,45$ – $\text{HCO}_3^- > 40$ mEq/L e se presente ipercapnia compensatoria $\text{PCO}_2 > 50$ -60 mmHg). Dovuta ad una perdita acuta di acidi (vomito, SNG per lunghi periodi, diuretici) e perdita cronica di acidi (assunzione cronica di alcali, ridotta eliminazione di HCO_3^-).

Esempio: Uomo di 78 anni in stato confusionale e grave disidratazione, scompenso cardiaco cronico, PA 90/70 mmHg, GCS 13. EGA: $\text{pH}=7,52$; $\text{PaCO}_2=48$; $\text{HCO}_3^-=38$; $\text{PO}_2=75$; $\text{Na}^+=140$; $\text{K}^+=2,2$. *Alcalosi metabolica per uso eccessivo di diuretici.*

- **Acidosi Respiratoria** caratterizzata da una diminuzione del pH, ipoventilazione con conseguente ipercapnia e aumento compensatorio della concentrazione HCO_3^- . Può essere causata da ipoventilazione da ostruzione delle vie aeree; depressione centri bulbari (farmaci analgesici centrali, ipnoinduttori); traumi toracici (PNX, ipoventilazione antalgica); riduzione della superficie alveolare deputata agli scambi gassosi (polmoniti)

L'ipercapnia determina cefalea, sonnolenza fino alla carbonarcosi (stato di coma), l'insorgenza è lenta e graduale. Mentre le forme improvvise sono da farmaci, da processi infiammatori polmonari o da somministrazione di O_2 ad alte concentrazioni in pazienti con BPCO.

Esempio: EGA: $\text{pH} 7,15$; PaCO_2 mmHg 50; $\text{HCO}_3^- 17$ mEq/L; PaO_2 28 mmHg; Elettroliti: $\text{Na} 140$ mEq/L; $\text{K} 5,0$ mEq/L; $\text{Cl} 103$ mEq/L. *Acidosi respiratoria con acidosi metabolica.*

- **Alcalosi Respiratoria** è una condizione caratterizzata da un aumento del pH, iperventilazione con conseguente ipocapnia e riduzione compensatoria della concentrazione dei HCO_3^- . Può essere causata da ansia, dolore, pz assistiti con protesi ventilatorie, disturbi SNC, intossicazione da farmaci (salicilati), cirrosi epatica, stati di ipossemia, sepsi.

L'ipocapnia e la conseguente alcalosi respiratoria determina una riduzione della calcemia con conseguente manifestazioni tetaniche, formicolio, vertigini, senso di testa vuota e in ultimo sincope.

Esempio: Donna in PS per iperpiressia, disuria, disidratazione, ipotensione, vomito, vescica neurologica. EGA: $\text{pH}=7,55$; $\text{PaCO}_2 = 23$; $\text{HCO}_3^-=20$; $\text{PaO}_2=98$; $\text{Na}^+=140$; $\text{K}^+=3,0$; $\text{Cl}^-=98$. *Alcalosi respiratoria in corso di Sepsis.*

N.B. Se $\text{pH} < 7,35$ - $\text{PCO}_2 > 44$ mmHg — $\text{HCO}_3^- < 23$ abbiamo acidosi respiratoria sovrapposta ad una acidosi metabolica

Se $\text{pH} > 7,45$ - $\text{PCO}_2 < 35$ mmHg — $\text{HCO}_3^- > 23$ abbiamo alcalosi respiratoria sovrapposta ad una alcalosi metabolica

Domanda 119 EGDS

L'esofagogastroduodenoscopia (EGDS) è l'esame endoscopico che prende in analisi diretta il lume esofageo, gastrico e duodenale attraverso l'utilizzo del gastroscopio, mettendo in evidenza eventuali alterazioni o patologie a carico.

L'EGDS è eseguito dal medico endoscopista, in collaborazione con l'infermiere in endoscopia ed eventualmente l'anestesista, nei casi in cui il paziente in esame abbia riferito sintomi tali che abbiano configurato un quadro patologico rilevante a danno dell'esofago, dello stomaco o del duodeno.

L'esame è eseguito anche nei casi in cui le caratteristiche del paziente e la sua storia familiare indichino una diagnosi precoce per i tumori a carico degli organi elencati.

L'esame è eseguito attraverso l'introduzione, per via orale o talvolta trans-nasale (con tecnica e strumenti differenti), di una sonda flessibile dal diametro di circa 10 mm dotata di un piccolo canale utile all'introduzione di strumenti o

all'immissione nelle cavità di aria o acqua e sulla quale è posizionata una telecamera con sorgente luminosa, che trasmette le immagini ad un monitor posizionato di fronte all'équipe di endoscopia.

Durante l'esame il paziente assume la posizione di decubito laterale sinistro, cercando di mantenere un buon confort.

L'EGDS risulta il gold-standard per lo studio diretto del tratto digestivo superiore. L'EGDS è solitamente svolto in sedazione endovenosa (es. Propofol, Midazolam), ma talvolta può essere svolto senza ricorrere ai farmaci sedativi o con il solo utilizzo di anestetici ad azione locale (es. Lidocaina).

L'esame svolto senza la sedazione del paziente può essere particolarmente fastidioso per quest'ultimo nel momento dell'introduzione dello strumento e durante l'insufflazione di aria utile a dilatare le pareti degli organi.

Per lo svolgimento può essere indispensabile, solo in determinati casi, agire con un'anestesia che abbia come scopo quello di far perdere totalmente la coscienza al paziente.

Proprio in conseguenza alle metodiche anestesilogiche sopra elencate, il paziente, al termine dell'esame, deve sostenere un periodo di riposo assoluto dove anche la guida dell'auto è severamente sconsigliata.

Come per gli altri esami clinici invasivi, il paziente che deve sostenere l'esame, deve esprimere il proprio consenso informato e svolgere una preparazione all'intervento che preveda un digiuno di 8/10 ore, una dieta leggera e la sospensione per 24 ore di farmaci antiacidi. È fondamentale che i sanitari, medico e infermiere, siano informati, prima della procedura, sulla eventuale terapia domiciliare del paziente e sulle sue effettive condizioni cliniche generali.

Domanda 119 bis EGDS

L'esofagogastroduodenoscopia è un esame strumentale che consente al medico di guardare e investigare all'interno dell'apparato digerente per rilevare eventuali patologie a carico di esofago, stomaco e duodeno.

Diverse sono le possibili indicazioni d'uso dell'esofagogastroduodenoscopia (EGDS). Può essere effettuato in emergenza o in elezione per individuare o escludere la presenza di malattie quando la persona accusa dolore, nausea, vomito o difficoltà digestive. Non è utile e non serve a valutare alterazioni della motilità di esofago, stomaco e duodeno.

In emergenza la EGDS trova indicazione nell'estrazione di corpi estranei ingoiati volontariamente o meno (ad esempio lamette, monete, ovuli contenenti droghe, tappi di penne, ossi di pollo e spine di pesce conficcate in esofago) o per arrestare, con la causticazione, il sanguinamento di lesioni interne, quali ulcere o varici. In questi casi l'esame sarà condotto sempre in ambiente ospedaliero e con assistenza di un anestesista e di una équipe infermieristica di supporto, trattandosi spesso di pazienti non preparati (e spesso non digiuni) e con situazione clinica precaria, ad esempio per la forte emorragia.

L'esofagogastroduodenoscopia effettuata in elezione, cioè programmata, viene effettuata in regime di ambulatorio o in ricovero breve (day hospital). Le più frequenti indicazioni per le quali è utile sottoporsi a quest'esame sono: nel bambino il vomito ripetuto e i ritardi di crescita; nell'adulto il dolore addominale, il bruciore e l'iperacidità, il vomito, il dimagrimento e l'anemia che non trovino altre spiegazioni cliniche, il monitoraggio periodico delle varici esofagogastriche nel paziente cirrotico, il monitoraggio di lesioni potenzialmente cancerogene, il monitoraggio dopo asportazione chirurgica o endoscopica di lesioni o parti dello stomaco e dell'esofago, posizionamento di protesi esofagee o gastriche in corso di patologie maligne.

Durante l'endoscopia effettuata in elezione è possibile anche fare piccoli prelievi di tessuto (biopsie) per la diagnosi istologica di lesioni sospette (ulcere, polipi, Esofago di Barrett, ecc.) ma anche per la tipizzazione delle gastriti e per la ricerca dell'*Helicobacter pylori*, germe spesso causa di ulcere e gastriti e della loro recidiva dopo la terapia.

L'esofagogastroduodenoscopia è un test che si avvale di un sottile tubo flessibile (lungo poco più di un metro e del calibro di circa un centimetro) che viene introdotto attraverso la bocca e fatto scendere lentamente lungo i vari segmenti dell'apparato digerente. Il tubicino, estremamente flessibile in particolare in punta, viene guidato dall'operatore dall'esterno mediante alcuni comandi ed è collegato ad una fonte di luce alogena che illumina l'interno dei vari tratti da esplorare.

Grazie alle fibre ottiche in esso contenute, l'operatore è in grado di vedere attraverso un oculare o su uno schermo, ogni parte dei visceri esplorati. Inoltre, all'interno del tubicino, tra le fibre ottiche, passano alcuni sottili canali attraverso i quali l'operatore può introdurre un'ampia gamma di strumenti, quali pinze per biopsie, aghi per causticare lesioni sanguinanti, pinze per afferrare oggetti ingoiati; inoltre è possibile introdurre acqua per lavare le pareti dei visceri, aria per dilatarle, o ancora aspirare liquidi in eccesso che, per esempio, ostacolano la visione.

Il paziente deve sdraiarsi sul fianco sinistro; viene praticata una anestesia locale della faringe utilizzando spray (lidocaina) o pillole da sciogliere in bocca, così da ridurre il breve disagio del passaggio dello strumento attraverso la gola.

Solitamente viene applicata una piccola fleboclisi in una vena del braccio, che può essere utilizzata per la somministrazione di sedativi o altri farmaci a seconda dei casi. Il tubicino viene introdotto in bocca attraverso un boccaglio monouso che il paziente stringe tra i denti, così da permettere un più facile scorrimento ed evitare anche involontari morsi alla costosa e delicatissima attrezzatura.

Di solito si preferisce non addormentare del tutto il paziente perché può essere necessaria una minima collaborazione durante l'esame (come trattenere l'aria, cambiare posizione sul lettino ecc).

Un esame diagnostico (cioè di routine) richiede solo pochi minuti; può essere di durata appena maggiore in caso di particolari difficoltà, quali intolleranza del paziente, necessità di lavare lo stomaco sporco di residui alimentari o aspirare eccesso di liquidi presenti nelle viscere, effettuare prelievi biotici o altre manovre operative.

Il paziente prima dell'esecuzione dell'EGDS deve firmare un consenso informato (obbligatorio richiederlo per legge a ogni paziente che si sottopone a pratiche mediche cosiddette "invasive"), deve sottoporsi a una pre-visita o comunque deve esibire al momento dell'esame alcune indagini (ad es. elettrocardiogramma, indagini di laboratorio di routine, ecc.). L'esame in elezione, cioè programmato, va effettuato con paziente a digiuno dalla sera prima (o almeno da 6 ore). La mattina dell'esame è possibile bere solo qualche sorso d'acqua e, possibilmente non prendere pillole e non fumare.

Dopo circa un'ora dalla gastroscopia, appena riacquisita la sensibilità della lingua e del palato, nonché il riflesso della deglutizione, il paziente potrà alimentarsi normalmente; si consiglia un pasto leggero, senza alcolici, ed il riposo per il resto della giornata. Nel caso sia stata eseguita una biopsia, il paziente dovrà evitare di assumere alimenti caldi, perché aumenterebbero il rischio di emorragie. Se nelle ore successive alla gastroscopia dovessero sopraggiungere dolori addominali, capogiri, nausea, o si notasse l'eliminazione di feci nere e molli, è importante contattare immediatamente il medico o l'ospedale più vicino. Nel caso il paziente sia stato sottoposto a sedazione, il paziente non può tornare a casa guidando personalmente l'auto, anche in assenza di torpore e sonnolenza.



Domanda 120 Tipi di elastomeri

È un sistema chiuso, costituito da un corpo unico trasparente o semitrasparente per permettere l'ispezionabilità durante tutto il funzionamento e in esso è racchiuso un palloncino-serbatoio in materiale elastico, elastomero appunto, che esercita sul fluido in esso contenuto una pressione costante. Tale fluido viene spinto lungo una linea di infusione collegata al paziente.

Il contenuto è rilasciato attraverso un filtro che controlla la pressione e, di conseguenza, la velocità con cui l'elastomero si svuota. Esso è progettato per fornire un flusso continuo per un determinato periodo di infusione. Ulteriore versatilità è data dai modelli multiflusso nei quali in corso di terapia è possibile aumentare o diminuire il flusso in base a tre possibilità preimpostate.

La via di riempimento del serbatoio e la via di somministrazione del farmaco sono separate in modo da ridurre il rischio di contaminazione ed errori. La via di riempimento comprende una valvola unidirezionale, anti riflusso, che impedisce il prelievo del farmaco una volta caricato il sistema.

L'infusione continua di analgesici tramite sistema elastomerico, indipendentemente dalla via di somministrazione, rappresenta una metodica vantaggiosa ed efficace nella gestione del dolore acuto. Possono essere impiegati in caso di dolore acuto o cronico moderato-severo (terzo grado), oncologico o non oncologico, post-operatorio, quando la terapia per via orale non è più sufficiente. Anche le infiltrazioni quotidiane, perivenose, intraarticolari o intralesionali possono essere sostituite con l'impiego di tecniche continue di somministrazione dei farmaci anestetici, analgesici o antinfiammatori mediante elastomero.

Alcune pompe elastomeriche offrono una possibilità terapeutica in più data dall'opportunità di aggiungere un modulo di controllo per l'autosomministrazione di boli. In pratica si realizza una Pca, patient controller analgesia, in maniera economica e rapida con una breve formazione del personale prima e del paziente poi.

Principali raccomandazioni:- Verificare l'integrità del dispositivo- Preferire fiale monodose - Valutare se la miscela ha un razionale clinico e se i farmaci sono compatibili tra di loro e per quanto tempo sono stabili a temperatura ambiente, se la stabilità nel tempo è compatibile con il tempo di infusione- Ispezionare visivamente ogni singola preparazione al

fine di verificare l'assenza di precipitati o corpi estranei- Verificare la conformità rispetto alla prescrizione- Verificare la corrispondenza tra quanto prescritto e quanto preparato- Avere un'area dedicata per la preparazione delle infusioni può aiutare a ridurre il rischio di errore e di contaminazione- Assicurarsi che il piano di lavoro sia adeguatamente pulito altrimenti provvedere con apposito disinfettante- Eseguire igiene delle mani secondo i protocolli standard- Disinfettare i tappi dei flaconi per flebotomi e quelli dei flaconcini dei farmaci- Il priming (sistema di riempimento) viene effettuato frazionando il volume e registrare inizio e fine della somministrazione in modo da verificare l'effettiva durata della terapia- Effettuare un controllo visivo quotidiano.

Domanda 120 bis TIPI DI ELASTOMERI

La pompa elastomerica è un dispositivo monouso per l'infusione continua e costante di farmaci in soluzione, a velocità preimpostata, per via sottocutanea, intorno a un plesso, in un'articolazione endovenosa e qualora specificato dalla ditta produttrice, anche per via epidurale o arteriosa.

È un sistema chiuso, costituito da un corpo unico trasparente o semitrasparente per permettere l'ispezionabilità durante tutto il funzionamento e in esso è racchiuso un palloncino-serbatoio in materiale elastico, elastomero appunto, che esercita sul fluido in esso contenuto una pressione costante. Tale fluido viene spinto lungo una linea di infusione collegata al paziente. La via di riempimento del serbatoio e la via di somministrazione del farmaco sono separate in modo da ridurre il rischio di contaminazione ed errori. La via di riempimento comprende una valvola unidirezionale, anti riflusso, che impedisce il prelievo del farmaco una volta caricato il sistema.

L'infusione continua di analgesici tramite sistema elastomerico, indipendentemente dalla via di somministrazione, rappresenta una metodica vantaggiosa ed efficace nella gestione del dolore acuto. Possono essere impiegati in caso di dolore acuto o cronico moderato-severo (terzo grado), oncologico o non oncologico, post-operatorio, quando la terapia per via orale non è più sufficiente. Anche le infiltrazioni quotidiane, perivenose, intraarticolari o intralesionali possono essere sostituite con l'impiego di tecniche continue di somministrazione dei farmaci anestetici, analgesici o antinfiammatori mediante elastomero.

Alcune pompe elastomeriche offrono una possibilità terapeutica in più, data dall'opportunità di aggiungere un modulo di controllo per l'autosomministrazione di boli. In pratica si realizza una Pca (patient controller analgesia) in maniera economica e rapida con una breve formazione del personale prima e del paziente poi.

I sistemi elastomerici devono essere gestiti rispettando le tecniche asettiche come nella gestione delle linee di infusione.

Materiale occorrente: Siringa con sistema Luer Lock e aghi – Elastomero - farmaci prescritti - soluzione sterile (glucosata al 5% o soluzione fisiologica in base alla prescrizione o all'indicazione della casa produttrice) - guanti.

Preparazione elastomero: Lavaggio delle mani - identificazione paziente - garantire la privacy - spiegare la procedura al paziente - preparare il materiale occorrente per avere tutto a portata di mano senza doversi allontanare dalla postazione di lavoro - indossare guanti non sterili - rilevare la corrispondenza tra il farmaco preso e la prescrizione; aspirare la soluzione fisiologica o glucosata (di solito siringa 48 ml) - aprire l'involucro dell'elastomero e svitare il tappino della via di riempimento - connettere la siringa con la soluzione preparata al raccordo Luer e iniettare con pressione costante - aspettare fin quando la soluzione non riempie la linea di infusione quindi riavvitare il tappino - apporre sull'elastomero l'etichetta contenente tutte le informazioni necessarie: paziente, farmaco, dose, quantità, data e ora - avviare la procedura di identificazione del paziente secondo i protocolli - connettere la linea infusiva (o prolunga), previa rimozione tappo distale al paziente in base alla via di somministrazione indicata - porre l'elastomero in posizione sicura e comoda per il paziente ed evitare trazioni o inghinocchiamenti della linea infusiva - smaltire i rifiuti e lavare le mani - procedere alla registrazione della procedura in cartella.

L'utilizzo di un sistema elastomerico sembra apportare un buon compromesso tra la precisione di infusione e la facilità di gestione e di utilizzo. Sono certamente un po' meno precisi rispetto a una pompa infusoriale, ma di certo più semplici da usare e anche meno vincolanti per il paziente.

Principali raccomandazioni: verificare l'integrità del dispositivo - preferire fiale monodose per allestire sistemi di infusione elastomerici - valutare se la miscela ha un razionale clinico se i farmaci sono compatibili tra di loro e per quanto tempo sono stabili a temperatura ambiente, se la stabilità nel tempo è compatibile con il tempo di infusione - ispezionare visivamente ogni singola preparazione al fine di verificare l'assenza di precipitati particelle o corpi estranei - verificare la conformità rispetto alla prescrizione - si raccomanda di verificare la corrispondenza tra quanto prescritto e quanto preparato - la disponibilità di un'area dedicata per la preparazione delle infusioni può aiutare a ridurre il rischio di errore e di contaminazione nella preparazione - assicurarsi che il piano di lavoro sia adeguatamente pulito altrimenti provvedere con apposito disinfettante - eseguire igiene delle mani secondo i protocolli standard - disinfettare i tappi dei

flaconi per fleboclisi e quelli dei flaconcini dei farmaci - Il **priming** (sistema di riempimento) viene effettuato frazionando il volume – registrare inizio e fine della somministrazione in modo da verificare l'effettiva durata della terapia - tenere il dispositivo vicino al corpo del paziente e se possibile alla stessa altezza del punto di inserzione del catetere di infusione - effettuare un controllo visivo quotidiano.

Le caratteristiche di un sistema elastomerico quali peso e dimensioni ridotte rendono questi **dispositivi facili da trasportare** senza limitare la mobilità del paziente. Sono inoltre discreti e questo consente la somministrazione continua di un farmaco anche a domicilio e durante la routine quotidiana. Un paziente portatore di elastomero infatti può esercitare attività fisica non agonistica secondo il proprio grado di affaticamento, può cucinare o mangiare o fare la doccia, può dormire sopra perché difficilmente frantumabile anche alla caduta, viaggiare anche con mezzi pubblici o guidare.



Domanda 121 EMOCOLTURA

Prelievo di un campione di sangue tramite veni puntura, raccolto in due flaconi, uno contenente un terreno di coltura per batteri aerobi e uno con terreno di coltura per batteri anaerobi, per la diagnosi di sepsi o comunque per capire le cause di una febbre di origine ignota e per la scelta della terapia antibiotica mirata

INDICAZIONI CLINICHE PER L'ESECUZIONE DELLE EMOCOLTURE

- Sono effettuate per individuare le invasioni batteriche (batteriemie) e le infezioni sistemiche del circolo sanguigno (setticemie)
- dovrebbero essere eseguite in tutti i pazienti ospedalizzati con febbre ($> 38^{\circ}\text{C}$), ipotermia ($< 36^{\circ}\text{C}$)

È obbligatorio eseguire un'emocultura in caso di:

- sepsi, meningite, batteriemia da catetere, endocardite infettiva, infezioni endovascolari, artrite, osteomielite e febbre di origine non nota. Si consiglia di eseguire le emocolture in caso di polmonite, infezioni intra-addominali, infezioni gravi della cute e dei tessuti molli.

È importante conoscere e applicare una corretta tecnica di esecuzione dell'esame emoculturale poter ottenere risultati attendibili e evitare rischio di contaminazione.

I principali elementi da tenere ben presenti al fine di una corretta esecuzione delle emocolture sono:

- 1) timing del prelievo
- 2) quantità di prelievi da eseguire
- 3) qualità dei terreni da utilizzare
- 4) volume di sangue da prelevare
- 5) modalità di prelievo e antisepsi della cute
- 6) conservazione e trasporto

1) Il **TIMING DEL PRELIEVO**: le emocolture devono essere eseguite immediatamente, al riconoscimento del paziente settico, senza aspettare l'elevazione febbrile, né il brivido, anche se nella pratica si sceglie di prelevare il campione di sangue al momento del picco febbrile, quando si ritiene che aumenti la possibilità di poter diagnosticare una batteriemia. L'emocultura dovrebbe essere prelevata subito prima della somministrazione di antibiotico, quando la concentrazione nel sangue è minima.

2) La **QUANTITÀ DI PRELIEVI DA ESEGUIRE**: In linea generale si eseguono 2 o 3 emocolture, ovvero si raccolgono 4 o 6 flaconi totali, in momenti diversi anche a seconda delle condizioni cliniche (la consuetudine è quella

di raccogliere i campioni a distanza di 5'-10', ma tale intervallo può variare, anche fino a distanza di 30'-60' tra un prelievo e l'altro per documentare la batteriemia continua). Questo al fine di aumentare la sensibilità del test, scongiurare i falsi negativi e facilitare l'interpretazione dei risultati.

3) **QUALI TERRENI UTILIZZARE:** per ogni set viene utilizzato solitamente un contenitore con terreno per aerobi ed uno per anaerobi. Il flacone per aerobi deve essere riempito per primo. In casi particolari, su prescrizione del medico, può essere aggiunto un terreno specifico per isolamento di miceti o per isolamento di micobatteri. Nel caso di infezioni da cateteri vascolari, nell'esecuzione dell'emocoltura dal catetere, può essere tralasciata l'utilizzazione del terreno per anaerobi, essendo del tutto improbabile una batteriemia catetere correlata ad etiologia anaerobica.

4) **VOLUME DI SANGUE DA PRELEVARE:** complessivamente per procedura "standard" devono essere prelevati almeno 40 ml, così suddivisi: minimo 2 venipunture da 20 ml ciascuna da siti diversi, 10 ml per il flacone aerobi e 10 per quello anaerobi.

In pediatria:

Fino ad un mese di età: minimo 1ml, massimo 3ml, in relazione al peso

Da un mese a 23 mesi di età: da 1ml a 3ml quest'ultima misura è ottimale

Dopo i 23 mesi: 5ml al massimo.

La raccolta di volumi scorretti (inferiori ai 10 ml per flacone) è la prima causa dei risultati falsi negativi.

5) **MODALITÀ DI PRELIEVO ED ANTISEPSI**

Il prelievo va eseguito con tecnica sterile, per evitare la contaminazione del campione.

Prima di intraprendere la procedura è necessario eseguire l'igiene delle mani e indossare guanti puliti e sterili, insieme ad adeguati strumenti di barriera (cuffie, mascherina) ed è necessario procedere alla antisepsi della cute del paziente.

Il sito di venipuntura va disinfettato con garze sterili, disinfettando un'area di 7-10 cm procedendo in maniera centrifuga (dal centro alla periferia). Scegliere antisettici che contengono alcool quali lo iodopovidone al 10 % in soluzione alcolica al 70 % e la clorexidina al 2% in soluzione alcolica al 70%.

Rispettare il tempo di contatto, che è circa 2 minuti per lo iodopovidone e di 30 secondi per la clorexidina e il tempo di asciugatura. Sono da preferire gli applicatori monouso.

È necessario anche disinfettare il tappo dei flaconi

Come precauzione aggiuntiva, è preferibile che durante il prelievo i flaconi siano tenuti in posizione verticale e ad un livello inferiore a quello del braccio del paziente.

Utilizzare la scala graduata dei flaconi per misurare in modo accurato il volume del campione.

Disconnettere il flacone anaerobio dalla camicia prima di rimuovere l'ago dalla vena in modo da evitare che l'aria entri nel flacone. I flaconi vanno poi basculati delicatamente.

Il prelievo non va eseguito da linee/cannule già presenti e possibilmente va scelto un sito di venipuntura che non sia stato utilizzato in precedenza. È possibile utilizzare una agocannula soltanto se è stata posizionata al momento e con lo scopo di eseguire le emocolture.

Va sempre fatto il prelievo sia per aerobi che per anaerobi : negli adulti va riempito per primo il flacone per aerobi e poi quello per anaerobi, nei pazienti pediatrici i batteri anaerobi sono riscontrati raramente e l'utilizzo dei flaconi per anaerobi può essere limitato a gruppi ad alto rischio.

Il prelievo da Catetere Venoso Centrale (CVC) è sconsigliato, fatto salvo il caso in cui si sospetti l'infezione del catetere stesso; in tal caso, si procede al prelievo contemporaneo di un campione da CVC e di uno da vena periferica (scelta dal lato opposto rispetto al lato in cui è stato inserito il CVC).

6) **CONSERVAZIONE E TRASPORTO**

L'invio dei flaconi in laboratorio deve avvenire entro 1-2 ore dal prelievo.

Domanda 121 bis EMOCOLTURA

L'emocoltura consiste nel prelievo di un campione di sangue tramite venipuntura, il quale verrà seminato su appositi terreni di coltura allo scopo di valutare la presenza di batteri o miceti nel torrente circolatorio, identificare gli agenti eziologici responsabili dell'infezione in corso e determinare la loro sensibilità agli antibiotici.

Nella fase precedente al prelievo l'infermiere:- Prepara il materiale necessario alla manovra (set di 2 flaconi con terreno di coltura per batteri aerobi e batteri anaerobi, sistema vacutainer con ago a farfalla, prolunga e adattatore, dispositivo di protezione individuale, garze sterili, antisettico, contenitore per taglienti, etichette con dati del paziente) - Identifica il paziente e lo informa sulla manovra - Fa assumere al paziente una posizione seduta o semiseduta - Posiziona un telino di protezione sotto l'arto dell'assistito - Esegue l'igiene delle mani e indossa DP

Successivamente procede a l'antisepsi dell'acuta, seleziona la vena e procede come un classico prelievo di sangue venoso; facendo attenzione a disinfettare i tappi perforabili dei flaconi. Viene riempito prima il flacone per aerobi poi quello per anaerobi, prelevare non meno di 5ml di sangue per flacone. Al termine del prelievo tampona il sito

d'inserzione dell'ago. Seguendo le disposizioni aziendale procede all'etichettatura dei campioni con i dati del paziente e procede all'invio in laboratorio. Registra la documentazione sulla procedura effettuata.

In linea generale si eseguono due o tre emocolture in momenti diversi anche a seconda delle condizioni cliniche del paziente. Il prelievo da CVC è sconsigliato, fatto salvo il caso in cui si sospetti l'infezione del catetere stesso; in tal caso si procede al prelievo contemporaneo di un campione da CVC e uno da CVP (lato opposto rispetto al lato opposto in cui è stato inserito il CVC).

Domanda 121 tris EMOCOLTURA

L'emocoltura rappresenta il gold standard per la diagnosi di infezioni batteriche o fungine e per la scelta della terapia antimicrobica mirata. Le linee guida non hanno definito in modo chiaro il momento del prelievo. Nella pratica si sceglie di prelevare il campione di sangue al momento del picco febbrile, quando si ritiene che aumenti la possibilità di poter diagnosticare una batteriemia o fungemia. Questa scelta può essere complicata nelle persone anziane, spesso ipotermiche, per cui è utile tenere sotto controllo la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca, il conteggio dei globuli bianchi e i valori di marcatori biologici come la proteina C reattiva (PCR) nel decidere di effettuare il prelievo culturale. L'emocoltura dovrebbe essere prelevata subito prima della somministrazione di antibiotico, quando la concentrazione nel sangue è minima. Prelevare del sangue da venipuntura rimane il metodo di scelta; l'acquisizione di sangue dai dispositivi di accesso venosi deve essere scoraggiata a causa della loro associazione con tassi di contaminazione più elevati.

La principale fonte di contaminazione delle emocolture sono i microrganismi della cute del paziente, è necessario quindi che l'antisepsi sia eseguita con antisettici che contengono alcool quali lo iodopovidone al 10 % in soluzione alcolica al 70 % e la clorexidina al 2% in soluzione alcolica al 70%. È necessaria la standardizzazione della tecnica asettica al fine non solo di garantire l'asepsi del sito di prelievo, ma anche per evitare la contaminazione di quella parte dei dispositivi medici (es. aghi, tappi dei flaconi, sistemi di raccordo vacutainer) che vengono direttamente a contatto con il sito del prelievo.

Insieme all'antisepsi cutanea, il volume di sangue messo in coltura è la variabile più importante per migliorare la sensibilità del prelievo. È stato osservato che il rendimento cumulativo di patogeni da tre set di emocolture (2 flaconi per set), con un volume di sangue di 20 ml in ciascun set (10 ml per flacone), era del 73,1% con il primo set, 89,7% con i primi due set e il 98,3% con i primi tre set. Effettuare un quarto set di emocolture non è indicato, perché la sensibilità del campione aumenta solo del 7% rispetto ai costi ed ai rischi di anemizzazione. La scelta di prelevare 2-3 set facilita l'interpretazione dei risultati in caso di germi di dubbio significato clinico (es. microrganismi normalmente contaminanti). Non effettuare mai un solo prelievo nell'adulto: il volume di sangue è insufficiente e potrebbe dare risultati falsamente negativi oppure, in caso di positività, può essere difficile stabilire se il microrganismo sia un patogeno o un contaminante. È pratica comune che il prelievo di sangue serva a riempire almeno due flaconi per set, uno per la ricerca di microrganismi aerobi e uno per la ricerca di microrganismi anaerobi. È necessario che nel flacone per anaerobi non venga immessa dell'aria. Se si sceglie di utilizzare per la raccolta del sangue direttamente nei flaconi (es. vacutainer®) è necessario prima riempire il flacone per aerobi e poi quello per anaerobi (per evitare che l'aria presente nel raccordo venga introdotta nel campione). Se si sceglie di prelevare il campione con siringa e ago è necessario che il primo flacone da riempire sia quello per anaerobi (per evitare che l'aria presente nella siringa venga introdotta nel campione per anaerobi).

L'invio dei flaconi in laboratorio deve avvenire entro 1-2 ore dal prelievo. Diversamente i campioni devono essere conservati a temperatura ambiente (massimo 16-18 ore) salvo diversa indicazione del produttore dei flaconi e/o del sistema di incubazione. La temperatura ambiente non deve superare i 30 °C. I flaconi non devono essere refrigerati (4°C) o congelati. La lunga permanenza all'esterno dell'incubatore dei flaconi può causare una mancata positivizzazione dei flaconi.

Domanda 122 EMOFILIA

Esistono 2 difetti della coagulazione di carattere ereditario che non sono clinicamente distinguibili, ma che possono essere diagnosticati in base agli esami di laboratorio: l'emofilia A e l'emofilia B.

Esse sono causate rispettivamente dalla mancanza del fattore VIII e IX della coagulazione, prodotti dal fegato e indispensabili per la formazione della tromboplastina attiva.

L'emofilia è una malattia rara e si trasmette ereditariamente con il cromosoma X, colpisce quasi esclusivamente soggetti di sesso maschile, le femmine sono portatrici sane.

È una patologia molto grave che può causare emorragie in varie parti del corpo.

La frequenza e gravità del sanguinamento dipendono dal grado di deficit del fattore coinvolto.

La prognosi dipende dalla gravità della malattia.

L'emofilia A è tipicamente classificata in

- Grave caratterizzata da sanguinamento eccessivo talvolta spontaneo, emorragia sottocutanea e intramuscolare e ematridi (versamento di sangue nelle articolazioni)
- Moderata caratterizzata da episodi emorragici più frequenti e prolungati e da ematridi
- Lieve caratterizzata da sanguinamento prolungato, tendenza alla contusione, epistassi, sanguinamento gengivale

Il trattamento per l'emofilia si basa sulla terapia sostitutiva, ovvero la somministrazione endovenosa di concentrati di fattore VIII e IX durante il sanguinamento o a scopo preventivo prima di effettuare procedure traumatiche come punture lombari, estrazioni dentarie, interventi chirurgici.

Il concentrato può essere di derivazione plasmatica, cioè ottenuto dal sangue di donatori volontari oppure di derivazione sintetica grazie a tecniche di ingegneria genetica: è il cosiddetto "fattore ricombinante".

La complicazione principale da scongiurare in corso di terapia sostitutiva è lo sviluppo, da parte del paziente, di anticorpi diretti contro il fattore VIII o IX detti "inibitori", che ne neutralizzano l'effetto, e che possono rendere difficile il trattamento.

Alcuni pazienti con emofilia A di tipo lieve possono essere trattati con un farmaco chiamato desmopressina: si tratta di un ormone sintetico che aumenta transitoriamente i livelli del fattore VIII.

Trattamento infermieristico

La diagnosi viene fatta durante l'infanzia, solitamente in età prescolare, per cui i pazienti di solito hanno bisogno di imparare a convivere con la malattia, che è cronica e spesso impone limitazioni pesanti alla vita.

È importante educare i pazienti a accettare la propria condizione, accettare se stessi e identificare aspetti positivi della vita.

Educazione ad essere autosufficienti, avere le giuste conoscenze sulla malattia e come gestirla, comprese le complicanze.

Supporto psicologico per elaborare sentimenti di frustrazione legati allo stato di salute e ai limiti o paure

I pazienti devono essere educati a evitare farmaci e sostanze che interferiscono con l'aggregazione piastrinica come aspirina, FANS.

Corretta igiene dentale per evitare sanguinamento gengivale.

Evitare somministrazioni intramuscolari e ridurre al minimo le procedure potenzialmente traumatiche.

Portare con sé sempre documento di identità sanitaria

Durante l'episodio emorragico occorre valutare l'entità del sanguinamento. Nelle forme lievi basta una adeguata compressione per arrestarlo mentre nelle forme gravi occorre valutare l'intervento più adeguato.

Controllare complicanze come emorragie gastrointestinali, cerebrali, del tratto respiratorio

I pazienti di solito avvertono dolore per la formazione di ematomi legati alle emorragie articolari. In questo caso valutare la somministrazione di analgesici

Domanda 123 EMOFTOE

L'emoftoe è l'emissione, con la tosse, di tracce di sangue frammisto a catarro (espettorato), provenienti dalle vie respiratorie. A seconda della quantità di sangue, il catarro può assumere un colore rosso più o meno intenso. Più sangue è presente, più è rosso il catarro, più è grave il problema che sta alla base di queste perdite. Si possono associare altri sintomi come febbre, dolore al petto, vertigini, mancanza di respiro (dispnea), sangue nelle urine e sangue nelle feci. La presenza di sangue nell'espettorato può essere causata

- da forti traumi subiti
- da varie patologie come bronchite, broncopneumopatia cronica ostruttiva, cancro della laringe, cancro della tiroide, edema polmonare, embolia polmonare, enfisema polmonare, fibrosi cistica, frattura costale, lesione dell'arteria polmonare, lesione polmonare, lupus eritematoso sistemico, mal di gola, malformazione cardiaca, polmonite, tubercolosi, tumore al polmone.

L'emoftoe può rappresentare uno dei segni precoci del carcinoma polmonare. L'emoftoe può essere saltuaria o ricorrente: in ogni caso, non deve mai essere trascurata e deve essere differenziata dall'emottisi, cioè l'espettorazione di sangue puro.

Domanda 123 bis EMOFTOE

Con emoftoe in medicina ci si riferisce all'espulsione di espettorato con tracce di sangue, di colore rosso chiaro, schiumoso e frammisto a catarro o escreato, in seguito ad un colpo di tosse. Si tratta di perdite di sangue che quindi presumibilmente provengono da gola, polmone o da un qualsiasi altro tratto dell'apparato respiratorio, specie la parte più alta. Il colore dell'espettorato va dal rosso chiaro al rosso intenso e vivo. La gravità del sintomo dipende da moltissimi fattori come la quantità di sangue presente nel muco espettorato, dalla durata della manifestazione e – soprattutto – dalla causa a monte che ha determinato l'emoftoe che può essere lieve (ad esempio una semplice laringite) o grave (tumori dell'apparato respiratorio). In ogni caso, si tratta di un segno che non deve essere mai sottovalutato, specie se si presenta in forma cronica e NON isolata. L'emoftoe può essere:

- acuta e transitoria o cronica;
- diffusa in tutta la giornata o solo mattutina.

L'emoftoe è differente dall'emottisi: quest'ultima è invece una emissione di cospicue quantità di sangue dalle vie aeree senza però la presenza di muco. Emottisi ed emoftoe possono essere contemporaneamente presenti.

L'emoftoe, come l'emottisi, può essere secondaria a varie cause o condizioni, alcune di lieve entità mentre altre più gravi, come carcinoma polmonare, bronchite cronica, tubercolosi, stenosi mitralica, bronchiectasie, infarto polmonare, Sindrome di Goodpasture ed aspergilloso bronchiale. Fattori di rischio sono il fumo di sigaretta, l'immunodeficienza e l'età avanzata.

L'espettorazione striata di sangue rientra tra i sintomi della bronchite cronica, condizione nella quale la tosse produttiva dura almeno 3 mesi e può associarsi a dispnea, torace a botte, cianosi ed ippocratismo digitale. Un espettorato mucopurulento, talvolta striato di sangue, può presentarsi anche in presenza di broncopolmonite, edema polmonare, bronchiectasie, embolia con infarto polmonare e tubercolosi. L'emoftoe può rappresentare uno dei segni precoci del carcinoma polmonare. Il sangue nel catarro compare, infine, in caso di lesione polmonare, frattura costale, insufficienza cardiaca congestizia, cancro della laringe e della tiroide, aspergilloso ed ebola. Le principali patologie associate al problema sono, schematicamente, le seguenti: polmonite; traumi, lesioni ed infezioni delle alte vie aeree; edema polmonare; embolia polmonare; enfisema polmonare; ebola; fibrosi cistica; infarto polmonare; aspergilloso; bronchiectasie; bronchite; broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO); cancro della laringe; cancro della tiroide; insufficienza cardiaca congestizia; frattura costale; legionella; lesione arteria polmonare; lesione polmonare; lupus eritematoso sistemico; mal di gola; malformazione cardiaca; infezione da MRSA; sindrome di Goodpasture; sarcoma di Kaposi; tubercolosi (TBC); tumore polmonare.

La terapia di una emoftoe è subordinata alla causa specifica a monte che l'ha determinata: curata la causa primaria, l'emoftoe dovrebbe cessare. In ogni caso, per tutti i pazienti, è del tutto consigliato lo smettere di fumare.

Domanda 124 EMOTRASFUSIONE REAZIONI AVVERSE E RESPONSABILITÀ INFERMIERISTICA

Per emotrasfusione si intende l'infusione di sangue intero o di emocomponenti (globuli rossi, piastrine, plasma fresco, complesso prototrombinico concentrato) da un soggetto donatore a uno ricevente.

Reazioni avverse

- Emolisi intravascolare acuta
- Reazione febbrile non emolitica
- Reazione allergica
- Edema polmonare acuto
- TRALI
- Infezioni
- GVHD
- Autoimmunizzazione post trasfusionale
- Emolisi extravascolare

In caso di reazione avversa

- È importante sospendere tempestivamente l'infusione,
- mantenere la via pervia con soluzione fisiologica.
- Avvisare il medico

- attivarsi in base alla tipologia di reazione che si sviluppa (farmaci per trattare le reazioni allergiche, antipiretici per stati febbrili, ecc).

- La sacca non va gettata, ma conservata ed inviata al centro trasfusionale insieme al modulo che attesta la reazione avversa.

- Effettuare un attento monitoraggio del paziente, rilevando i parametri vitali e i segni e sintomi patologici.

Se si sospetta reazione emolitica o infezione batterica allora : fare prelievo sangue, prelievo urine per ricerca emoglobina, documentare la reazione secondo procedura dell'ospedale.

Reazione emolitica acuta (in genere da incompatibilità ABO)

Reazione più pericolosa e potenzialmente letale. L'esordio è entro i primi 10-15 minuti dall' inizio della trasfusione La causa è l'incompatibilità AB0 quasi sempre dovuta ad un errore di identificazione del paziente.

I sintomi sono:

- febbre e brividi
- Dolori lombari
- Nausea
- oppressione toracica
- dispnea
- ansia
- ipotensione
- broncospasmo
- cianosi
- shock
- cid

Reazione Febbrile non emolitica

In genere si presenta durante, ma anche qualche ora dopo la trasfusione. È una reazione febbrile , consiste nella reazione dell'organismo ai globuli bianchi proteine e piastrine del sangue trasfuso.

I sintomi sono:

- Brividi e/o febbre
- Cefalea
- dolore muscolare
- Nausea e/o vomito
- Cute sudata e pallida

Reazione allergica orticariode

In genere si verifica poco dopo l'inizio della trasfusione, la causa è dovuta ad anticorpi del ricevente contro proteine plasmatiche

I sintomi sono variabili:

- orticaria localizzata
- prurito e rash cutaneo
- raramente anafilassi

Si risolve somministrando antistatici

Reazione anafilattica

L'evento è rapido e spesso si presenta immediatamente dopo l'inizio della trasfusione, la causa spesso è dovuta ad anticorpi anti IgA in pazienti geneticamente privi.

I sintomi sono:

- tosse
- broncospasmo
- distress respiratorio
- nausea e vomito
- diarrea
- shock
- perdita coscienza

somministrare immediatamente adrenalina, corticosteroidi, farmaci va soppressori per contrastare shock

TRALI (Transfusion related acute lung injury)

Reazione rara consistente in insufficienza respiratoria senza sofferenza cardiaca caratterizzata da febbre e brividi cianosi tosse dispnea ipotensione e sepsi.

Insorgenza molto rapida per contaminazione batterica dell'emocomponente trasfuso (spesso piastrine).

Sintomi sono dati da febbre alta (>20C), brividi, vomito, diarrea e ipotensione.

Edema polmonare acuto: Il danno polmonare si manifesta entro 4 ore dalla trasfusione con sintomi quali febbre brividi, difficoltà respiratorie gravi e infiltrazioni polmonari bilaterali. Si deve iniziare tempestivamente terapia adeguata.

Reazione emolitica ritardata: Si manifesta solitamente entro 14 giorni dalla trasfusione. Sintomi: febbre, lieve ittero, riduzione emoglobina, sovraccarico di ferro: il ferro in eccesso è dannoso perché si deposita nel fegato, cuore, pancreas e testicoli. Si può richiedere terapia per evitare danni da accumulo di ferro

Trasmissione di malattie infettive rischio contrarre epatite, hiv, citomegalovirus

Responsabilità

Prima della trasfusione l'infermiere è responsabile

- del prelievo dei campioni per i test pre-trasfusionali: deve apporre, accanto a tutti i dati del paziente e all'orario di avvenuto prelievo, la propria firma
- compilazione della richiesta degli emocomponenti
- accettazione, registrazione, esecuzione dei test ed erogazione emocomponenti da parte della struttura trasfusionale
- ricezione e doppio controllo di corrispondenza dati identificativi, compatibilità e integrità di ogni singola sacca di emocomponenti

Durante l'emotrasfusione l'infermiere ha responsabilità trasversali, fra le quali:

- accertare la presenza della prescrizione medica per la trasfusione
- accertare la presenza della firma del paziente sul consenso informato
- consultare la documentazione clinica e quella infermieristica per controllare i valori di laboratorio pertinenti e per verificare eventuali precedenti trasfusioni subite dal paziente
- procedere all'identificazione del paziente e accertare la corrispondenza fra i dati reali del paziente, quelli indicati sull'etichetta della sacca da trasfondere e quelli sul modulo di trasfusione
- accertare l'integrità della sacca da trasfondere, la data di scadenza e le caratteristiche apprezzabili degli emocomponenti (per individuare eventuali coaguli, colori e/o torbidezza anomali)
- accertare che il materiale sia a temperatura ambiente al momento dell'effettiva infusione
- spiegare all'assistito quali sono gli effetti collaterali possibili della manovra (brividi, prurito, lombalgia, cefalea, nausea, vomito, tachicardia, tachipnea) e spiegare l'importanza di riferirli in maniera tempestiva qualora si presentino
- controllare nuovamente, al letto del paziente e insieme al medico, la corrispondenza fra i dati del paziente e quelli indicati sulla sacca da trasfondere, documentando la verifica sul modulo di registrazione della trasfusione tramite firma di entrambi i professionisti
- misurare e tenere monitorati prima, durante e dopo la trasfusione, registrandoli sulla documentazione infermieristica, i parametri vitali (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria e caratteristiche del respiro, temperatura corporea)
- allestire la via venosa e attendere la presenza del medico per avviare la trasfusione
- conoscere la velocità di somministrazione standard (15-20 gtt al minuto per i primi 10-15 minuti, poi fino a 40-60 gtt al minuto)
- assicurare la presenza del medico per il monitoraggio del paziente almeno nei primi dieci minuti dall'inizio dell'infusione
- In caso d'insorgenza di complicanze (reazioni trasfusionali acute), interrompere l'infusione di emocomponenti, avviare quella di soluzione fisiologica e contattare tempestivamente il medico.
- Una volta gestita l'urgenza, inviare al centro trasfusionale la sacca connessa al set d'infusione, un campione di sangue prelevato da vena diversa da quella usata per la trasfusione e il modulo di denuncia di reazione trasfusionale.

Ad infusione terminata:

- rilevare e registrare i parametri vitali post-trasfusione
- allegare alla documentazione infermieristica l'etichetta di assegnazione della sacca trasfusa
- inviare al centro trasfusionale copia del modulo di avvenuta trasfusione
- smaltire sacca e deflussore nei rifiuti speciali

L'infermiere è responsabile dei seguenti atti:

- compilazione della parte anagrafica della richiesta di sangue o di gruppo sanguigno;
- esecuzione dei prelievi di sangue e compilazione delle relative etichette;
- invio della richiesta e dei campioni di sangue al servizio trasfusionale;
- gestione in reparto delle unità consegnate sino al momento della trasfusione;
- registrazione dell'ora in cui termina la trasfusione ed eliminazione del contenitore;

- invio al servizio trasfusionale di una copia del modulo di assegnazione e trasfusione;
- invio al servizio trasfusionale delle segnalazioni di reazione trasfusionale e dei materiali necessari alle indagini conseguenti.

Domanda 125 EMOTTISI

Emissione con tosse di sangue dalle vie respiratorie di solito sintomo di patologia polmonare o cardiaca. La comparsa di emottisi di solito è improvvisa e può essere intermittente o continua. I segni variano da un espettorato striato di sangue ad una vera e propria emorragia.

Si distinguono 4 tipi di emottisi:

- **Lieve** : più frequente, con espettorato nerastro striato di sangue
- **Media**: espulsione di 10- 20 ml di sangue preceduta da sapore metallico in bocca e senso di oppressione al petto accompagnata da sudorazione profusa e angoscia e tachicardia
- **Abbondante** : caratterizzata da emissione improvvisa di sangue anche 100-200 ml con difficoltà respiratoria di grado variabile che può essere fatale

Le case più comuni sono: infezioni polmonari, carcinoma polmonare, anomalie cardiache e vascolari, anomalie arterie e vene, embolia polmonare, infarto polmonare

La diagnosi prevede:- accurata anamnesi e esame obiettivo - radiografia toracica - tac -esami del sangue con emocromo e fattori coagulazione -esame espettorato - broncoscopia o angiografia polmonare come ulteriori approfondimenti

È importante stabilire origine sanguinamento, ovvero la sede. Infatti, a volte è difficile distinguere se sanguinamento proviene dal naso o dal rinofaringe, dai polmoni o dal tratto gastrointestinale. Per questo motivo è importante osservare il colore del sangue che ci permette di riconoscerne la provenienza.

- **Rosso vivo, schiumoso misto a muco** nel caso in cui il sangue proviene dal tratto respiratorio,
- **Rosso scuro, color caffè**, nel caso in cui il sangue proviene dal tratto gastrointestinale, in questo caso si parla di ematemesi o sangue piuttosto che tossito

Sintomi, oltre a tossire sangue, un paziente può presentare altri sintomi, tra cui: Dolore al petto, Dispnea, Febbre, Nausea, Tachipnea, Vomito

Terapia: Il trattamento dipende dalla causa che ha provocato l'emorragia. I farmaci antiemorragici e gli ansiolitici sono di norma alla base della terapia per contrastare emorragia e ansia del paziente. Se l'emottisi è persistente allora è necessaria l'embolizzazione o la chirurgia per asportare una parte del polmone. È utile anche stoppare eventuali terapie con farmaci che favoriscono il sanguinamento tipo anticoagulanti e aspirina. Se è di origine infettiva tipo polmonite o tbc, allora vanno somministrati anche antibiotici

Interventi

Nel caso di emergenza, se il paziente tossisce ed espettora copiose quantità di sangue >200 ml può essere necessaria l'intubazione endotracheale. È necessario anche aspirare spesso per rimuovere il sangue in quanto l'emottisi grave può causare un'ostruzione delle vie aeree ed asfissia. Inserire un'infusione endovenosa, per sostituire i liquidi, somministrare i farmaci e trasfondere il sangue, se necessario. Eseguire una broncoscopia d'emergenza per identificare la sede del sanguinamento. Controllare la pressione arteriosa e il polso per individuare la comparsa di ipotensione e tachicardia. Eseguire emogasanalisi

Se l'emottisi è lieve bisogna chiedere al paziente quando è iniziato l'episodio in corso, la quantità di sangue, la frequenza. Identificare eventuali fattori di rischio tipo malattie cardiache, polmonari o della coagulazione o se assume

terapia anticoagulante. Rilevare i segni vitali ed esaminare il naso, la bocca e la faringe per capire da dove proviene il sangue. Osservare la configurazione del torace e verificare la presenza di movimenti anormali o di retrazioni durante la respirazione e l'uso dei muscoli accessori. Osservare la frequenza, la profondità e il ritmo del respiro. Esaminare la cute per escludere lesioni cutanee. Se è necessario mettere il paziente in decubito laterale, in modo che il polmone che si sospetta stia sanguinando sia in basso. Somministrare ossigeno se prescritto. Somministrare terapia farmacologica prescritta. Mettere borsa ghiaccio sul torace. Preparare il paziente per gli esami diagnostici che servono per stabilire le cause del sanguinamento. Questi possono comprendere: esame emocromocitometrico completo, le colture e lo striscio dell'escreato, radiografie del torace, studi sulla coagulazione, broncoscopia, biopsia del polmone, arteriografia e scintigrafia del polmone.

Domanda 126 EMPIEMA

L'empiema è una raccolta di pus nella cavità pleurica. Solitamente l'empiema si forma come complicanza di

- patologie polmonari infiammatorie come polmoniti batteriche o ascessi polmonari,
- patologie neoplastiche
- traumi toracici penetranti
- infezioni spazio pleurico
- infezioni post interventi di chirurgia toracica o toracentesi

Sintomi: È una malattia acuta con segni e sintomi simili a quelli delle infezioni acute: febbre, sudorazione notturna, dolore toracico, dispnea, mancanza di respiro, inappetenza, calo ponderale, astenia, tosse.

Diagnosi:

- radiografia del torace
- tac toracica
- toracentesi a scopo diagnostico
- esame obiettivo che mostra alla auscultazione del torace rumori, alla percussione ottusità, e diminuzione fremito.

Trattamento:

L'obiettivo del trattamento è quello di drenare il liquido presente nella cavità pleurica, per consentire la completa espansione del polmone.

La scelta del trattamento per l'empiema è suggerita soprattutto dall'evoluzione della malattia.

Infatti, una raccolta di pus limitata può essere evacuata mediante toracentesi o mediante un drenaggio pleurico associato a trattamento antibiotico. Questa è la situazione più favorevole che può comportare una guarigione stabile.

Se invece la pleura evolve verso un ispessimento irreversibile, oltre alla cronicizzazione dell'infezione, il polmone appare costretto come in una camicia di forza e la parete toracica si ritrae e perde mobilità con conseguente perdita della capacità respiratoria.

Si impone quindi un trattamento chirurgico mirato alla rimozione della pleura ispessita (decorticazione)

Assistenza infermieristica

La risoluzione dell'empiema è un processo di lunga durata. L'infermiere deve aiutare il paziente a far fronte alla situazione. Lo istruisce negli esercizi di respirazione che contribuiscono al ripristino della funzionalità respiratoria normale. Inoltre, eroga specifica assistenza relativa al metodo di drenaggio del liquido (ad esempio assistenza toracentesi, drenaggio toracico). Monitorizza i parametri vitali e somministra terapia prescritta durante la degenza. Quando il paziente viene dimesso a casa con il drenaggio toracico deve istruire il paziente e la famiglia sulla cura e gestione del sistema di drenaggio, sulla misurazione e osservazione del liquido drenato, sui sintomi di infezione o eventuali complicanze che vanno tempestivamente segnalate al medico.

Domanda 127 Empowerment

L'empowerment in sanità è un processo di accrescimento delle competenze necessarie affinché i cittadini siano attivamente coinvolti come singoli, come organizzazione e come comunità nelle decisioni che riguardano la propria salute e la pianificazione, gestione e valutazione dei servizi per la salute.

L'empowerment è una strategia sanitaria che attraverso l'educazione sanitaria e la promozione di comportamenti favorevoli alla salute, fornisce alla persona gli strumenti critici per prendere decisioni migliori per il loro benessere, riducendo le disuguaglianze culturali e sociali.

Il termine fu coniato dallo psicologo americano Bob Anderson che pone al centro del processo di cure la storia personale, il vissuto, le relazioni sociali, l'ambiente del paziente, e lo considera un soggetto attivo. E' un concetto che si sviluppa negli Stati Uniti a partire dagli anni '70 e che poi si diffonde in Europa.

Altra definizione di Empowerment afferma che “è un processo educativo finalizzato ad aiutare il paziente a sviluppare la conoscenza, le capacità, le attitudini e il grado di consapevolezza necessari ad assumere responsabilità nelle decisioni che riguardano la sua salute” (Feste, Anderson 1995).

Il paziente informato quindi adotta un comportamento favorevole al mantenimento della propria salute e partecipa attivamente allo svolgimento delle proprie cure, esercitando il diritto ad essere informato su tutti gli aspetti medici che lo riguardano e compiendo scelte più responsabili in merito alla propria salute.

- **Vantaggi:** Un paziente al centro del proprio processo di salute e di cure, si sente responsabilizzato e incluso nei processi decisionali. È un paziente capace di aumentare la propria compliance rispetto alle terapie proposte; Aumenta il suo senso di responsabilità nella fruizione dei servizi sanitari; Quindi, un paziente cosciente ed informato, sa come prevenire le malattie più comuni derivanti da comportamenti scorretti ed altrettanto sa come gestirsi nel processo di cura.
- **Criticità:** Un paziente informato è anche una persona più vulnerabile, in quanto si trasforma da paziente Empowerment a Target, ovvero oggetto per chi nutre interessi commerciali nei suoi confronti.

Dunque, il paziente in maniera inconsapevole, da centro del processo di cure diventa invece target commerciale da informare per scopi lucrosi.

Domanda 127 bis EMPOWERMENT

E' un concetto che si sviluppa negli Stati Uniti già a partire dagli anni '70, quando il paziente esce da ruolo di soggetto passivo e diventa parte attiva per la sua salute.

Una delle definizioni più concise e chiare della parola empowerment è dello psicologo di comunità Julien Rappaport «E' il processo attraverso il quale le persone raggiungono la padronanza delle loro vite»

Altri hanno definito l'empowerment «un processo educativo finalizzato ad aiutare il paziente a sviluppare la conoscenza, le capacità, le attitudini e il grado di consapevolezza necessari ad assumere responsabilità nelle decisioni che riguardano la sua salute» (Feste, Anderson 1995).

Secondo Wallerstein nel 2006, “l'empowerment è un processo dell'azione sociale attraverso il quale le persone, le organizzazioni e le comunità acquisiscono competenza sulle proprie vite, al fine di cambiare il proprio ambiente sociale e politico per migliorare l'equità e la qualità di vita”

In Italia, Il Piano nazionale cronicità del luglio 2016 ha sottolineato l'utilità di "educare il paziente ad una autogestione consapevole della malattia e del percorso di cura".

L' empowerment è dunque una strategia che attraverso l'educazione sanitaria e la promozione di comportamenti favorevoli alla salute, fornisce alla persona gli strumenti critici per prendere decisioni migliori per il loro benessere, riducendo le disuguaglianze culturali e sociali.

E' una sorta di “terapia informativa” che tende a livellare le conoscenze tra medico e paziente.

Il paziente informato quindi adotta un comportamento favorevole al mantenimento della propria salute e partecipa attivamente allo svolgimento delle proprie cure, esercitando il diritto ad essere informato su tutti gli aspetti medici che lo riguardano e compiendo scelte più responsabili in merito alla propria salute.

Kate Lorig (2001) sostiene, in proposito, che soltanto il malato può essere esperto nel valutare le conseguenze della malattia sulla sua vita e gli effetti delle cure, di cui sono parte essenziale anche osservare la propria condizione e riferirne dettagliatamente al medico.

Questo nuovo tipo d'educazione deve pertanto essere adattata al singolo paziente, tenendone in debita considerazione cultura, età, stato di salute, ambiente sociale e familiare e aspirazioni.

I vantaggi

- un paziente al centro del proprio processo di salute e di cure, si sente responsabilizzato, incluso nei processi decisionali, si sente più forte sulla scena;
- è un paziente che è capace di aumentare la propria compliance rispetto alle terapie proposte;
- aumenta il senso di responsabilità nella fruizione dei servizi sanitari;
- un paziente cosciente ed informato, sa come prevenire le malattie più comuni derivanti da comportamenti scorretti ed altrettanto sa come gestirsi nel processo di cura.

Criticità

- un paziente informato è anche una persona più vulnerabile e questo non è il solo rischio, se questo processo di Empowerment non è seriamente monitorato.
- trasformare il paziente da Empowerment a Target, per chi nutre interessi commerciali nei suoi confronti.
- il paziente oggi viene a contatto con le informazioni tramite la Rete, tramite la miriade di associazioni per malati che si trovano nel web, sono proprio le associazioni che fanno da tramite tra il paziente e l'Informazione.
- **Ecco che il paziente, che in maniera inconsapevole si sente al centro del processo di cure diventa invece target commerciale, per cui le informazioni che gli arrivano sono mediate da scopi lucrosi.**

Pertanto, l'empowerment è un concetto interessante, sicuramente una sfida importante, per una medicina più equa ed appropriata, ma deve essere sviluppato con rigore, correggendo tutte quelle variabili che potrebbero renderlo inefficace. L'empowerment è un processo di accrescimento delle competenze necessarie affinché i cittadini siano attivamente coinvolti come singoli, come organizzazione e come comunità nelle decisioni che riguardano la propria salute e la pianificazione, gestione e valutazione dei servizi per la salute.

La partecipazione e il coinvolgimento dei cittadini sono determinanti per incrementare i valori di efficacia delle cure, di equità nell'uso delle risorse e la sostenibilità dei sistemi sanitari.

Ma questo approccio risulta essere anche un valido supporto di crescita professionale per gli infermieri, infatti evita di avere professionisti meno gratificati ossia più suscettibile al burnout ed alla de-personalizzazione (Guo et al. 2016).

Inoltre l'approccio empowerment, potrebbe essere utilizzato dall'infermiere di famiglia o di comunità, come promozione della salute e come mezzo utile per comprendere e controllare meglio le forze personali, sociali, economiche e politiche che incidono sulla qualità della vita dei soggetti appartenenti ad una determinata società con lo scopo di migliorarle (Piper, 2011).

Domanda 128 ASSISTENZA INFERMIERISTICA IN ENDOSCOPIA

L'endoscopia consente la visualizzazione di un organo cavo o di una cavità del corpo attraverso l'uso di un endoscopio. Si tratta di uno strumento ottico che viene inserito direttamente nella struttura da esaminare.

Nell'estremità distale ha una sistema di illuminazione a fibra ottica e una telecamera al fine di documentare la presenza di lesioni o problemi strutturali. Inoltre, è dotato di canali laterali che permettono all'operatore di inserire altri accessori (ex, prelievi biotici)

I principali tipi di endoscopia sono suddivisi in base alle branche mediche:

Laringoscopia : otorinolaringoiatria

Broncoscopia: pneumologia

Gastrosopia, Colonscopia, Rettoscopia e Sigmoidoscopia : gastroenterologia

Cistosopia : urologia

Colposcopia e isteroscopia : ginecologia

L'assistenza infermieristica a un paziente che deve essere sottoposto a procedure endoscopiche prevede generalmente la presenza di due infermieri, uno per la preparazione e uno per l'assistenza diretta all'esecuzione dell'esame.

Fase preparatoria

Nella fase di preparazione è importante verificare (a seconda dell'esame endoscopico) che le indicazioni relative alla dieta, all'alimentazione, all'eventuale sospensione della terapia, alla preparazione intestinale, agli esami di laboratorio, siano state comprese chiaramente.

Una corretta ed efficace informazione unita ad una efficace preparazione psicologica, consente di ridurre l'ansia, favorendo una maggiore collaborazione in corso di esame.

Giorno dell'esame

L'infermiere è generalmente il primo operatore sanitario che prende in carico il paziente il giorno dell'esame, verificandone le generalità e l'effettiva firma sul consenso informato, i bisogni assistenziali e successivamente pianificando l'assistenza infermieristica.

- Egli valuta se il paziente ha effettivamente eseguito le istruzioni per la corretta preparazione, gastrica o intestinale e farmacologica a seconda dell'esame;
- predispone lo strumentario e i presidi necessari, verificando anche la disponibilità dei presidi di urgenza per affrontare eventuali complicazioni.
- Sarà importante fornire supporto psicologico per tutta la durata della procedura

- posizionare un accesso venoso periferico per la somministrazione degli anestetici e di eventuali altre tipologie di farmaci o liquidi.
- Il paziente deve essere assolutamente privo di monili vari, occhiali e protesi dentarie.
- Il posizionamento del paziente sul lettino è di competenza infermieristica ed è essenziale che venga eseguito correttamente per favorire le manovre del medico endoscopista.
- Durante l'esame l'infermiere valuterà i parametri vitali e lo stato di coscienza del paziente monitorizzato e collaborerà con l'endoscopista, manovrando l'endoscopio e favorendo l'esecuzione dell'esame.
- Si occuperà, inoltre, dell'assistenza al medico anestesista per eventuali intubazioni oro-tracheali e delle manovre in urgenza.

Al termine dell'esame

L'infermiere si preoccuperà di monitorare il paziente e di seguire i suoi bisogni assistenziali.

Segnalerà e valuterà il dolore e/o la comparsa di eventuali sanguinamenti o altri sintomi di complicanze post-trattamento.

L'infermiere ha, inoltre, un ruolo fondamentale per ciò che concerne il controllo della diffusione delle infezioni per mezzo delle sonde endoscopiche e degli altri presidi non monouso utilizzati.

Controlla e verifica il rispetto dei protocolli di sterilizzazione, disinfezione e sanificazione dell'ambulatorio e di tutti i materiali.

Esofagogastroduodenoscopia (EGDS)

Più comunemente nota come gastroscopia, è l'esame endoscopico che permette di visualizzare il tratto gastrointestinale superiore (esofago, stomaco e duodeno)

È indicata per diagnosi di .

- ulcere gastriche o duodenali,
- diverticoli esofagei,
- fonte di sanguinamento gastrointestinale superiore,
- helicobacter pilory,
- ernie iatali,
- varici esofagee, processi neoplastici.

Si effettua in anestesia locale o generale (sedazione endovenosa con Propofol o Midazolam o con il solo utilizzo di anestetici ad azione locale ad es. Lidocaina)
Come per gli altri esami clinici invasivi, il paziente che deve sostenere l'esame deve

- esprimere il proprio consenso informato
- svolgere una preparazione all'intervento che preveda un digiuno di 6/12 ore,
- una dieta leggera il giorno precedente
- la sospensione per 24 ore di farmaci antiacidi e eventuale terapia anticoagulante

Durante l'esame il paziente assume la posizione di decubito laterale sinistro, cercando di mantenere un buon confort e deve rimuovere protesi dentarie occhiali o lenti a contatto.

Al termine della procedura istruire il paziente ad astenersi dall'assunzione di bevande per almeno 2 ore, cibi per 4 ore e in caso di biopsia almeno 6 ore.

Per i pazienti sottoposti a anestesia generale è importante spiegare di evitare di guidare per le ore successive all'esame.

Dopo il ritorno a casa il paziente può avvertire lieve dolore alla gola che può essere alleviato con compresse, gargarismi di soluzione fisiologica e analgesici per via orale.

Colonscopia

Esame endoscopico che permette di visualizzare il colon fino al cieco, con lo scopo di individuare e trattare

eventuali alterazioni della parete stessa, ulcerazioni, neoplasie e occlusioni.

Oltre ad essere uno strumento fondamentale a scopo diagnostico, lo è altrettanto a scopo preventivo; si tratta infatti di un esame consigliato dal Ministero della Salute per lo screening di prevenzione per il cancro del colon-retto a tutti i soggetti con familiarità e in generale a tutte le persone che hanno superato i 50 anni di età, positive al test per sangue occulto delle feci.

A seconda della lunghezza del tratto di colon da esaminare e da un eventuale trattamento chirurgico, il tempo di esecuzione varia dai 10 ai 45 minuti circa.

L'esame prevede

- una dieta priva di scorie nei 3/4 giorni precedenti l'esame
- una preparazione intestinale attenta per ripulire l'intestino nelle 12/24 ore precedenti l'esame
- una alimentazione totalmente liquida nel corso del giorno precedente
- sospensione dei farmaci anticoagulanti e antiaggreganti
- digiuno dalla mezzanotte precedente l'esame

Prima dell'esame occorre accertarsi che il paziente abbia firmato il consenso informato e abbia eseguito gli esami ematochimici richiesti.

Se non ci sono particolari controindicazioni viene somministrato un antidolorifico e/o un tranquillante che non fanno perdere la coscienza del paziente, ma che lo rilassano e rendono più collaborante nel corso dell'esame, altrimenti si procede con la sedazione endovenosa.

Durante la procedura il paziente è posizionato in decubito laterale sinistro in posizione simil-fetale e manterrà la posizione per tutta la durata dell'esame, salvo nei casi indicati dai sanitari. Verrà insufflata

anidride carbonica attraverso il colonscopio per favorire la dilatazione delle pareti intestinali.

Al termine dell'esame, dopo un breve periodo di osservazione, il paziente può rientrare a casa rimanendo a riposo e evitando attività che richiedono particolare attenzione e riflessi pronti per 24 ore. Il paziente verrà informato che potrà avvertire crampi e dolori addominali in seguito all'aria insufflata.

Complicanze:

- perforazione intestinale
- emorragie
- aritmie
- complicazioni dovute all'effetto dei farmaci sedativi.

Rettoscopia e sigmoidoscopia

Esami endoscopici che permettono di esplorare la porzione inferiore del tratto gastrointestinale. La rettoscopia permette di visualizzare il canale anale ed è eseguita nel caso di sanguinamento anomalo, ulceri, polipi, diarrea, tumori. La sigmoidoscopia viene usata per esplorare ano, retto e sigma.

Per effettuare l'esame occorre che il paziente

-abbia effettuato preparazione intestinale con clistere evacuativo almeno 2 ore prima dell'esame sia a digiuno

-abbia sospeso terapia anticoagulante

-abbia espresso consenso informato

Cistoscopia

Esame endoscopico per visualizzare uretra e vescica. Indicato nel caso di anomalie a livello delle pareti interne dell'uretra o della vescica. Il cistoscopio è usato anche per prelevare campioni di urina da ciascun rene al fine di valutarne la funzionalità.

La cistoscopia può essere effettuata in anestesia locale o in anestesia generale. Per l' anestesia locale un comune anestetico (a base di lidocaina) viene iniettato nell'uretra prima della procedura.

Prima di essere sottoposti ad una cistoscopia, i pazienti devono comunicare se assumono farmaci anticoagulanti. Il paziente viene fatto sdraiare su un lettino e invitato ad appoggiare i piedi su due staffe poste ai lati del lettino stesso. Un infermiere provvede a effettuare un'accurata pulizia dei genitali, utilizzando una soluzione antisettica, dopodiché il medico applica localmente una dose di anestetico locale (in gel).

Durante l'esame la vescica viene riempita con soluzione fisiologica ed il paziente può avvertire uno fastidioso stimolo di urinare. La cistoscopia ha solitamente una durata di pochi minuti. Il tempo di esecuzione della metodica può prolungarsi se si eseguono altre procedure quali la rimozione di un calcolo o un prelievo biotico.

Le indicazioni alla cistoscopia sono:

- Ematuria
- disturbi della minzione di tipo irritativo ed ostruttivo non ritenuti diagnosticabili in altro modo
- calcolosi vescicale
- studio delle neoformazioni vescicali riscontrate da esami di diagnostica per immagini, sospettate clinicamente dell'esame chimico fisico o citologico delle urine.

Non sono necessari particolari accorgimenti prima dell'esame.

E' opportuna una profilassi antibiotica e la sospensione di farmaci anticoagulanti e/o antiaggreganti piastrinici.

Non è necessario essere digiuni e a vescica vuota.

Occorre firmare consenso informato

Se viene impiegata una anestesia locale i pazienti possono andare a casa subito dopo la procedura, in caso di anestesia regionale o generale è necessario un periodo di osservazione.

Dopo l'esame non è necessario rimanere a riposo a letto, anche se è consigliabile attendere almeno un giorno prima di riprendere le normali attività.

Le complicanze che si possono verificare sono rappresentate da:

- Uretrorragia
- ematuria
- urgenza minzionale
- ritenzione acuta di urina
- pollachiuria (aumento della frequenza minzionale)
- bruciore minzionale

Tali problemi sono generalmente temporanei e facilmente curabili con terapia farmacologica o posizionamento di catetere vescicale

Colposcopia

Indagine diagnostica con cui si indaga l'**anatomia dei tessuti dei genitali femminili**. Attraverso il colposcopio si riesce a visualizzare la presenza, in particolare nella **cervice uterina**, di lesioni pre-neoplastiche.

È l'esame di approfondimento e diagnosi in caso di pap test positivo. Lo scopo della colposcopia è quello di prevenire e diagnosticare precocemente i [tumori del collo dell'utero](#). L'esame è **indolore**. È possibile avvertire un **leggero disturbo** nel caso in cui il medico decida di effettuare una **biopsia**, prelevando una piccola porzione di cervice uterina. L'esame dura circa 30 minuti.

La preparazione all'esame prevede:

- evitare rapporti sessuali e uso di creme, ovuli, lavande o tamponi vaginali nelle 12 o 24 ore precedenti all'esame
- niente visite ginecologiche da 3-4 giorni precedenti
- comunicare l'assunzione di farmaci antiaggreganti e [anticoagulanti](#) o eventuali reazioni allergiche alle soluzioni usate durante la procedura (in genere **soluzioni iodate** o **acido acetico**)
- l'esame non può essere effettuato nel periodo mestruale o se presenti perdite ematiche abbondanti o una forte infiammazione vulvo vaginale
- comunicare un'eventuale gravidanza, nonostante l'esame possa essere eseguito in modo sicuro.

Isteroscopia

L'**isteroscopia** è una procedura diagnostica mini-invasiva che può essere utilizzata per piccole procedure operative (come l'asportazione di polipi o residui abortivi o piccoli fibromi peduncolati)

Viene eseguita con un'**isteroscopio**, uno strumento rigido e sottile, di circa 4-5 mm di diametro, dotato di **fibre ottiche** che viene introdotto all'interno dell'**utero** attraverso la **vagina** per valutare il canale cervicale, la cavità uterina, la sua mucosa e gli orifici tubarici.

L'**isteroscopia** è utilizzata in genere per diagnosticare ed eventualmente trattare le più comuni cause di **sanguinamento uterino** anormale, per evidenziare eventuali **iperplasia**, **polipi**, **miomi sottomucosi** o **tumori dell'endometrio**. Può essere svolta anche per ricercare la **causa dell'infertilità**, come **aderenze intrauterine** o **malformazioni** uterine.

Preparazione

- Per l'**isteroscopia a scopo diagnostico** non serve una particolare preparazione, occorre però avvisare se si assumono farmaci anticoagulanti. La profilassi antibiotica è indicata per pazienti con patologie cardiache.
- Per l'**isteroscopia operativa**, a causa della somministrazione di un anestetico, alcuni giorni prima si dovranno eseguire esami ematochimici e un elettrocardiogramma. In tal caso l'intervento prevede il digiuno dalla sera prima e la depilazione nella zona interessata, la sospensione della terapia anticoagulante.

L'**isteroscopia** non può essere eseguita in caso di:

- **gravidanza presunta o in atto**
- **infiammazioni dell'apparato genitale**
- abbondanti [perdite ematiche genitali](#) in atto.

Dopo l'esame diagnostico si possono riprendere subito le normali attività. Si possono avere perdite vaginali conseguenti all'esame per alcuni giorni.

Laringoscopia

Esame diagnostico che permette di visualizzare laringe e corde vocali. Viene effettuata in anestesia generale a causa dell'intensità degli stimoli tossici e emetici provocati dalla presenza dello strumento.

Broncoscopia

La broncoscopia consiste nell'esplorazione della laringe trachea e dei bronchi mediante broncoscopio per rilevare presenza di lesioni polmonari. L'esame può essere eseguito in anestesia locale o sedazione.

- Preparazione
 - Il paziente deve essere a digiuno dalla mezzanotte precedente.
 - Non aver fumato da almeno 12 ore
 - Non assumere liquidi per almeno 6 ore prima dell'esame.
 - Sospendere terapia farmaci antiaggreganti/anticoagulanti
 - occorre segnalare anche l'eventuale presenza di allergie agli anestetici locali
 - Accertarsi che la persona abbia rimosso le protesi dentarie o altro
 - Accertarsi che la persona abbia espresso il consenso informato alla procedura

Al termine dell'esame il paziente rimane in osservazione per almeno 4 ore. Il paziente non deve assumere liquidi né alimenti nelle due ore successive all'esame per evitare complicazioni (inalazioni) conseguenti all'azione dell'anestetico locale. Il paziente deve essere accompagnato da un'altra persona perché non può guidare in quanto i farmaci somministrati per la preparazione all'esame possono alterare i riflessi e la capacità di concentrazione.

Domanda 129 CLISTERE O ENTEROCLISMA

Il clistere o enteroclistma ha lo scopo di favorire lo svuotamento del colon.

Le indicazioni per la somministrazione sono (previa prescrizione medica)

- Trattamento della stipsi ovvero passaggio di feci scarse, dure e secche o la mancanza di eliminazione di feci per un certo periodo di tempo (meno tre defecazioni a settimana)
- Prevenzione dell'involontaria fuoriuscita di materiale fecale durante procedure diagnostiche e chirurgiche
- Stabilire una regolare funzione evacuativa

L'azione di un clistere è quella di distendere la mucosa del colon, talvolta irritandola, aumentando così la peristalsi e l'eliminazione di feci e gas.

Le conseguenze di un colon intasato possono essere stanchezza, depressione, disturbi della concentrazione, perdita di vitalità, stati di paura, indebolimento del sistema immunitario, predisposizione alle infezioni, e patologie come affezioni reumatiche e cutanee, emicranie, ipertensione arteriosa, allergie, carichi epatici, stipsi, meteorismo, diarrea, colon irritabile, emorroidi, diverticolosi e molto altro

Il clistere viene classificato in due tipologie:

- Clistere ad alto volume (adulto 500-1000ml) prevede uso di soluzioni ipotoniche (acqua rubinetto) o isotoniche (sol.fisiologica) che provocano distensione intestinale, aumentano peristalsi e ammorbidiscono le feci, permettendo così un rapido svuotamento del colon
- Clistere a basso volume (adulto 90-120 ml) prevede uso di soluzioni ipertoniche (fosfato di sodio) che esercitano una pressione osmotica sulla parete intestinale, tale da permettere il drenaggio dei liquidi dagli spazi interstiziali del colon.

Quindi, la differenza tra il clistere e l'enteroclistma è che il primo è una pompetta con una concentrazione di acqua molto bassa e viene usata per chi vuole risolvere un disturbo lieve, come ad esempio la stitichezza.

L'enteroclistma è invece un kit che contiene una sacca da 2 litri connessa ad una canna flessibile dotata di rubinetto all'estremità distale, una cannula rettale (per il lavaggio del colon) e una cannula vaginale (per il lavaggio vaginale).

L'enteroclisma è da effettuare solo a digestione ultimata, cioè 4 ore dopo aver mangiato verdure, 3 ore dopo frutta e dopo 5 o più ore in seguito all'assunzione di altro (carne, latticini, farinacei, ecc.).

I clisteri sono fortemente sconsigliati in circostanze quali:

- ileo paralitico;
- ostruzione del colon
- dopo l'intervento chirurgico
- nei pazienti affetti da malattie infiammatorie o ulcerative del grande colon

Procedura

Accertamento

1. identificare tipo clistere prescritto e motivazione prescrizione
2. valutare condizioni fisiche paziente
3. valutare lo stato mentale inclusa capacità di comprendere e collaborare

Materiale occorrente

- traversa monouso
- guanti monouso
- padella o comoda
- lubrificante
- salviette di carta

per clistere ad alto volume : set da enteroclisma con tubo, morsetto e contenitore della soluzione

per clistere a basso volume: contenitore pre confezionato di soluzione con punta lubrificata

- Preparazione materiale
 - ❖ Predisporre materiale su un supporto/carrello
- Preparazione paziente
 - ❖ Procedere alla identificazione del paziente, spiegare procedura
 - ❖ Effettuare lavaggio mani e indossare guanti
 - ❖ Aiutare paziente ad assumere posizione Sims
- Somministrare clistere
 - ❖ Far scorrere soluzione attraverso tubo di connessione del clistere e la sonda rettale, in modo tale da espellere aria all'interno del tubo e chiudere morsetto
 - ❖ Lubrificare estremità della sonda rettale 5-7 cm
 - ❖ Separare le natiche del paziente e sollevare il gluteo superiore in modo da rendere visibile l'ano
 - ❖ Inserire sonda lentamente per 7-10 cm
 - ❖ Se si incontrano resistenze chiedere al paziente di fare respiro profondo e far scorrere piccola quantità di soluzione attraverso sonda
 - ❖ Informare paziente della sensazione di pienezza che potrebbe provare durante somministrazione e spiegare la necessità di trattenere la soluzione il più a lungo possibile
 - ❖ somministrare soluzione lentamente nell'arco di 5-10 minuti
 - ✓ per un clistere ad alto volume sollevare la soluzione con un'asta a circa 45 cm sopra livello ano. Tenere il tubo per tutta la durata della somministrazione. Clampare o abbassare il contenitore se il paziente avverte stimolo di defecare o crampi addominali
 - ✓ per clistere a basso volume comprimere il contenitore con le mani e somministrare tutta la soluzione
 - ❖ dopo aver somministrato tutta la soluzione estrarre la sonda e avvolgerla con delle salviette di carta (pe clistere ad alto volume clampare tubo e estrarre sonda, per quello a basso volume mantenerlo schiacciato e tirarlo fuori)
 - ❖ invitare paziente a trattenere la soluzione fino a quando non sente forte lo stimolo di defecazione (circa dopo 5-15 minuti)
 - ❖ quando avverte stimolo aiutarlo nell'uso della padella, della comoda o accompagnarlo al bagno
 - Riordino materiale usato
 - ❖ Al termine della procedura aiutare paziente ad assumere posizione confortevole
 - ❖ Riordinare materiale e smaltire rifiuti
 - ❖ Togliere guanti
 - ❖ Effettuare lavaggio mani
 - ❖ Documentare in cartella

Domanda 130 EDEMA POLMONARE ACUTO

L'edema polmonare acuto (EPA) è una condizione grave determinata dall'accumulo di liquido nei polmoni, in particolare negli spazi interstiziali e negli alveoli polmonari. A causa della presenza di liquido negli alveoli gli scambi gassosi sono ostacolati e l'aria non può entrare e il risultato è una grave ipossiemia.

Eziologia: L'edema può avere origine

- da una patologia cardiaca come infarto miocardico acuto; cardiopatia ischemica; cardiopatie congenite; fibrillazione atriale; cardiopatia ipertensiva; endocardite; miocardite; valvulopatie
- da una patologia non cardiaca come sindrome da distress respiratorio dell'adulto; infezioni/sepsi; politraumi; shock; overdose di stupefacenti; embolia polmonare; ab ingestis; pancreatite acuta; inalazione di sostanze tossiche; intossicazione da ossigeno

Per quanto riguarda le **manifestazioni cliniche** l'edema polmonare si contraddistingue per segni e sintomi quali, ad esempio:

- dispnea acuta ad insorgenza improvvisa e che persiste anche in posizione sdraiata (ortopnea);
- tosse con probabile espettorazione di escreato schiumoso e rosato;
- astenia;
- pallore o cianosi cutanea;
- diaforesi algida;
- cardiopalmo e ipertensione;
- aumento di frequenza cardiaca e frequenza respiratoria;
- stato di ansia;
- rantoli crepitanti all'auscultazione toracica

La presenza di questi dati clinici deve essere supportata da specifiche indagini diagnostiche al fine di giungere alla diagnosi di edema polmonare, in particolare:

- RX-torace
- ECG
- Emogasanalisi arteriosa
- Esami di laboratorio

Quella di edema polmonare è una condizione clinica molto seria che annovera un'elevata mortalità; la sua prognosi dipende rigorosamente da:

- rapidità d'intervento nella risoluzione della causa scatenante;
- gravità della patologia scatenante;
- età e condizioni generali del paziente; presenza di comorbidità.

Terapia: Obiettivi della terapia sono rimuovere liquidi in eccesso dagli alveoli o dallo spazio interstiziale polmonare, migliorare l'ossigenazione e ridurre il carico del ventricolo sinistro.

Questi obiettivi vengono raggiunti associando alla somministrazione di ossigeno una terapia farmacologica e una adeguata assistenza infermieristica.

Terapia farmacologia

- ossigenoterapia per contrastare ipossia e dispnea.
Solitamente si usa mascherina facciale ma quando si crea ipossia grave e insufficienza respiratoria allora il medico provvederà a intubazione endotracheale e ventilazione meccanica
- Morfina per via endovenosa a base dosi 2-5 mg per ridurre ansia e favorire vasodilatazione
- Diuretici tipo furosemide per favorire eliminazione liquido
- Digitale per migliorare forza contrattile ventricolare

Dieta: Alimentazione povera di sodio per evitare ritenzione idrica - Controllo bilancio idrico quotidiano - Controllo peso

Attività fisica: Il paziente deve stare a riposo a letto per ridurre il carico di lavoro al cuore e polmoni. Assicurare posizione di Fowler alta per facilitare respirazione o posizione ortopedica seduto con piedi a terra e inclinato con busto in avanti.

Gestione infermieristica: Posizionare il paziente in posizione di Fowler alta per facilitare respirazione o posizione ortopedica seduto con piedi a terra e inclinato con busto in avanti - Somministrare ossigeno secondo prescrizione e Monitorare emogas analisi e pulsossimetria - Valutare suoni respiratori, parametri vitali (frequenza cardiaca e respiratoria, pressione arteriosa) e livelli di coscienza - Somministrare terapia farmacologica prescritta - Posizionare catetere vescicale in seguito a aumento diuresi per somministrazione diuretici - Registrare bilancio idrico - Controllare peso quotidianamente - Somministrare dieta iposodica

Domanda 131 EPISTASSI

Perdita di sangue arterioso o venoso dalla cavità nasale, può essere causata da traumi, infezioni, crisi ipertensive o disturbi della coagulazione. Per fermare la perdita è necessario effettuare con un fazzoletto una pressione lateralmente contro il setto. Il trattamento dell'epistassi a volte comprende misure terapeutiche urgenti, volte ad arrestare l'emorragia e a prevenire lo shock ipovolemico.

Una epistassi di lieve entità può essere facilmente dominata mediante compressione digitale dell'ala del naso contro il setto per una decina di minuti (dopo aver invitato il paziente ad espellere i coaguli soffiando delicatamente il naso), con la testa del paziente inclinata leggermente in avanti in modo da evitare l'ingestione di sangue che potrebbe causare vomito.

Un'altra manovra utile per il primo soccorso è quella di imbimbire dei tamponcini di garza con acqua ossigenata (funge da caustica) e posizionarli all'interno delle fosse nasali.

Nell'epistassi di media entità, qualora le misure terapeutiche precedenti non abbiano avuto successo, è indicato il tamponamento nasale. i tamponi vengono lasciati in sito da 48 a 72 ore

DOMANDA 132 ESPETTORATO, ESAME CULTURALE MODALITA E RUOLO INFERMIERISTICO

Materiale secreto dalle mucose respiratorie (naso,cavo orale, trachea,bronchi); emesso all'esterno tramite la tosse grassa.

Può essere Di tipo: Sieroso, Mucoso, Purulento, Mucopurulento, Emorragico, Schiumoso, Vischioso.

L'esame culturale è un metodo non invasivo Che serve a ricercare presenza di eventuali infezioni; Il campione va raccolto il mattino a digiuno evitando l'uso di colluttori.

Ruolo infermieristico: SE PAZIENTE AUTOSUFFICIENTE Predisporre il materiale, fare eseguire al paziente un' adeguata igiene orale attraverso soluzione sterile, avvicinare il presidio per la raccolta del campione (Capsula di Petri) alla bocca del paziente, fare compiere una profonda espirazione e successivamente fare espettorare il paziente all'interno del contenitore facendo attenzione a non contaminarlo, una volta raccolto il campione inviare immediatamente in laboratorio, se non possibile conservarlo per non oltre un'ora a temperatura ambiente ed inviare subito in laboratorio.

Domanda 133 ESPETTORATO NEL Paziente GERIATRICO

l'espettorato è il muco o il catarro che viene espulso dal tratto respiratorio inferiore (bronchi o polmoni) , attraverso la tosse. non è la saliva!

si deve prestare molta attenzione nel processo di raccolta del per garantire che il campione provenga dalle vie aeree inferiori e non dal tratto respiratorio superiore.

la coltura batterica dell'espettorato serve a rilevare la presenza di batteri che causano malattie (patogeni) e si effettua di solito nelle persone che sono sospettate di avere una polmonite batterica o altre infezioni del tratto respiratorio inferiore in corso.

compito dell'infermiere durante la manovra di raccolta dell'espettorato nel paziente geriatrico è prima di tutto quello di valutare lo stato di coscienza e di comunicazione del paziente in quanto un'informazione adeguata facilita la collaborazione del paziente.

invitare il paziente a non fare colazione (contaminazione del campione da residui alimentari), rimuovere eventuali protesi e provvedere all'igiene del cavo orale. invitare il paziente ad eseguire una respirazione profonda e ad espettorare in apposito contenitore .

Domanda 134 ESSUDATO

L'essudato è un liquido prodotto dal corpo come risultato di un processo infiammatorio, che fuoriesce dai vasi sanguigni e rappresenta il risultato di una intensa attività cellulare. L'essudato rappresenta un vero e proprio indicatore dello stato dell'ulcera; saperne osservare le caratteristiche ci aiuta a saper osservare la ferita e a decidere quale trattamento idoneo applicare.

L'infermiere dovrà effettuare in primis una valutazione della ferita osservando:

- sede/localizzazione
- dimensioni
- tipo di tessuto
- quantità e tipo di essudato
- segni locali di infezione
- stato della cute perilesionale
- tratti sottominati.

Durante la presa in carico, l'infermiere valuta il paziente, con particolare attenzione al dolore e alla nutrizione inoltre esamina la lesione utilizzando la scala di valutazione appropriata:

- scala EPUAP/NPUAP, PUSH TOOL, per le lesioni da pressione;
- scala TEXAS e WAGNER per le lesioni del piede diabetico;
- scala di LERICHE FONTAINE per le lesioni di origine arteriosa dell'arto inferiore
- scala ASEPSIS per le ferite chirurgiche.

Le caratteristiche dell'essudato possono indirizzare il professionista alla causa e il quantitativo, da assente ad alto nell'arco delle 24 ore, ci indica se la medicazione è appropriata.

- Essudato assente: la lesione è asciutta come la medicazione è asciutta
- Essudato basso: la lesione è umida e la medicazione è inumidita al 25%
- Essudato medio: la lesione è satura e la medicazione è imbevuta al 75%
- Essudato alto: la lesione e la medicazione sono imbibiti dall'essudato.

La preparazione del letto della ferita (Wound Bed Preparation) inizia con l'utilizzo del TIME che identifica gli elementi principali che possono ostacolare il processo di riparazione tissutale che porta alla guarigione.

L'utilizzo del TIME consente all'infermiere di seguire uno schema che permette di:

- osservare il letto della lesione
- individuare gli elementi da correggere attraverso la valutazione di segni clinici
- definire gli interventi più appropriati che portino a rimuovere le barriere che ostacolano la guarigione
- scegliere e valutare l'efficacia di eventuali misure terapeutiche.

L'intervento dell'infermiere è volto all'utilizzo della medicazione appropriata nella gestione dell'essudato, rispetto alle caratteristiche e alla quantità; inoltre deve valutare lo stato di idratazione del paziente con particolare attenzione alla cute perilesionale

Domanda 135 EVENTO AVVERSO COS'È E COME VIENE GESTITO

il sistema sanitario nazionale ha quale obiettivo prioritario quello di offrire, responsabilmente, assistenza di alta qualità ed in condizioni di massima sicurezza.

tra le funzioni del Ministero della Salute, quindi, assume notevole rilievo la valutazione ed il controllo dell'effettiva erogazione dei livelli essenziali di assistenza (lea) anche per gli aspetti della qualità e della sicurezza dei pazienti.

per evento avverso intendiamo , dunque, un Evento inatteso correlato al processo assistenziale e che comporta un danno al paziente, non intenzionale e indesiderabile. Gli eventi avversi possono essere prevenibili o non prevenibili.

Un evento avverso attribuibile ad errore è “un evento avverso prevenibile”.

La gestione dell'evento avverso è basata sulla raccolta, studio e diffusione di dati relativi al rischio corso dai pazienti che ricevono cure i cui obiettivi sono quelli di ridurre il verificarsi di eventi avversi prevedibili (linee guide/protocolli) minimizzando il danno causato dall'evento avverso.

è essenziale una comunicazione trasparente e onesta degli eventi avversi in quanto rappresenta il primo pilastro fondamentale per la gestione del rischio clinico e per mantenere il rapporto di fiducia tra il SSN , i cittadini ed i pazienti.

la gestione , in caso di evento avverso che abbia provocato un danno al paziente, consiste, oltre che ad avviare un'analisi dettagliata di quanto avvenuto, è necessario spiegare l'accaduto, in modo chiaro e trasparente al paziente e/o ai familiari, fornendo un adeguato sostegno medico e psicologico. la comunicazione dell'evento avverso deve avvenire non appena accertato il fatto, quando il paziente è clinicamente stabile ed in grado di accogliere quanto gli verrà detto.

se l'evento avverso ha provocato gravissime conseguenze, come inabilità o morte, i familiari o il rappresentante legale devono essere informati tempestivamente.

va stabilito un rapporto empatico, comprendere gli stati d'animo tenendo in considerazione lo stato emotivo alterato, parlare lentamente e utilizzare un linguaggio semplice adeguato alle possibilità di comprensione degli interlocutori.

al momento della comunicazione dell'evento, va fornito al paziente e/o ai familiari, se necessario, un appropriato supporto psicologico e informazioni sull'iter diagnostico – terapeutico – riabilitativo da seguire, assicurando che sarà fatto tutto il necessario per limitare e mitigare le conseguenze.

Domanda 136 EVENTO SENTINELLA

L'evento sentinella è un avvenimento avverso di particolare gravità, potenzialmente evitabile, che può comportare morte o grave danno al paziente. Si considera grave danno qualsiasi conseguenza non intenzionale e indesiderabile derivante dall'evento avverso. il verificarsi di un solo caso è sufficiente per dar luogo ad un'indagine conoscitiva diretta ad accertare se vi abbiano contribuito fattori eliminabili o riducibili e per attuare le adeguate misure correttive da parte dell'organizzazione.

sono individuati come evento sentinella:

- un accadimento che può essere causa di danno successivo (ad es. embolia polmonare, caduta)
- il danno stesso (es. morte materna)
- un indicatore di attività o processo (es. triage sottostimato)
- qualsiasi atto di violenza subito da operatore o paziente.

Al fine di monitorare gli eventi sentinella, il ministero della sanità ha introdotto il protocollo **simes** (sistema di monitoraggio errori in sanità)

Il **SIMES** è finalizzato alla raccolta delle informazioni sugli eventi sentinella e alla denuncia dei sinistri. Prevede l'attivazione di tre livelli di intervento complementari tra loro, quali:

- monitoraggio
- elaborazioni di raccomandazioni
- formazione del personale

con l'obiettivo di definire una strategia di sviluppo continuo e organizzato della qualità e della sicurezza delle cure del Ssn.

IL MONITORAGGIO SI SVILUPPA SU TRE FASI: La prima fase prevede la **segnalazione dell'evento sentinella** ATTRAVERSO L'INCIDENT REPORTING.

LA SECONDA FASE RIGUARDA LA COMPILAZIONE E l'analisi delle cause e dei fattori contribuenti (ROOT CAUSE ANALYSIS).

LA TERZA fase è il piano d'azione, comprende una serie di strategie per apportare cambiamenti e ridurre la probabilità di accadimento.

Domanda 137 FALSO IDEOLOGICO

Art. 479 Falsità ideologica commessa dal pubblico ufficiale in atti pubblici.

il falso ideologico è un reato caratterizzato dalla presenza di un errore di contenuto in un atto

- E' La certificazione di atti compiuti da altri, senza averne la certezza, o segnati a nome proprio.
- Redigere un certificato per il lavoro mentendo sull'orario, o magari fidandosi di quanto dichiarato dall'utente o dal medico.
- Non scrivere ciò che si è fatto, o ciò di cui si è venuti a conoscenza.

ESEMPIO di falso ideologico per l'infermiere è il seguente : "Senti, mentre scrivi le consegne, mi segni che al Sig. Rossi ho svuotato 1000 cc di urine?"

in questo caso, se fate un favore ad un collega, state compiendo il reato di falso IDEOLOGICO in atto pubblico in quanto la certificazione si fonda su assenza di riscontri Specialmente se magari segnate quella nota a vostro nome.

Domanda 137 bis FALSO MATERIALE E FALSO IDEOLOGICO

L'infermiere durante l'esercizio delle sue funzioni è un pubblico ufficiale ed è responsabile della corretta documentazione clinica, che ha valore di atto pubblico vero e proprio.

È in questo contesto che può andare incontro a due reati quali falso materiale e falso ideologico.

Art. 476 c.p. Falsità materiale commessa dal pubblico ufficiale in atti pubblici "Il pubblico ufficiale, che, nell'esercizio delle sue funzioni, forma, in tutto o in parte, un atto falso o altera un atto vero, e' punito con la reclusione da uno a sei anni.

Se la falsità concerne un atto o parte di un atto, che faccia fede fino a querela di falso, la reclusione e' da tre a dieci anni."

Egli commette il reato di falso materiale in atto pubblico ogni qualvolta dichiara, o semplicemente scriva qualcosa che è falso o modifica qualcosa che è vero.

Si ha falso materiale quando un documento è stato oggetto di:

- Contraffazione
- Alterazione

Il falso materiale può dunque riguardare:

- l'autore;
- la data;
- il luogo di formazione;
- il contenuto.

Art. 479 c.p. Falsità ideologica commessa dal pubblico ufficiale in atti pubblici

"Il pubblico ufficiale che, ricevendo o formando un atto nell'esercizio delle sue funzioni, attesta falsamente che un fatto è stato da lui compiuto o è avvenuto alla sua presenza, o attesta come da lui ricevute dichiarazioni a lui non rese, ovvero omette o altera dichiarazioni da lui ricevute, o comunque attesta falsamente fatti dei quali l'atto è destinato a provare la verità, soggiace alle pene stabilite nell'articolo 476"

Si ha falso ideologico in ogni caso in cui il documento, non contraffatto né alterato, contiene dichiarazioni menzognere.

Ex : "Senti, mentre scrivi le consegne, mi segni che al Sig. Rossi ho svuotato 1000 cc di urine?"

Se fate un favore al collega, in questo caso, state compiendo il reato di falso IDEOLOGICO in atto pubblico. Specialmente se magari segnate quella nota a vostro nome.

Art. 478 Falsità materiale commessa dal pubblico ufficiale in copie autentiche di atti pubblici o privati e in attestati del contenuto di atti "Il pubblico ufficiale che, nell'esercizio delle sue funzioni, supponendo esistente un atto pubblico o privato, ne simula una copia e la rilascia in forma legale, ovvero rilascia una copia di un atto pubblico o privato diversa dall'originale, è punito con la reclusione da uno a quattro anni.

Se la falsità concerne un atto o parte di un atto, che faccia fede fino a querela di falso la reclusione è da tre a otto anni.

Se la falsità è commessa dal pubblico ufficiale in un attestato sul contenuto di atti, pubblici o privati, la pena è della reclusione da uno a tre anni."

Il falso in atto pubblico si ha anche sulle copie. Omettere di consegnare la cartella infermieristica, ad esempio, in caso di richiesta di copia della documentazione clinica, è falso in atto pubblico. In questo caso di natura omissiva. Ma anche trascrivere in cartella dati sanitari, come gli esami ematici ad esempio, riferiti dal paziente, senza poterne accertare la veridicità, è falso in atto pubblico.

Domanda 138 FARMACI IN REPARTO RUOLO GESTIONE INFERMIERE:

la terapia farmacologica ricopre un ruolo di fondamentale importanza nel processo di cura e di assistenza sanitaria. tutti gli attori che si vedono coinvolti nella gestione dei medicinali devono conoscerne l'utilizzo, i risultati attesi, le controindicazioni, le reazioni avverse e le interazioni con altri farmaci e cibi.

il compito e la responsabilità per quanto riguarda il ruolo dell'infermiere sono: - approvvigionamento - conservazione - il controllo delle scadenze - lo smaltimento.

i rischi derivanti da tali attività sono : - l'obsolescenza dei farmaci di uso meno corrente - l'allocazione in luoghi non idonei alla corretta conservazione - gli errori di somministrazione.

il carrello della terapia è l'ausilio principale al quale l'infermiere ricorre per effettuare la distribuzione e la somministrazione della terapia; questo costituisce l'unità mobile di stoccaggio pronta all'uso. il controllo giornaliero sembrerebbe scontato in quanto derivante dall'assidua utilizzazione nonché del tempestivo rifornimento, ma in realtà è necessario provvedervi ulteriormente in un momento separato dall'attività di somministrazione – distribuzione. inoltre il carrello della terapia dovrebbe essere dotato di sistema di chiusura a chiave qualora le caratteristiche organizzative-ambientali impongono il suo stazionamento, anche solo per brevi periodi, in luoghi accessibili a persone non adatte alla somministrazione.

Domanda 139 FARMACI LASA

tra gli errori in terapia, sono molto frequenti quelli legati all'uso dei farmaci cosiddetti "Long-alike sound-alike" ovvero LASA, cioè farmaci che possono essere scambiati per altri perché hanno una somiglianza grafica, fonetica, per l'aspetto della confezione. esempi di farmaci lasa: lopresor /leponex → fonetica e grafica calcio cloruro / calcio gluconato →fonetica e grafica endoxan/ holoxan →fonetica ,grafica, principio attivo

La nostra categoria ha un ruolo cruciale nella gestione del rischio ed è tenuta a seguire ALCUNE indicazioni :

- *non lasciare i farmaci fuori dalla confezione;*
- *non tagliare i blister;*
- *controllare la documentazione sanitaria e contribuire a una giusta compilazione;*
- *evitare le interruzioni durante la preparazione dei farmaci e loro somministrazione;*
- *per la conservazione dei farmaci bisogna disporre separatamente sia in farmacia che in reparto ma anche sul territorio quei farmaci con nomi/confezionamento simili oppure segnarli con codici colore per differenziarli;*
- *evitare richieste verbali e telefoniche di farmaci e assicurarsi che la prescrizione sia scritta, con descrizione in terapia di nome commerciale, principio attivo e via di somministrazione ed evitando l'uso di abbreviazioni;*

- *prevedere un doppio controllo per le preparazioni per i farmaci ad alto livello di attenzione;*
- *in fase di dimissione fornire al paziente le informazioni che riguardano la terapia da seguire al domicilio in merito alle interazioni dei farmaci, modalità di assunzione, conservazione, controindicazioni ed effetti collaterali.*

Domanda 140 FARMACI RUOLO INFERMIERE NELLE INTEREAZIONE TRA FARMACI

Per **interazione tra farmaci** si intende qualsiasi fenomeno o processo in cui due o più molecole agiscono l'una sull'altra. Potenzialmente, questo processo si può presentare ogni qual volta vengano somministrati ad un paziente due o più farmaci. L'interazione tra farmaci può determinare l'aumento o la diminuzione degli effetti di uno o di entrambi. Tali interazioni possono essere sia un fenomeno ricercato deliberatamente, come avviene ad esempio nelle terapie di associazione di alcune patologie quali ipertensione, asma, infezioni o neoplasie (nelle quali vengono impiegati due o più farmaci per aumentare gli effetti terapeutici o ridurre la tossicità), oppure involontarie, provocando effetti farmacologici indesiderati o l'insuccesso della terapia.

Esistono inoltre delle interazioni cosiddette potenziali, ovvero nelle quali esiste la probabilità (non la certezza) che tale interazione possa avvenire. In questo caso l'importanza clinica delle interazioni farmacologiche è difficile da prevedere e **il professionista dovrà prendere in considerazione delle possibili alternative di somministrazione.**

Le interazioni tra farmaci possono interessare farmaci con o senza obbligo di prescrizione (da banco). Le interazioni tra farmaci includono la duplicazione, l'opposizione (antagonismo) e l'alterazione della risposta dell'organismo a uno o entrambi i farmaci.

- duplicazione

Quando si assumono due farmaci con lo stesso effetto, i loro effetti terapeutici e collaterali possono essere intensificati. La duplicazione può avere luogo quando il paziente assume per sbaglio due farmaci (spesso almeno uno è un farmaco da banco) che contengono lo stesso principio attivo. Per esempio, un soggetto può assumere un farmaco per l'influenza e un antidolorifico che contengono entrambi paracetamolo.

La conoscenza degli ingredienti del farmaco è importante, come lo è verificare ogni nuovo farmaco per evitare il rischio di duplicazione.

I pazienti possono ridurre il rischio di una duplicazione di questo tipo fornendo all'infermiere le informazioni relative a tutti i farmaci assunti.

- opposizione (antagonismo)

Due farmaci con azione opposta possono interagire fra loro, riducendo l'efficacia di uno o di entrambi. Per esempio, [farmaci antinfiammatori non steroidei](#) (FANS) quali l'ibuprofene, assunti come antidolorifici, possono causare una ritenzione di liquidi e sali. I diuretici, come l'idroclorotiazide e la furosemide, contribuiscono all'espulsione dall'organismo dei sali e dei liquidi in eccesso. Se un paziente assume entrambi i tipi di farmaco, i FANS possono ridurre l'efficacia del diuretico.

- alterazione

Un farmaco può influire sull'assorbimento, la distribuzione, il metabolismo o l'escrezione di un altro farmaco.

Ci sono inoltre interazioni farmaco-nutriente: quando alcuni alimenti, bevande o integratori possono alterare gli effetti del farmaco (es. alcool) e interazioni farmaco-patologia: quando farmaci utili a trattare una determinata patologia sono nocivi per un'altra

Per ridurre il rischio di interazioni tra farmaci è importante che l'infermiere conosca l'azione e l'effetto di tutti i farmaci prescritti, informarsi sui possibili effetti collaterali, somministrare i farmaci come prescritto e capire se possono essere assunti con altri farmaci, riferire al medico qualsiasi effetto riconducibile all'uso del farmaco.

domanda 141 FARMACI STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE QUALI VANNO DIVISI DAGLI ALTRI

La sicurezza dei pz e la riduzione degli errori rappresentano una priorità nell'assistenza sanitaria. Un ruolo chiave negli errori terapeutici è costituito dallo stoccaggio dei farmaci

Esso deve avvenire in locali opportunamente custoditi e tutti gli operatori devono avere una particolare attenzione:

1. Temperatura di conservazione
2. Prodotti che richiedono la conservazione in armadi chiusi a chiave(stupefacenti, veleni, infiammabili)
3. Rotazione delle scorte in modo da rendere più accessibile e qui di utilizzare il prodotto con scadenza più ravvicinata.

Il carrello della terapia per esempio costituisce l'unità mobile di stoccaggio pronta all'uso e risulta esclusiva dell'infermiere la responsabilità della corretta conservazione dei farmaci e medicinali al suo interno. Il controllo deve essere fatto giornalmente e rifornito in base alle scorte di reparto con eventuali segnalazioni di farmaci mancanti. La ricezione dei farmaci spetta al coordinatore. Poi il coordinatore insieme all'infermiere provvederà ad allocare correttamente farmaci secondo le indicazioni delle case produttive e dell'unità operativa di appartenenza.

L'operazione periodicamente prevista è il controllo delle scadenze(mensilmente) e la divisione dei farmaci(disposti in ordine alfabetico per categoria e/o per via di somministrazione).

Ci sono inoltre da suddividere le sostanze venefiche (fl di KCloruro, glucosio al 33%,solfato di magnesio) da conservare in luoghi non usualmente accessibili onde evitare l'erroneo utilizzo.

Per i farmaci stupefacenti invece c'è l'obbligo di conservazione in apposito armadio chiuso. La chiave custodita dal caposala dall'infermiere di turno.

La responsabilità dell'infermiere è la redazione mentre per il coordinatore è la tenuta del registro di movimentazione. Responsabilità a carattere penale

domanda 142 FARMACI STUPEFACENTI GESTIONE E RESPONSABILITÀ DELL'INFERMIERE

Il registro di carico e scarico in dotazione alle unità operative delle strutture sanitarie pubbliche e private, nonché delle unità operative dei servizi territoriali delle aziende sanitarie locali, deve essere l'unico documento su cui annotare le operazioni di approvvigionamento, somministrazione e restituzione dei farmaci stupefacenti e psicotrope. Il responsabile dell'assistenza infermieristica è garante della buona conservazione del registro, che va tenuto nello stesso armadio/contenitore dei farmaci stupefacenti e a disposizione del personale 24 ore su 24, 7 giorni su 7 e sarà l'unico documento valido per annotare le operazioni.

Il direttore responsabile del servizio farmaceutico, provvederà attraverso periodiche ispezioni, ad accertare la corretta tenuta del registro di carico e scarico di reparto. A seguito di questi controlli provvederà a redigere un verbale che sarà trasmesso alla direzione sanitaria. Tutte le registrazioni, sia in entrata sia in uscita, devono essere effettuate cronologicamente. La numerazione progressiva delle movimentazioni di entrata-uscita di ogni farmaco non avrà più una progressione annuale, ma per registro. Ovvero, se su un registro vengono utilizzate più pagine per lo stesso farmaco, la numerazione proseguirà pagina per pagina fino al completamento del registro, anche se i movimenti avvengono nell'arco temporale di più anni. Ogni operazione deve essere registrata entro le 24 ore successive alla movimentazione. Deve essere utilizzata una penna indelebile e le eventuali correzioni dovranno essere eseguite senza l'utilizzo di sostanze coprenti e sempre controfirmate. Come si compila il registro degli stupefacenti

· Il primo spazio nelle righe di compilazione di carico e scarico è quindi dedicato al numero progressivo della registrazione.

· Indicare poi il giorno, mese ed anno della registrazione.

· Nel momento in cui bisogna eseguire il "carico" indicare il numero del buono di approvvigionamento (riportato sul modulario per l'approvvigionamento).

· Indicare la quantità di farmaco ricevuta in carico. La movimentazione di farmaci tra diverse unità operative dello stesso presidio, deve essere specificata nelle note.

- Scrivere la quantità di farmaco totale giacente. Firmare.

In caso di “scarico”, quindi per la somministrazione del farmaco al paziente, resta uguale la compilazione del numero progressivo e della data, seguirà poi indicazioni riguardo il paziente:

- Nome e cognome o il numero della cartella clinica o altro sistema di identificazione del paziente
- Indicare l'unità operativa, in caso di cessione a quest'ultima
- Indicare la farmacia, in caso di reso
- Indicare la quantità di farmaco somministrata o consegnata o ceduta o resa
- Scrivere la quantità totale di farmaco giacente presso l'unità operativa dopo ogni movimentazione.
- Firma di chi esegue la movimentazione.

domanda 143 FATTORI DI RISCHIO LEGATI AGLI STILI DI VITA

La promozione di stili di vita sani è l'arma più valida per combattere le malattie croniche. Tutti possono ridurre in modo significativo il rischio di sviluppare queste malattie adottando abitudini salutari, regolando il proprio rapporto con il fumo, l'alimentazione, l'alcol e l'attività fisica. Il fumo, l'alimentazione scorretta, la scarsa attività fisica, l'alcol sono corresponsabili delle malattie cardiovascolari. Oltre agli stili di vita scorretti, ci sono patologie che aumentano il rischio cardiovascolare: il diabete, l'ipertensione, l'ipercolesterolemia, a loro volta correlate in parte variabile con lo stile di vita. La prevenzione condotta attraverso uno stile di vita sano, che comprenda il divieto assoluto di fumare, la perdita del peso in eccesso, la riduzione del consumo di alcol e l'astensione se si soffre di ipertensione, l'esercizio fisico e l'alimentazione ricca di verdure, dovrebbe evitare i disturbi al cuore. Altro dato importante riguardante uno stile di vita non sano è l'insorgenza di tumori. I principali fattori di rischio sono: Fumo, alcol, assenza di attività fisica, alimentazione, obesità, inquinamento, amianto, infezioni (Papilloma, epatite B-C).

Molto importante osservare uno stile di vita sano in gravidanza; Eliminare il fumo, eliminare gli alcolici, preferire una dieta SANA e bilanciata (con un surplus di acido folico), praticare una moderata attività fisica in accordo con lo specialista. Tutto ciò porta ad uno stile di vita sano in gravidanza e durante il periodo dell'allattamento.

Domanda 144 FREQUENZA CARDIACA E RILEVAZIONE SITI

Si definisce frequenza cardiaca il numero dei battiti che il cuore compie in un minuto, i valori normali sono 60-85 battiti al minuto. I fattori che contribuiscono a modificare la frequenza delle pulsazioni sono, la temperatura e l'umidità ambientale, il peso corporeo, alimentazione, stress, attività fisica, variabilità durante la giornata (sonno, dopo i pasti).

BRADICARDIA = meno di 60 battiti al minuto CAUSE= ischemia del miocardio, blocco cardiaco, intossicazione da farmaci. TRATTAMENTO= farmaci ATROPINA in alcuni casi inserimento PACEMAKER

TACHICARDIA= aumento dei battiti 100,150 al minuto CAUSE= esercizio fisico, stress, febbre, pericardite, scompenso cardiaco, eccesso caffeina e fumo SINTOMI= dolore anginoso TRATTAMENTO= dipende dalle cause

Polso è il termine usato per descrivere la frequenza, il ritmo e la forza del battito cardiaco rilevabile in zone centrali o periferiche. Il polso può essere rilevato in nove siti diversi.

TEMPORALE= rilevato sulla arteria temporale, localizzata tra orecchio e l'attaccatura dei capelli, al di sopra dell'osso zigomatico. Usato di routine nei lattanti

CAROTIDEO= rilevato sull'arteria carotidea, localizzata sul collo a lato della faringe tra la trachea e il muscolo sternocleidomastoideo. Usato di routine nei lattanti e nello Shock o arresto ed usato anche per valutare la circolazione cranica.

APICALE= rilevato a livello dell'apice cardiaco nel quarto o quinto spazio intercostale, sulla area emiclaveare sinistra. Usato per auscultare i rumori cardiaci e valutare un deficit del polso- apicale radiale

BRACHIALE= rilevato sull'arteria brachiale, localizzato su lato interno della piega del gomito, tra i muscoli bicipide e tricipide. Usato in caso di arresto cardiaco nei lattanti per valutare la circolazione nell'avambraccio e per auscultare la pressione arteriosa.

RADIALE= rilevata sull'arteria radiale, lungo il radio, nel lato interno del polso in prossimità del polso. Usato di routine nell'adulto per valutare le caratteristiche del polso periferico.

FEMORALE= rilevato sull'arteria femorale, localizzata in corrispondenza dell'inguine nel triangolo. Usato per valutare la circolazione nelle gambe e durante un arresto cardiaco.

POPLITEO= rilevato nella fossa, dietro al ginocchio, lungo il lato esterno del tendine mediale. Usato per valutare la circolazione nelle gambe e per auscultare la pressione arteriosa nelle gambe.

TIBIALE POSTERIORE = rilevato sull'arteria posta dietro il malleolo mediale, l'osso interno della caviglia nel solco tra malleolo ed il tendine di achille. Usato per valutare la circolazione nei piedi.

PEDIDIO= rilevato sull'arteria dorsale del piede, localizzata lungo la parte superiore del piede (dorso) lateralmente al tendine estensore dell'alluce. Usato per valutare la circolazione nei piedi.

INTERVENTI INFERMIERISTICI nella misurazione del **POLSO RADIALE** si posiziona l'indice e il medio nella parte interna del polso del pz sull'arteria radiale, applicare una leggera pressione ma decisa finché non si percepisce il polso. Identificare ritmo o regolarità, volume o ampiezza del polso. Misurare la frequenza del polso utilizzando la lancetta dell'orologio. Se il ritmo è regolare, contare il numero di battiti per 30 secondi e moltiplicarlo per 2. In caso di ritmo irregolare, contare il numero di battiti per un intero minuto, annotando il numero di battiti irregolari. Nella misurazione del **POLSO APICALE** localizzare l'apice del cuore, e attraverso il fonendoscopio auscultare i suoni S1-S2 per sentire il suono LUB –DUB e iniziare a contarli come un battito guardando la lancetta dell'orologio. In caso di ritmo regolare contare per 30 secondi e moltiplicare per 2. In caso di ritmo irregolare contare il numero di battiti per un intero minuto, annotando il numero di battiti irregolari.

Domanda 145 FECALOMA

Rappresenta una raccolta di feci indurite nel retto (stipsi persistente) che impedisce il normale passaggio di feci. Il fecaloma è riconoscibile dal gocciolamento di feci liquide (diarrea, causata dall'irritazione della parete del retto) e dalla mancata fuoriuscita di feci normali dal retto. Quando si sospetta la presenza di un fecaloma, al pz viene somministrato un clistere ritentivo oleoso seguito da un clistere evacuativo da 2 a 4 ore più tardi, con l'aggiunta di clisteri evacuativi giornalieri, supposte o ammorbidenti fecali. Se queste misure falliscono, si rende necessaria la rimozione manuale. L'asportazione manuale comporta la rottura del fecale con un dito e la successiva rimozione dei frammenti. Poiché la rimozione manuale del fecaloma può essere dolorosa, l'infermiere potrebbe applicare, se la struttura lo consente, 1-2 ml di lidocaina (xilocaina) gel su un dito coperto da guanto, che viene inserito nel canale anale quanto più possibile. **MATERIALE**= telo da bagno, traversa assorbente, padella e copripadella, carta igienica, guanti monouso, lubrificante, sapone, acqua, e asciugamano, lidocaina topica (se consentito). **TECNICA** 1 o 2 **OPERATORI** = 1) presentarsi e verificare l'identità, spiegare al pz cosa si sta facendo, perché e come può collaborare. 2) lavarsi le mani e osservare le procedure per il controllo delle infezioni. 3) indossare i guanti monouso 4) provvedere alla riservatezza del pz. 5) aiutare il pz a sdraiarsi sul lato sn (se preferisce) o dx o nella posizione di Sims o semiprona con la schiena rivolta verso l'infermiere. 6) posizionare la traversa assorbente monouso sotto il bacino del pz, posizionare le lenzuola esponendo solo la parte del bacino. 7) posizionare la padella e la carta igienica vicino al letto. 8) lubrificare l'indice con il guanto (riduce la resistenza dello sfintere). 9) rimuovere il fecaloma, assicurarsi che il pz effettui respiri lenti e profondi durante il procedimento, inserire l'indice nel retto in direzione dell'ombelico, muovere il dito delicatamente intorno alle feci, introdurre il dito nel fecaloma per romperlo, se non si riesce con un dito inserire 2 dita, accompagnare le feci fino all'ano, rimuovendole in piccoli pezzi e poi gettarle nella padella, fare attenzione all'insorgenza di sanguinamenti, pallore, sensazione di svenimento, mancanza di respiro, sudorazione o variazione nella frequenza cardiaca, dovuti alla stimolazione del nervo vago, se compaiono questi segni interrompere la procedura. Aiutare il pz a posizionarsi su una padella pulita, una sedia comoda o in bagno. 10) assistere il pz rispettando le norme igieniche, detergere la zona rettale con acqua e sapone e asciugare, togliere e gettare i guanti, lavarsi le mani 11) documentare sulla cartella clinico-infermieristica la procedura effettuata. **AZIONE NURSING**= valutare la presenza di segni patologici attraverso l'anamnesi, riportare eventuali complicanze (sanguinamenti) al medico, **EDUCARE IL PZ A PREVENIRE LA FORMAZIONE DEI FECALOMI**, seguire una dieta bilanciata, sana e ricca di frutta e verdura, bere molti liquidi, evitare di introdurre troppe fibre, non ingerire quantità eccessive di cibo, piccoli pasti 5 volte al giorno.

Domanda 146 FERITA CHIRURGICA E GUARIGIONE PER SECONDA INTENZIONE

La ferita chirurgica interrompe l'integrità della cute e la sua funzione protettiva. La guarigione si verifica in tre fasi: La fase infiammatoria, proliferativa e di maturazione. Nella prima fase infiammatoria, chiamata anche fase essudativa la durata è di circa 1-4 giorni con formazione di coaguli ematici. La ferita diventa edematosa. I residui di tessuti danneggiati e coaguli di sangue vengono fagocitati. Nella seconda fase essudativa chiamata anche fase fibroblastica o del tessuto connettivo la sua durata è di 5-20 giorni con. Produzione di coaguli e formazione di tessuto di granulazione. In questa fase aumenta la forza tensile della ferita. La terza fase infiammatoria chiamata anche fase di differenziazione, risolutiva, di rimodellamento o di plateau ha una durata da circa 21 giorni a mesi o anche anni in cui i fibroblasti lasciano la ferita, la forza tensile aumenta, le fibre di collagene si riorganizzano e si rafforzano per ridurre le dimensioni della cicatrice. Le ferite a seconda delle loro condizioni guariscono anche con meccanismi differenti. Tra i fattori che influenzano la guarigione delle ferite si possono annoverare: età del paziente, manipolazione dei tessuti, emorragia in quanto il ristagno di sangue crea spazi morti, ipovolemia, tra i fattori locali abbiamo: edema, medicazione inadeguata (troppo piccola o troppo stretta), deficit nutrizionali, presenza di corpi estranei, deficit di O₂, raccolta di secrezioni, assunzione di farmaci steroidi, assunzione di anticoagulanti e antibiotici specifici ad ampio spettro, iperattività del Paz che impedisce l'avvicinamento dei margini della ferita mentre il riposo favorisce la cicatrizzazione. Anche le patologie sistemiche come shock emorragico, acidosi, ipossia, insufficienza renale, patologia epatica sepsi, immunodepressione ed aspetti stressanti per la ferita come vomito, manovra di Valsalva e tosse violenta, influiscono sui tempi e i meccanismi di guarigione. Questi ultimi includono la guarigione per prima seconda e terza intenzione. Prendendo in esame la guarigione per seconda intenzione detta anche granulazione si verifica nelle ferite infette (ascessi) oppure in ferite i cui bordi non sono stati approssimati. Quando si incide un ascesso esso collassa parzialmente, ma le cellule morte e morenti che formano le sue pareti vengono rilasciate nella cavità. Per questo motivo spesso si inserisce un drenaggio o si zaffa della garza all'interno dell'accesso per permettere che il drenato fuoriesca facilmente. Gradualmente il materiale necrotico si disintegra e fuoriesce. La cavità dell'accesso si riempie con del tessuto rosso, soffice e sensibile che sanguina facilmente. Tale tessuto è composto da piccoli capillari e tessuto con parete sottile che successivamente forma del tessuto connettivo. Questo tessuto detto di granulazione emerge fino a riempire l'area del tessuto distrutto. Le cellule attorno ai capillari cambiano la loro forma e diventano lunghe, sottili e connesse tra loro a formare una cicatrice. La guarigione è completa quando le cellule cutanee (epitelio) crescono sopra questa granulazione. Questo metodo di riparazione è chiamato per granulazione e si verifica quando si forma del pus o vi è una perdita di tessuto. Quando la ferita post operatoria guarisce per seconda intenzione solitamente è coperta con una prima medicazione sterile imbevuta di soluzione fisiologica e poi con una medicazione sterile asciutta

Domanda 147 INFEZIONE FERITA CHIRURGICA

L'esposizione dei tessuti profondi ai patogeni nell'ambiente pone il paziente a rischio di infezione del sito chirurgico. Le infezioni aumentano la durata della degenza. Un fattore di rischio è la classe della ferita. Le ferite chirurgiche sono classificate in: pulita in cui predomina un sito non traumatico; sito non infetto; assenza di infiammazioni; assenza di interruzioni della tecnica asettica; nessun ingresso nel tratto respiratorio, alimentare, genitourinario e orofaringeo. Rischio atteso 1-3%; pulita-contaminata caratterizzata da ingresso nel tratto respiratorio, alimentare, genitourinario e orofaringeo senza contaminazione tissutale; appendicectomia; interruzione minore della tecnica asettica; drenaggio meccanico. Rischio atteso 3-7%. Contaminata caratterizzata da nuova ferita traumatica aperta; grossa fuoriuscita dal tratto gastrointestinale; interruzione maggiore nella tecnica asettica; ingresso nel tratto genitourinario o biliare con urine o bile infetta. Rischio atteso 7-16%. Sporca caratterizzata da una ferita traumatica con riparazione ritardata; tessuti devitalizzati; corpi estranei; contaminazione fecale; infiammazione acuta o drenaggio purulento incontrati durante la procedura chirurgica. Rischio atteso 16-29%. Altri fattori di rischio di infezioni della ferita chirurgica includono sia i fattori correlati al paziente che quelli associati alle procedure chirurgiche. I fattori correlati al paziente includono l'età, lo stato nutrizionale, il diabete, il fumo, l'obesità, le infezioni remote, i microrganismi endogeni delle mucose, l'alterata risposta immunitaria, la durata della degenza pre operatoria e la gravità delle malattie. I fattori di rischio correlati alla tecnica chirurgica sono: il drenaggio di materiale estraneo, la ventilazione della sala operatoria e i microrganismi endogeni. Gli sforzi per prevenire le infezioni sono diretti a ridurre questi rischi. Sebbene le condizioni per le infezioni del sito chirurgico e gravi contaminazioni della ferita si verifichino nel periodo pre operatorio e intra operatorio, la cura post operatoria della ferita è orientata all'accertamento della ferita, alla prevenzione della contaminazione e delle infezioni prima che i bordi della ferita siano guariti e sia migliorata la guarigione. L'accertamento riguarda l'ispezione della ferita rispetto all'approssimazione dei bordi, all'integrità

delle suture, degli staples, il rossore, le colorazioni, il calore, il gonfiore, la tensione o la presenza di drenaggio. L'area attorno alla ferita dovrebbe essere ispezionata per eventuali reazioni al cerotto, traumi o bendaggi troppi stretti. Le infezioni della ferita chirurgica possono non evidenziarsi fino al quinto giorno post operatorio. Tra i segni e sintomi di infezione della ferita chirurgica sono inclusi anche: tachicardia, iperpiressia, leucocitosi, gonfiore e calore della ferita, secrezioni della stessa e dolore incisionale. I segni locali di infezione possono essere assenti se la stessa è profonda. Lo *Staphylococcus aureus* è responsabile di molte infezioni post operatorie. Altre sono imputabili all' *Escherichia Coli*, al *Proteus Vulgaris*, all' *Aerobacter Aerogenes*, al *Pseudomonas Aeruginosa* e a altri microrganismi. Sebbene rare le infezioni da *Streptococco B*- emolitico possono essere rapide e mortali. Se si verificano infezioni da *Streptococco B*-emolitico o da *Clostridium* è necessaria una cura estrema per prevenire la diffusione dell'infezione ad altri soggetti. Il Paz che sopravvive richiede un'assistenza medica e infermieristica intensiva. Generalmente quando è stata posta la diagnosi di infezione della ferita chirurgica, il medico rimuove una o più suture e in asepsi separa i margini della ferita con delle forbici smusse o con una pinza emostatica. Dopo che l'incisione è stata aperta, viene inserito un drenaggio. Si inizia anche una terapia antimicrobica e la cura della ferita.

Domanda 148 FERITA DA TAGLIO

Le lesioni da taglio sono lesioni da arma bianca che si caratterizzano per la discontinuità dei tessuti cutanei e sottocutanei per mezzo di uno strumento dotato di un margine tagliente che agisce per compressione e scorrimento tangenziale. Sono strumenti taglienti tipici: bisturi, rasoi, lame di coltello. Sono strumenti atipici: vetro, lamiere metalliche, ceramica ecc. La lesione interessa cute e sottocute e solo occasionalmente interessa gli organi interni posti in profondità. I margini sono lineari, netti, regolari. Solitamente mancano aree di ecchimosi o escoriazioni dei margini e sono assenti del tutto i ponti di tessuto fibroso che invece si rilevano nelle ferite lacero contuse. I margini inoltre sono perfettamente giustapponibili in quanto non vi è una perdita di sostanza. Nei casi in cui venisse utilizzato un tagliente di notevoli dimensioni è possibile osservare tenue aree ecchimotico-escrivative dei margini dovute all'azione di compressione-scorrimento esercitata dal tagliente lungo i margini della ferita. È possibile inoltre rilevare multiple ferite lineari in serie tra loro e rese discontinue da tratti di cute integra. Ciò accade nei soggetti obesi quando la sede colpita (ad esempio l'addome) presenta delle grinze in seguito all'azione di scorrimento della lama (wrinkle wounds). Le lesioni da taglio possono dividersi a seconda della profondità lesiva e della forza di azione della lama rispetto alla cute in: abrasioni dovute all'azione superficiale e tangenziale della lama ed al conseguente interessamento dei soli strati cutanei superficiali, guariscono senza lasciare cicatrici; ferite lineari dovute all'azione di scorrimento pressante e approfondita del tagliente che penetra e scorre nei tessuti in direzione perpendicolare al piano cutaneo, determinando una soluzione di continuo rettilinea o curvilinea. Ferite a lembo dovute all'azione tangenziale o obliqua delle lame rispetto alla superficie cutanea in modo da determinare la formazione di un lembo ancorato alla cute dalla parte opposta a quella da cui ha agito il tagliente. Ferite mutilanti dovute all'amputazione di aree corporee a diametro ridotto (dita, naso, orecchie). Nelle ferite da taglio è inoltre normale distinguere le cosiddette codette ai margini della ferita, in grado di fornire indicazioni circa la direzione con cui è stato inferto il colpo, in particolare è possibile osservare una codetta d'ingresso corta, profonda e slargata dovuta alla forte pressione esercitata dall'aggressione al momento del contatto corporeo del tagliente ed una codetta di uscita più lunga e sottile che tende progressivamente e superficialmente man mano che ci si avvicina all' 'estremità della ferita ove la forza applicata è minore e il conseguente distacco della lama dal corpo più progressivo. Ciò è valido se la lama agisce su una superficie piana nel caso in cui agisse su una superficie curva (collo, braccia, gambe) le codette saranno invertite, fenomeno noto come inversione delle codette.

Domanda 149 PAZIENTE CON FERITA LACERO CONTUSA

Le ferite lacero contuse sono lesioni contusive che si determinano quando la compressione esercitata sulla cute è particolarmente violenta in modo da determinare una discontinuità dei tessuti. Nelle ferite lacero contuse vi è una prevalente azione di compressione ed una coesistente azione di trazione (nelle ferite lacere, invece prevale il meccanismo di stiramento). Le ferite lacero presentano margini irregolari, finemente sfrangiati ed ecchimotici e non riflettono la morfologia dello strumento che le ha prodotte. Inoltre tra i margini della ferita si interpongono sottili ponti di tessuto fibroso, il che consente di effettuare un'agevole diagnosi differenziale con le lesioni da taglio. Le ferite lacero contuse possono essere suddivise in: ferite lineari che rappresentano le più classiche lesioni lacero contusive (manganello, bastone) contro il cuoio capelluto. Ferite su cresta ossea che si realizzano a livello della spina tibiale, mento, arcata sopraciliare, dove la cute è più sottile. Possono essere scambiate per ferite da taglio ma in questo caso si producono dall'interno verso l'esterno. Rientrano in questa categoria le ferite al mento

da impatto al suolo e all'arcata sopraciliare nei pugili nel corso di un combattimento. Ferite da fratture esposte a seguito della frattura con esposizione di monconi ossei e della conseguente lacerazioni dei tessuti dall'interno verso la cute, non hanno in genere bordi ecchimotici. Ferite da morso sono determinate per strappamento della cute da parte di un aggressore fornito di valida dentatura. Una particolare menzione meritano le ferite lineari del cuoio capelluto che possono assumere caratteristica che tali autori definiscono da scoppio perché provocate da propagazione centrifuga delle forze lesive sul cuoio capelluto dal punto di impatto con il mezzo contundente. La lacerazione può riguardare profondamente anche fasce e tendini. Può essere ampia e compromettere la funzionalità. Si realizzano per la combinazione di più meccanismi e sono le lesioni di più comune riscontro. Il trattamento prevede un'accurata detersione e disinfezione, l'eventuale recettazione dei margini non Vitali e se necessario una sutura di accostamento. È preferibile una profilassi antitetanica e antibiotica ed antinfiammatoria. I sintomi: dolore sordo che si accentua con il movimento, emorragia scarsa, alterazioni funzionali che coinvolge strutture importanti.

Domanda 150 PREPARAZIONE DELLA SUTURAZIONE FERITA LACERO CONTUSA

Nel caso di ferite lacero contuse la prima operazione è quella di detergere accuratamente asportando le aree mortificate o fondamentalmente necrotiche e di provvedere alla regolarizzazione dei margini. Ciò consente una adeguata valutazione del danno tissutale e la scelta di procedere alla sutura immediata della ferita con o senza apposizione di drenaggi o piuttosto lasciarla aperta procedendo per una guarigione per seconda intenzione più lungo il processo ma meno rischioso. Per quanto riguarda la sutura delle lesioni cutanee mira a ripristinare l'integrità cutanea. Ad oggi sono sufficienti tre strumenti chirurgici: una pinza, un portagli e una forbice. Si procede al trattamento generale della ferita attraverso alcuni passaggi: detersione/disinfezione. Si intende il lavaggio della ferita. È una manovra delicata, deve evitare il traumatismo. Lo scopo è la rimozione dei detriti presenti sulla superficie o all'interno della ferita. Si consiglia di utilizzare soluzione fisiologica o Ringer Lattato possibilmente a temperatura ambiente. Una detersione più cruenta ad esempio con acqua ossigenata è da riservare solo dopo escarectomia o in una ferita dove sono presenti detriti o corpi estranei. La ferita va poi risciacquata con soluzione fisiologica. I vari processi di fronte ad una ferita sono: ispezione utile a valutare la profondità, eventuali danni a strutture profonde; identificazione/rimozione corpi estranei la presenza di corpi estranei nella ferita se non rimossi può determinare complicanze immediate e/o tardive (infezioni, granuloma da corpo estraneo, ritardi nella cicatrizzazione, tatuaggio traumatico). Debridement e recettazione dei margini. Sono operazioni necessarie in una ferita lacero contusa e con margini non Vitali per favorire la cicatrizzazione ottimale.

Domanda 151 PRIMO SOCCORSO A PZ CON EMORRAGIA DA FERITA LACERO CONTUSA

Le **ferite lacere e lacero-contuse** sono lesioni contusive che si determinano quando la compressione esercitata sulla cute è particolarmente violenta sì da determinare una discontinuazione dei tessuti. Le ferite lacero-contuse presentano margini irregolari, finemente sfrangiati ed ecchimotici e non riflettono la morfologia dello strumento che le ha prodotte.

Le ferite lacero-contuse possono essere suddivise in:

- Ferite lineari: rappresentano le più classiche lesioni lacero-contusive e si realizzano, ad esempio, per azione di un mezzo contusivo (manganello, bastone) contro il cuoio capelluto.
- Ferite su cresta ossea: si realizzano a livello delle salienze ossee (spina tibiale, mento, arcata sopraciliare) dove la cute è più sottile ed il margine osseo sottostante è acuto.
- Ferite da fratture esposte: a seguito della frattura con esposizione di monconi ossei e della conseguente lacerazione dei tessuti dall'interno verso la cute.
- Ferite da morso: sono determinate per strappamento della cute da parte di aggressore fornito di valida dentatura.

Il principale motivo immediato di preoccupazione nel trattamento delle ferite (da taglio, da punta e da lacero) è il sanguinamento.

1) Trattamento dell'emorragia:

- Liberare la parte lesa dagli indumenti;

- Con una garza sterile od un tessuto pulito comprimere il punto sanguinante a monte (cioè in una zona scelta lungo il percorso dell'arteria tra il cuore e la ferita) se si tratta di un vaso arterioso, a valle (cioè dopo la lesione verso le estremità corporee) se si tratta di un'emorragia venosa.
- Quando la perdita ematica è abbondante occorre fasciare la ferita con una certa pressione (maggiore in presenza di emorragia arteriosa, minore quando è di origine venosa); i lacci emostatici andranno applicati solo in caso di impossibilità di arresto dell'emorragia, nelle amputazioni, nei traumi da schiacciamento prolungato degli arti (oltre le 7-8 ore) e nelle maxiemergenze. Il laccio va posizionato alla radice dell'arto ed allentato ogni 20-30 minuti, per evitare danni anche irreparabili alle strutture nervose e vascolari (le emorragie venose, anche se di notevole entità, non ne giustificano mai l'uso).
- Se interessa un arto, quando non c'è il sospetto di frattura, lesione del midollo spinale e presenza di corpi estranei, sollevarlo più in alto rispetto al corpo per diminuire il sanguinamento. In caso di sospetta frattura o lussazione, lesione del midollo spinale ed in presenza di corpi estranei è possibile tentare la compressione a distanza sui punti in cui l'arteria principale che porta il sangue nel distretto lesionato.
- Se interessa il capo, il paziente andrà mantenuto in posizione distesa.
- Evitare di rimuovere la fasciatura compressiva, anche se zuppa di sangue, nelle 2 ore seguenti (per permettere la naturale chiusura dei vasi ed evitare che il venir meno della pressione esercitata dalla benda faciliti la fuoriuscita di sangue dalla lesione).
- Attenzione ai segni di collasso che spesso subentrano in caso di emorragie importanti (pallore, vertigine, sudorazione fredda). In questo caso il soggetto va messo in posizione antishock (supino, con la testa in basso e gli arti sollevati) e coperto con un panno leggero.

2) Trattamento della ferita lacero contusa:

- Lavare ed irrigare bene la ferita con soluzione fisiologica allo 0,9% sterile.
- Se la contaminazione batterica è particolarmente preoccupante (es., morsi, ferite, vecchi detriti organici), una soluzione di iodopovidone diluito 1:10 in soluzione fisiologica allo 0,9% può essere utile e non è dannosa per i tessuti a questa concentrazione. L'irrigazione prosegue fino a rimuovere tutto il materiale contaminante visibile.
- Disinfezione della cute con miscela di clorexidina e alcol prima della sutura può ridurre la flora batterica cutanea (non deve essere introdotta nella ferita).
- Esplorazione della ferita in tutta la sua estensione alla ricerca di materiale estraneo e di un'eventuale lesione tendinea.
- Sbrigliamento della lacerazione con bisturi, forbici o con entrambi per rimuovere i tessuti necrotici, i tessuti devitalizzati e il materiale contaminante la ferita. I margini della ferita macerati o frastagliati vengono recentati (da 1 a 2 mm).
- Copertura della ferita con garze sterili e fermarla con cerotto o benda.

Domanda 152 FERRI CHIRURGICI KLEMMER KOCHER DESCRIZIONE E UTILIZZO:

vengono usate per il controllo e la tenuta dell'emostasi, possono essere impiegate come pinze da presa o come aiuto per divaricare sono dotate di cremagliera che le mantiene chiuse.

il morso delle pinze (clamp) vascolari è dotata di multiple file longitudinali di denti, atte a fermare la perdita di sangue ed a minimizzare il trauma della presa dal vaso. Possono essere rette, curve, lunghe, corte. Quella con presa dentata e chiamata KOCHER quella a presa smussa sono le Kremer.

Domanda 153 LAVAGGIO DEI FERRI CHIRURGICI

Indipendentemente dal tipo di lavaggio scelto (manuale o meccanico), immediatamente dopo l'uso lo strumentario deve essere posizionato in vaschette provviste di griglia che facilita le operazioni successive di trasporto e immissione nella lavaferri. E' utile che gli strumenti vengano immessi nella vaschetta contenente la soluzione detergente (disinfettante aperti per aumentare la superficie d'azione del prodotto e permettere un'efficace rimozione dello sporco.

PROCEDURA Aprire gli strumenti, smontarli se necessario, assicurarsi che le estremità delle strutture cave siano pervie; separare lo strumentario dai presidi non metallici.

Per evitare che si verifichino ferite a livello delle mani o contatti con materiale organico e prodotti detergenti, gli operatori devono indossare robusti guanti protettivi durante tutte le operazioni di pulizia: lavaggio a mano, lavaggio meccanico e a ultrasuoni, risciacquo e asciugatura.

Lavaggio meccanico

Posizionare sulle griglie i vari strumenti, introdurre le griglie nel vano della lava ferri e selezionare il programma desiderato.

Lavaggio con macchina ad ultrasuoni

E' un sistema particolarmente efficace per la rimozione di sporco da fessure, interstizi, e piccoli strumenti. A tal fine gli strumenti devono essere aperti evitando che si urtino tra loro. Posizionare gli strumenti aperti e smontati sulla griglia in dotazione alla macchina, introdurre la griglia nella vasca di lavaggio e avviare il programma. Non possono essere inseriti strumenti dissimili tra loro per materiale di costruzione, poiché la pulizia ad ultrasuoni può creare un trasferimento di ioni portando ad incisioni, crepe e fori sulla superficie degli strumenti stessi. Al termine del ciclo, estrarre la griglia e procedere al risciacquo.

Lavaggio manuale: Immergere gli strumenti aperti e/o smontati in una soluzione detergente (possibilmente ad azione proteolitica), adatta al lavaggio dello strumentario utilizzando un contenitore autoclavabile. Lasciare immerso il materiale per almeno 10'. Procedere al lavaggio di ogni singolo strumento, ponendo particolare attenzione alle zigrinature, agli incastri, alle cavità ed a tutti gli altri punti di difficile accesso; utilizzare spazzolini di forme idonee che dovranno essere lavati, sterilizzati o disinfettati dopo l'uso; utilizzare un sistema a pressione per far scorrere la soluzione detergente nel lume dei presidi cavi; possono essere impiegati schizzettoni o siringhe, purché si raccordino perfettamente per evitare la formazione di schizzi.

RISCIACQUO

Gli strumenti sottoposti sia a lavaggio manuale che ad ultrasuoni devono essere sottoposti a risciacquo con acqua corrente; il risciacquo deve asportare ogni traccia di detergente. E' consigliato il risciacquo con acqua demineralizzata in quanto riduce il deposito di calcare.

ASCIUGATURA

Tutto il materiale lavato deve essere asciugato in modo da togliere tutti i residui di acqua, perché la presenza della stessa può compromettere il successivo processo di sterilizzazione. Per asciugare l'interno di strumenti cavi, occorre introdurre aria compressa o con siringa o schizzettone. Dopo l'asciugatura è buona norma verificare la funzionalità del presidio medicochirurgico.

Domanda 154 LA FLEBITE CHIMICA

Consiste nell'infiammazione di una vena e in particolare dello strato più interno, la tonaca intima, a causa di farmaci o soluzioni con effetto irritante, come per esempio il ferro, il cloruro di potassio e i citostatici che danneggiano il rivestimento della vena con conseguente possibile infiltrazione, danno ai tessuti e sclerosi. Spesso la flebite si accompagna a un processo trombotico (tromboflebite o flebotrombosi).

La fisiopatologia della flebite consiste in un classico processo infiammatorio che si sviluppa rapidamente.

Tale processo si verifica in seguito alla sensibilizzazione dell'endotelio vascolare a causa dell'attrito provocato dall'accesso vascolare contro l'endotelio (flebite meccanica), dall'iperosmolarità della soluzione somministrata (flebite chimica) o da tossine batteriche (flebite infettiva). La vasocostrizione è un segno precoce della flebite, è provocata dall'irritazione dell'endotelio ed è causa del rallentamento della portata del flusso ematico e dunque delle infusione dei liquidi in corso. Questo intensifica l'irritazione dell'endotelio da parte dei liquidi infusi che non possono più essere diluiti correttamente dal sangue.

Nella fase successiva gli agenti portano al rilascio di serotonina, bradichinina e istamina, che sono agenti infiammatori che possono provocare vasodilatazione, aumentando così la permeabilità vascolare favorendo lo stravasamento di proteine e di plasma sanguigno verso lo spazio interstiziale e quindi l'edema.

trattamento:

In caso di flebite l'infermiere deve innanzitutto interrompere l'infusione e rimuovere la cannula. Inoltre l'infermiere deve comunicare al medico la presenza di ipertermia, fare la coltura del catetere e controllare il sito endovenoso fino a quando non si risolve la flebite. Sono stati condotti alcuni studi per valutare l'efficacia dei farmaci: a oggi sembra che la nitroglicerina sotto forma di cerotto transdermico sia più efficace delle sostanze eparinoidi. Gli eparinoidi sono considerati efficaci come antinfiammatori topici.

I principali interventi assistenziali prevedono le seguenti azioni: interrompere l'infusione endovenosa e rimuovere la cannula; comunicare al medico la presenza di ipertermia o drenaggio purulento dal sito endovenoso; non irrigare la vena; fare la coltura del catetere e del sito endovenoso; controllare il sito endovenoso fino a quando

non si risolve la flebite;riavviare le infusioni in un altro sito utilizzando un nuovo dispositivo;fare la coltura del catetere e del sito endovenoso;controllare il sito endovenoso fino a quando non si risolve la flebite.

L'utilizzo di impacchi caldi o freddi per il trattamento delle flebiti è controverso; alcuni autori suggeriscono di applicare impacchi freddi sulla zona per ridurre il dolore, se presente, rallentare il flusso sanguigno e l'adesione delle piastrine; altri invece consigliano di applicare impacchi caldi.

Per prevenire la flebite bisogna quindi conoscere i fattori che predispongono la flebite e le misure da mettere in atto: conoscere il ph, osmolarità (ipotoniche, isotoniche, ipertoniche)valutare i dispositivi, scegliere un accesso endovenoso adeguato e determinare se la vena è appropriata alle infusioni prescritte infatti i grandi vasi sanguigni consentono emodiluizione in quanto la quantità di sangue che si muove nel vaso è sufficiente a diluire il farmaco, diluire i farmaci in modo corretto, rallentare l'infusione, osservare il sito di infusione frequentemente, cambiare il sito frequentemente.

Quindi per evitare una flebite chimica è richiesto un accesso venoso centrale per esempio nelle soluzioni parenterali.

Domanda 155 FLITTENE

Con il termine frittene si indica una lesione a livello epidermico (strato più esterno e più sottile della cute ha uno spessore compreso tra 0,07 mm e 1,4mm non presenta vasi sanguigni e quindi riceve nutrimento per diffusione dal tema sottostante) formato da una vescicola ripiena di liquido sieroso trasparente. La flittene insorge generalmente in seguito a ustioni di secondo grado o possono insorgere anche in seguito a frizioni o sfregamento (piaghe da decubito di 2 grado) La loro comparsa può essere segno di altre patologia, come allergie a farmaci o a sostanze urticanti o infezioni locali o batteriche.

Medicazione: Per quanto riguarda la medicazioni ci sono varie linee guida poiché la letteratura per quanto riguarda questo settore è molto limitata e la carenza di prove ha creato divergenti opinioni : abbiamo 2 casi

presenza di flittena integra

Interventi da attuare • detergere con soluzione detergente debolmente acida per non alterare il pH cutaneo fisiologico • risciacquare con acqua potabile - asciugare tamponando delicatamente per evitare microlesioni da sfregamento tra il piano osseo e la rete microcapillare -non bucare la flittena per non creare soluzioni di continuo sulla cute, favorendo l'aggressione da parte di microrganismi patogeni -idratare con pasta all'ossido di zinco (o olio di mandorla) al fine di mantenere lo stato di integrità della cute nelle zone soggette a macerazione o a disidratazione - coprire con schiuma in poliuretano per ridurre la compressione e lo sfregamento tra piano osseo e superficie d'appoggio. In caso di lesione al tallone è possibile utilizzare la talloniera in schiuma di poliuretano -rinnovare ogni 12 ore - rivalutare la lesione

Procedura.

presenza di flittena aperta Interventi da attuare:

-detergere con soluzione fisiologica a temperatura corporea (35-37° C) utilizzando una siringa con l'ago per: irrigare la lesione: il getto deve essere in grado di rimuovere i residui dell'eventuale medicazione precedente, la colonizzazione batterica superficiale, ma allo stesso tempo delicato per non rischiare di danneggiare i tessuti neoformati

-asciugare tamponando delicatamente con garza sterile per evitare microlesioni da sfregamento tra il piano osseo e la rete microcapillare

-rimuovere i lembi di cute della flittena con forbice sterile o bisturi per evitare il formarsi di tasche che potrebbero costituire un favorevole terreno di coltura per i microrganismi patogeni

se presente essudato: - applicare idrogel: idrata la ferita e i residui di tessuto vengono assorbiti dal gel e rimossi dalla lesione con il cambio della medicazione - ricoprire con schiuma in poliuretano: assorbe gli essudati mantenendo un ambiente umido e minimizzando il rischio di macerazione; ricoprire almeno 3 cm di cute sana attorno al perimetro della lesione per evitare dispersioni di umidità - sostituire ogni 48 ore - rivalutare la lesione.

se la lesione è asciutta: - applicare idrocolloide: a contatto con la ferita la medicazione forma una sostanza gelatinosa formando condizioni favorevoli per una guarigione ottimale senza che i nuovi tessuti vengano danneggiati durante il cambio della medicazione; ricoprire almeno 3 cm di cute sana attorno al perimetro della lesione per trattenere il più possibile la sostanza gelatinosa - sostituire ogni 48-72 ore - rivalutare la lesione
Procedura n°2 c (presenza di abrasione) Interventi da attuare

-detergere con soluzione fisiologica a temperatura corporea (35-37° C) utilizzando una siringa con l'ago per: irrigare la lesione il getto deve essere in grado di rimuovere i residui dell'eventuale medicazione precedente, la

colonizzazione batterica superficiale, ma allo stesso tempo delicato per non rischiare di danneggiare i tessuti neoformati

-asciugare tamponando delicatamente con garza sterile per evitare microlesioni da sfregamento tra il piano osseo e la rete microcapillare • seguire quanto indicato per la flittena aperta rivalutare la lesione.

Domanda 156 FRATTURE COMPLICANZE PRECOCI E TARDIVE

è la rottura di un osso e viene classificata secondo il tipo e l'estensione. Le fratture sono il risultato di uno sforzo operato sull'osso superiore a quello che può essere sostenuto. Le fratture possono essere causate da un impatto diretto, da una compressione, da una torsione improvvisa e anche da una contrazione muscolare estrema. Sebbene l'osso sia la parte direttamente danneggiata, altre strutture possono essere coinvolte, provocando edema del tessuto molle emorragia nei muscoli e nelle articolazioni

Le complicanze a seguito di una frattura possono essere suddivise in due categorie iniziali e tardive.

PRECOCI/INIZIALI: sono lo shock, l'embolia grassosa, la sindrome compartimentale la tromboembolia (embolia polmonare) la coagulazione intravascolare disseminata.

Shock: nelle fratture degli arti, del torace, del bacino e della colonna può svilupparsi uno shock ipovolemico o traumatico per l'emorragia (sia esterna che occulta) e per perdita di liquidi extracellulari nei tessuti danneggiati. Questo evento può essere fatale entro poche ore dalla lesione. Dato che l'osso è molto vascularizzato, una grande quantità di sangue può essere persa nel trauma, specie in caso di fratture del femore o del bacino.

Il trattamento dello shock consiste nella reintegrazione del volume ematico, nelle misure per alleviare il dolore, nell'immobilizzazione adeguata per proteggere il paziente.

Sindrome da embolia grassosa:

Dopo una frattura delle ossa lunghe e del bacino, o dopo fratture multiple e da compressione, si può formare un embolo di grasso, specialmente nei maschi giovani.

Al momento della frattura un notevole numero di globuli di grasso possono entrare in circolo perché la pressione del midollo osseo è maggiore di quella capillare, o perché le catecolamine aumentano in reazione al trauma e mobilitano gli acidi grassi, causando la formazione di globuli di grasso nel sangue. Questi ultimi si combinano con le piastrine a formare emboli che occludono i piccoli vasi sanguigni del cervello, dei polmoni può verificarsi sia dopo alcune ore che dopo settimane. Il quadro clinico è caratterizzato da ipossia, tachipnea, tachicardia e perossia. I disturbi cerebrali sono caratterizzati da alterazioni dello stato mentale che vanno da un'agitazione moderata a una confusione e delirio o coma. I sintomi polmonari includono tachipnea, dispnea, respirazione sibilante e rantoli, dolore toracico precordiale, tosse con abbondante espettorato bianco e denso e tachicardia. L'occlusione di un gran numero di piccoli vasi provoca un aumento della pressione polmonare che porta a insufficienza cardiaca destra acuta. L'edema e le emorragie negli alveoli interferiscono con il passaggio di ossigeno, causando ipossia. L'emogasanalisi rileva PO₂ sotto 60 mmHg con iniziale alcalosi respiratoria e successiva acidità. Le radiografie del torace mostrano un'infiltrazione tipica a <nevicata>. In alcuni casi può insorgere edema polmonare acuto, sindrome da distress respiratorio e insufficienza cardiaca.

Sindrome compartimentale: la sindrome compartimentale è una complicanza che si sviluppa quando la perfusione tissutale nei muscoli è insufficiente alla vitalità dei tessuti. Il paziente lamenta un continuo dolore profondo e pulsante che non può essere controllato con i narcotici. Questo può essere dovuto a: riduzione della dimensione compartimentale del muscolo per eccessiva compressione della fascia muscolare o la restrizione di un 'ingessatura o fasciatura, un aumento del volume compartimentale del muscolo per edema e l'emorragia associata a stati patologici diversi. I compartimenti della gamba e dell'avambraccio sono quelli coinvolti più spesso.

All'aumento della pressione in un compartimento muscolare si può avere un'improvvisa riduzione della microcircolazione, causando anossia e necrosi. La valutazione è essenziale controllare la circolazione periferica osservando il colore della cute la temperatura, il riempimento capillare, il gonfiore poiché riduce la perfusione dei tessuti.

È essenziale un pronto trattamento della sindrome compartimentale il medico deve essere avvertito subito quando si sospetta una compromissione neurovascolare. La sindrome è trattata controllando il gonfiore mediante sollevamento degli arti al livello del cuore e allentando i dispositivi di restrizione.

Altre complicanze iniziali sono la trombosi venosa profonda, tromboembolia ed embolia polmonare sono complicanze associate a una riduzione della contrazione muscoloscheletrica e al riposo a letto. I pazienti con fratture degli arti inferiori e della pelvi sono ad alto rischio di tromboembolia. La coagulazione intreversale dissiminata include un gruppo di disfunzioni emorragiche che hanno cause diverse, tra le quali un trauma massivo dei tessuti . Le manifestazioni della CID comprendono l'ecchimosi, emorragia improvvisa dopo l'intervento, sanguinamento delle mucose e dei punti di iniezione del tratto gastrointestinale e delle vie respiratorie. Tutte le fratture esposte sono considerate contaminate. La fissazione chirurgica interna delle fratture concorre al rischio di infezione l'infermiere deve monitorare e insegnare a riconoscere i segni d'infezione quali fragilità, dolore, gonfiore, calore localizzato. L'infezione deve essere trattata prontamente.

TARDIVE:un ritardo o la mancata unione dell'osso che avviene quando la rimarginazione della frattura non procede con la velocità normale per la posizione e il tipo di frattura essa può essere associata infezione sistemica e a dislocazione accidentali dei monconi ossei. La mancata unione si verifica quando le due superfici di frattura non si saldano. Il paziente lamenta un disagio persistente e un movimento alle sedi della frattura. I fattori che contribuiscono alla mancata guarigione includono infezione locale, infiltrazioni di tessuto tra le superfici di frattura l'immobilizzazione o la manipolazione inadeguate, un contatto parziale delle due parti dell'osso e una circolazione insufficiente che causa necrosi vascolare.

Nella mancata unione si formano fibrocartilagine o tessuto fibroso, ma non vi è presenza di minerali ossei. Spesso si sviluppa una falsa articolazione al punto di frattura; la non unione è più frequente nelle fratture del terzo intermedio dell'omero, del collo del femore nelle persone anziane e del terzo inferiore della tibia.

Necrosi avascolare dell'osso: La necrosi avascolare dell'osso si sviluppa quando l'osso perda la sua vascolarizzazione e il tessuto muore. Può avvenire in seguito a una frattura (specie del collo del femore) o una dislocazione dopo trapianto osseo, una patologia renale cronica, anemia falciforme, una terapia prolungata con corticosteroidi ad alti dosi. L'osso devitalizzato può subire un collasso o essere riassorbito. Il paziente lamenta dolore e una limitazione dei movimenti; le radiografie mostrano una perdita di calcio e un collasso della struttura, il trattamento generalmente consiste in un tentativo di rivitalizzare l'osso con un trapianto, in una ricostruzione proteica o in una artrosi.

Reazione ai mezzi di fissione: I mezzi di fissione interna possono essere rimossi dopo la guarigione dell'osso , nella maggior parte dei casi vengono lasciati in sede, se non causano sintomi. Dolore e una ridotta funzionalità sono le prime indicazioni dell'insorgenza di un problema. La causa può essere un funzionamento meccanico scorretto, un difetto del materiale impiegato, corrosione del materiale che provoca una reazione infiammatoria locale , una reazione allergica alla lega metallica e una formazione osteoporotica nel punto di contatto con gli strumenti di contatto. Se si rimuove il supporto l'osso deve essere protetto da un nuovo rischio di frattura.

Sindrome distrofica riflessa simpatica è una sindrome non comune, caratterizzata da dolore e problemi al sistema nervoso simpatico. Di solito questa sindrome interessa un arto in seguito a un trauma; l'incidenza è maggiore nelle donne. Il quadro clinico è caratterizzata da dolore intenso e bruciante, edema locale, iperestesia, spasmo muscolare, variazioni vasomotorie cutanee e cambiamenti trofici. Con il persistere della sindrome possono insorgere atrofia muscolare da disuso e decalcificazione ossea.

Ossificazione eterotica è una formazione anomala di tessuto osseo in prossimità di un osso o di un muscolo in risposta a un trauma del tessuto molle dopo un trauma diretto, una frattura o la ricostruzione totale di un'articolazione. Il paziente presenta dolore intenso con limitazione del movimento e della normale contrazione muscolare. La neoformazione ossea può essere rimossa chirurgicamente.

Domanda 157 FRATTURE E BENDAGGI

Una frattura è una rottura nella continuità dell'osso. Una frattura avviene quando la forza esercitata sopra un osso è maggiore di quella che l'osso può assorbire. La maggior parte delle fratture è causata da incidenti: quando cio accade si parla di fratture traumatiche, altre fratture posso essere causate da malattie che indeboliscono le ossa: si parla in questo caso di frattura patologica.

TERAPIA MEDICA.

Il trattameto di una frattura richiede attenzione immediata, gli obiettivi sono :

- riallineare la frattura
- mantenere l'allineamento

- riacquisire la funzione della parte lesionata
- prevenire le complicanze.

I metodi di trattamento dipendono dal primo soccorso prestato, gravità e tipo di frattura, età del paziente e condizioni del paziente.

RIDUZIONE CHIUSA: La riparazione di una frattura senza intervento chirurgico è chiamata riduzione chiusa. La manipolazione è utilizzata per correggere la posizione dell'osso. La manipolazione richiede tre manovre: trazione e controtrazione, angolazione e rotazione. Dopo la riduzione si esegue radiografia, la parte viene poi immobilizzata con un'ingessatura, un bendaggio o una trazione.

INGESSATURA: è una forma di bendaggio rigido, utilizzata per bloccare una porzione scheletrica fratturata o altrimenti lesa, per facilitarne la guarigione, impedendo gli spostamenti anomali delle strutture ossee o articolari interessate dal trauma.

Applicazione di un bendaggio con fasce gessate per immobilizzare un arto, un suo segmento o un'articolazione, in caso di frattura ossea o lesioni osteoarticolari. L'ingessatura tradizionale consiste abitualmente nell'impiego di rotoli di garza su cui è stato applicato un gesso secco che una volta inumidito diviene pronto all'uso: il materiale fa presa nel giro di qualche minuto, ma la solidità definitiva si ottiene solo dopo 48 ore. Il principale vantaggio di questa tecnica è di adattarsi perfettamente all'arto fratturato. L'ingessatura con materiali compositi, per lo più in resina, è sempre più utilizzata per la leggerezza e la resistenza all'acqua.

Per ingessare un arto lo si avvolge innanzitutto con uno strato piuttosto consistente di cotone idrofilo, destinato a formare una imbottitura che impedisce il contatto diretto fra il duro gesso esterno ed i tessuti sottostanti.

Subito al di sopra della fasciatura in cotone si sistema poi una fasciatura in garza normale, destinata a tenere al posto il cotone durante le operazioni successive. Si fascia poi l'arto con una particolare garza pretrattata. Mentre si esegue questa fasciatura gessata, si inizia a bagnare tutto con acqua tiepida. Il gesso, bagnandosi, assume una consistenza pastosa che permette di modellare come meglio si ritiene l'ingessatura; in questo modo è possibile dare angolazioni particolari, mantenere il segmento scheletrico nella posizione voluta, etc.

Mano a mano che il gesso si asciuga, inizia anche l'indurimento dell'ingessatura. Dopo circa mezz'ora dal primo contatto con l'acqua, una ingessatura di solito non è già più modellabile. L'asciugatura completa della struttura richiede di solito un paio di giorni, durante i quali il paziente avverte una fastidiosa sensazione di umido e di freddo.

TRAZIONE: il principio della trazione è quello di avere due forze che tirano in direzioni opposte. La trazione è composta da pesi e contrappesi. La trazione può essere utilizzata per ridurre una frattura, per immobilizzare un arto, per prevenire o correggere una deformità o per diminuire gli spasmi muscolari. La trazione può essere:

- trazione scheletrica richiede l'inserimento chirurgico di perni o di fili metallici nelle ossa. È utilizzata principalmente per fratture di femore, tibia e rachide cervicale
- trazione cutanea è un metodo non chirurgico volto a fornire sostegno per periodi brevi, si utilizzano nastri e bendaggi.

PROCESSO DI NURSING DELLA FRATTURA

ACCERTAMENTO

- accertamento neuromuscolare può fornire informazioni sul dolore, spasmi muscolari e parestesia.
- Accertare la presenza di edema, accorciamento o deformità dell'arto, pallore. Vanno rilevati parametri e monitorate condizioni fisiche e mentali, controllare colorito e temperatura della cute.
- Nel paziente con ingessatura vanno controllati la levigatezza dei bordi e presenza di macchie sul gesso che indicano drenaggio della ferita.
- Vanno controllati i fili di trazione, le carrucole e i pesi.

INTERVENTI INFERMIERISTICI

- alleviare il dolore
- migliorare la mobilità
- promuovere la guarigione delle lesioni cutanee
- mantenere un'adeguata funzionalità neurovascolare
- monitorare e trattare eventuali complicanze
- promuovere l'assistenza domiciliare e di comunità

Domanda 158 FX BACINO FRATTURE (FX)

Per **frattura** si intende l'interruzione della continuit  di un segmento osseo che pu  essere causato da un trauma di intensit  superiore del segmento osseo. Distinzione delle Fratture in Base Al Meccanismo D'Azione:

FRATTURE DIRETTE: in cui l'osso si frattura nel punto d'impatto con l'agente traumatico (urto o compressione)

FRATTURE INDIRETTE: trazioni, torsioni, compressioni o flessioni. La frattura si verifica in un punto diverso dal punto d'impatto.

FRATTURE PATOLOGICHE sono quelle provocate anche da traumi di lieve entit . Si verificano in caso di fragilit  estrema a causa di: TBC, osteomielite, distrofismi (rachitismo, osteoporosi), neoplasie.

FRATTURE SPONTANEE si verificano anche in assenza di traumi

FOCOLAIO DI FRATTURA: a seconda dell'aspetto del focolaio di struttura possiamo distinguere :

FRATTURE COMPLETE: a rima trasversale, longitudinale, obliqua, spiroidale, ecc.

FRATTURE INCOMPLETE: a legno verde, in infrazioni, infossamenti,

FRATTURE COMMINUTE: in cui l'osso   rotto in pi  punti con formazione di piccoli frammenti ossei.

Se si verifica o no l'alterazione della forma dell'osso, le fratture possono essere:

FRATTURE COMPOSTE senza spostamento

FRATTURE SCOMPOSTE con spostamento

FRATTURE DEL BACINO. Le fratture del bacino sono particolari infortuni, contraddistinti dalla rottura di una o pi  ossa del bacino. Le ossa del bacino sono l'osso sacro, le due ossa iliache e il coccige. La particolare disposizione delle ossa del bacino d  vita a una struttura scheletrica circolare, definita con il termine cintura pelvica. Le ossa del bacino svolgono almeno tre importanti funzioni: sorreggere il peso della parte superiore del corpo, connettere quest'ultima agli arti inferiori e proteggere gli organi pelvici sottostanti. **TIPI DI FRATTURE DEL BACINO.** In base al numero dei punti di rottura, si distinguono le fratture del bacino in due tipologie:

1. le **Fratture Stabili:** tutte le fratture composte o minimamente scomposte, caratterizzate da un solo punto di rottura,

2. le **Fratture Instabili:** tutte le fratture scomposte, contraddistinte da due o pi  punti di rottura.

  abbastanza chiaro e intuibile che le fratture del bacino stabili rappresentano una condizione clinicamente meno importante delle fratture del bacino instabili.

Le **principali cause** delle fratture del bacino sono i traumi al bacino, successivi a cadute accidentali, incidenti automobilistici o impatti durante la pratica di sport in cui   previsto il contatto fisico (es: rugby, calcio, football americano ecc). Altra causa importante della frattura del bacino   l'osteoporosi.

Il principale sintomo delle fratture del bacino   il dolore in corrispondenza di dove risiede l'osso fratturato. Al dolore spesso si associa un certo grado di zoppia. Per il paziente, la zoppia rappresenta un modo attraverso cui patire meno dolore, durante il movimento degli arti inferiori. Soprattutto in occasione di fratture del bacino dall'origine traumatica, due sintomi abbastanza comuni sono anche il gonfiore e la presenza di un livido di discrete dimensioni, a livello dell'area anatomica vittima del trauma.

Le fratture del bacino rappresentano un'**emergenza medica** quando sono di tipo "aperto". Un frattura   di tipo "aperto", quando un frammento dell'osso fratturato, per esempio per effetto del trauma che l'ha interessato, protrude dalla pelle. In tali circostanze, la protrusione dalla pelle di un frammento osseo   responsabile di una ferita cutanea a rischio infezione e, talvolta, anche di lesioni muscolari di gravit  variabile. In genere, le fratture del bacino di tipo "aperto" sono anche fratture del bacino instabili.

In genere, l'**iter diagnostico** per l'individuazione delle fratture del bacino prevede un accurato esame obiettivo, un'altrettanto accurata anamnesi e una serie di test di diagnostica per immagini. Tra i test di diagnostica per immagini, rientrano: i raggi X, la TAC e la risonanza magnetica nucleare (RMN).

Il trattamento delle fratture del bacino varia a seconda del tipo di frattura. Infatti, in presenza di una frattura stabile, per ottenere una saldatura ossea corretta e definitiva   sufficiente ricorrere a una terapia non chirurgica; al contrario, in presenza di una frattura instabile, affin  la saldatura abbia luogo e sia efficace,   necessario far ricorso a una terapia di tipo chirurgico. Fondamentale in ogni percorso di guarigione da una frattura – a prescindere dalla gravit  di quest'ultima –   il riposo.

Tra i trattamenti non chirurgici per le fratture stabili, rientrano: gli **ausili alla deambulazione**. Consistono nelle stampelle o nella sedia a rotelle e permettono al paziente di evitare il carico sull'osso o le ossa del bacino fratturate. I pazienti devono farne uso fino a quando la frattura non si   saldata completamente.

I medicinali **antidolorifici** e i medicinali **anticoagulanti** o **fluidificanti** del sangue. La prima categoria di farmaci serve ad alleviare la sensazione dolorosa; la categoria degli anticoagulanti e dei fluidificanti, invece, serve a prevenire la formazione di coaguli sanguigni, dovuti alla prolungata immobilit  degli arti inferiori.

Tra i **trattamenti chirurgici per le fratture instabili**, rientrano:

Il fissaggio esterno: consiste nell'applicazione, dall'esterno, di viti e chiodi in corrispondenza di dove risiede

l'osso fratturato. Le viti e i chiodi servono a mantenere vicine le sezioni ossee divisesi a causa della frattura, di modo che sia possibile la loro saldatura corretta. Talvolta, il fissaggio esterno rappresenta un trattamento temporaneo, in attesa di terapie chirurgiche più efficaci.

La trazione scheletrica: consiste nell'inserimento di un perno, nell'osso fratturato, e nell'applicazione, a livello del suddetto perno, di una serie di pesi. Tali pesi servono a riallineare le sezioni dell'osso divisesi a seguito della frattura. È un tipo di trattamento efficace nel ridurre la sensazione dolorosa, subito dopo l'infortunio.

L'intervento chirurgico di riduzione della frattura, con **fissaggio interno:** nel praticare tale intervento, il chirurgo esegue un'incisione cutanea, che gli serve per intervenire sull'osso fratturato, ristabilendone l'originaria anatomica; dopodiché, per consentire la saldatura dell'osso fratturato, applica su quest'ultimo una serie di viti e piastre metalliche.

Obiettivo infermieristico: riduzione delle complicazioni quali indicatori di interventi infermieristici efficaci. Pertanto sono stati individuati i seguenti nurse sensitive outcomes su cui agire:

1. **Assenza di lesioni da pressione:** L'allettamento prolungato pone ad alto rischio di lesioni da pressione. All'ingresso nel servizio il paziente con frattura di bacino viene posto su M.A.D ad aria. La valutazione attraverso scala di Braden a cui viene sottoposto all'ingresso non sempre indica la necessità di tale materasso, ma la totale impossibilità alla mobilizzazione è prerogativa assoluta all'uso. L'impossibilità al decubito laterale rende particolarmente difficile l'ispezione della cute che viene eseguita per quanto possibile giornalmente. Particolare attenzione viene posta ai talloni ed alla nuca.

2. **Un'adeguata nutrizione,** correlata all'utilizzo degli ausili prima citati, permette una buona gestione delle lesioni da pressione

3. **Prevenzione dei danni da ileo paralitico** In assenza di lesioni addominali concomitanti, nei primi giorni dopo il trauma la dieta del paziente sarà leggera fino alla completa ricanalizzazione; in seguito potrà assumere una dieta libera. La nutrizione svolge un ruolo essenziale per potenziare la ripresa a seguito del trauma. La nutrizione enterale è da preferire a quella parenterale per il minor rischio di complicazioni infettive; è comunque da integrare se il paziente non introduce almeno il 50% dell'apporto calorico giornaliero previsto (Jacobs, 2003). La defecazione è vissuta come un momento particolarmente disagiata e dolorosa. Soventemente il dolore nella mobilizzazione rende impossibile l'uso della padella, creando imbarazzo e malessere al paziente che vive il momento con estremo disagio. Garantire la privacy ed un ambiente tranquillo, assicurando un buon controllo del dolore, è indispensabile. Importante è garantire che l'eliminazione avvenga in modo regolare; spesso la prima volta il paziente va aiutato con l'esecuzione di un clistere evacuativo, successivamente si provvederà a stimolare la regolarizzazione dell'alvo con diete ricche di fibre, adeguato apporto idrico e eventuale supporto farmacologico (lassativi per via orale).

4. **Riduzione del rischio TVP** Il rischio di TVP è una complicazione nota e frequente in pazienti con frattura dell'anello pelvico. E' legata soprattutto all'immobilizzazione e alla conseguente stasi venosa, danno epiteliale e danno diretto ai vasi. La prevenzione messa in atto dal nostro centro prevede terapia con EBPM, associata alla compressione plantare intermittente (foot pump), che viene iniziata all'ingresso nel servizio e mantenuta per tutta la degenza. Si è riscontrato che la compliance all'uso delle foot pump in modo continuo non è ottimale, pertanto il paziente deve essere incoraggiato e stimolato ad indossarle il più possibile. E' evidente come le principali complicazioni sensibili ad interventi infermieristici siano, sostanzialmente ed intrinsecamente, legate all'allettamento del paziente. La **mobilizzazione precoce** assume un ruolo cardine per il raggiungimento degli obiettivi prefissati ed è nostra esperienza che la riabilitazione eseguita in collaborazione con il fisioterapista permetta di mobilizzare in sicurezza il paziente stabilizzato già in 2° giornata, qualora sia concesso un carico parziale. A seconda dell'intervento subito, se al paziente è concesso il carico parziale (su arto non leso) ma non la flessione del busto, il raggiungimento della stazione eretta avviene passando direttamente dalla posizione supina a quella eretta senza passare dalla posizione seduta. Questo intervento, se eseguito con pochi semplici accorgimenti, è sicuro sia per il paziente che per l'operatore. Il passaggio brusco della posizione supina a quella eretta può dare origine ad ipotensione e/o lipotimia, soprattutto le prime volte. Questa eventualità deve essere contemplata, pertanto la manovra non va mai eseguita con un solo operatore, in modo da poter riportare il paziente nel letto, nel caso, agevolmente.

5. **Ridurre il dolore** somministrando analgesici secondo prescrizione,

6. **Mantenere in posizione neutra l'anca** (posizione zero)

7. **Mantenere il corretto allineamento coxo – femorale – tronco** durante eventuali spostamenti nel letto.

Domanda 159 fx caviglia sospetta gestione extraospedaliera

Al primo arrivo su un luogo in cui è avvenuto un evento traumatico occorre da parte dei soccorritori la capacità di effettuare una rapida valutazione iniziale sia dell'ambiente, per individuare fonti di pericolo imminenti che possano pregiudicare un soccorso effettuato in condizioni di sicurezza, sia del paziente (Quick look!) alla ricerca di criticità cliniche immediate o di manovre urgenti da effettuare (estricazione rapida, rimozione casco ecc.)

Al "quick look" occorre far seguire la cosiddetta Valutazione Primaria che consiste nella valutazione e gestione delle funzioni vitali attraverso il metodo ABCDE. A: airway e gestione della colonna cervicale B: breathing C: circulation D: disability E: exposure

Dopo la valutazione primaria dell'ABCDE si procede alla valutazione secondaria che comprende due fasi: un esame testa-piedi alla ricerca di eventi lesionali che interessano i vari distretti corporei e una rapida raccolta anamnestica relativa al paziente e alla dinamica dell'evento traumatico.

L'esame testa piedi è un esame obiettivo più dettagliato, effettuato partendo dal distretto cranico, utile per una ricerca sistematica di lesioni dei vari distretti corporei.

Tutti i traumi ossei o articolari degli arti, richiedono un'immobilizzazione con stecche. La funzione di tali dispositivi è quella di attenuare il dolore, di ridurre i rischi di lesione vascolare o nervose secondarie e limitare il pericolo di embolie. I tipi di immobilizzatori disponibili sono di due tipi: a depressione e rigidi. Gli immobilizzatori rigidi sono composti da una armatura interna di alluminio, rivestiti da spugne e ricoperti da un tessuto lavabile e da una serie di cinghie per il fissaggio. Gli immobilizzatori a depressione sono dei dispositivi che permettono di immobilizzare l'arto in tutte le posizioni. Tale dispositivo è costituito da più settori, in modo da permettere l'omogenea ripartizione delle biglie di polistirolo contenute all'interno. Gli immobilizzatori a decompressione sono disegnati per garantire un perfetto rapporto tra: immobilizzazione nella posizione di riferimento (o antalgica) degli arti fratturati (o con lesioni articolari) e la perfusione degli arti stessi. Radiotrasparenti, sono costruiti in vinile, accoppiato tramite vulcanizzazione; dotati di una valvola sostituibile "on field" e chiusure in Velcro, che ne facilitano la sagomatura durante la decompressione.

Ogni immobilizzatore è compatibile con le procedure di diagnostica per immagini. Il set comprende 3 dimensioni diverse d'immobilizzatore, la pompa di decompressione, il kit di riparazione rapida e la sacca di contenimento di tutti i dispositivi. Nell'immobilizzare un arto, tenere sempre presente le seguenti regole: 1) Rimuovere i vestiti dalle parti interessate. (tagliare i vestiti) 2) Valutare lo stato neurologico e vascolare distalmente al punto di frattura, cioè il polso, la sensibilità e la motilità. 3) Se presenti, medicare e coprire con garze sterili le eventuali ferite onde evitare il contatto diretto dell'immobilizzatore. 4) Immobilizzare sempre le articolazioni a monte e a valle del punto di frattura. 5) Solo quando possibile con cautela e senza forzare tentare di riallineare l'arto. (Attenzione qualsiasi manovra di forzatura può causare ulteriori lesioni) 6) Nel caso non sia possibile per resistenza dell'arto, per dolore o per qualsiasi altra difficoltà, immobilizzare l'arto come si trova (manovra consigliata). 7) Per quando riguarda i segmenti con fratture esposte è assolutamente sconsigliata qualsiasi manovra di trazione o riallineamento degli arti. 8) Controllare i polsi periferici prima e dopo l'applicazione della stecca. 9) Rimuovere monili dagli arti fratturati (anelli, braccialetti, orologi). Le indicazioni per l'immobilizzazione variano a seconda del distretto corporeo. Sia il piede che la caviglia si immobilizzano nella posizione in cui si trovano, utilizzando una stecca a depressione o rigida.

Domanda 160 fx costale frattura assistenza al pz con

Caratteristicamente, le fratture costali sono derivate da un trauma contusivo della parete toracica, che di solito implica un'intensa forza (p. es., dovuta a decelerazioni ad alta velocità, da mazza da baseball, da caduta dall'alto); tuttavia, qualche volta nel paziente anziano è sufficiente solo una forza di lieve o moderata entità (p. es., una leggera caduta). Se ≥ 2 fratture costali adiacenti in 2 posti separati, le interruzioni in ogni costola risultano in un volet costale.

Le fratture costali semplici e la frattura dello sterno, sono generalmente considerate con prognosi benigna; solo in casi di preesistenti patologie respiratorie e, di solito nei pazienti anziani, possono interferire con la respirazione fino al punto di determinare una prognosi infausta. Esse sono diagnosticate con una semplice radiografia mirata in base al sospetto clinico. Alcuni casi particolari dovranno essere studiati e monitorizzati in strutture ospedaliere come:

frattura della I°-II° costa spesso associate a contusione cardiaca

frattura della IX-X-XI costa che espongono al rischio di lesioni epato spleniche anche in due tempi, consigliabile oltre il controllo rx torace anche la valutazione degli esami ematochimici

frattura dello sterno fondamentale la determinazione degli enzimi di necrosi cardiaca dopo sei –otto ore, oltre che l'effettuazione dell'ECG.

La maggior parte delle complicazioni deriva da lesioni concomitanti. Le fratture costali isolate sono dolorose, ma raramente causano complicazioni. Tuttavia, l'inspirazione interrotta (inspirazione incompleta a causa del dolore) può causare atelettasia e polmonite, soprattutto negli anziani o nei pazienti con fratture multiple. Il dolore è intenso e viene aggravato dal movimento del torace (come la tosse o la respirazione profonda) e si protrae per varie settimane. Le coste interessate sono abbastanza dolenti; a volte il medico può rilevare crepitio al di sopra della costa colpita come il movimento del segmento della frattura durante la palpazione.

La palpazione della parete toracica può identificare alcune fratture. Alcuni medici ritengono che una valutazione clinica sia adeguata in pazienti sani con traumi minori. Tuttavia, in pazienti con un significativo trauma contusivo, la RX torace è eseguita di solito per verificare la presenza di lesioni concomitanti (p. es., pneumotorace, contusione polmonare). Molte fratture costali non sono visibili alla RX torace; specifiche proiezioni per coste possono essere fatte ma identificare tutte le fratture costali alla RX non è di solito necessario. Gli altri esami vengono eseguiti sulla base delle lesioni concomitanti clinicamente sospette.

Il trattamento richiede di solito analgesici oppiacei, sebbene questi ultimi possono anche deprimere la funzione respiratoria e peggiorare l'atelettasia. Alcuni medici prescrivono i FANS contemporaneamente.

Per ridurre al minimo le complicanze polmonari, i pazienti devono consapevolmente e frequentemente (p. es., ogni ora da svegli) respirare profondamente o tossire. Il tenere (essenzialmente bloccare) la zona interessata con il palmo piatto della mano o un cuscino può ridurre al minimo il dolore durante la respirazione profonda o la tosse. I pazienti sono ospedalizzati se hanno ≥ 3 fratture o un'insufficienza cardiopolmonare di base. L'immobilizzazione (p. es., con fasciature o con cerotti) in genere deve essere evitata; essa costipa la respirazione e può predisporre ad atelettasia e polmonite. Se i pazienti non possono tossire o respirare profondamente nonostante gli analgesici per via orale o EV, possono essere presi in considerazione la somministrazione di farmaci per via epidurale o i blocchi nervosi intercostali.

Domanda 161 FX FEMORE MOBILIZZAZIONE PZ OPERATO

Frattura femore: La frattura consiste nella rottura della continuità di un osso e questa si verifica quando forze esterne al corpo sovrastano la forza dell'osso stesso, con il coinvolgimento di tessuti molli e i relativi edemi e sanguinamenti.

La frattura può essere:

- composta o scomposta, a seconda che vi sia o meno un disallineamento dei segmenti lesionati;
- completa o non completa, a seconda che i segmenti siano o meno separati tra loro dalla lesione;
- multipla, nel caso in cui vi siano più rotture in punti diversi;
- trasversale, obliqua o spiroide, a seconda di come si sviluppa lungo l'osso.

La maggior parte delle fratture è causata da incidenti (fratture traumatiche) che possono essere il riscontro di forze dirette come la rotazione o la torsione, ma possono essere anche conseguenza di malattie che indeboliscono le ossa (ad es. osteoporosi, tumori delle ossa, metastasi ecc.) e in questo caso parliamo di fratture patologiche o spontanee.

Le cause di frattura del femore, in particolare, variano molto a seconda dell'età del soggetto coinvolto.

Le cadute accidentali in casa rappresentano la principale causa di frattura di femore nella persona anziana, che inevitabilmente va incontro ad un fisiologico deterioramento organico, ad una riduzione della forza delle ossa, ed è molto più esposta al rischio di lesione.

A seconda del punto della lesione, i sintomi che la frattura di femore comporta sono:

- dolore acuto e istantaneo, che può irradiarsi verso l'inguine o verso ginocchio e caviglia;
- sensazione di uno "scatto" al momento del trauma;
- difficoltà o incapacità di stare in piedi e muovere l'arto;
- gonfiore, tumefazione in sede di frattura;
- accorciamento, adduzione ed extrarotazione dell'arto interessato.

L'intervento chirurgico dipende dal tipo e dalla sede di frattura: può essere necessario il fissaggio con viti, chiodo e placca, con i relativi 3-6 mesi per il ripristino, oppure può essere necessaria la sostituzione della testa del femore con una protesi articolare che permette all'assistito di riprendere in modo rapido la mobilità.

L'infermiere dopo aver acquisito i dati anagrafici necessari al ricovero del paziente, procede ad effettuare l'accertamento infermieristico per delineare le condizioni dello stesso al momento dell'ingresso in reparto.

L'infermiere rileva i parametri vitali, monitorizza l'eventuale presenza di edema, pallore, accorciamento e/o deformità dell'arto interessato, la presenza e le caratteristiche del polso dell'arto interessato, paragonandolo a quello dell'arto controlaterale, lo stato della cute delle estremità del piede dell'arto interessato, ponendo particolare attenzione a variazioni di colorito e temperatura.

Con l'utilizzo di scale di valutazione, ove possibile, con la collaborazione del paziente, valuta la presenza di dolore con relative caratteristiche, localizzazione e intensità, così come accerterà il livello di ansia che affligge la persona. Per prevenire lo sviluppo di ulcere da decubito, si raccomanda di adottare durante tutto il percorso assistenziale idonee misure che includono lo sviluppo nutrizionale, la cura della cute, l'uso di presidi antidecubito e la mobilitazione precoce del pz con riduzione del tempo di permanenza a letto.

Nel postoperatorio Posizionare il pz nel decubito appropriato mantenendo l'allineamento del corpo, controllare, qualora sia presente il corretto posizionamento del drenaggio, tenere monitorata l'area circostante l'incisione chirurgica, per individuare eventuali segni e sintomi di infezione; monitorata lo stato della cute è il livello di sensibilità dell'arto. Somministrare terapia analgesica prescritta dal medico, con successiva verifica degli esiti in modo da ridurre il dolore.

Domanda 162 FX NASO RUOLO INF APPLICAZIONE APP GESSATO

La frattura del naso è un evento traumatico caratterizzato dalla frattura di una o di entrambe le ossa nasali (lo scheletro osseo del naso è formato da due ossa abbastanza sottili di forma grossolanamente rettangolare; queste sono unite tra loro sulla linea mediana). Una frattura nasale viene definita *completa* quando i frammenti si separano e *incompleta* quando l'osso è sì incrinato, ma i frammenti restano al loro posto. Il soggetto che subisce una frattura nasale riferisce un quadro sintomatologico piuttosto vario; il dolore locale, generalmente molto intenso, è sempre presente; altre manifestazioni cliniche di solito presenti sono il gonfiore del naso e delle zone circostanti, l'epistassi (sanguinamento nasale), naso storto o comunque deformato, ematomi (sia attorno al naso che sotto gli occhi), fuoriuscita di muco dalle narici e difficoltà nella respirazione, mal di testa, dolore al collo, nausea, vomito, sensazione di svenimento. Le fratture nasali possono essere più o meno gravi; in alcuni casi, sono vere e proprie emergenze mediche e, come tali, vanno trattate il più tempestivamente possibile.

La frattura del naso è spesso particolarmente dolorosa, ma non è detto che sia troppo grave. Se l'infortunio è di lieve entità, è necessario armarsi di pazienza e aspettare la spontanea guarigione. Ovviamente si dovrà fare attenzione alle manovre che coinvolgono la parte lesa (anche il semplice lavarsi il viso può risultare particolarmente doloroso).

Possono essere d'aiuto i farmaci antidolorifici e le applicazioni di ghiaccio. Durante il riposo notturno la testa dovrebbe essere tenuta sollevata in alto.

Le cose sono un po' diverse nel caso di fratture nasali di una certa gravità; in questi casi, infatti, è necessario il ricorso al cosiddetto *riallineamento manuale*; in pratica, le ossa nasali vengono risistemate in posizione con l'aiuto di appositi strumenti (divaricatore nasale e pinza di Walsham); si tratta di una manovra che viene effettuata in anestesia locale (ma, in casi particolari, per esempio se il soggetto infortunato è un bambino, viene praticata l'anestesia totale).

Il riallineamento deve essere effettuato entro una, due settimane al massimo dal momento della frattura; si deve infatti assolutamente evitare che le ossa calcifichino; se ciò si verifica è necessario ricorrere alla chirurgia.

Dopo che il riallineamento è stato effettuato, è necessario proteggere il naso rotto con una bendatura associata a una steccatura che serve a mantenere stabile l'allineamento. Il naso rimarrà bendato e steccato per circa una settimana.

Nei casi di fratture nasali più gravi (o nel caso di intempestivo intervento di riallineamento), è necessario il ricorso alla chirurgia. Se alla frattura del naso è associata una deviazione del setto nasale particolarmente importante potrebbe essere necessario anche il ricorso a un intervento di settoplastica.

Domanda 163 GASTRITE

E' un infiammazione della mucosa gastrica che si manifesta quando lo stomaco è stato sottoposto all'azione di sostanze irritanti, provenienti da farmaci, cibi, allergeni, fumo o agenti tossici. Può essere data anch dalla mancanza di difese mucose, che avviene quando le cellule epiteliali dello stomaco non sono in grado di produrre muco in quantità e qualità sufficiente a proteggere lo stomaco. La diagnosi viene effettuata tramite esame radiografico del tubo digerente o tramite un esofagogastroduodenoscopia con biopsia.

L'infermiere suggerisce al pz di limitare o eliminare il consumo di alcool e fumo, istruisce il pz riguardo al trattamento farmacologico e gli alimenti controindicati. Registra inoltre i sintomi quali, dolore epigastrico, bruciore o nausea, occorre raccogliere informazioni sui cibi che sembrano aggravare i sintomi avvertiti dal pz. Analizzare le feci è la possibile presenza di sangue.

Gastroenterite: consiste in un'infiammazione di stomaco e intestino. La gastroenterite può essere classificata in base alla durata dei sintomi:

- Gastroenterite acuta: generalmente si risolve in pochi giorni o comunque non oltre le due settimane
- Gastroenterite persistente: ha un decorso lento e non si risolve mai prima di due settimane
- Gastroenterite cronica: ha un decorso molto lungo e i sintomi si manifestano per più di 30 giorni

La gastroenterite è causata prevalentemente da virus e colpisce per lo più nei mesi invernali, ma può avere anche un'origine batterica. Inoltre, è riportata anche un'origine parassitaria della gastroenterite, sebbene rara.

Le cause di origine virale possono essere

- Rotavirus: circola per lo più durante la stagione invernale e colpisce bambini tra i 6 e i 24 mesi di età. Il rotavirus è altamente contagioso e nella maggior parte dei casi, il contagio avviene per via oro-fecale. La malattia negli adulti (che spesso vengono contagiati da un lattante infetto) è generalmente lieve
- Norovirus: interessa soggetti di tutte le età, con un picco nei bambini tra i 6 e i 18 mesi di vita. La trasmissione di questo virus, possibile anche da persona a persona data la sua alta contagiosità, avviene per lo più in seguito all'ingestione di cibi e acque contaminate
- Adenovirus enterico: è una delle maggiori cause di gastroenterite virale nell'infanzia (bambini al di sotto dei 2 anni). La trasmissione avviene per via oro-fecale e l'infezione è comune durante tutto l'anno, sebbene presenti un lieve aumento durante la stagione estiva

Le cause di origine batterica sono

- Escherichia Coli (enteroemorragico ed enterotossigeno): il tipo enteroemorragico si trasmette attraverso acqua contaminata, latte non pastorizzato e carne di manzo poco cotta. Il tipo enterotossigeno è invece la prima causa della cosiddetta diarrea del viaggiatore, comune soprattutto in caso di soggiorno in paesi in via di sviluppo. La trasmissione avviene da persona a persona nell'ambito delle cure giornaliere, ma sono stati segnalati anche focolai associati all'esposizione alle acque di ambienti ricreativi pubblici come piscine e parchi acquatici
- Shigella: si trasmette prevalentemente per via oro-fecale, attraverso il contatto umano o con oggetti contaminati, ma anche attraverso l'ingestione di alimenti e acqua contaminata dalle feci di persone infette. Il batterio può essere trasmesso anche dalle mosche che diventano vettori di infezione trasportando i batteri su cibi e oggetti
- Salmonella: si trasmette attraverso il consumo di uova crude, latte non pastorizzato, acqua non potabile e carne poco cotta. L'infezione può essere trasmessa anche attraverso il contatto con volatili, animali da cortile o rettili
- Clostridium difficile: causa una gastroenterite piuttosto grave e in genere si verifica dopo un lungo trattamento antibiotico. Il batterio inoltre, rimane a lungo nelle feci, di conseguenza l'infezione può essere trasmessa attraverso il contatto umano e/o con oggetti e superfici contaminate (su cui rimane a lungo)

I sintomi della gastroenterite solitamente compaiono dopo 24 - 48 ore dall'infezione e possono includere:

Nausea e vomito, Dolore e distensione addominale, Meteorismo, Diarrea, Perdita di appetito, Astenia, Febbricola, Mialgia, Emicrania, Malessere generale ed in alcuni casi potrebbero essere presenti anche

Perdita di sangue e muco attraverso le feci e Sensazione dolorosa di dover defecare

La gravità, la durata e il tipo dei sintomi possono variare in base al microrganismo responsabile, nonché a seconda delle condizioni individuali della persona. In genere la gastroenterite si risolve entro pochi giorni, ma talvolta può durare più a lungo e portare, nei casi più gravi, a una disidratazione importante.

L'infermiere si occupa di raccogliere informazioni per escludere altre patologie con sintomatologia simile, esegue esami ematochimici per monitorare l'ID rateazione e gli equilibri acido-base, esegue esami delle feci (coprocultura) per individuare il microrganismo responsabile.

Cerca di ridurre e/o alleviare i sintomi Reintegrando i liquidi e sali persi (somministrare soluzioni reidratanti orali da assumere in quantità piccole e frequenti. Se il vomito persiste e c'è il rischio di disidratazione molto grave può essere necessario reintegrare i liquidi per via endovenosa), istruendo su una corretta alimentazione come mangiare pasti piccoli e frequenti costituiti da alimenti solidi e che non stimolano vomito e diarrea: pollo, riso bollito, patate lesse, crackers

Consigliare di assumere fermenti lattici in quanto sono utili per ripristinare l'equilibrio della flora batterica intestinale e aiutano a combattere la diarrea

Domanda 164 GASTROENTERITE

Consiste in un'inflammatione di stomaco e intestino. La gastroenterite può essere classificata in base alla durata dei sintomi:

- Gastroenterite acuta: generalmente si risolve in pochi giorni o comunque non oltre le due settimane
- Gastroenterite persistente: ha un decorso lento e non si risolve mai prima di due settimane
- Gastroenterite cronica: ha un decorso molto lungo e i sintomi si manifestano per più di 30 giorni

La gastroenterite è causata prevalentemente da virus e colpisce per lo più nei mesi invernali, ma può avere anche un'origine batterica. Inoltre, è riportata anche un'origine parassitaria della gastroenterite, sebbene rara.

Le cause di origine virale possono essere

- Rotavirus: circola per lo più durante la stagione invernale e colpisce bambini tra i 6 e i 24 mesi di età. Il rotavirus è altamente contagioso e nella maggior parte dei casi, il contagio avviene per via oro-fecale. La malattia negli adulti (che spesso vengono contagiati da un lattante infetto) è generalmente lieve
- Norovirus: interessa soggetti di tutte le età, con un picco nei bambini tra i 6 e i 18 mesi di vita. La trasmissione di questo virus, possibile anche da persona a persona data la sua alta contagiosità, avviene per lo più in seguito all'ingestione di cibi e acque contaminate
- Adenovirus enterico: è una delle maggiori cause di gastroenterite virale nell'infanzia (bambini al di sotto dei 2 anni). La trasmissione avviene per via oro-fecale e l'infezione è comune durante tutto l'anno, sebbene presenti un lieve aumento durante la stagione estiva

Le cause di origine batterica sono

- Escherichia Coli (enteroemorragico ed enterotossigeno): il tipo enteroemorragico si trasmette attraverso acqua contaminata, latte non pastorizzato e carne di manzo poco cotta. Il tipo enterotossigeno è invece la prima causa della cosiddetta diarrea del viaggiatore, comune soprattutto in caso di soggiorno in paesi in via di sviluppo. La trasmissione avviene da persona a persona nell'ambito delle cure giornaliere, ma sono stati segnalati anche focolai associati all'esposizione alle acque di ambienti ricreativi pubblici come piscine e parchi acquatici
- Shigella: si trasmette prevalentemente per via oro-fecale, attraverso il contatto umano o con oggetti contaminati, ma anche attraverso l'ingestione di alimenti e acqua contaminata dalle feci di persone infette. Il batterio può essere trasmesso anche dalle mosche che diventano vettori di infezione trasportando i batteri su cibi e oggetti
- Salmonella: si trasmette attraverso il consumo di uova crude, latte non pastorizzato, acqua non potabile e carne poco cotta. L'infezione può essere trasmessa anche attraverso il contatto con volatili, animali da cortile o rettili
- Clostridium difficile: causa una gastroenterite piuttosto grave e in genere si verifica dopo un lungo trattamento antibiotico. Il batterio inoltre, rimane a lungo nelle feci, di conseguenza l'infezione può essere trasmessa attraverso il contatto umano e/o con oggetti e superfici contaminate (su cui rimane a lungo)

I sintomi della gastroenterite solitamente compaiono dopo 24 - 48 ore dall'infezione e possono includere:

Nausea e vomito, Dolore e distensione addominale, Meteorismo, Diarrea, Perdita di appetito, Astenia, Febbricola, Mialgia, Emicrania, Malessere generale ed in alcuni casi potrebbero essere presenti anche

Perdita di sangue e muco attraverso le feci e Sensazione dolorosa di dover defecare

La gravità, la durata e il tipo dei sintomi possono variare in base al microrganismo responsabile, nonché a seconda delle condizioni individuali della persona. In genere la gastroenterite si risolve entro pochi giorni, ma talvolta può durare più a lungo e portare, nei casi più gravi, a una disidratazione importante.

L'infermiere si occupa di raccogliere informazioni per escludere altre patologie con sintomatologia simile, esegue esami ematochimici per monitorare l'ID rateazione e gli equilibri acido-base, esegue esami delle feci (coprocultura) per individuare il microrganismo responsabile.

Cerca di ridurre e/o alleviare i sintomi Reintegrando i liquidi e sali persi (somministrare soluzioni reidratanti orali da assumere in quantità piccole e frequenti. Se il vomito persiste e c'è il rischio di disidratazione molto grave può essere necessario reintegrare i liquidi per via endovenosa), istruendo su una corretta alimentazione come mangiare pasti piccoli e frequenti costituiti da alimenti solidi e che non stimolano vomito e diarrea: pollo, riso bollito, patate lesse, crackers

Consigliare di assumere fermenti lattici in quanto sono utili per ripristinare l'equilibrio della flora batterica intestinale e aiutano a combattere la diarrea

Domanda 165 Ginnastica vescicale

La ginnastica vescicale si realizza chiudendo ad intervalli il flusso del catetere vescicale mediante l'apposizione di un tappo o mediante il clampaggio del sistema di raccolta.

L'obiettivo per il quale essa è praticata è rappresentato dal tentativo di riabituarla la vescica a riempirsi periodicamente in modo da ripristinare la continenza alla rimozione del catetere.

Tale pratica è stata da tempo messa in discussione per diversi motivi:

1. se il catetere viene chiuso più volte durante la giornata (spesso con lo stesso tappo) si determina una stasi di urina all'interno della vescica, che può aumentare l'incidenza delle infezioni urinarie;
2. il muscolo detrusore della vescica non esegue nessuna forma di "ginnastica" quando il catetere rimane in situ perché lo svuotamento dell'urina avviene per drenaggio e non per contrazione dello stesso muscolo;
3. la ginnastica vescicale non assicura la "correzione" dell'incontinenza. Essa viene garantita dalle strutture sfinteriali e dalla muscolatura del piano pelvico perineale sia nell'uomo che nella donna: tali strutture muscolari non possono essere esercitate solo mediante il semplice riempimento della vescica. Per il miglioramento del loro tono sono raccomandati interventi riabilitativi specifici, come gli esercizi per la muscolatura pelvica, la stimolazione elettrica del pavimento pelvico.

Le linee guida dal 2009 scrivono che non si deve fare la ginnastica vescicale nel paziente con catetere vescicale, l'infermiere inoltre è chiamato a rispondere dei danni causati dalla ginnastica vescicale nel paziente con catetere per due motivi:

-il primo è dato dal concetto di reato omissivo improprio quando un evento delittuoso si è verificato per la condotta omissiva posta in essere da un soggetto che aveva l'obbligo di impedire l'evento stesso,

-il secondo è il codice deontologico Articolo 9 l'infermiere, nell'agire professionale, si impegna ad operare con prudenza al fine di non nuocere, quindi l'infermiere consapevole ha l'obbligo di evitare il danno.

Domanda 166 HOSPICE

La filosofia dell'hospice nasce in Gran Bretagna ad opera di Cicely Saunders che nel 1967 fondò la prima struttura destinata alle cure palliative. In Italia è stata prevista nel piano sanitario nazionale 1983-2000. Il decreto legislativo n° 39/1999, in attuazione di quanto stabilito nel PSN, nonché nel regolamento della Commissione europea del 20 novembre 1996, ha stabilito il finanziamento e realizzazione di hospice su tutto il territorio nazionale.

Le cure palliative sono orientate a fornire un'assistenza globale, l'obiettivo è quello di alleviare la sintomatologia, facendo in modo che l'ammalato, i suoi familiari, i caregiver e tutti coloro che si prendono cura di lui possano affrontare la malattia nel miglior modo possibile.

L'hospice è un luogo dove l'assistenza è caratterizzata dal suo essere umana e compassionevole, poiché mira a fornire un sostegno delicato, che permette ai pz di essere vigili e liberi dal dolore.

È un luogo di assistenza, ma nel contempo può essere considerato un luogo di formazione e ricerca. Ha sede in una struttura residenziale le cui caratteristiche ricordano quelle di una abitazione. Lo scopo, infatti, è sostituire l'abitazione della persona malata nel momento in cui, sia per l'avrà arsi della patologia sia per la difficoltà emotiva vissuta da chi sta accanto al malato, questi non è più gestibile a domicilio.

La cura assume un percorso diverso, basato sull'ascolto e sulla comprensione dei bisogni, delle aspettative e delle emozioni dei familiari, poiché in qst modo si riesce ad individuare la precisa personalizzazione degli interventi da mettere in atto.

Il pz è aiutato a vivere nel modo più attivo possibile fino alla morte e la sua famiglia viene aiutata ad affrontare la malattia e superare il lutto per la sua morte. Il team multidisciplinare che opera in sinergia può essere costituito da medici di medicina generale, medici specialisti, infermieri, psicologi, assistenti sociali, fisioterapisti, mediatori culturali e altri professionisti che ruotano attorno al mondo della sanità, in base alle necessità di ciascun caso.

Domanda 167 ICA

Indice complessità assistenziale: L'Indice di Complessità Assistenziale (ICA) è un modello innovativo per misurare la complessità assistenziale, basato principalmente sui carichi di lavoro e sulla pianificazione delle attività.

Le sue finalità sono: migliorare la qualità dell'assistenza, misurare il livello di gravità del paziente, revisionare le attività, definire gli standard assistenziali dal punto di vista qualitativo,

documentare gli interventi assistenziali rendendoli visibili, promuovere la personalizzazione degli interventi, facilitando il processo di pianificazione delle attività, valutare l'appropriatezza delle prestazioni, stimolare la professione infermieristica, comparare la criticità assistenziale delle strutture organizzative attraverso "l'impronta digitale", contribuire alla determinazione dei costi dell'assistenza, allocare il personale infermieristico in funzione della complessità e variabilità dei bisogni di assistenziali.

Tale indice misura in modo integrato i bisogni dell'assistito e indirizza e guida l'infermiere sullo stato di gravità e sulla prestazione infermieristica da fornire, fondandosi sul modello delle prestazioni infermieristiche di Cantarelli (1996).

Questa pianificazione viene gestita grazie a una valutazione oggettiva delle 11 prestazioni/bisogni assistenziali su 5 livelli di autonomia dell'assistito (i livelli definiscono sia le finalità dell'intervento che il tipo di prestazione assistenziale che il personale sanitario deve fornire)

Le 11 prestazioni assistenziali:

- assicurare la respirazione;
- assicurare l'alimentazione e l'idratazione;
- assicurare l'eliminazione urinaria e intestinale;
- assicurare l'igiene;
- assicurare il movimento;
- assicurare il riposo e il sonno;
- assicurare la funzione cardiocircolatoria;
- assicurare un ambiente sicuro;
- assicurare l'interazione nella comunicazione;
- applicare le procedure terapeutiche;
- eseguire le procedure diagnostiche.

I 5 livelli di autonomia dell'assistito dalla autonomia alla completa dipendenza:

- Livello 1 → Indirizzare (Punteggio = 1) orientare in funzione di un esplicito e conveniente criterio di scelta.

L'azione di indirizzo si fonda sul presupposto che la persona, acquisite determinate conoscenze, sia in grado di soddisfare i propri bisogni

- Livello 2 → Guidare (Punteggio = 2) sorreggere la scelta con un intervento teorico e/o pratico.

L'azione di guida si fonda sul presupposto che la persona, compiute le scelte ed acquisite specifiche abilità, sia in grado di agire efficacemente per soddisfare i propri bisogni

- Livello 3 → Sostenere (Punteggio = 3) contribuire al mantenimento di una condizione di relativa stabilità e sicurezza. L'azione di sostegno si fonda sul presupposto che la persona, messa nelle condizioni di poterlo fare, mantenga o metta in atto le conoscenze e le abilità acquisite per soddisfare il bisogno.
- Livello 4 → Compensare (Punteggio = 4) intervenire per ristabilire un equilibrio precedente tramite una parziale sostituzione. L'azione di compensazione si fonda sul presupposto che la persona necessiti costantemente di interventi infermieristici di parziale sostituzione nello svolgere le attività collegate al soddisfacimento del bisogno.
- Livello 5 → Sostituire (Punteggio = 5). espletare completamente una o più funzioni di una persona in sua vece. L'azione di sostituzione si fonda sul presupposto che la persona necessiti costantemente di interventi infermieristici di totale sostituzione, che può avvenire anche mediante l'impiego di ausili, presidi, attrezzature da parte dell'infermiere.

La valutazione dell'ICA, si ottiene attraverso la somma dei 5 livelli attraverso una costante e continua rilevazione dei dati. Tale somma fornisce l'ICA totale che indicherà, in base alla fascia di ricaduta, la criticità/gravità assistenziale.

La distinzione di Classe di Gravità (CdG) a cui si fa riferimento nell'ICA è la seguente:

- Classe 1 → criticità/gravità molto lieve
- Classe 2 → criticità/gravità lieve
- Classe 3 → criticità/gravità moderata
- Classe 4 → criticità/gravità elevata
- Classe 5 → criticità/gravità molto elevata.

L'identificazione del livello della prestazione permette inoltre di identificare anche tutte le azioni necessarie per l'assistito, basandosi sull'esperienza e la competenza dell'operatore e sulle indicazioni fornite nella scheda standard di rilevazione.

I risultati che si sono ottenuti permetteranno di verificare l'adeguatezza delle risorse infermieristiche e del personale di supporto, e, grazie alla definizione della complessità media del servizio e degli assistiti, di definire una programmazione con un livello di accuratezza sicuramente maggiore, assicurando così una corretta gestione delle attività e delle risorse, volte al miglioramento del livello di servizio offerto.

Domanda 168 ICTUS

E' la repentina conseguenza di una compromissione del rifornimento di sangue al cervello che, provocando la morte di cellule neuronali, causa una grande varietà di deficit neurologici a seconda della localizzazione e dell'ampiezza della lesione.

Può essere causato da un'ischemia cerebrale risultante da un blocco della circolazione arteriosa, un trombo o un embolo, oppure da un'emorragia cerebrale.

Nel caso di emorragia cerebrale il flusso ematico verso il cervello si interrompe, causando un deficit neurologico di varia natura, la perdita della funzione può essere temporanea o permanente. Gli attacchi ischemici transitori sono attacchi ischemici di durata inferiore a 24h, è un'improvvisa comparsa di segni e sintomi riferibili a deficit focale cerebrale o visivo attribuibile ad insufficiente apporto di sangue.

Le manifestazioni cliniche del TIA o dell'ICTUS variano a seconda della sede di interruzione del flusso ematico encefalico. Deficit neurologici comuni sono deficit motori quali: emiplegia (paralisi di un solo lato del corpo), di disartria (deficit del linguaggio causato dalla disfunzione muscolare), disfagia (deficit dei muscoli della deglutizione). I deficit sensoriali includono alterazioni visive quali diplopia, ridotta acuità visiva ed emianopsia omonima, ovvero la perdita della vista in metà del campo visivo dello stesso lato in entrambi gli occhi. Altri deficit sensoriali includono la riduzione della sensibilità al tatto, pressione, dolore, caldo e freddo.

I deficit intellettivi includono alterazioni della memoria. La maggior parte dei pz va incontro a disfunzione intestinale e vescicale.

Gestione infermieristica: è importante mantenere la pervietà delle vie aeree e l'equilibrio idrosalinico. Somministrare ossigeno, se necessario, monitorare i pv, le condizioni neurologiche attraverso le scale di valutazione, il bilancio idrico e emogasanalisi. Si deve, inoltre, assicurare un adeguato apporto calorico e fare attenzione alla cura della bocca e occhi. Posizionare accuratamente gli arti paretici e girare il pz ogni 2 ore per

prevenire ulcere da decubito. Riportare in cartella i dati soggettivi ovvero i dati riportati dal pz come dolore, parestesie, e dati oggettivi quali livello di coscienza, respiro, presenza di deficit motori

Domanda 169 ICTUS EMORRAGICO

Conosciuta come emorragia cerebrale e consiste nella perdita e nel conseguente accumulo di sangue nei tessuti encefalici dovuto alla rottura di vasi sanguigni.

Esse si dividono in:

- **Intraparenchimale:** il sanguinamento si verifica direttamente nel parenchima cerebrale provocato dal danneggiamento di piccole arterie intracerebrali la cui causa principale è l'ipertensione arteriosa cronica. Avviene principalmente nel talamo, cervelletto e tronco cerebrale. Può verificarsi un aumento della pressione intracranica.
- **Subaracnoideo:** la causa è la rottura di un aneurisma intracranico. Gli aneurismi sono dilatazioni focali delle arterie. Gli effetti patologici dell'e ora già subaracnoidea sul cervello sono molteplici: aumenta la pressione intracranica e ci può essere una combinazione con vasocostrizione acuta, aggregazione piastrinica e perdita di perfusione microvascolare, con conseguente riduzione del flusso sanguigno.

Le cause di un ictus emorragico includono:

- Ipertensione
- Amiloidosi cerebrale
- Coagulopatie
- Terapia anticoagulante
- Terapia trombolitica per infarto del miocardio acuto o ictus ischemico acuto
- Aneurisma
- Vasculute

I pz con emorragia cerebrale hanno più probabilità di avere mal di testa, stato mentale alterato, convulsioni, nausea e vomito, deficit neurologici focali.

L'assistenza infermieristica in fase acuta riguarda il monitoraggio dei pv con conseguente stabilizzazione (evitare picchi di iper/ipotensione), valutazione dello stato di coscienza, valutazione neurologica continua, del diametro pupillare (anisocoria, miosi o midriasi), prevenzione ab ingestis (se si presentano episodi di vomito), prevenzione di infezioni e mantenimento del capo sollevato di almeno 30 gradi rispetto al corpo.

L'identificazione avviene tramite tc cerebrale e in seconda battuta attraverso una rnm con mezzo di contrasto.

Domanda 170 IDROCEFALO

Caratterizzato dall'aumento del volume dei ventricoli cerebrali e/o degli spazi subaracnoidei come conseguenza o della riduzione della massa cerebrale o della eccessiva produzione di liquor.

L'idrocefalo è determinato da un'alterazione della dinamica liquorale in una delle sue 3 fasi: produzione, circolazione e riassorbimento. Il liquor fisiologicamente scorre verso le altre aree del cervello attraverso punti di passaggio molto stretti. Se questi punti si ostruiscono, il liquor accumulandosi darà luogo alla forma ostruttiva di idrocefalo.

Se ad essere danneggiato è il sistema di riassorbimento del liquor, ad esempio a causa di una emorragia da trauma o a causa di tumori o di complicanze legate alle meningiti, parleremo di idrocefalo a reassorbimento.

Si definisce invece idrocefalo da iperproduzione la condizione in cui esiste una produzione eccessiva di liquor rispetto alle necessità.

Nell'anziano è presente invece un idrocefalo normoteso caratterizzato dalla dilatazione dei ventricoli cerebrali, ma senza un eccessivo aumento della pressione intracranica. Questo è dato da un difetto di riassorbimento del liquor da parte dei villi aracnoidei.

Nei bambini invece l'idrocefalo è l'ingrossamento della testa. Nei bambini piccoli infatti le suture craniche non sono ancora ben saldate, quindi all'aumentare della pressione endocranica (data dall'aumento del liquor) corrisponde un ingrandimento del cranio.

Le cause dell'idrocefalia in questi casi possono essere ricercate in malformazioni congenite come la spina bifida, cisti aracnoidee o ventricolari.

Esistono tre tipi di trattamento dell'idrocefalo:

- Drenaggio ventricolare esterno (DVE): drenaggio temporaneo inserito chirurgicamente in grado di monitorare un danno cerebrale.
- Derivazione liquorale interna (shunt): Nelle situazioni di emergenza e quando le caratteristiche del liquor non permettono un riassorbimento interno (nel caso di conseguenze dovute alla meningite o infezioni) viene praticato un piccolo foro nel cranio per permettere l'inserimento di un cateterino di scarico esterno del liquido in eccesso.
- Ventricolocisternostomia endoscopica (ETV): viene praticata nel caso di idrocefalo di tipo ostruttivo, si procede con un by-pass interno che aggira l'ostruzione senza bisogno di shunt

L'infermiere è responsabile di monitorare il liquido drenato, qualora vi sia uno spostamento o anomalia bisogna immediatamente avvisare il medico. Bisogna inoltre trascrivere la quantità di liquido drenato, le caratteristiche (ematico, torbido, limpido), segnalare l'eventuale malfunzionamento o possibile ostruzione del sistema, segnalare tempestivamente variazione di liquor drenato, collaborare con il medico durante l'esecuzione di prelievi di liquor per esami.

L'infermiere deve essere in grado di riconoscere alterazioni fisiologiche o patologiche. Sono fisiologici, ad esempio, aumenti della pressione in caso di bronzo aspirazione, colpo di tosse o cambio di posizione.

È responsabile inoltre della medicazione del sito annotando la presenza di eventuale arrossamento edema o perdite di liquor o sangue.

Domanda 171 GESTIONE E COMPLICANZE PZ CON ILEOSTOMIA

L'ileostomia è una procedura chirurgica che consiste nella deviazione dell'ileo verso un'apertura eseguita sull'addome. Questa apertura, che assumerà il nome di stoma, sostituirà l'ano naturale per l'eliminazione delle feci del colonretto, morbo di Chron, colite ulcerosa o malattia neoplastica.

Come per tutti gli interventi chirurgici, si prepara il paziente all'intervento, fornendo lui tutte le informazioni necessarie, ottenendo il consenso, si eseguono gli esami di routine e si prepara l'intestino all'intervento con l'utilizzo di lassativi ed antibiotici e sospendendo terapie farmacologiche (antiaggreganti, anticoagulanti). Nel decorso postoperatorio, l'infermiere valuta dimensioni e colore dello stoma, provvede alla sostituzione della sacca, monitora il drenaggio fecale (inizia dopo circa 72 ore ed è prevalentemente liquido). Si somministrano liquidi e soluzioni elettrolitiche per compensare le perdite, provvede all'aspirazione nasogastrica per evitare accumulo di materiale nello stomaco.

Essenziale supporto psicologico e controllo del dolore. L'infermiere insegnerà al paziente come gestire la pulizia dello stoma e della cute peristomale, quali prodotti utilizzare e come cambiare la sacca con regolarità. Importante anche dare consigli sull'alimentazione.

Le complicanze più comuni di questo intervento sono: irritazione della cute peristomale, stenosi dello stoma, infiammazione dello stoma e squilibri idio-elettrolitici.

Domanda 171 GESTIONE E COMPLICANZE PZ CON ILEOSTOMIA

L'ileostomia è una procedura chirurgica che consiste nella deviazione dell'ileo verso un'apertura eseguita sull'addome. Questa apertura, che assumerà il nome di stoma, sostituirà l'ano naturale per l'eliminazione delle feci. Viene confezionata in seguito a malfunzionamento dell'intestino crasso o in seguito di patologie come cancro del colon-retto, morbo di Chron, colite ulcerosa o malattia neoplastica.

Come per tutti gli interventi chirurgici, si prepara il paziente all'intervento, fornendo lui tutte le informazioni necessarie, ottenendo il consenso, si eseguono gli esami di routine e si prepara l'intestino all'intervento con l'utilizzo di lassativi ed antibiotici e sospendendo alcune terapie farmacologiche (antiaggreganti, anticoagulanti). Nel decorso post-operatorio, l'infermiere valuta dimensioni e colore dello stoma, provvede alla sostituzione della sacca, monitora il drenaggio fecale (inizia dopo circa 72 ore ed è prevalentemente liquido). Si somministrano liquidi e soluzioni elettrolitiche per compensare le perdite, provvede all'aspirazione nasogastrica per evitare accumulo di materiale nello stomaco. Essenziale supporto psicologico e controllo del dolore. L'infermiere insegnerà al paziente come gestire la pulizia dello stoma e della cute peristomale, quali prodotti utilizzare e come cambiare la sacca con regolarità. Importante anche dare consigli sull'alimentazione.

Le complicanze più comuni di questo intervento sono: irritazione della cute peristomale, stenosi dello stoma, infiammazione dello stoma e squilibri idio-elettrolitici.

Domanda 172 IMPACCHI CALDI E FREDDI

Si intende un trattamento che consiste nell'applicazione del caldo o del freddo sulla cute per favorirne la guarigione. Esse producono delle variazioni fisiologiche della temperatura dei tessuti, del calibro dei vasi sanguigni, della superficie di scambio di liquidi ed elettroliti dei capillari ed i risultati sono influenzati dalla durata del trattamento. Possono essere applicati sui tessuti in forma secca o umida. Il calore secco è applicato con borse di acqua calda, cuscini elettrici, cuscini termici ad acqua o pacchi caldi monouso. Il calore umido per mezzo di compresse, sognatore e bagni. Il freddo secco si somministra con borse, impacchi monouso di ghiaccio. Gli impacchi caldi e freddi si utilizzano per diversi motivi ma ovviamente con effetti opposti. Sono indicati per spasmi muscolari, infiammazioni, dolore, contrattura e rigidità articolare.

Domanda 173 IMPERIZIA

La legislazione, che regola la professione dell'Infermiere, prevede la facoltà, ed in taluni casi l'obbligo, di prendere iniziative nel quadro della competenza specifica riconosciuta; questa autonomia comporta che, in caso di violazione degli obblighi professionali, l'infermiere sia chiamato a rispondere del danno da lui prodotto con le sue azioni od omissioni. La Corte di Cassazione, con la sentenza n. 9739/2005 ha stabilito che gli operatori sanitari sono tutti portatori 'ex lege' di una posizione di garanzia, costituzionalmente imposto ex articoli 2 e 32 della Carta fondamentale, nei confronti dei pazienti, la cui salute essi devono tutelare contro qualsivoglia pericolo che ne minacci l'integrità; l'obbligo di protezione dura per l'intero tempo del turno di lavoro ed inoltre gli operatori sanitari di una struttura sanitaria sono tutti, 'ex lege', portatori di una posizione di protezione, la quale è contrassegnata dal dovere giuridico di provvedere alla tutela di un certo bene giuridico, contro qualsivoglia pericolo, atto a minacciare l'integrità. Per responsabilità si intende l'insieme delle conseguenze alle quali si espone un individuo nello svolgimento delle proprie azioni. La responsabilità professionale dell'operatore sanitario nasce da una prestazione inadeguata che ha prodotto effetti negativi sulla salute dell'utente. Ciò può comportare per l'infermiere, a seconda dei casi, un obbligo al risarcimento del danno, una condanna per reato o un provvedimento disciplinare.

L'imperizia consiste nell'aver agito con condizioni o abilità tecniche inadeguate, al di sotto, cioè, del livello standard di preparazione che l'infermiere deve essere in grado di possedere. Sussiste imperizia quando si prova che il professionista ha mostrato di ignorare, con il proprio comportamento, quelle conoscenze tecniche che sono alla sicura portata di qualsiasi professionista di media preparazione.

Domanda 174 INCIDENT REPORTING

Si intende la segnalazione spontanea, ed a volte obbligatoria, degli eventi avversi e dei problemi organizzativi. All'interno del sistema informativo aziendale, esistono delle apposite schede di segnalazione con le quali il sanitario coinvolto evidenzierà l'accaduto. Serve per evidenziare situazioni di rischio per la sicurezza di operatori e utenti, dovute a criticità organizzative o errori. È uno strumento che consente ai professionisti sanitari di segnalare e descrivere eventi avversi, causati involontariamente, spesso per criticità latenti, e che procurano un danno al paziente, o situazioni di rischio, il cosiddetto near miss o "evento evitato", che ha la potenzialità concreta di provocare un evento avverso, che però non si verifica per effetto del caso fortuito o perché intercettato da barriere efficaci che ne impediscono il compimento. Scopo principale di questo sistema di segnalazione volontaria, oltre che anonima, è sviluppare una cultura del no blame e quindi della non colpevolizzazione del singolo operatore che sbaglia o che segnala un errore o una non conformità alla cultura della sicurezza. L'attività di raccolta e analisi degli eventi avversi e degli eventi evitati costituisce un bacino essenziale di dati e informazioni per la mappatura delle aree a maggior rischio. Incident reporting rappresenta strumento per una risposta rapida alle situazioni di pericolo, perché normalmente la segnalazione avviene contemporaneamente all'evento, anche nell'ottica di contenimento dell'eventuale richiesta di risarcimento o contenzioso, anticipandone elementi utili per la gestione del sinistro e della sua definizione. Oltre a rappresentare un utile strumento per orientare e ottimizzare la gestione delle risorse. Le informazioni fornite con la scheda di segnalazione consentono al risk manager aziendale di analizzare gli eventi segnalati al fine di identificare i fattori che hanno contribuito al verificarsi dell'evento segnalato o della situazione di rischio e condividere con le strutture interessate le possibili correzioni per prevenire la ripetizione degli stessi o contenere l'eventuale danno causato dall'infermiere è fare un accertamento mirato sulle possibili cause che hanno condotto all'incontinenza, ottenendo informazioni riguardo precedenti interventi chirurgici, le abitudini e i problemi intestinali, terapia farmacologica in atto e le patologie presenti.

L'infermiere insegnerà al paziente un programma di educazione intestinale cercando di regolare quanto possibile le evacuazioni. Possibili esercizi o ricorso a terapia

Domanda 175 ASSISTENZA PAZIENTE CON INCONTINENZA FECALE

Disturbo della defecazione che consiste nell'involontaria ed incontrollata perdita di feci e gas intestinali. Essa può variare da un'occasionale e modesta perdita delle feci, ad una mancanza totale di controllo dello sfintere. E' dovuta a disturbi della defecazione(diarrea o stipsi), perdita di elasticità del retto(dovuta a possibile intervento chirurgico precedente), prolasso rettale, disturbi neurologici e danni ai nervi. Può essere diagnosticata con esame rettale, sigmoidoscopia, rx con clistere al bario, manometri anorettale. Compito dell'infermiere è fare un accertamento mirato sulle possibili cause che hanno condotto all'incontinenza, ottenendo informazioni riguardo precedenti interventi chirurgici, le abitudini e i problemi intestinali, terapia farmacologica in atto e le patologie presenti.

L'infermiere insegnerà al paziente un programma di educazione intestinale cercando di regolare quanto possibile le evacuazioni. Possibili esercizi o ricorso a terapia farmacologica per potenziare la contrattilità degli sfinteri e della sensibilità rettale.

Eseguire accurata igiene, specialmente nei portatori di pannolini, in quanto il contatto prolungato con le feci può causare irritazione ed escoriazioni della cute. Se l'incontinenza non è curabile, essenziale diventa il supporto psicologico e l'insegnamento di uso di sacche che contengono il materiale fecale al fine di ottenere maggiore libertà di vita quotidiana e per evitare irritazioni della cute.

Domanda 176 ASSISTENZA PAZIENTE CON INCONTINENZA URINARIA

E' la perdita involontaria di urine ed è l'espressione di un'alterazione delle basse vie urinarie. Può essere da stress o da sforzo(perdite di urine durante uno starnuto, un colpo di tosse, uno sforzo fisico in quanto lo sfintere uretrale non trattiene le urine in caso di aumento della pressione endoaddominale), da urgenza(perdita di urine accompagnata o preceduta da urgenza minzionale. si instaura incapacità di inibire volontariamente la minzione dovuta a ridotta forza contrattile del detrusore e la vescica non si svuota completamente), mista(contiene sintomi di entrambi le precedenti). Esiste anche quella da sovradistensione(avviene quando la vescica è piena per ostruzione del normale deflusso delle urine). Le cause sono infezioni del tratto urinario, malattie renali, gravidanza, ipertrofia prostatica, malattie del sistema nervoso, difetti congeniti.

Compito dell'infermiere è fare un accertamento mirato per confermare la presenza dell'incontinenza(tempo di insorgenza, come e quando avviene, possibili cause, valutare assunzione di liquidi), se si può raggiungere un miglioramento attraverso l'eliminazione dei fattori collegati all'incontinenza. Si effettua la misurazione del residuo post-minzionale attraverso cateterismo o ecografia vescicale. L'assistenza consiste nel ripristinare la continenza o ridurre la frequenza delle perdite. Si istruisce il paziente a regolare l'assunzione di liquidi e ad evitare determinate bevande, eseguire una dieta adeguata con riduzione del peso corporeo, rieducare la persona sull'utilizzo dei servizi igienici, istruire e sostenere il paziente ad effettuare esercizi di rafforzamento del pavimento pelvico con programma di riabilitazione, progettare un piano di rieducazione vescicale. Se non curata, assistere nella scelta dei pannolini più adatti ed educare il paziente alla cura della cute a contatto con l'urina.

Domanda 177 PRESIDI INCONTINENZA URINARIA

I presidi usati per l'incontinenza sono: presidi assorbenti monouso (pannoloni e assorbenti), condom(cateteri esterni, guaine in lattine o materiale sintetico dotati di tubo di scarico e collegati a una sacca di raccolta) e sacche di raccolta(prevedono raccolta di urina nelle 24 ore e possono essere da letto per i pazienti impossibilitati a muoversi oppure da gamba). La caratteristica più importante di questi presidi deve essere quella di lasciare la cute asciutta, oltre ad essere semplici da utilizzare, confortevoli, discreti e facili da smaltire. Devono essere ipoallergenici.

Domanda 178 RUOLO INFERMIERE NELLE PROCEDURE DIAGNOSTICHE

La procedura diagnostica è elemento centrale dell'accertamento perché i risultati sono utilizzati per formulare diagnosi medica e pianificare trattamento terapeutico. Nella loro programmazione e pianificazione, l'infermiere

gioca un ruolo chiave per permettere una corretta esecuzione ed evitare rischi ed errori. Egli presta assistenza prima, durante e dopo la procedura. L'infermiere conosce le principali nozioni anatomiche e fisiologiche degli esami, ma ha soprattutto il dovere di insegnare la procedura al paziente, per prepararlo al meglio e facilitare l'esecuzione. Bisogna ridurre l'ansia del paziente, assicurarsi della sua identità, valutare la presenza di allergie o precedenti reazioni avverse, controllare la firma sul consenso informato, monitorare i parametri vitali, se previsto mantenere il digiuno e somministrare la terapia occorrente, reperire un accesso venoso e valutare il livello di sicurezza e benessere del paziente. Durante la procedura si incoraggia il rilassamento fisico e psicologico del paziente, si valuta la reazione alla terapia sedativa(se prevista), si valutano i parametri vitali e la pervietà delle vie aeree, si valutano i sintomi possibili di quella procedura, si applicano le precauzioni standard e l'adeguata sterilità.

Dopo la procedura si valutano nuovamente i parametri vitali, si controllano i segni di difficoltà respiratoria, le reazioni avverse alla terapia eventualmente somministrata, valutare la presenza di sanguinamento, mettere il paziente nella posizione adeguata e confortevole, monitorare diuresi ed eventuale drenaggio.

Domanda 179 INDICE APGAR

E' il risultato di una serie di controlli effettuati sul neonato nei primi minuti di vita. Serve a stabilire lo stato di salute del bambino appena nato e fornisce indicazioni sull'efficienza delle funzioni più importanti del suo organismo. Lo scopo è quello di stabilire se il neonato è in grado di superare lo sforzo associato al parto o presenta qualche sofferenza. Esso prende in considerazione cinque parametri vitali:

- frequenza cardiaca - ritmo respiratorio - reazione agli stimoli - colorito cutaneo - tono muscolare

Ad ognuno di essi viene assegnato un punteggio che va da 0 a 2: se la somma è superiore a 7, le condizioni sono ritenute soddisfacenti. Il test viene eseguito al primo minuto dalla nascita e ripetuto dopo 5 minuti.

La frequenza cardiaca deve essere compresa tra 100 e 140 battiti al minuto; il neonato deve respirare normalmente e piangere vigorosamente; il bambino deve muoversi attivamente e presentare flessione spontanea di braccia e gambe; la reazione agli stimoli si valuta dando una leggera percossa sulla pianta del piede, inserendo un catetere nell'orofaringe alla quale deve rispondere con starnuto o tosse; il colorito dovrebbe essere roseo ma è possibile sia diverso per diverse cause.

Viene effettuato dall'ostetrica o dal medico.

Domanda 179 bis INDICE DI APGAR

Un utile strumento per valutare le condizioni generali di un neonato è dato dal punteggio di Apgar che deve essere valutato a uno e cinque minuti dalla nascita. **Entro il primo minuto di vita:** determina la reazione del neonato al parto; **Dopo il quinto minuto dalla nascita:** fornisce indicazioni sull'adattamento alla vita extra-uterina

Vengono valutate le condizioni di salute del neonato prendendo in considerazione cinque parametri vitali (frequenza cardiaca, respirazione, tono muscolare, riflessi, colorito cutaneo) assegnando da 0 a 2 punti a ciascuno di essi.

Parametri	0	1	2
Frequenza cardiaca	Assente	< 100	> 100
Respirazione	Assente	Lento e irregolare	Pianto valido
Tono muscolare	Debole, flaccido	Alcuni segni di flessione alle estremità	Attivo: buon movimento delle estremità

Riflessi	Nessuna risposta	Piange, qualche movimento, smorfie	Piange: vigoroso, tossisce, starnutisce
Colorito cutaneo	Cianotico o pallido	Cianosi periferica	Rosa e colore tipico del neonato in tutto il corpo

Il punteggio totale può variare da 0 a 10, viene considerato normale un neonato con punteggio maggiore di sette.

Punteggio < 4	Il neonato necessita di un intervento medico immediato
Punteggio compreso fra 4 e 6	Il neonato è considerato "a rischio" e richiede assistenza, vigilanza e ripetizione del test ogni 5 minuti
Punteggio compreso fra 7 e 10	Il neonato è considerato normale

Domanda 179 bis INDICE DI APGAR

L'indice prende il nome da Virginia Apgar che per prima, nel 1952, valutò questi parametri dopo il parto. Il pediatra Joseph Butterfield riprese il nome suggerendo di usarlo come acronimo inverso infatti si valuta Appearance, il colorito, Pulse, il battito, Grimace, i riflessi, Activity, il tono muscolare e Respiratory effort, l'attività respiratoria. Questo acronimo fu pubblicato sul Journal of the American Medical Association (JAMA) nel 1963.

Come abbiamo detto, grazie all'indice APGAR andiamo a valutare lo stato di salute del neonato calcolando un punteggio

- APGAR < 4 = **neonato critico**, inizio manovre di rianimazione
- APGAR 5 o 6 **neonato da vigilare**, attenzione massima
- APGAR da 7 a 10 valori considerati **nella norma**

La **Frequenza Cardiaca** è il più importante parametro, per calcolarla il più velocemente bisogna metter due dita sopra l'ombelico.

L'assegnazione del punteggio dell'**Attività Respiratoria** è più immediato, se in apnea si considera 0 se presenta un pianto valido 2, tutti gli altri tipi di respiro 1.

Il **Tono Muscolare** allo stesso modo si può assegnare con un colpo d'occhio. Al neonato flaccido verrà assegnato 0 e a quello tonico 2.

I **Riflessi** si valutano stimolando una reazione del neonato. La più comune stimolazione è l'aspirazione dell'orofaringe durante la quale il neonato utilizza i muscoli mimici, starnutisce o tossisce.

Il **Colorito** è tra i cinque il parametro più difficile. Il colore della cute infatti dipende, oltre dai parametri visti prima, dalla fisiologia del parto (i neonati sono tutti cianotici alle estremità) o dalle caratteristiche etniche o personali. In ogni caso se le mucose e le estremità sono coerenti al colore normale per l'etnia (in quella caucasica è una tonalità rosea) si assegna 2 con estremità e mucose cianotiche è 1, se presenta cianosi estesa o pallore 0.

L'APGAR in situazioni fisiologiche normali va rivalutato altre due volte e per questo che sentiamo spesso l'espressione APGAR a 1 minuto, a 5 minuti, a 10 minuti.

Domanda 180 INFERMIERE COMUNITA'

Man mano che l'erogazione dell'assistenza sanitaria si sposta verso la comunità, più infermieri si trovano a operare in diversi contesti territoriali, come dipartimento di salute pubblica, cliniche per lungo degenti, centri infermieristici, assistenza domiciliare a casa dei pazienti. A volte, questi infermieri, erogano la loro prestazione

senza alcuna supervisione e devono perciò essere autonomi, flessibili, capaci di adattamento e soprattutto avere autonomia decisionale. In generale, l'assistenza comunitaria si fonda sulla promozione e sul mantenimento della salute e sulla prevenzione della malattia. I professionisti infermieri possono svolgere funzione di epidemiologi, case manager per gruppi di pazienti, coordinatori di servizi per un gruppo di pazienti. Una delle più importanti aree professionali dell'infermiere è quella domiciliare. Sono attuate da infermieri che lavorano per agenzie di assistenza domiciliare o per associazioni di infermieri. Gli interventi attuati possono variare da situazioni più complesse ad una semplice visita di follow-up post ricovero, possono essere interventi per malattie in fase acuta oppure interventi per la gestione di malattie croniche. L'assistenza infermieristica prevede un accertamento professionale dello stato fisico, psicologico, sociale ed ambientale del paziente. Gli interventi possono riguardare la somministrazione della terapia endovenosa, le iniezioni, la nutrizione parenterale, l'inserimento di cateteri, il trattamento delle lesioni da decubito e la gestione delle stomie. Erogare assistenza domiciliare significa per l'infermiere accettare quelle che sono le credenze e le abitudini del paziente. Il paziente non firma un consenso come in ospedale per quanto riguarda le cure da ricevere, e perciò per quanto possa cercare di influire sulle abitudini del paziente, l'infermiere deve sempre accettare tutte le condizioni (rifiuto della terapia, condizioni igieniche scarse, scorrette abitudini del paziente) che possono verificarsi.

Il professionista sanitario deve anche essere bravo ad improvvisare ed ad adattarsi agli strumenti in possesso che sono diversi da quelli ospedalieri, deve mantenere per quanto possibile un ambiente settico per evitare il rischio delle infezioni, deve essere in possesso dei contenitori adatti per lo smaltimento del materiale usato. Anche a domicilio è essenziale mantenere il diritto alla riservatezza.

Oltre alla visita domiciliare, l'infermiere di comunità adopera anche negli ambulatori, dove eroga assistenza diretta, fa attività di screening, tratta pazienti con malattie acute ma anche in emergenza ed indirizza il paziente ad altri enti se non si riesce a soddisfare il bisogno di salute. L'infermiere può svolgere anche attività di prevenzione nelle grandi industrie, negli edifici scolastici.

Domanda 181 INFERMIERE WOUND CARE

In Italia, l'Infermiere specialista in Wound Care, contrariamente a quello che avviene in altri paesi europei, non riceve un adeguato inquadramento professionale e contrattuale all'interno dei contratti collettivi di sanità pubblica e privata del Sistema Sanitario Nazionale.

Attualmente, la volontà di ridiscutere il ruolo degli infermieri e rendere concreta l'implementazione delle sue competenze viene confermata dal documento prodotto dal Tavolo Tecnico Scientifico della Professione Infermieristica e inviato ai Direttori Generali del Ministero della Salute per la sua approvazione, all'interno del quale si ribadisce la necessità di attivare la formazione infermieristica di tipo specialistico e sostenere lo sviluppo di carriera dei professionisti infermieri.

Per questo motivo la Federazione Nazionale dei Collegi IPASVI, vista la Legge 190/2014, contenente il comma 566, nel quale si definisce che "un professionista, in base all'esperienza acquisita ed a seguito di percorsi di studio e di aggiornamenti specifici, stage, formazione ed esperienza sul campo è in grado di prendere decisioni complesse nell'ambito del processo assistenziale e di esercitare competenze clinico-assistenziali specialistiche". La figura dell'infermiere specialista viene definita attraverso la Legge 43/2006 grazie al riconoscimento della formazione post-base come definizione di competenze cliniche/gestionali avanzate.

L'infermiere specialista in Wound Care è un professionista in possesso del Master Universitario di I livello per le funzioni specialistiche, che esercita una competenza specifica nell'area assistenziale clinica, nell'ambito della prevenzione e cura delle lesioni cutanee, oltre che nell'utilizzo delle medicazioni cosiddette "avanzate"; egli presta la propria opera nei settori assistenziali, organizzativi e gestionali per realizzare un'assistenza orientata al paziente e impegnata nello sviluppo delle strutture e delle tecnologie, agita con autonomia professionale, assumendosi la diretta responsabilità del processo di cura.

L'infermiere specialista nella cura delle ferite è responsabile di accertare i rischi e di valutare le lesioni difficili che non presentano segni di infezione generale, segni di ipoperfusione secondaria a patologia arteriosa e da segni di patologia venosa. Il campo di azione di questa figura professionale prevede la cura delle lesioni: da pressione –diabetiche – vascolare- oncologiche- post-chirurgiche-post-traumatiche.

L'infermiere specialista in Wound Care si occupa di:

- effettuare una valutazione complessiva del rischio di sviluppo di lesioni cutanee nei pazienti, in tutte le situazioni clinico-assistenziali e a domicilio;
- individuare ed elaborare gli strumenti infermieristici per la pianificazione assistenziale nel wound care;
- individuare, selezionare e utilizzare gli strumenti e i dispositivi idonei per la prevenzione delle lesioni da pressione;
- effettuare una valutazione delle diverse tipologie di lesioni cutanee croniche patologiche (lesioni da pressione, vascolari, diabetiche, da ustione, traumatiche e neoplastiche);

- impostare il trattamento di lesioni cutanee croniche correlate nella situazione specifica, in collaborazione con le altre figure professionali componenti l'équipe;
- eseguire il bendaggio compressivo degli arti inferiori previa misurazione dell'Indice ABPI (misurazione indice caviglia-braccio);
- contribuire al miglioramento continuo della qualità assistenziale, attraverso l'utilizzo nella pratica clinica di conoscenze validate secondo i criteri dell'evidenza scientifica e la revisione periodica degli strumenti operativi in uso nelle Unità Operative;
- fornire consulenza per la valutazione e il trattamento delle lesioni cutanee croniche;
- partecipare ad attività di ricerca infermieristica nella situazione specifica;
- realizzare attività di tutorato clinico nei confronti di studenti o di altri operatori in formazione;
- conoscere e progettare forme di attività professionale innovative nell'ambito del Wound Care;
- conoscere i principi dell'Evidence Based Nursing e sviluppare la capacità di utilizzare la metodologia della ricerca nell'ambito specifico.

Domanda182 INFEZIONI BATTERICHE PREVENZIONE

I batteri sono organismi unicellulari. Si possono trovare in qualsiasi ambiente e sono dotati di una straordinaria capacità di resistenza e di autoprotezione, a garanzia della propria sopravvivenza.

Possono vivere nel terreno come nell'acqua o nel corpo di uomini e animali, in presenza o assenza di ossigeno. Si riproducono anche al di fuori delle cellule.

Non tutti i batteri sono patogeni. Alcuni, infatti, appartengono alla normale flora residente e si possono trovare sulla pelle e all'interno delle vie aeree, della bocca e degli apparati digerente, riproduttivo e urinario, dove vivono senza provocare danni. Può capitare però che gli stessi batteri normalmente residenti provochino malattie, per esempio nel caso in cui le mucose siano danneggiate e permettano il passaggio ad aree e tessuti che normalmente non li contengono e che sono quindi privi di difese. Dalle mucose di bocca, gola, intestino per esempio possono arrivare a infettare orecchio, polmoni, seni paranasali, reni e vie urinarie.

Le infezioni ospedaliere sono causate da patogeni facilmente trasmissibili dall'operatore sanitario al paziente. Spesso i pazienti ospedalizzati hanno una ridotta efficienza del sistema immunitario, pertanto risultano più suscettibili ad infezioni. Spesso la lunga degenza per malattie croniche debilitanti, la denutrizione del paziente espongono ad un maggior rischio di infezione.

I fattori di rischio per l'acquisizione di un'infezione sono: - La durata del ricovero- L'uso di antibiotici in modo inappropriato- L'uso di strumentazioni invasive. Tutti i pazienti ricoverati sono potenzialmente a rischio per l'acquisizione di un'infezione ospedaliera, ma i soggetti ricoverati nelle unità di cura intensiva hanno il rischio più alto

Si tratta di sintomi strettamente legati al sito dell'infezione. Inoltre si può avere difficoltà urinarie e disuria per le vie urinarie; è possibile trovare sangue e muco nelle urine e nel catetere, se presente. - Febbre e malessere generalizzato possono accompagnare le infezioni sistemiche. -Difficoltà respiratorie e tosse possono essere presenti in caso di infezioni dell'apparato respiratorio. - Dolore, presenza di pus a livello delle ferite in caso di infezione della ferita chirurgica o a livello dell'inserzione dell'ago.

E' necessario stabilire con la massima esattezza possibile quale patogeno è coinvolto nell'infezione. Per fare questo è necessario procedere alle indagini colturali di sangue, urine, catarro, secrezioni delle ferite. Campioni di questi liquidi vengono inviati in laboratorio per la ricerca di batteri e soprattutto per identificarne la sensibilità agli antibiotici. La maggior parte dei batteri viene veicolata ad un paziente da un operatore sanitario.

La prevenzione delle infezioni richiede:

- riduzione della trasmissione dei microrganismi fra pazienti nei reparti durante l'assistenza diretta avvalendosi di adeguato lavaggio delle mani, uso di guanti, e pratica asettica appropriata, strategie di isolamento, pratiche di sterilizzazione e disinfezione, e lavanderia;
- controllo del rischio di infezione ambientale;
- protezione dei pazienti con utilizzo appropriato della profilassi antibiotica, nutrizione e vaccinazione;
- limitazione del rischio di infezioni endogene riducendo delle procedure invasive, e promozione ottimale dell'uso degli antibiotici;
- sorveglianza delle infezioni, identificazione e controllo delle epidemie;
- prevenzione delle infezioni negli operatori sanitari;

- miglioramento nelle pratiche di assistenza, ed educazione continua dei sanitari

Domanda 183 INFEZIONI LEGATE ALL' ASSISTENZA GESTIONE E PREVENZIONE

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono infezioni acquisite che possono verificarsi in tutti gli ambiti assistenziali, inclusi ospedali per acuti, *day-hospital/day-surgery*, lungodegenze, ambulatori, assistenza domiciliare, strutture residenziali territoriali. Sono la complicità più frequente e grave dell'assistenza sanitaria.

La sorveglianza delle Infezioni correlate all'assistenza (ICA) ha l'obiettivo di rilevare i casi di infezione allo scopo di mettere in pratica adeguati interventi finalizzati ad evitare ulteriori casi; è una componente essenziale di programmi mirati a promuovere la qualità dell'assistenza riducendo il rischio di infezioni per i pazienti e per gli operatori sanitari.

I principali meccanismi di trasmissione delle Ica:

- contatto diretto tra una persona sana e una infetta, soprattutto tramite le mani
- contatto tramite le goccioline emesse nell'atto del tossire o starnutire da una persona infetta a una suscettibile che si trovi a meno di 50 cm di distanza
- contatto indiretto attraverso un veicolo contaminato (per esempio endoscopi o strumenti chirurgici)
- trasmissione dell'infezione a più persone contemporaneamente, attraverso un veicolo comune contaminato (cibo, sangue, liquidi di infusione, disinfettanti, ecc)
- via aerea, attraverso microrganismi che sopravvivono nell'aria e vengono trasmessi a distanza.

Tra i rischi per la sicurezza dei pazienti attribuiti alle ICA le complicanze infettive hanno un ruolo di primo piano:- Sono frequenti -Hanno un elevato impatto clinico -Sono sostenute sempre più spesso da microorganismi resistenti agli antibiotici.

La prevenzione e il controllo delle ICA rappresentano degli interventi irrinunciabili per ridurre l'impatto di queste infezioni e più in generale per ridurre la diffusione dei microrganismi antibiotico-resistenti. Uno dei punti cruciali per il contrasto alle ICA è la definizione e l'applicazione di buone pratiche di assistenza e di altre misure, secondo un programma integrato che deve essere adattato a ogni ambito assistenziale. Tra le misure chiave ricordiamo il **lavaggio corretto delle mani** (che rimane una delle più importanti ed efficaci), la riduzione delle procedure diagnostiche e terapeutiche non necessarie, il corretto uso degli antibiotici e dei disinfettanti, la sterilizzazione dei presidi, il rispetto della asepsi nelle procedure invasive, il controllo del rischio di infezione ambientale, la protezione dei pazienti con utilizzo appropriato della profilassi antibiotica e la somministrazione delle vaccinazioni raccomandate (quando possibile con adeguato anticipo per consentire una adeguata risposta immunitaria), le attività di sorveglianza delle infezioni, l'identificazione e il controllo delle epidemie, la vaccinazione degli operatori sanitari. La prevenzione in ambito assistenziale richiede comportamenti costantemente corretti da parte degli operatori sanitari e da chiunque frequenti questi ambienti. La mancata conoscenza delle regole o la disattenzione possono portare a comportamenti scorretti, potenziale causa di trasmissione di batteri patogeni e di conseguenti ICA. In caso di ICA sono importanti anche adeguati interventi di controllo, quali l'immediata identificazione dei casi e della modalità di trasmissione - mediante indagini epidemiologiche -, il loro adeguato trattamento, l'eventuale isolamento dagli altri pazienti, il rinforzo delle misure che già di norma devono essere adottate per evitare la trasmissione tra i pazienti. Allo scopo di assicurare un'operatività continua in materia di infezioni ospedaliere.

Domanda 184 INFEZIONI CROCIATE

L'ambiente ospedaliero espone operatori e pazienti a possibili infezioni crociate da parte di un elevato numero di microrganismi con caratteristiche differenti di morbosità e contagiosità.

Da una parte possiamo considerare le malattie esantematiche, infezioni dell'apparato respiratorio ed altre patologie trasmissibili caratterizzate da una bassa mortalità. D'altra parte invece, con un rischio maggiore, si hanno alcune patologie a trasmissione sessuale o parenterale in grado di evolvere in forme gravi fulminanti oppure con decorso (anche asintomatico) ma in grado di evolvere in forme croniche.

Esistono molte infezioni che possono essere trasmesse, ma quelle più pericolose sono rappresentate dall'HBV cioè l'epatite B, l'HCV cioè l'epatite C, l'HIV cioè il veicolo dell'AIDS o la riemergente TBC.

L'obiettivo dei procedimenti di prevenzione e controllo delle trasmissioni delle infezioni consiste nel ridurre la carica microbica tra gli individui, fra individui-strumenti e fra individui e superfici operatorie.

Bisogna ricordarsi che un paziente può essere inconsapevole della sua malattia, cioè non rendersi conto di essere un veicolo di contagio magari perché la patologia è ancora in incubazione e non presenta né sintomi né segni, per questo è importante una buona anamnesi).

Il corretto approccio operativo è l'uso di protocolli a cui attenersi scrupolosamente. Questo indipendentemente dal paziente che abbiamo di fronte, ogni paziente deve essere considerato un possibile veicolo d'infezione.

Si intende quindi per infezione crociata il passaggio di malattia, tramite contagio diretto o indiretto, da un portatore di malattia infettiva ad un'altra persona.

La strategia operativa per prevenire l'infezione crociata si basa su tre livelli:

1. Protezione con sistemi barriera e massimo uso di prodotti monouso e monodose.
2. Decontaminazione e disinfezione della zona operativa.
3. Sterilizzazione di tutto lo strumentario.

Domanda 185 INFEZIONI OSPEDALIERE ED IL CIO (COMITATO INFEZIONI OSPEDALIERE)

Il Comitato infezioni ospedaliere (CIO), è un comitato multidisciplinare in cui più professionisti (direttore medico, medici, infermiere, microbiologo, infettivologo, farmacista ecc.) con le proprie specifiche competenze e responsabilità concorrono per un obiettivo comune: "promuovere la qualità dell'assistenza prevenendo le IO(infezioni ospedaliere)".

Sono attribuiti specifici compiti, con particolare riguardo per:

- organizzazione di un sistema di sorveglianza epidemiologica delle infezioni ospedaliere; codificazione e organizzazione delle misure di prevenzione;
- informazione del personale sui programmi di sorveglianza e controllo;
- adozione di una corretta "politica" degli antibiotici;
- formulazione di proposte operative in ordine e provvedimenti di urgenza da adottarsi dalla Direzione Sanitaria in particolari evenienze di rischio infettivo;
- organizzazione e applicazione in sede locale dei programmi di formazione impostati dall'Assessorato Regionale alla Sanità;
- partecipazione ai programmi coordinati in ambito regionale e impostazione e
- promozione di specifiche attività in ordine a particolari problemi;
- redazione di rapporto annuale all'Assessorato Regionale alla Sanità sull'attività svolte sulla situazione epidemiologica della collettività ospedaliera, con formulazione di eventuali proposte in ordine alla sorveglianza, prevenzione, formazione, ricerca.

Dal Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 si evince che le malattie infettive continuano a rappresentare un problema nel nostro Paese. Sono stati stipulati quindi dei Piani, Programmi e indicazioni già condivisi a livello nazionale riguardo Morbillo, rosolia, HIV, TBC, malattie trasmesse da vettori, batteri produttori di carbapenemasi, ecc. sui quali verranno concentrate le attività preventive.

Domanda 186 INTOSSICAZIONE DA BDZ

Tra i farmaci nella nostra realtà l'intossicazione più frequentemente osservabile è quella da benzodiazepine che, pur provocando riduzione del livello di coscienza, bradipnea, ridotta SO₂, abbassamento dei valori di pressione arteriosa, raramente, se non concomita assunzione di altri farmaci - ad esempio antidepressivi tricyclici - risulta fatale, anche perché facilmente antagonizzabile tramite la somministrazione endovenosa di flumazenil.

L'avvelenamento da antidepressivi tricyclici, solitamente a scopo autolesivo, causa ipotensione, convulsioni ed insorgenza di aritmie, più frequenti in presenza di alterazioni Ecg indotte dai tricyclici quali QRS slargato, deviazione assiale destra e QTc allungato. La terapia è la somministrazione di NaHCO₃, 50 cc di NaHCO₃ 8.4%.

Le benzodiazepine sono sostanze che deprimono il sistema nervoso centrale attraverso le seguenti azioni: ipnotica, ansiolitica, miorilassante e anticonvulsivante. La durata di azione delle benzodiazepine viene distinta in breve (inferiore a 5 ore), intermedia (5-24 ore) e lunga (superiore a 24 ore). Sintomi : -Sonnolenza -Obnubilamento del sensorio -Atassia - Nausea e vomito -Depressione respiratoria, in caso di intossicazione da benzodiazepine ad azione rapida Ipotensione fino allo shock in caso di intossicazione da flunitrazepam (Roipnol).

Protocollo terapeutico

- Ospedalizzare il paziente
- Sostenere, se necessario, le funzioni vitali (BLS): controllo e mantenimento della pervietà delle vie aeree, della ventilazione e della circolazione
- Valutare lo stato di coscienza (reattività pupillare, riflessi osteotendinei, risposta verbale e/o motoria) ricorrendo alla "Glasgow Coma Score"
- Ossigenoterapia a basso flusso (1-2 l/min) mediante maschera di Venturi; in presenza di ipoventilazione alveolare si ricorrerà all'intubazione orotracheale e alla ventilazione meccanica
- Reperire uno o due accessi venosi, attraverso incannulamento di vene antecubitali oppure della succlavia, per l'infusione di liquidi e farmaci e per ottenere campioni di sangue per gli esami ematochimici
- Monitorare la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa, la frequenza respiratoria, la diuresi, gli elettroliti sierici e urinari, l'equilibrio acido-base, il pH urinario e lo stato di coscienza
- Allontanare il farmaco dal tubo digerente, nel caso siano trascorse meno di 2-4 ore dall'ingestione, praticando la lavanda gastrica (con protezione delle vie aeree per il rischio di inalazione). Non indurre il vomito (per il rischio di inalazione)
- Somministrare: - flumazenil (Anexate f 0,5 mg): 0,2-0,3 mg ev da ripetere, se non vi è ripresa di coscienza, ogni minuto fino al raggiungimento di una dose massima di 3 mg. Tenere il paziente in osservazione per almeno 24 ore in quanto la durata d'azione del flumazenil è inferiore rispetto a quella delle benzodiazepine.
- Non somministrare flumazenil se si sospetta una intossicazione mista con tricyclici

Diuresi forzata alcalina:

- 80-100 mg di furosemide (Lasix f 20 mg) in 500 ml di una soluzione di bicarbonato di sodio all'1,4% (Sodio bicarbonato 1,4% soluzione).

Domanda 187 ASSISTENZA INTRAOPERATORIA

La fase intraoperatoria, inizia quando il paziente entra in sala e termina quando egli viene trasferito nella sala risveglio.

ACCERTAMENTO INTRAOPERATORIO

L'accertamento intraoperatorio ha come oggetto specifico l'individuazione dei fattori che devono essere controllati per prevenire o individuare velocemente le complicanze intraoperatorie cui il paziente è soggetto: parametri vitali (P.A., T.C., F.C., F.R.) -saturazione di O₂ -ECG: caratteristiche sul monitor -pervietà dei cateteri e delle vie endovenose - PVC (se portatore di CVC) ed altri valori emodinamici - valori di laboratorio se prescritti (es.: emocromo, emogasanalisi ...) - diuresi -perdite di sangue.

Nel momento in cui il paziente entra nel blocco operatorio, troverà ad accoglierlo un infermiere che controllerà se la documentazione clinica è completa di tutti i dati di laboratorio e del resto della cartella medica del paziente. Qualunque evento insolito emerso all'ultimo momento va registrato e messo in evidenza sulla prima pagina della cartella in quanto può interessare l'anestesia o l'intervento. Successivamente si prenderà cura del paziente che sarà comprensibilmente ansioso e preoccupato, e approfittando della compilazione della cartella infermieristica, cercherà un dialogo distensivo. Nella zona accoglienza, si provvederà ove non fosse presente, al reperimento di un vaso periferico e alla somministrazione della premedicazione. I farmaci della premedicazione vengono prescritti dall'anestesista in base alle condizioni del paziente e hanno l'obiettivo di fare in modo che arrivi più rilassato in sala operatoria. La somministrazione può tuttavia avvenire anche a letto del paziente, solitamente nel momento in cui perviene alla degenza l'OK della sala operatoria. Ciò accade soprattutto quando si tratta di paziente pediatrico per fare in modo che il piccolo si addormenti vedendo un volto a lui familiare. In questo momento, se prescritta si somministra la profilassi antibiotica. Dopo che la premedicazione ha sortito il suo effetto, il paziente viene trasferito sul lettino della sala operatoria in cui sarà somministrata l'anestesia generale

che, abolendo la contrattilità dei muscoli anche di quelli interessati alla respirazione, renderà necessaria l'intubazione endotracheale del paziente affinché questo possa ossigenarsi durante l'intervento.

Il posizionamento della persona sul letto operatorio rappresenta una tappa indispensabile della preparazione all'atto chirurgico; varia a seconda della tipologia di intervento e deve permettere la migliore esposizione della parte anatomica da sottoporre all'intervento per garantire un lavoro agevole e sicuro al chirurgo. Il semplice spostamento del paziente in sala è diverso dalla prassi nelle unità di degenza a causa di:

- ridotte misure del tavolo operatorio;
- difficoltà nel muovere il paziente sottoposto ad anestesia generale o periferica;
- necessità di posizionare il paziente senza comprometterne il sito chirurgico.

Le complicanze legate al mal posizionamento durante l'atto chirurgico possono avere conseguenze importanti sia per il paziente che per il team, anche da un punto di vista etico morale. Le lesioni possono essere di breve durata, come una neuropatia che si risolve in 24/48 ore, o a lungo termine, come le ulcere da decubito che possono portare allo sviluppo di una lesione di grado IV.

Dal momento in cui il paziente deve essere posizionato sul lettino della sala operatoria, l'infermiere di sala dovrà tenere presente la sicurezza del paziente e quindi controllare, dopo averlo assicurato al lettino, che non vi siano stiramenti che possano determinare neuropatie, compressioni che possano determinare lesioni da pressione, avrà accortezza nell'evitare rigorosamente che il corpo del paziente sia a contatto con parti metalliche, assicurerà il corretto posizionamento dei drenaggi se presenti.

Domanda 188 INSUFFICIENZA CARDIACA PROMOZIONE ATTIVITÀ FISICA

L'insufficienza cardiaca è una sindrome caratterizzata dall'incapacità del cuore di rifornire un adeguato apporto di ossigeno ai tessuti. Dopo aver acquisito i dati anagrafici necessari per il ricovero del paziente l'infermiere procede ad effettuare l'accertamento infermieristico.

L'infermiere deve valutare l'insorgenza di dolore toracico (sede intensità e durata) ed educare il paziente al riconoscimento precoce del dolore).

-Effettuare una valutazione della circolazione periferica attraverso la valutazione dei polsi, la presenza di edemi, il colorito cutaneo e la temperatura corporea, e attraverso l'auscultazione dei campi polmonari, la rilevazione dei parametri respiratori, valutare la situazione respiratoria.

-Effettuare il monitoraggio dei PV

-In relazione ai protocolli in uso, predisporre il paziente per l'esecuzione dell'ECG o di altro esame diagnostico per la valutazione di eventuali aritmie che possono peggiorare la patologia, ricordandosi di verificare la firma del consenso informato.

-Effettuare il monitoraggio del bilancio idrico, ed eseguire se necessario prelievo ematico per enzimi cardiaci e BNP (prodotto dal tessuto ventricolare del cuore che aumenta in caso di disfunzione ventricolare come in questo caso)

-Somministrare su prescrizione medica farmaci che migliorano la contrattilità cardiaca e che riducono il sovraccarico di liquidi

-Mantenere il paziente in condizioni di riposo, valutando anche l'intolleranza all'attività.

Modello disfunzionale di attività ed esercizio

- 1) DI: Intolleranza all'attività, correlata a ossigenazione insufficiente per le attività di vita quotidiana, e ad allettamento, secondaria ad insufficienza cardiaca.

Caratteristiche definenti maggiori: tachipnea, dispnea, ipertensione arteriosa, incapacità di tornare a livello di pre-attività fisica dopo 5 '.

Obiettivo: La persona riuscirà a controllare autonomamente le energie fisiche necessarie alla realizzazione delle attività di vita quotidiana entro una settimana.

Interventi=Promozione dell'attività fisica, allenamento alla resistenza:

- Valutare con il medico la stabilità clinica della persona prima di iniziare il programma,
- Analizzare cosa pensa la persona dell'attività fisica in relazione alla propria salute e le precedenti esperienze.
- Fornire informazioni sulla funzionalità muscolare, la fisiologia dell'attività fisica e le conseguenze dell'inattività,
- Aiutare la persona a sviluppare un programma di attività fisica idoneo a soddisfarne il bisogno e conforme al livello di resistenza muscolare e agli obiettivi funzionali, con obiettivi a medio e lungo termine.

Promozione dell'attività fisica, allenamento alla resistenza:

- Monitorare la risposta della persona al programma di attività fisica (come la risposta cardiorespiratoria all'attività, ovvero PAO, FC, FR a riposo, in seguito all'attività e dopo 5 minuti),
- Aumentare la tolleranza facendo svolgere l'attività più lentamente per un periodo più breve e con intervalli di riposo più frequenti o con maggiore aiuto
- Prevenire gli effetti dell'allettamento

- Promuovere la deambulazione con ausili se necessario
- Stimolare l'assistito a variare il decubito e ad alzarsi dal letto da solo

Criteri di risultato:

Comportamenti orientati alla ricerca della salute

(azioni dirette a promuovere lo stato di salute ottimale, la guarigione e la riabilitazione):

- pone domande correlate alla salute,
- cerca assistenza dei professionisti sanitari quando necessario,
- adesione alla terapia farmacologica e nutrizionale,
- cerca informazioni attuali relative la salute,
- descrive/aderisce a strategie personali per aumentare al massimo la salute.

Domanda 189 INSUFFICIENZA CARDIACA EDUCAZIONE ALIMENTARE

L' infermiere ha il compito di spiegare al paziente la necessità di assumere una dieta equilibrata in proteine, carboidrati, lipidi, vitamine e sali minerali e liquidi.

Interventi:

- Comprendere le motivazioni dell'inappetenza
- Invitare la persona a riposare prima dei pasti
- Pianificare pasti piccoli e frequenti, anziché pochi e abbondanti
- Spiegare al paziente la necessità di assumere quantità limitate di sodio e le ragioni per la quale è necessario modificare le abitudini alimentari
- Insegnare al paziente a tenere un diario alimentare se necessario
- Pesare la persona ad intervalli appropriati
- Richiedere intervento del nutrizionista e collaborare con il medico per porre in essere strategia per migliorare lo stato nutrizionale della persona.

Risultati(NOC)

Stato nutrizionale adeguato (grado di disponibilità di nutrienti per soddisfare i bisogni metabolici)

Assunzione di nutrienti –assunzione di cibo –assunzione di liquidi –di energia –BMI –Tono muscolare e idratazione.

Domanda 190 INSULINO TERAPIA, TIPOLOGIE DI INSULINA E TEMPI DI SOMMINISTRAZIONE

L'obiettivo principale del trattamento è di mantenere la glicemia entro valori normali e prevenire le complicanze.

Condizioni ottimali: -BMI Un indice di massa corporea tra 18.5 e 25 -Un'alimentazione varia ed equilibrata - Attività fisica regolare.

Affinché si riesca a seguire il trattamento adeguatamente, il paziente deve imparare a gestire le modalità di utilizzo dell'insulina. Per questo motivo si raccomanda che le persone vengano formate in un centro di diabetologia. Nella formazione è compreso un programma di educazione terapeutica del paziente, che comprende:

- L'apprendimento e la valutazione delle conoscenze della patologia
- La consapevolezza di sé e della patologia
- Un insieme di capacità tecniche per il controllo e il trattamento
- La capacità di fare auto-diagnosi
- La gestione di crisi ipoglicemiche ed iperglicemiche
- L'adattamento del proprio stile di vita alla patologia e l'adattamento dell'insulina all'evoluzione della patologia
- La prevenzione delle complicanze

L'educazione terapeutica deve essere fatta continuamente nel corso della vita del paziente. Le sedute di educazione terapeutica devono essere personalizzate e permettere di identificare e correggere le lacune di conoscenze che potrebbero avere un impatto negativo nel trattamento e nell'evoluzione della patologia.

Trattamento farmacologico: l'insulina

L'insulina è un ormone peptidico ipoglicemizzante indispensabile per l'assorbimento del glucosio da parte delle cellule dell'organismo. Viene secreto dalle cellule beta delle isole del Langerhans, che ne costituiscono la parte endocrina. Viene somministrata per via sottocutanea mediante una siringa, una penna o una pompa di insulina esterna.

Le insuline possono essere classificate in grandi famiglie.

Le insuline basali: sono insuline lente e intermedie o semi lente, agiscono nel giro di qualche ora e per un lungo periodo. Questo tipo di insulina può essere miscelata con l'insulina rapida ed essere diluita in penne pre-riempite.

L'azione delle insuline intermedie o semi lente inizia circa dopo un'ora dall'iniezione e la loro durata di azione va dalle 16 alle 20 ore. Sono insuline efficaci se vengono iniettate prima di andare a dormire, per mantenere un tasso di glicemia corretto fino al mattino. L'insulina intermedia viene di solito alternata a quella ad azione rapida per regolare la glicemia post prandiale.

Le insuline rapide: sono delle preparazioni semplici e pure. Devono essere somministrate più volte al giorno e la loro durata d'azione non supera le 6-8 ore:

- Inizio effetto: 20-40 minuti
- Picco: 90 minuti
- Picco massimo atteso: 70 minuti
- Risalita della glicemia: 4 ore
- Fine totale dell'azione: 6- 8 ore

Le insuline rapide analoghe: agiscono in qualche minuto, ma solo per poche ore. Non si accumulano nel tessuto sottocutaneo e hanno quindi la grande possibilità di agire più velocemente e in meno tempo di un'insulina rapida classica.

Apportano il picco d'insulina necessario per il controllo glicemico dopo un pasto. Devono essere somministrate subito prima, durante o dopo il pasto (Humalog, Novorapid, Apidra):

- Inizio d'azione: 15 minuti
- Picco insulinico: 30-70 minuti
- Picco massimo atteso: 40 minuti
- Risalita della glicemia: 3 ore
- Fine totale dell'azione: 5 ore

Le miste analoghe rapide: sono delle nuove miste che utilizzano l'azione molto rapida e a breve durata dell'insulina lispro mescolata con la protamina che ne rallenta l'azione. Le più commercializzate sono: Humalog Mix 25, Humalog Mix 50.

Le miste analoghe lente: l'insulina glargina si presenta come una soluzione limpida. Una volta somministrata nel tessuto sottocutaneo, precipita in microcristalli che ne permettono la liberazione progressiva.

La lantus ha un profilo d'azione molto particolare. L'inizio è abbastanza rapido per un'insulina lenta: in circa un'ora ha il suo picco d'azione che si stabilizza per 24 ore in maniera regolare. La fine dell'azione è progressiva e avviene tra le 22 e le 26 ore.

La lantus può essere fatta in un'unica somministrazione quotidiana. Anche l'insulina Detemir (Levemir) si presenta come una soluzione limpida e neutra. Si deposita nel tessuto sottocutaneo come l'albumina o il plasma e questo gli conferisce il suo effetto ritardato. L'inizio dell'azione è abbastanza rapido per un'insulina lenta: da 45 minuti a 1 ora circa. Il picco di azione è regolare tra 14 e 22 ore. La sua fine d'azione è progressiva.

L'insulina può essere utilizzata in diversi modi:

- Per via endovenosa (EV) l'azione dell'insulina è praticamente immediata e dura circa un'ora. È utilizzata in casi di urgenza

- Per via intramuscolare (IM) l'azione è molto rapida - circa 10 minuti - e dura circa 2 ore
- Per via sottocutanea (SC) ha le caratteristiche ben note e sopra descritte

Se l'insulina viene somministrata per via sottocutanea, sono 4 le zone normalmente prese in considerazione. Ogni zona ha un suo tempo di assorbimento (tranne le analoghe rapide la cui cinetica non è zona – dipendente).

Domanda 191 IPOGLICEMIA

L'ipoglicemia viene definita secondo la triade di Whipple ed è caratterizzata dalla presenza di glicemia bassa, sintomatologia a essa legata e scomparsa della sintomatologia dopo aumento dei valori di glicemia. Il valore preso comunemente come soglia sotto il quale si parla di ipoglicemia è inferiore a 70 mg/dl. Per ipoglicemia si intende un valore di glicemia inferiore a 70 mg/dl.

L'ipoglicemia può essere classificata in tre gradi:

- Grado lieve: caratterizzato dalla sola presenza di sintomi adrenergici (tremori, sudore, palpitazioni) che il paziente riesce a gestire in autonomia.
- Grado moderato: ai sintomi adrenergici si aggiungono quelli neuroglicopenici (debolezza e confusione mentale); ma anche in questo caso il paziente riesce a gestire la situazione.
- Grado grave: lo stato di coscienza del paziente è alterato ed è pertanto necessario l'aiuto di altre persone.

La causa più frequente dell'ipoglicemia è legata all'assunzione di farmaci per curare il diabete, detti quindi ipoglicemizzanti. I pazienti più a rischio sono quelli che assumono insulina, costoro possono incorrere in circa otto episodi all'anno di ipoglicemia moderata e in circa uno grave. In questo caso le cause possono essere:

- Minor apporto alimentare rispetto alle abitudini e alla terapia in corso.
- Saltare i pasti.
- Errori nell'assunzione della terapia in termini di dosaggio o di distanza rispetto ai pasti.
- Attività fisica intensa non programmata o programmata senza un adeguato apporto alimentare.
- Assunzione di bevande alcoliche a digiuno.

Esistono altre cause, alcune molto rare, di ipoglicemia. Possono avvenire nel corso di patologie del fegato, del pancreas, in seguito a interventi chirurgici sullo stomaco, per tumori secernenti insulina (rarissimi) o in assenza di malattie vere e proprie (cosiddette ipoglicemie reattive).

I sintomi dell'ipoglicemia possono variare da paziente a paziente ed è importante che ciascuno sappia riconoscere i propri "segni d'allarme" per riconoscere, trattare e prevenire le crisi ipoglicemiche. L'ipoglicemia può essere presente anche in assenza di sintomi.

Segni e sintomi più comuni sono: tremore, sudorazione profonda, fame, stanchezza, sonnolenza, capogiro, cefalea, confusione mentale, difficoltà a parlare, perdita di coscienza, difficoltà motorie, tachicardia, visione offuscata, cambio di umore, pallore al volto, ansietà, coma

Prevenire l'ipoglicemia purtroppo non è semplice. Nelle rare forme non causate da farmaci spesso l'unico rimedio è assumere cibi frazionati (ma frequenti). Viceversa nelle forme secondarie a farmaci bisogna sempre avere presente che può succedere e perché, e che può avvenire anche in assenza di sintomi. Ogni centro diabetologico fornisce comunque la necessaria terapia educativa per gestire al meglio questo problema.

La misurazione della glicemia consente di ottenerne i valori e scoprire l'eventuale presenza di ipoglicemia. Nel caso non sia generata da farmaci l'iter diagnostico può essere a volte complesso, pertanto bisogna recarsi presso centri di malattie metaboliche competenti.

In presenza di ipoglicemia è consigliabile:

- Sospendere qualunque attività e sedersi.
- Se si è alla guida, fermarsi immediatamente.
- Rilevare la glicemia, se possibile.

In caso di ipoglicemia lieve o moderata, quindi con paziente cosciente, assumere 15-20 grammi di zucchero a rapido assorbimento come 2 bustine o zollette di zucchero; 125 ml di una bibita zuccherata o di un succo di frutta; un cucchiaino di miele. Controllare la glicemia dopo un quarto d'ora. Se i valori sono <70 mg/dl assumere nuovamente la stessa quantità di zucchero. Se i valori sono >70 mg/dl e mancano ancora alcune ore al pasto, assumere una quantità di zucchero a lento assorbimento, consumando pane, crackers o grissini. Qualora i valori rimanessero <70 mg/dl e in caso di un peggioramento dei sintomi è consigliabile consultare il medico e assumere una fiala (1 mg) di glucagone intramuscolo. Controllare la glicemia ogni 15 minuti e se necessario chiamare i soccorsi.

In caso di ipoglicemia grave, con paziente incosciente, somministrare una fiala (1 mg) di glucagone intramuscolo, controllare la glicemia ogni quarto d'ora e chiamare i soccorsi, se necessario.

Domanda 192 IPOTENSIONE

L'ipotensione è una condizione in cui la pressione del sangue è molto più bassa rispetto ai valori considerati normali. In genere può essere trattata con successo in modo da evitare che cuore, cervello e altri organi e tessuti dell'organismo non ricevano ossigeno e nutrienti a sufficienza.

La pressione del sangue varia da persona a persona. In genere si considera ipotensione una condizione in cui la pressione massima (o sistolica) è uguale o inferiore a 90 mmHg e quella minima (o diastolica) è uguale o inferiore a 60 mmHg. Le cause di ipotensione possono essere molteplici e di diversa rilevanza: variano pertanto da una banale disidratazione a disturbi più seri. Cali pressori improvvisi possono comportare un ridotto afflusso di sangue al cervello con pericolo di svenimenti e cadute a terra, le cui conseguenze sono particolarmente disastrose nei soggetti anziani (pericolo di fratture gravi). In genere si tratta di un problema risolvibile, a patto che la sua causa sia correttamente individuata.

Cause: Alla base della diminuzione della pressione sanguigna possono esserci un'emorragia improvvisa, una grave infezione, uno scompenso cardiaco, uno shock anafilattico, danni ai nervi che regolano le variazioni pressorie della circolazione come nel caso di diabete, aritmie e disidratazione. La comparsa di ipotensione può avvenire in concomitanza con cambiamenti repentini della postura, come avviene nel caso di ipotensione ortostatica, soprattutto al passaggio rapido dalla posizione sdraiata alla stazione eretta. In questo caso i disturbi scompaiono entro pochi minuti o addirittura in pochi secondi se il soggetto ripristina rapidamente la posizione di partenza. La situazione è simile nel caso dell'ipotensione ortostatica postprandiale, in cui il problema compare dopo i pasti e riguarda soprattutto gli anziani. L'aumento del sangue confinato alla regione gastro-intestinale, per garantire il miglior svolgimento del lavoro digestivo, sottrae sangue agli altri organi e contribuisce all'abbassamento della pressione arteriosa sistemica. Bambini e giovani adulti hanno invece più spesso a che fare con l'ipotensione neuromediata, un problema che può comparire quando si sta per troppo tempo in piedi. Infine, l'alcol e alcuni farmaci possono ridurre notevolmente la pressione, in particolare i medicinali contro l'ansia e la depressione, i diuretici, gli antipertensivi in generale e alcuni antidolorifici.

I principali sintomi dell'ipotensione sono: vista appannata, stato confusionale, vertigini, svenimento, stordimento, nausea o vomito, sonnolenza e debolezza.

Le misure preventive sono indicate soprattutto nelle forme di ipotensione ortostatica e di ipotensione neuromediata. Nel primo caso è bene evitare una eccessiva disidratazione, assumendo una congrua dose di liquidi nella giornata; si raccomanda inoltre di evitare di alzarsi velocemente dalla posizione seduta o sdraiata, di non bere alcolici ed eventualmente di utilizzare calze contenitive. In caso di ipotensione neuromediata è necessario evitare di stare in piedi troppo a lungo.

La diagnosi dell'ipotensione prevede una visita medica in cui vengono valutati pressione sanguigna in clino e ortostatismo, polso, respirazione e temperatura corporea, e in cui vengono raccolte informazioni sui farmaci assunti, sull'alimentazione, su malattie o traumi recenti. Fra le analisi di primo livello che potrebbero essere prescritte sono inclusi:

- Esami del sangue completi + esame urine;
- Elettrocardiogramma;
- Radiografia del torace.

Se l'ipotensione non è associata ad alcun sintomo generalmente non richiede trattamento. Negli altri casi la terapia più adatta dipende dalla causa dell'abbassamento della pressione sanguigna. In caso di ipotensione ortostatica potrebbe essere necessario ridurre le dosi di alcuni dei farmaci assunti o sostituirli con altri medicinali, bere di

più per evitare la disidratazione e indossare calze contenitive. Chi soffre di ipotensione neuromediata dovrebbe evitare di stare in piedi troppo a lungo, mantenersi idratato e aumentare il consumo di sale; solo nei casi più gravi potrebbe essere necessario assumere farmaci specifici. Le forme di ipotensione più gravi richiedono una valutazione medica approfondita. Spesso si associano al ricovero ospedaliero e all'esecuzione di indagini specialistiche, oltre che alla somministrazione di terapie appropriate alla causa riconosciuta dell'ipotensione.

Domanda 193 IPOVOLEMIA

L'ipovolemia è la riduzione del volume del sangue circolante nell'organismo. Alla base possono esserci emorragie o perdite di fluidi corporei, diversi dal sangue dati in seguito a diarrea, vomito o sudorazione eccessiva. L'ipovolemia può però essere causata anche da gravi ustioni, dall'uso di diuretici o da un'insufficiente assunzione di liquidi. All'inizio il problema si manifesta con secchezza della bocca, del naso e di altre mucose. La pelle perde elasticità e la produzione di urine diminuisce. Se la perdita di sangue o fluidi non viene adeguatamente compensata si può arrivare allo shock ipovolemico, condizione che si instaura quando viene perso un quinto del volume di sangue. A questo punto possono comparire sintomi come sudori freddi, pallore, accelerazione del respiro e del battito cardiaco, debolezza, ansia, confusione e perdita dei sensi.

Le patologie che si possono associare all'ipovolemia sono le seguenti: Aneurisma aortico, Dengue, Diabete, Diabete insipido, Ebola, Emorragie interne, Gravidanza ectopica, Insufficienza renale, Insufficienza surrenalica, Malaria, Morbo di Addison, Pancreatite, Peritonite, Sepsì, Shock settico, Ulcera duodenale, Ulcera gastrica, Ulcera peptica, Ustioni, Varici esofagee

LO SHOCK IPOVOLEMICO

Lo shock ipovolemico è determinato da una rapida diminuzione del volume del sangue che può essere causata da: Emorragia acuta o Ipovolemia

L'emorragia acuta può accompagnare un notevole numero di condizioni patologiche sia mediche che chirurgiche:

- Traumi
- Patologie a carico del tratto Gastrointestinale e Riproduttivo
- Malattie vascolari (aneurisma, dissecazione, malformazioni artero-venose)

L'ipovolemia può essere determinata da:

- Perdite gastrointestinali di liquidi (vomito, diarrea)
- Perdite renali (diabete mellito, diabete insipido, eccessivo uso di diuretici)
- Perdite cutanee (ustioni, lesioni essudative, eccesso di sudorazione e di perspiratio insensibilis)
- Sequestro di liquidi causato da processi flogistici a livello del terzo spazio (ascite, ostruzione intestinale, emotorace, emoperitoneo)
- Aumento della permeabilità capillare (v. shock anafilattico)

L'emorragia e l'ipovolemia determinano shock solo quando la perdita è di entità tale da superare le normali risposte compensatorie fisiologiche e da compromettere la perfusione e l'ossigenazione tissutale. In un primo momento, infatti, l'organismo è capace di sopperire alla mancanza del volume adeguato mettendo in moto una serie di meccanismi di compenso. Questi, in ultima analisi, tendono al mantenimento dell'omeostasi organismica garantendo un'adeguata perfusione degli organi cosiddetti "nobili" (cervello, cuore e rene) mediante:

- una notevole riduzione dello spazio vascolare
- un miglioramento dell'efficacia del lavoro fatto dal cuore
- una contrazione delle perdite corporee totali di liquidi.

Al fine di evitare che la cascata di eventi in un primo momento favorevoli si rivolga contro la vittima innescando una serie di meccanismi a prognosi infausta, è opportuno riconoscere subitaneamente le manifestazioni cliniche dello shock così da mettere in atto rapidamente gli adeguati presidi terapeutici.

DIAGNOSI DI SHOCK In generale, il rilevamento di almeno 4 tra i successivi parametri permette all'operatore di porre la diagnosi di shock

1. Aspetto sofferente o stato mentale alterato
2. Frequenza cardiaca $> 100 / \text{min}$
3. Frequenza respiratoria $> 22 / \text{min.}$ o $\text{PaCO}_2 < 32 \text{ mmHg}$
4. $\text{BE} < -5 \text{ mEq/l}$ o $\text{Lattati} > 4 \text{ mMol/l}$
5. Diuresi $< 0,5 \text{ ml/Kg/h}$
6. 6. Ipotensione arteriosa di durata $> 20 \text{ min.}$

Segni, sintomi e fisiopatologia dello shock ipovolemico Lo shock ipovolemico evolve nelle sue manifestazioni attraverso una serie di stadi che dipendono dalla gravità e dalla velocità di progressione dello stato di ipovolemia. E' opportuno pertanto procedere all'analisi del quadro clinico rispettando la cronologia di presentazione dei segni e dei sintomi della sindrome.

Manifestazioni iniziali

Una riduzione della volemia comporta l'immediata attivazione dei barocettori situati a livello della carotide, dell'arco aortico, dell'atrio sinistro e delle vene polmonari. Tale attivazione conduce, attraverso un arco riflesso, ad una riduzione del tono vagale, ad un aumento della secrezione di Noradrenalina (aumento del tono del sistema simpatico) a livello delle terminazioni nervose (in particolare a livello del cuore e dei vasi sanguigni) e ad un aumento della secrezione di Adrenalina e Noradrenalina nel torrente ematico per opera della Midollare della Ghiandola Surrenale.

A livello cardiaco, la riduzione di attività del sistema nervoso parasimpatico e l'aumentato rilascio di Noradrenalina provocano tachicardia ed aumento della forza di contrazione cardiaca. A livello vascolare, la Noradrenalina determina un aumento della contrazione degli sfinteri precapillari (prevalentemente dei vasi splanchnici e muscoloscheletrici) ed un conseguente e consensuale aumento delle resistenze periferiche che costituiscono l'elemento determinante il valore della Pressione Diastolica.

Dunque, le prime manifestazioni dell'ipovolemia sono in genere rappresentate da tachicardia e da moderato aumento della pressione diastolica con conseguente riduzione dei valori della pressione differenziale. In accordo alla massiva scarica simpato-adrenergica il paziente presenta inoltre agitazione ed apprensione, cute pallida e fredda, sudorazione algida e piloerezione.

E' opportuno sottolineare che la risposta cardiovascolare varia, comunque, in rapporto alle condizioni cliniche (in particolare le condizioni cardiopolmonari) del paziente, alla sua età ed alla sua eventuale assunzione di farmaci. In effetti, durante un'emorragia la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa sono caratterizzate da valori sensibilmente variabili. Perciò, al letto del paziente, dopo la valutazione di questi parametri non è possibile giungere ad una diagnosi conclusiva e sicura di shock emorragico. E' più efficace l'utilizzo, a fini diagnostici, del rapporto FC/PAS che normalmente è $< \text{di } 0,8$.

Manifestazioni nella fase intermedia

La diminuzione del flusso di sangue ai tessuti degli organi non nobili (cute, muscoli, tessuto adiposo, visceri) e la consensuale carenza di Ossigeno comporta, a livello cellulare, uno spostamento nella produzione di energia dal metabolismo aerobio al metabolismo anaerobio. Si viene così a creare un'aumentata produzione di Acido Lattico che prima si accumula nelle cellule e poi diffonde nel torrente sanguigno. La vittima presenta così una concentrazione ematica di Lattati $> 4 \text{ mMol/l}$.

Il cambiamento dell'equilibrio Acido/Base precede qualsiasi significativa riduzione della Gittata Cardiaca. In accordo con queste variazioni decresce precocemente l'Eccesso di Basi ($\text{BE} < -5 \text{ mEq/l}$), poiché la neutralizzazione degli ioni H^+ che si verifica in seguito alla aumentata concentrazione ematica di Acido Lattico porta ad un consumo delle Basi.

Proprio in base alla riduzione del BE, che pertanto rappresenta uno dei dati di laboratorio che indica ipoperfusione tissutale, è possibile delineare la soglia tra semplice emorragia e shock ipovolemico.

In questa fase il pH permane all'interno del suo range di normalità. Anche i chemocettori del S. N. Centrale infatti rispondono all'acidemia, innescando un aumento della ventilazione minuto e conducendo ad una riduzione della PaCO_2 . Il paziente presenta una frequenza respiratoria aumentata ($> 22 / \text{min.}$) ed una $\text{PaCO}_2 < 38 \text{ mmHg}$

(ipocapnia). La Pressione Arteriosa Sistolica (PAS) ha ancora valori non alterati. Il livello di coscienza va incontro a progressiva alterazione con presenza di lieve stato confusionale.

Manifestazioni fase post-intermedia

Dopo una perdita acuta di circa 1/3 del volume di sangue i riflessi cardiovascolari non sono più in grado di adeguare il riempimento del circuito arterioso. A livello del cuore la progressiva diminuzione del precarico (compromissione del riempimento atriale) provoca una riduzione della gittata cardiaca e la successiva caduta dei valori di PAS. Si assiste così al manifestarsi di uno stato di ipotensione arteriosa franca (durata >20 min.). Allo stesso tempo, con il presentarsi dell'ipotensione, il paziente può non iperventilare sufficientemente a lungo per mantenere un pH arterioso normale; sopraggiunge così l'acidemia ($\text{pH} < 7,38$). Lo stato mentale risulta visibilmente alterato. Il paziente presenta obnubilamento del sensorio e sonnolenza. Durante lo shock ipovolemico si ha l'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, con conseguente rilascio degli ormoni dello "stress" (Adrenalina e Noradrenalina) per opera della Midollare del Surrene, di Ormoni Glicocorticoidi per opera della Corticale del Surrene e di Glucagone per opera del Pancreas. Questi ormoni determinano glicogenolisi, lipolisi e lieve ipopotassiemia. Dunque, nel reparto di Emergenza, i pazienti con emorragia possono presentare lieve iperglicemia (150-170 mg/dl) ed ipokaliemia (3,5- 3,7 mEq / L). La diuresi, che ovviamente rappresenta un ottimo indicatore dello stato di ipoperfusione degli organi, si riduce severamente ($< 0,5 \text{ ml / Kg / h}$). L'ipotensione, pur alterando significativamente il rapporto Ventilazione/Perfusione, raramente è capace di produrre ipossiemia se le vie aeree sono pervie, il polmone non è danneggiato e lo sforzo respiratorio è adeguato.

Manifestazioni finali

A questo punto, se la perfusione tissutale è restaurata si può assistere ad un recupero; altrimenti, se l'ipovolemia persiste, la vasocostrizione periferica costituisce un fattore aggravante in quanto instaura un circolo vizioso innescato dall'ipoperfusione e dall'ampio danno cellulare. La riduzione del flusso ai centri midollari vasomotori deprime l'attività dei riflessi compensatori. Il risultato dell'ipoperfusione tissutale e del metabolismo anaerobio è quindi costituito da anossia, ipercapnia e acidosi lattica.

Le riserve energetiche delle cellule diminuiscono progressivamente e, poiché l'integrità delle membrane cellulari risulta compromessa, si assiste alla liberazione nel circolo sanguigno dei componenti cellulari. La funzione cardiaca è depressa a causa del rilascio di fattori "deprimenti" (citochine) prodotti dai leucociti a livello di tutti gli organi ipoperfusi. Nel fegato, il danno da infiammazione e da Radicali liberi dell'Ossigeno prodotti dai Neutrofili è costituito da una persistente microischemia, con conseguente produzione di irregolari danni centrolobulari che potrebbero portare ad un immediato aumento delle Transaminasi. A livello renale, in relazione al grado di insulto di tipo ipotensivo, si potrebbe manifestare spasmo acuto delle arteriole preglomerulari e conseguente Necrosi Tubulare Acuta con rapida evoluzione verso l'Insufficienza Renale Acuta.

Nello stato di shock conclamato si aggiunge inoltre un elemento aggravante l'ipoperfusione periferica: l'attivazione della cascata coagulativa sottoforma di Coagulazione Intravascolare Disseminata (CID). La CID si verifica a carico di tutti gli organi, ma la microischemia che si produce a livello dei vasi intestinali costituisce, probabilmente, una complicazione ulteriore dello scompenso circolatorio. Infatti, la rottura della barriera della mucosa favorirebbe, in base all'ipotesi più comunemente accettata, il passaggio di batteri e di tossine batteriche all'interno del torrente ematico. Cambiamenti simili si avrebbero a carico della rete capillare dei polmoni dove la comparsa di un edema interstiziale ed alveolare prelude ad una riduzione del passaggio dei gas (ARDS, Adult Distress Respiratory Syndrome). Poiché le sostanze batteriche sono dei potenti agenti vasodilatatori i meccanismi vasocostrittori, nonostante l'intensa attività simpatica, potrebbero essere inibiti e non essere in grado di sostenere ulteriormente la PA. In questa fase il paziente è in uno stato di coma.

In base alla progressione dello shock ipovolemico appena descritta è possibile identificare le seguenti condizioni:

Stato di semplice emorragia o ipovolemia (shock ipovolemico leggero): Sanguinamento sospetto o perdita sospetta con $\text{FC} < 100 / \text{min.}$, FR normale, PA normale, BE normale.

Stato di emorragia o ipovolemia con ipoperfusione (shock ipovolemico moderato): Sanguinamento sospetto o perdita sospetta con $\text{BE} < -5 \text{ mEq/l}$ e persistente $\text{FC} > 100 / \text{min.}$

Shock ipovolemico (shock ipovolemico grave): Sanguinamento o perdita sospetta associati ad almeno 4 tra i criteri visti.

PROVVEDIMENTI DA ATTUARE IN FASE DI EMERGENZA

Le procedure da attuare in fase di emergenza si distinguono in misure di primo soccorso sul territorio e in misure di prima istanza in ospedale.

Primo soccorso sul territorio

Mettere in atto i seguenti provvedimenti:

1. Porre il paziente in posizione supina e con gli arti inferiori leggermente sollevati, in modo da favorire il ritorno venoso
2. Liberare velocemente la vittima dagli abiti
3. Arrestare un'evidente emorragia esterna, applicando una forte compressione direttamente sull'arteria coinvolta
4. Controllare e mantenere la pervietà delle vie aeree
5. Valutare e rilevare i principali parametri vitali: stato di coscienza, frequenza del respiro, frequenza cardiaca, PA, Saturazione dell'Emoglobina in O₂ mediante pulsossimetro
6. Somministrare Ossigeno mediante sondino nasale o maschera facciale (5 l / min.)
7. Inserire un ago di grosso calibro o una cannula endovenosa per permettere la somministrazione di liquidi o di farmaci
8. Tranquillizzare il paziente
9. In caso di traumi associati ad emorragie sottodiaframmatiche e caratterizzati da shock ipovolemico refrattario al rimpiazzo delle perdite di liquidi, può essere utilizzata la tuta antishock (MAST). Essa deve essere rimossa soltanto in sala operatoria quando si è pronti ad arrestare chirurgicamente l'emorragia
10. Coprire il paziente evitando comunque un calore eccessivo per prevenire la dilatazione dei vasi sanguigni e la privazione di sangue agli organi "nobili"
11. Ricoverare in ospedale possibilmente in unità di cure intensive

Procedure di prima istanza in ospedale

1. Spogliare rapidamente il paziente evitando bruschi spostamenti
2. Continuare a valutare i principali parametri vitali (stato di coscienza, frequenza del respiro, frequenza cardiaca, PA, saturazione dell'Emoglobina in O₂ mediante pulsossimetro)
3. Continuare ad erogare l'Ossigeno
4. Reperire un accesso venoso che permetta di infondere rapidamente soluzioni cristalloidi o soluzioni colloidali (impiegare aghi cannula di 14 o 16 G oppure cateteri venosi). In soggetti politraumatizzati è possibile valutare l'entità delle perdite ematiche in base ad alcuni criteri (vedi TAB 2)
5. Prelevare urgentemente un campione di sangue venoso per un emocromo e per l'identificazione del gruppo sanguigno
6. Servirsi dell'accesso venoso preesistente per eseguire prelievi di sangue
7. Prelevare urgentemente un campione di sangue arterioso ed eseguire un'emogasanalisi
8. Posizionare un catetere vescicale a permanenza con dispositivo per la misurazione della diuresi oraria.

TECNICHE DI MONITORAGGIO Il paziente in stato di shock accertato o presunto deve ricevere un monitoraggio continuo che permetta di controllare le modalità di progressione della sindrome. Occorre che gli operatori oltre a valutare in modo accurato l'andamento delle condizioni cliniche generali rilevino, mediante ausili strumentali, i principali parametri che descrivono la funzione cardiocircolatoria, respiratoria, renale e metabolica.

Monitoraggio della funzione cardiocircolatoria

Rappresenta il punto centrale del monitoraggio in quanto è finalizzato sia alla ricerca della causa dello shock sia alla scelta della terapia da attuare.

- Monitoraggio ECG

L'attività cardiaca deve essere controllata mediante ECG continuo nelle 24 ore. Ciò è utile in tutti i tipi di shock. Durante lo shock ipovolemico, in particolare, il monitoraggio elettrocardiografico consente di riconoscere precocemente l'instaurarsi di alcune complicanze cardiache:

- aritmie, secondarie ad alterazioni dell'equilibrio idroelettrolitico

- ischemia miocardica, secondaria alla condizione di ipoperfusione periferica tanto più precoce quanto maggiore è lo stato di compromissione delle coronarie della vittima.

- Monitoraggio emodinamico

Misurazione della PA

Il rilevamento della pressione arteriosa cruenta si attua mediante incannulamento dell'arteria radiale o dell'arteria femorale. Qualora non sia possibile ricorrere alla misurazione cruenta l'operatore si avvale della metodica di misurazione incruenta con sfignomanometro, tenendo presente che il risultato spesso rappresenta una sottostima del valore reale.

Controllo della Pressione Venosa Centrale (PVC)

La PVC costituisce un indice sensibile della pressione atriale destra e della pressione telediastolica (ultima fase della diastole) del ventricolo destro. Rappresenta uno dei parametri centrali e dirimenti, se associato ad altri dati obiettivi e clinici, nella diagnosi differenziale dei vari tipi di shock. Il valore della PVC si ottiene mediante incannulazione con catetere di una vena a scelta tra basilica, brachiale, succlavia o giugulare interna, avendo cura di incuneare l'estremità a livello della vena cava superiore. Il valore normale è situato tra 10 e 12 cm di H₂O.

Durante shock ipovolemico, poiché si ha una diminuzione di ritorno di volume ematico al cuore, il valore di PVC è basso (< 7 cm di H₂O).

Rappresenta un valore che può essere ottenuto soltanto in unità di Terapia Intensiva mediante l'introduzione di un Catetere di Swan-Ganz (vedi fig. 4). Il catetere (a due, tre o quattro vie) è dotato di un piccolo palloncino gonfiabile, situato vicino all'estremità distale, che è trascinato dal flusso sanguigno attraverso le cavità cardiache fino ai rami dell'arteria polmonare.

Mediante questa tecnica è possibile misurare:

- la pressione dell'arteria polmonare
- la pressione polmonare occludente (CWP), che è rappresentativa della pressione telediastolica del ventricolo sinistro
- la gittata cardiaca (mediante il metodo della termodiluizione)

Il valore normale della CWP è di circa 8-12 mmHg. Quando non vi sono discrepanze fra l'attività del cuore destro e l'attività del cuore sinistro, il valore della CWP segue il valore della PVC. Il valore della CWP è molto utile per distinguere se lo shock sia dovuto ad insufficienza cardiaca sinistra o ad un ipovolemia: la CWP è alta nel primo caso, mentre è bassa nel secondo. In generale, questo consente all'operatore di calibrare l'infusione di liquidi. Quando la CWP è > di 15-18 mmHg l'espansione della volemia è controindicata per il rischio che si venga ad instaurare un Edema Polmonare.

Monitoraggio della funzione respiratoria e metabolica

Pulsossimetria (detta anche ossimetria cutanea)

E' una tecnica non invasiva che consente di avere una misurazione continua della saturazione ossiemoglobinica arteriosa (O₂ Sat %).

Emogasanalisi

Si effettua su dei prelievi di sangue arterioso e consente di effettuare ripetuti e ravvicinati controlli della PaO₂, della PaCO₂ e del pH. Da questi parametri, attraverso appositi nomogrammi, derivano altri indici fondamentali: Eccesso di basi, Concentrazione plasmatica di HCO₃⁻, O₂ Sat %.

Capnografia

Determina la pressione a fine flusso della CO₂, che è tipicamente inferiore di alcuni mmHg rispetto alla PaCO₂.

Monitoraggio della funzione renale

Diuresi

L'inserimento di un catetere vescicale con dispositivo per la misurazione della diuresi oraria consente di riconoscere precocemente l'instaurarsi di oliguria che costituisce, come già visto, uno dei segni più indicativi dell'evoluzione dello stato di shock.

Parametri ematici

Nel sospetto di Insufficienza Renale Acuta vanno monitorate Azotemia e Creatininemia.

Monitoraggio di altri dati di laboratorio

Per il controllo dell'evoluzione dello shock è infine opportuno valutare periodicamente:

- Esame emocromocitometrico con formula leucocitaria
- Elettroliti plasmatici: sodiemia, potassiemia, cloremia, calcemia
- Lattati (valori normali: 5-19 mg / dl = 0,5-2,2 mmol / l)
- Enzimi sierici: AST, ALT, LDH, CPK, amilasi
- Assetto emocoagulativo: Piastrine, PT, PTT, Fibrinogeno, D-dimero

Domanda 194 IRA BILANCIO ELETTROLITICO PZ INSUFFICIENZA RENALE ACUTA

Il sovraccarico di volume che fa precipitare un edema polmonare acuto, le crisi ipertensive, l'iperkaliemia e le infezioni sono le complicanze e le cause di morte principali che si osservano nel corso di un'IRA.

I principi della terapia sono gli stessi sia per gli anziani sia per i più giovani. Tutte le complicanze, tranne le infezioni, possono essere trattate con successo controllando la reintegrazione idrica, elettrolitica e nutrizionale e istituendo precocemente una terapia dialitica assidua. È frequente l'insorgenza di infezioni delle vie urinarie dovute al cateterismo vescicale. Usando un catetere urinario in un paziente oligurico si ottiene poco; la volemia, l'azotemia, la creatininemia e la potassiemia sono indicatori terapeutici migliori di quanto non sia la diuresi. Sono frequenti anche le infezioni originanti dagli accessi EV; questi ultimi devono essere controllati scrupolosamente e rimossi il più presto possibile.

Reintegrazione idrica ed elettrolitica e supporto nutrizionale: un paziente affetto da IRA può perdere fino a poco meno di 0,5 kg di massa corporea al giorno a causa del catabolismo tissutale, anche con un supporto nutrizionale adeguato. Poiché le proteine catabolizzate contribuiscono all'aumento dell'azotemia, le calorie vanno somministrate principalmente sotto forma di carboidrati. I tentativi di mantenere costante il peso corporeo sfociano in un'espansione progressiva del volume del ECF e nel conseguente aumento della pressione arteriosa, con il rischio di scatenare uno scompenso cardiaco. Lo zelo eccessivo nella restrizione dei liquidi compromette le condizioni generali del paziente e la funzionalità del sistema nervoso centrale e può ritardare il recupero della funzione renale. Nondimeno, quando viene rimossa un'ostruzione che ha causato un'IRA postrenale, il paziente può avere una diuresi notevole che richiede una reintegrazione idrica ed elettrolitica considerevole.

L'iperkaliemia diventa un problema soprattutto in presenza di oliguria o di anuria, di un catabolismo tissutale eccessivo (p. es., rabdomiolisi o supporto nutrizionale inadeguato) o di una fonte esogena o endogena di K (p. es., sanguinamento GI, che spesso viene scatenato o aggravato dall'iperazotemia, perché il K fuoriuscito dai globuli rossi in lisi viene assorbito dall'intestino). La terapia dell'iperkaliemia è trattata in altra sede.

L'acidosi progredisce di pari passo con la durata e l'entità dell'insufficienza renale e può aggravare l'iperkaliemia provocando lo spostamento del K al di fuori delle cellule, mentre l'idrogeno vi entra. Per mantenere la concentrazione dei bicarbonati circolanti $> 18 \text{ mEq/l}$, si può utilizzare l'infusione di bicarbonato di Na o la dialisi.

Poiché l'IRA può portare a gravi squilibri elettrolitici, è essenziale che l'infermiere valuti attentamente i livelli degli elettroliti e i possibili indici di squilibri in tutte le fasi della malattia. Tra i vari squilibri potenzialmente letali, l'iperpotassiemia è la condizione che si instaura più rapidamente. L'infermiere verifica che i liquidi e i farmaci assunti dal pz non contengano potassio. Le soluzioni somministrate per via endovenosa devono essere accuratamente selezionate in funzione dello stato idroelettrolitico del pz.

Il bilancio idrico viene valutato con la misurazione del volume dei liquidi assunti, della produzione urinaria, in base all'eventuale presenza di edema, alla distensione delle vene giugulari, all'alterazione dei toni cardiaci e dei rumori respiratori, alla dispnea crescente. È essenziale misurare giornalmente il peso corporeo e registrare ogni assunzione e perdita di liquidi.

Eventuali squilibri vengono riferiti immediatamente al medico, e si appronta un trattamento di emergenza. L'iperpotassiemia viene trattata con glucosio e insulina, calcio gluconato e resine a scambio cationico. Alterazioni del bilancio idroelettrolitico sono spesso trattate con l'emodialisi, la dialisi peritoneale o con altre terapie sostitutive e continue alla funzione renale.

Domanda 195 INSUFFICIENZA RENALE CRONICA E CONSIGLI DIETETICI

La malattia renale cronica è il lungo e progressivo deterioramento della funzionalità renale. I sintomi si sviluppano lentamente e nelle fasi avanzate comprendono anoressia, nausea, vomito, stomatite, disgeusia, nicturia, apatia, astenia, prurito, ridotta acuità mentale, contrazioni e crampi muscolari, ritenzione idrica, iponutrizione, neuropatie periferiche e convulsioni. La diagnosi si basa sugli esami della funzionalità renale, talora seguiti dalla biopsia renale. Il trattamento è diretto principalmente alla condizione di base, ma comprende la gestione dei liquidi e degli elettroliti, il controllo della pressione arteriosa, il trattamento dell'anemia, i vari tipi di dialisi e il trapianto di rene.

Eziologia

La malattia renale cronica può derivare da qualsiasi causa di disfunzione renale di sufficiente entità (Principali cause di malattia renale cronica).

Le cause più frequenti negli Stati Uniti in ordine di prevalenza sono:

- Nefropatia diabetica
- Nefrosclerosi ipertensiva
- Glomerulopatie varie primarie e secondarie

La sindrome metabolica, in cui sono presenti ipertensione e diabete di tipo 2, è una causa importante e sempre più frequente di danno renale.

Fisiopatologia: La malattia renale cronica è inizialmente descritta come riduzione della riserva renale o deficit della funzione renale, che può progredire fino all'insufficienza renale (terminale). Inizialmente, a mano a mano che il tessuto renale perde la sua funzionalità, si verificano poche alterazioni evidenti, perché il tessuto che rimane aumenta la propria performance (adattamento renale funzionale).

La ridotta funzione renale interferisce con la capacità dei reni di mantenere l'omeostasi idroelettrolitica. La capacità di concentrare l'urina si riduce precocemente ed è seguita dalla diminuita capacità di escrezione di fosforo in eccesso, acidi e K. Quando l'insufficienza renale è avanzata (velocità di filtrazione glomerulare ≤ 15 mL/min/1,73 m²), la capacità di diluire o concentrare efficacemente l'urina è perduta; pertanto l'osmolalità delle urine diventa, di solito, circa 300-320 mOsm/kg, molto simile a quella del plasma (275-295 mOsm/kg) e la diuresi non risponde prontamente alle variazioni dell'apporto idrico.

Creatinina e urea

Le concentrazioni plasmatiche di creatinina e urea (che dipendono fortemente dalla filtrazione glomerulare) cominciano ad aumentare in modo iperbolico quando diminuisce la velocità di filtrazione glomerulare. Queste alterazioni sono minime nella fase precoce. Quando la velocità di filtrazione glomerulare scende al di sotto di 15 mL/min/1,73 m² (normale > 90 mL/min/1,73 m²) i livelli di creatinina e di urea sono alti e di solito sono associati a manifestazioni sistemiche (uremia). L'urea e la creatinina non contribuiscono in maniera rilevante ai sintomi uremici; sono dei marker per molte altre sostanze (alcune non ancora ben definite) che causano i sintomi.

Sodio e acqua

Nonostante la riduzione della velocità di filtrazione glomerulare, il bilancio del Na e quello idrico sono conservati dall'aumento della frazione di escrezione del Na nelle urine e da una normale risposta alla sete. Così, la concentrazione plasmatica di Na è tipicamente normale e l'ipervolemia è infrequente, a meno che l'assunzione con la dieta di Na o acqua sia particolarmente ristretta o eccessiva. Si può verificare scompenso cardiaco in caso di sovraccarico di Na e acqua, in modo particolare nei pazienti con ridotta riserva cardiaca.

Potassio

Per le sostanze la cui secrezione è controllata principalmente attraverso la secrezione del nefrone distale (p. es., K), l'adattamento renale solitamente mantiene livelli plasmatici nella norma fino a quando l'insufficienza renale è avanzata o l'assunzione di K nella dieta è eccessiva. Diuretici risparmiatori di K, ACE-inibitori, β -bloccanti, FANS, ciclosporina, tacrolimus, trimetoprim/sulfametossazolo, pentamidina o inibitori dei recettori dell'angiotensina II possono aumentare i livelli plasmatici di K nei pazienti con insufficienza renale in stadio meno avanzato.

Ca e Fosfato

Possono verificarsi anomalie del Ca, del fosfato, del paratormone (PTH), e del metabolismo della vitamina D, così come l'osteodistrofia renale. La ridotta produzione renale di calcitriolo contribuisce all'ipocalcemia. La diminuzione dell'escrezione renale dei fosfati provoca iperfosfatemia. L'iperparatiroidismo secondario è frequente e può svilupparsi in caso di insufficienza renale prima che si verifichino anomalie di Ca o fosforo. Per questo motivo, è raccomandato nei pazienti con malattia renale cronica moderata il monitoraggio del paratormone, anche prima che si realizzi iperfosfatemia. L'osteodistrofia renale (alterata mineralizzazione ossea risultante da iperparatiroidismo, carenza di calcitriolo, elevato fosforo sierico, o basso-normale Ca sierico) solitamente assume la forma di un aumentato turnover osseo indotto dalla malattia ossea paratiroidea (osteite fibrosa), ma può caratterizzarsi anche per un turnover osseo diminuito da malattia ossea adinamica (con aumentata soppressione paratiroidea) od osteomalacia. La carenza del calcitriolo può causare osteopenia od osteomalacia.

pH e bicarbonato

È caratteristica un'acidosi di grado moderato (concentrazione plasmatica di HCO_3 , 15-20 mmol/L). L'acidosi provoca atrofia muscolare da catabolismo proteico, perdita di massa ossea a causa del tamponamento acido da parte dell'osso, e da progressione accelerata della malattia renale.

Anemia

L'anemia è caratteristica della malattia renale cronica da moderata a avanzata (stadio ≥ 3). L'anemia della malattia renale cronica è normocromica-normocitica, con un ematocrito del 20-30% (da 35 a 40% nei pazienti con malattia policistica renale). Solitamente è dovuta a un deficit di produzione di eritropoietina provocato da una riduzione della massa renale funzionante (Panoramica sulla ritropoiesi ridotta). Altre cause comprendono la carenza di ferro, di folati e di vitamina B12.

Trattamento

- Controllo delle patologie sottostanti
- Possibile restrizione dietetica di proteine, fosfati e K
- Supplementi di vitamina D
- Trattamento dell'anemia
- Trattamento delle comorbidità contribuenti (p. es., insufficienza cardiaca, diabete mellito, nefrolitiasi, ipertrofia prostatica)
- Dosaggio di tutti i farmaci aggiustato secondo necessità
- Dialisi per grave diminuzione della velocità di filtrazione glomerulare in caso di sintomi o segni non gestiti adeguatamente dagli interventi medici.
- Mantenimento del livello di bicarbonato di sodio a 23 mmol/L.

I disturbi e i fattori contribuenti di base devono essere controllati. In particolare, il controllo dell'iperglicemia nei pazienti con nefropatia diabetica e il controllo dell'ipertensione in tutti i pazienti, permettono un notevole rallentamento del deterioramento della velocità di filtrazione glomerulare.

Per l'ipertensione, le recenti linee guida suggeriscono un obiettivo di pressione sanguigna $< 140/90$ mmHg, ma alcuni autori continuano a raccomandare circa 110 a 130/ < 80 mmHg. Gli ACE-inibitori e gli inibitori dei recettori dell'angiotensina II riducono l'evoluzione della riduzione della velocità di filtrazione glomerulare nella maggior parte dei pazienti con malattia renale cronica, in particolare quelli con proteinuria. Una crescente evidenza suggerisce che, a fronte di un farmaco da solo, l'uso combinato di ACEinibitori e inibitori dei recettori dell'angiotensina II aumenta l'incidenza di complicanze e non fa diminuire la funzione renale, anche se l'uso combinato riduce maggiormente la proteinuria.

Non c'è bisogno di limitare l'attività fisica, sebbene l'astenia e l'apatia di solito limitino la capacità del paziente nell'eseguire attività fisiche. Il prurito può rispondere alla restrizione dietetica di PO_4 e ai chelanti dei fosfati se la fosfatemia è elevata.

Nutrizione

Una grave restrizione proteica nella nefropatia è controversa. Tuttavia, una moderata restrizione (0,8 g/kg/die) tra i pazienti con tasso stimato di filtrazione glomerulare < 60 mL/min/1,73 m² senza sindrome nefrosica è sicura

e facile da tollerare per la maggior parte dei pazienti. Alcuni esperti raccomandano 0,6 g/kg/die per i pazienti con diabete e, per i pazienti senza diabete, se il tasso di filtrazione glomerulare è $< 25 \text{ mL/min/1,73 m}^2$. Molti sintomi uremici diminuiscono drasticamente quando il catabolismo proteico e la produzione di urea si riducono. Inoltre, la velocità di progressione della malattia renale cronica può diminuire. Per soddisfare la richiesta di energia e prevenire la chetosi si somministrano sufficienti quantità di carboidrati e grassi. I pazienti con prescrizione $< 0,8 \text{ g/kg/die}$ devono essere attentamente seguiti da un dietista.

Dal momento che le restrizioni dietetiche possono ridurre l'assunzione di vitamine necessaria, i pazienti devono assumere un multivitaminico contenente vitamine idrosolubili. La somministrazione di vitamina A ed E non è necessaria. La vitamina D sotto forma di 1,25-diidrossi vitamina D (calcitriolo) o dei suoi analoghi va somministrata come indicato dalle concentrazioni di paratormone. La dose è determinata dallo stadio della malattia renale cronica, dalla concentrazione di paratormone e le concentrazioni di fosfato (Livelli target di paratormone e fosfato nella malattia renale cronica). I livelli target per il Ca sono 8,4-9,5 mg/dL (2,10-2,37 mmol/L); per il prodotto Ca-fosforo, $< 55 \text{ mg}^2/\text{dL}^2$.

Una tipica dose iniziale di calcitriolo (o di un analogo del calcitriolo) è 0,25 mcg PO 1 volta/die o 1-4 mcg 2 volte/settimana. I livelli di paratormone non vanno corretti fino ai valori normali per evitare la malattia adinamica dell'osso. La dislipidemia deve essere affrontata. Le modifiche alimentari possono essere utili per l'ipertrigliceridemia. Nei pazienti con ipercolesterolemia, è efficace la somministrazione di una statina. I derivati dell'acido fibrico (clofibrato, gemfibrozil) possono aumentare il rischio di rhabdmiolisi nei pazienti con malattia renale cronica, specialmente se assunti insieme alle statine, mentre l'ezetimibe (che riduce l'assorbimento di colesterolo) sembra relativamente sicuro. La correzione dell'ipercolesterolemia ha lo scopo di ridurre il rischio di malattie cardiovascolari, che è aumentato nei pazienti con insufficienza renale cronica.

Liquidi ed elettroliti

L'assunzione di acqua va limitata solo nei casi in cui la concentrazione sierica di Na è $< 135 \text{ mmol/L}$ o se c'è un'insufficienza cardiaca o un edema grave.

La restrizione di Na di $< 2 \text{ g/die}$ è raccomandata per i pazienti con nefropatia cronica con velocità di filtrazione glomerulare $< 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ che hanno ipertensione, sovraccarico di volume o proteinuria.

La restrizione di K è individualizzata in base al livello sierico, alla velocità di filtrazione glomerulare, alle abitudini dietetiche e all'uso di farmaci che aumentano i livelli di K (p. es., ACE inibitori, sartani o diuretici risparmiatori di potassio). In genere, la restrizione di K non è necessaria con velocità di filtrazione glomerulare $> 30 \text{ mL/min/1,73 m}^2$. Trattamento da lieve a moderato dell'iperkaliemia (da 5,1 a 6 mmol/L) comporta una restrizione dietetica (compresa la prevenzione di sostituti del sale), la correzione dell'acidosi metabolica e l'uso di diuretici ipodermici e degli scambiatori di cationi gastrointestinali. L'iperkaliemia grave ($> 6 \text{ mmol/L}$) necessita di un trattamento urgente.

La restrizione dell'assunzione alimentare di fosfato di 0,8-1 g/die è tipicamente sufficiente per normalizzare il livello sierico di fosfato nei pazienti con velocità di glomerulare $< 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$. Possono essere necessari chelanti di fosfato intestinale addizionali (contenenti calcio o non contenenti calcio) per un adeguato controllo dell'iperfosfatemia, che è stata associata ad un aumento del rischio cardiovascolare. I chelanti non contenenti calcio sono preferiti nei pazienti con ipercalcemia, sospetta malattia ossea adinamica o evidenza di calcificazione vascolare all'imaging. Se vengono prescritti chelanti contenenti calcio, le fonti totali di cibo e farmaci del calcio non devono superare i 2000 mg/die nei pazienti con velocità di filtrazione glomerulare $< 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$.

L'acidosi metabolica deve essere trattata per portare il bicarbonato sierico alla normalità ($> 23 \text{ mmol/L}$) per contribuire a invertire o rallentare l'atrofia muscolare, la perdita di tessuto osseo, e la progressione della malattia renale cronica. L'acidosi può essere corretta con le fonti alcaline orali come il bicarbonato di sodio o di una dieta alcalina-cenere (principalmente frutta e verdura). Si somministra NaHCO_3 1-2 g PO bid, che viene aumentato gradualmente finché la concentrazione di HCO_3 è di circa 23 mmol/L o l'evidenza di un sovraccarico di Na impedisce di continuare la terapia. Se si utilizza la dieta alcalina di sodio, il potassio sierico viene monitorato per frutta e verdura che contengono potassio.

Domanda 196 ASSISTENZA PZ CON ISCHEMIA CARDIACA

L'infermiere è responsabile dell'assistenza generale infermieristica, che è di natura tecnica, relazionale ed educativa.

Di fronte ad un paziente con Sindrome Coronarica Acuta l'infermiere ha anche la responsabilità di educare l'utente alla gestione della propria situazione clinica prima della dimissione, fornendogli gli strumenti per garantirsi una condizione di sicurezza a domicilio.

La natura educativa dell'assistenza infermieristica prevede che l'infermiere accerti il livello di comprensione dell'utente e lo educi ad effettuare le attività di gestione quotidiana della patologia in maniera autonoma.

L'accertamento infermieristico, inoltre, mira ad indagare lo stile di vita del paziente al fine di conoscere le sue abitudini alimentari (con tanto di misurazione dell'indice di massa corporea – BMI) e di eliminazione, la sua occupazione e le caratteristiche del nucleo socio-familiare in cui è calato.

Tutto questo per effettuare un'attenta analisi incrociata dei dati raccolti attraverso l'accertamento, con la collaborazione del paziente e, se presente, con quella di un caregiver; analisi dei dati che porta alla formulazione di un piano assistenziale tarato sulla singola persona.

Piano assistenziale standard

Un piano assistenziale secondo il modello bifocale Carpenito prevede la formulazione, in completa autonomia da parte del professionista infermiere, di Diagnosi Infermieristiche con relativi obiettivi, la pianificazione e attuazione degli interventi volti al raggiungimento degli stessi ed un sistema di valutazione in itinere per monitorare la risposta del paziente all'erogazione dell'assistenza.

L'altra parte del piano assistenziale è costituita dai Problemi Collaborativi, ovvero complicanze potenziali che si stanno verificando o potrebbero verificarsi rispetto ad una determinata patologia. In questo caso l'infermiere ha un ruolo "collaborativo" nei confronti del medico e di altri professionisti della salute coinvolti nel pieno rispetto delle reciproche competenze, ovvero contribuisce a monitorare il paziente, ad individuare eventuali segni e sintomi di complicanze e ad attuare gli interventi per riportare le condizioni cliniche dell'assistito alla stabilità.

Esempio di pianificazione assistenziale

Sono innumerevoli gli interventi educativi che devono essere rivolti ad un paziente che ha subito un attacco cardiaco e in un caso del genere non è da sottovalutare nemmeno il piano psichico del paziente; l'ansia, infatti, con le sue manifestazioni fisiche quali emicrania, palpitazioni, vertigini, insonnia, tensioni muscolari, irrequietezza, può rappresentare un vero problema in una situazione di sofferenza cardiaca.

Con un accertamento infermieristico come quello appena esposto e considerando solo la parte del piano assistenziale di completa autonomia dell'infermiere, un esempio calzante di Diagnosi Infermieristica che si potrebbe sviluppare è la seguente:

D.I. Ansia correlata a minaccia reale o percepita all'integrità biologica secondaria ad attacco cardiaco che si manifesta con agitazione e apprensione.

Obiettivo: La persona riferirà una riduzione del livello di ansia entro la dimissione.

Pianificazione interventi

1. trasmettere comprensione empatica;
2. monitorare e rilevare manifestazioni verbali e non verbali di ansia;
3. allontanare gli stimoli eccessivi e limitare i contatti con altre persone che si trovano in stato di ansia;
4. insegnare strategie per interrompere l'ansia/tecniche di rilassamento;
5. garantire corretta somministrazione della terapia prescritta dal medico;

Attuazione interventi

- un approccio calmo e rassicurante, l'incoraggiare la persona ad esprimere le proprie preoccupazioni, l'ascolto attivo aiutano a ridurre i livelli di ansia;
- monitorare il paziente al fine di individuare manifestazioni non verbali di ansia è opportuno per prevenire eventuali comportamenti distruttivi da parte dell'assistito;
- accompagnare la persona in una stanza più tranquilla e limitare i contatti con altre persone (assistiti o familiari che siano) in stato di ansia, può aiutare la persona a ridurre il proprio stato di agitazione;

- strategie per interrompere l'ansia come il controllo del respiro e il rallentamento del corso dei pensieri, unitamente a tecniche di rilassamento come, ad esempio, la musicoterapia aiutano la persona a gestire i momenti di crisi e a diminuire l'intensità e il numero degli episodi ansiosi;
- se la prescrizione medica lo prevede, la somministrazione corretta di farmaci come, ad esempio, ansiolitici o ipnotici e la congrua spiegazione dei loro effetti all'assistito, possono aiutare la persona a superare gli episodi ansiosi più acuti.

Verifica

La persona conosce e mette in atto le strategie per ridurre l'ansia e riferisce la diminuzione del numero di episodi ansiosi.

Domanda 197 ISOLAMENTO

La trasmissione delle infezioni in ambito assistenziale è possibile dalla interazione di tre principali elementi:

1. Una fonte (serbatoio) di microrganismi patogeni
2. Un ospite suscettibile e una porta d'ingresso adattata per quello specifico microrganismo
3. una via di trasmissione specifica per quel patogeno

Tra i serbatoi di infezioni, il principale è costituito dalle persone (pazienti, operatori, visitatori, familiari o il paziente stesso). I serbatoi umani possono essere rappresentati da persone colonizzate o con infezioni in atto. Anche l'ambiente inanimato può essere implicato nella trasmissione di microrganismi, a partenza da fonti ambientali o veicoli contaminati (attrezzature, strumentario, dispositivi medici, soluzioni infusionali, ecc.). Le principali vie di trasmissione sono tre:

- Trasmissione per via aerea
- Trasmissione per droplet o goccioline
- Trasmissione per contatto diretto o indiretto

LE PRECAUZIONI STANDARD E LE PRECAUZIONI AGGIUNTIVE

Le misure di isolamento vengono convenzionalmente suddivise in due gruppi:

1. Precauzioni Standard;
2. Precauzioni Basate sulle Modalità di trasmissione (precauzioni aggiuntive alle Standard).

1. Precauzioni Standard

Le Precauzioni Standard riportate dai CDC hanno l'obiettivo del superamento dei limiti dei precedenti sistemi basati sulla diagnosi o sul sospetto di infezione: è infatti fondamentale che gli operatori adottino un approccio verso il paziente basato sulle procedure che costituiscono "potenziali fonti di rischio" e non sulla conoscenza della diagnosi o del sospetto di infezione della persona assistita.

L'orientamento di queste precauzioni mira essenzialmente a interventi di carattere preventivo che rappresentano il modo più efficace per ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi in tutti gli ambiti di cura sia da fonti note sia da quelle non note. Esse includono:

- l'igiene delle mani,
- l'uso dei DPI (guanti, camici, APVR, schermi facciali, ecc) in funzione della prevista esposizione
- ricondizionamento di apparecchiature, attrezzature, oggetti, dispositivi medici utilizzati
- trasporto campioni biologici
- smaltimento rifiuti
- gestione della biancheria
- pulizia e disinfezione ambientale

- collocazione paziente
- informazione sanitaria al degente e visitatori.

Le linee guida dei CDC del 2007 hanno identificato i seguenti nuovi elementi delle PS:

- igiene respiratoria/protocollo tosse
- pratiche iniettive sicure
- pratiche di controllo delle infezioni per le procedure speciali a livello lombare

L'applicazione delle Precauzioni Standard durante l'assistenza è determinata dalla natura di interazione tra gli operatori e il paziente, dal grado previsto di esposizione al sangue ai liquidi biologici o agli agenti patogeni. L'educazione e la formazione sui principi e le motivazioni delle pratiche raccomandate sono elementi fondamentali delle PS, perché è opportuno facilitare il processo decisionale e promuovere l'adesione degli operatori sanitari quando si trovano di fronte a nuove circostanze. Le PS sono intese a proteggere i pazienti, facendo in modo che gli operatori non trasportino sulle loro mani agenti infettivi oppure che le apparecchiature utilizzate durante la cura dello stesso non siano contaminate. Pertanto, i nuovi elementi delle PS sono unicamente incentrati alla protezione del paziente, mentre la maggior parte dei precedenti elementi delle PS erano orientati alla protezione degli operatori.

2. Precauzioni Aggiuntive

Le Precauzioni basate sulla modalità di trasmissione (Precauzioni Aggiuntive) sono indicate per pazienti con infezione accertata, sospetta o per pazienti colonizzati da patogeni altamente trasmissibili o epidemiologicamente importanti per i quali sono necessarie, per interrompere la catena di trasmissione, misure aggiuntive oltre le PS. Le misure aggiuntive sono adeguate a prevenire la trasmissione per:

- via aerea
- droplet/goccioline
- contatto
- Trasmissione per via aerea: è la trasmissione di infezioni attraverso la diffusione per via aerea di droplet nuclei, di dimensione $< 5 \mu$, contenenti microrganismi che rimangono sospesi nell'aria per lunghi periodi di tempo. Questa trasmissione può avvenire anche attraverso particelle di polvere contenente l'agente infettivo. I microrganismi trasportati in questo modo possono essere largamente dispersi da correnti d'aria e possono venire inalati da un ospite suscettibile, dentro la stessa stanza ma anche lontano dal paziente fonte. La prevenzione della dispersione di alcuni patogeni trasmissibili per via aerea richiede l'utilizzo di speciali trattamenti di ventilazione dell'aria, ovvero una stanza di isolamento a pressione negativa, con il monitoraggio della pressione negativa rispetto alla zona circostante (A.I.I.R.). Nell' A.I.I.R. sono previsti 12 ricambi aria/ora per le nuove costruzioni e ristrutturazioni e 6 ricambi aria/ora per le strutture esistenti, aspirazione dell'aria direttamente verso l'esterno, oppure diffusa nuovamente attraverso filtri HEPA prima della riemissione. Gli agenti infettivi a cui applicare ciò includono: Micobatterio della tubercolosi (BK), Virus del morbillo, virus varicella zoster. Per il personale che entra in una A.I.I.R. è raccomandato l'uso degli APVR (FFP3) in modo da prevenire l'acquisizione di agenti infettivi trasmessi per via aerea.
- Trasmissione per droplet/goccioline: è la trasmissione diretta di un agente da un serbatoio a un ospite suscettibile attraverso la diffusione di goccioline di grandi dimensioni $> 5 \mu$ trasmesse a breve distanza, prodotte da tosse, starnuti, goccioline di saliva, o durante l'esecuzione di alcune procedure come la broncoscopia e l'aspirazione bronchiale. Tale trasmissione tecnicamente è una forma di trasmissione per contatto, tuttavia, in contrasto con la trasmissione per contatto, le goccioline respiratorie che trasportano gli agenti infettivi trasmettono le infezioni quando arrivano direttamente dal tratto respiratorio degli individui infetti e si spostano direttamente sulle mucose (congiuntive, nasali e bocca) degli ospiti suscettibili, generalmente a breve distanza (circa un metro). Poiché le goccioline non restano sospese nell'aria, per prevenire la trasmissione non sono richieste particolari ventilazioni o trattamenti dell'aria. Per gli operatori sanitari in assistenza è richiesto un DPI per la protezione del viso (schermo facciale e mascherina chirurgica), ma quando la distanza dal soggetto fonte è ravvicinata è necessario l'utilizzo di uno schermo facciale e di un APVR di classe FFP2. Gli agenti infettivi trasmessi per via droplet includono: virus influenzali, Bo detella pertussis, SARS, RSV, Neisseria meningitidis, Adenovirus, Rinovirus, e Mycoplasma pneumoniae.
- Trasmissione per contatto: è il più importante e frequente modo di trasmissione delle infezioni ed è suddivisibile in due sottogruppi:

- Trasmissione per contatto diretto: Comporta il trasferimento dei microrganismi tra una persona infetta o colonizzata e un ospite suscettibile (contatto cute-cute) ossia l'immediato trasferimento di un agente dal serbatoio all'ospite suscettibile attraverso il contatto diretto senza passaggi intermedi (oggetti o persone contaminate). Le opportunità di trasmissione mediante contatto diretto tra pazienti ed operatori sanitari includono:

- ☐ la penetrazione diretta degli agenti infettivi proveniente dal paziente attraverso la presenza di lesione della cute (tagli ed abrasioni) degli operatori.
- ☐ Il trasferimento degli acari della scabbia sulla cute degli operatori in caso di contatto diretto con la cute del paziente
- ☐ il trasferimento dell' HSV a pazienti quando l'operatore sviluppa un giradito erpetico
- ☐ l'acquisizione dell' HSV da parte dell'operatore durante la pulizia del cavo orale del paziente

- Trasmissione per contatto indiretto: Trasmissione di un agente da un serbatoio a un ospite suscettibile attraverso oggetti contaminati che fungono da tramite quali strumenti, apparecchiature, dispositivi, mani non pulite, guanti contaminati. Le opportunità di trasmissione mediante contatto indiretto includono:

- ☐ la trasmissione di patogeni ad un paziente attraverso le mani dell'operatore, se questo non ha eseguito l'igiene delle mani tra un paziente e l'altro
- ☐ la trasmissione di patogeni ad un paziente attraverso i guanti contaminati utilizzati dall'operatore
- ☐ la trasmissione di patogeni attraverso strumenti o dispositivi contaminati utilizzati per la cura di più pazienti senza essere sottoposti ad idoneo ricondizionamento o contaminati da sangue o liquidi biologici che vengono condivisi tra più pazienti, senza essere puliti o disinfettati tra un uso e l'altro, o non puliti adeguatamente prima di essere sottoposti a procedure di sterilizzazione o disinfezione.

I principali agenti infettivi trasmessi per contatto sono gli MDROs (MRSA, VRE, ESBL, ecc.), Clostridium difficile. Tra le parassitosi si ricorda l'acaro della scabbia (Sarcoptes Scabiei), il pidocchio del cuoio capelluto, la piattola della pediculosi del pube e il pidocchio della pediculosi del corpo. Per prevenire l'acquisizione di agenti infettivi trasmessi per contatto diretto o indiretto è richiesta:

- un'adeguata igiene delle mani scegliendo la pratica più efficace (frizionamento alcolico delle mani o lavaggio semplice, antisettico o chirurgico delle mani)
- un corretto uso dei guanti sia per la scelta del materiale di composizione (lattice, lattice privo di polvere, nitrile, vinile, gomma, ecc.) sia per tipologia (sterile chirurgico, sterile ambidestro, non sterile, ecc.)
- un corretto uso di camici per proteggere le braccia e le aree del corpo esposte degli operatori sanitari e prevenire la contaminazione della divisa da sangue liquidi biologici e altro materiale potenzialmente infetto. Per la scelta del camice è importante basarsi sulla tipologia di interazione con il paziente, includendo la possibilità di venire a contatto con sangue liquidi biologici materiale infetto o potenzialmente infetto che può penetrarne la barriera.

Domanda 198 ITTERO SECONDARIO A TUMORE PANCREAS

Il carcinoma del pancreas si sviluppa spesso senza sintomi precoci; la maggioranza di essi sono dovuti alla posizione del pancreas ed ai suoi rapporti con gli organi circostanti. Uno dei principali sintomi è l'ittero (ossia colorito giallo della cute e delle sclere): compare quando la bilirubina, una sostanza normalmente prodotta dal fegato, si accumula nel sangue. La bilirubina normalmente fluisce dalle vie biliari all'intestino passando attraverso il pancreas: se questo passaggio è bloccato da un aumento di dimensioni del pancreas, la bilirubina si riversa nel sangue causando l'ittero. Solitamente l'ittero si associa ad un colore scuro delle urine e ad un colorito chiaro delle feci

Se all'intervento si trova un tumore non resecabile ed è presente o imminente un'ostruzione gastroduodenale o coledocica, si esegue di solito un intervento di doppio bypass gastrico e biliare. Nei pazienti con lesioni inoperabili e con ittero, il posizionamento endoscopico di un'endoprotesi biliare risolve l'ittero. Tuttavia, per le complicanze associate alle endoprotesi, si deve prendere in considerazione il bypass chirurgico nei pazienti con lesioni non resecabili se l'aspettativa di vita è > 6-7 mesi.

Se la chirurgia palliativa o il posizionamento endoscopico di uno stent biliare non riescono a risolvere il prurito secondario all'ittero ostruttivo, si può ricorrere alla colestiramina (4 g PO da 1 volta/die a qid).

Domanda 199 NUTRIZIONE PZ CON LARINGECTOMIA

Per 10-14 giorni dopo l'intervento, il pz non può assumere cibo per bocca. Fonti alternative di nutrizione e idratazione comprendono la somministrazione di liquidi per via endovenosa, la nutrizione enterale per mezzo di un sondino nasogatrigo o la nutrizione parenterale totale.

Quando il pz è pronto ad assumere nuovamente un'alimentazione orale, l'infermiere gli deve spiegare che all'inizio riceverà solo cibi semiliquidi perché più facili da inghiottire. L'infermiere istruisce il pz a evitare alimenti dolci, perché aumentano la salivazione e sopprimono l'appetito. I cibi solidi vengono somministrati quando tollerati. Inoltre egli deve essere istruito a sciacquarsi la bocca con acqua tiepida o con colluttori e a lavarsi spesso i denti.

Il pz può avvertire una diminuzione dei sensi del gusto e dell'olfatto per un certo periodo dopo l'intervento. L'aria inalata passa direttamente nella trachea, non entrando attraverso il naso e le terminazioni olfattive. Poiché olfatto e gusto sono strettamente connessi, anche quest'ultimo può essere compromesso. Tuttavia, con il tempo, il pz si abitua a questo problema e l'olfatto si adatta a soddisfare i bisogni della persona, spesso con un ritorno di interesse per l'alimentazione. L'infermiere osserva il pz per una deglutizione difficile, in particolare quando riprende l'alimentazione, e riferisce questi fenomeni al medico.

Domanda 199 bis LARINGECTOMIA PROMOZIONE DELLA NUTRIZIONE AL PZ OPERATO DI

In base allo stadio del tumore della laringe vi sono diversi tipi di interventi chirurgici; per tumori avanzati di 4 stadio si pratica l'asportazione completa della laringe (laringectomia totale) che provoca nell'assistito esiti invalidanti come la perdita della voce e la necessità di respirare attraverso un'apertura praticata nella porzione inferiore del collo (stoma).

Immediatamente dopo essere stati sottoposti all'intervento chirurgico, molti pazienti laringectomizzati incontrano problemi con la deglutizione (la cosiddetta disfagia). Poiché la deglutizione implica la coordinazione tra più di venti muscoli e parecchi nervi, un danno indotto dalla chirurgia o dalla radioterapia ad un qualsiasi componente del sistema può creare problemi nella deglutizione. Il pz viene inizialmente nutrito ed idratato attraverso NE tramite SNG. Quando la persona è pronta ad alimentarsi per bocca, il logopedista effettua lo studio della deglutizione per valutare il rischio di inalazione delle vie aeree. L'infermiere spiega al pz che all'inizio riceverà solo cibi semisolidi, perché più facili da deglutire. L'infermiere rimane vicino alla persona assistita in occasione dei primi pasti, tenendo pronto il sistema di aspirazione vicino al letto in caso di necessità. Istruire il pz ad evitare cibi dolci, che aumentano la salivazione e riducono l'appetito, e sciacquarsi la bocca dopo il pasto con acqua tiepida e lavarsi spesso i denti.

Con il passaggio ad una dieta solido morbida si possono presentare episodi di ostruzione di cibo nella porzione superiore dell'esofago, ci sono diversi i modi per evitarli:

- Mangiare lentamente e con pazienza
- Prendere bocconi di cibo piccoli e masticarli per bene
- Deglutire un po' per volta piccole quantità di cibo, miscelandolo sempre con liquidi all'interno della bocca prima di mandarlo giù. Da considerare che i liquidi caldi sono più facili da deglutire.
- Se necessario, bagnare il cibo con una quantità maggiore di liquidi (in alcuni individui i liquidi caldi potrebbero essere più efficaci nel far scendere il cibo)
- Evitare cibi viscosi o difficili da masticare. Ognuno ha bisogno di scoprire per sé stesso/stessa quali alimenti sono più facili da ingerire. Difatti alcuni cibi sono facili da deglutire (ad esempio pane secco o tostato, yogurt e banane) mentre altri tendono ad essere viscosi (per esempio mele non sbucciate, la lattuga ect).

Domanda 200 LAVAGGIO ANTISETTICO DELLE MANI

Scopo:

- Prevenire le infezioni ospedaliere

- Distruggere rapidamente tutta la flora occasionale e di ridurre la carica microbica della flora residente.

Applicabilità:

Usi diversi da quelli indicati in seguito o utilizzo dell'antisettico dove non sia richiesto non solo non danno vantaggi dal punto di vista microbiologico, ma possono procurare anche dermatiti da contatto e concomitanti variazioni della flora residente.

Modalità operative:

Quando: Prima e dopo procedure invasive, in occasione di tecniche che richiedano l'utilizzo di guanti sterili, prima di assistere pazienti immunodepressi, dopo il contatto con pazienti contagiosi, dopo l'esecuzione di medicazioni infette o dopo manipolazione di secreti, escreti, sangue o altri materiali biologici, dopo contatto accidentale con materiale biologico

Materiale:

- Detergente antisettico iodio povidone o clorexidina;
- Salviette monouso.

Come:

- Bagnare mani e polsi con acqua corrente;
- Applicare uniformemente 5 ml di soluzione antisettica con detergente;
- Frizionare accuratamente unghie, dita, palmi e dorsali delle mani, polsi e parte degli avambracci per almeno 1 minuto;
- Sciacquare accuratamente sotto l'acqua corrente ;
- Asciugare con salviette monouso (tamponando);
- Se non c'è rubinetto a gomito o pedale con la salvietta chiudere il rubinetto.

Domanda 201 PROCEDURA ANTISEPSI CHIRURGICA DELLE MANI

L'antisepsi chirurgica delle mani e degli avambracci è un lavaggio accurato con sapone antisettico, eseguito da tutta l'equipe chirurgica che ha un contatto diretto con il campo operatorio sterile o con i dispositivi medici e/o attrezzature sterili utilizzati sul campo stesso.

Descrizione della procedura antisepsi chirurgica della mani e avambracci

SCOPO / OBIETTIVO: Fornire agli operatori sanitari raccomandazioni specifiche per l'esecuzione corretta dell'antisepsi chirurgica della mani e avambracci, al fine di:

- Eliminare la flora transitoria
- Ridurre la flora residente
- Ridurre il rilascio di batteri cutanei dalle mani dell'equipe chirurgica per tutta la durata della procedura
- Far acquisire comportamenti uniformi sulla pratica dell'antisepsi chirurgica delle mani e avambracci

CAMPO DI APPLICAZIONE: Operatori sanitari coinvolti negli interventi chirurgici o procedure altamente invasive, in tutti i luoghi in cui vengono effettuati

LUOGO DI APPLICAZIONE: Tutti i luoghi in cui vengono effettuati interventi chirurgici o procedure altamente invasive

RESPONSABILITA': L'adozione delle misure descritte nel presente documento deve avvenire in maniera sistematica da parte di tutta l'equipe chirurgica, nel rispetto delle specifiche competenze professionali ed in relazione alle singole attività dettagliate nel documento, in tutti i luoghi in cui vengono effettuati interventi chirurgici o procedure altamente invasive

MATRICE DELLA RESPONSABILITA'

- R = responsabile C = coinvolto

DESTINATARI: Equipe Chirurgica

RISORSE UMANE: Equipe Chirurgica

RISORSE MATERIALI:

- Soluzione detergente con antisettico dotata di dosatore/dispenser con sistema no touch
 1. Clorexidina 4%
 2. Iodopovidone 10%
 3. Triclosan 1%
 4. Clorossidante elettrolitico 0,1%
- Punto acqua
- Asciugamani monouso sterili
- Limetta per pulire l'area sotto le unghie
- Spazzolino chirurgico sterile monouso
- Contenitori per rifiuti

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'	Medico	COORDINATORE	Infermiere Strumentista	PERSONALE DI SUPPORTO
Esecuzione della procedura antisepsi chirurgica delle mani e avambracci	R	R	R	C
Approvvigionamento del materiale		R	R/C	C
Formazione	R	R	R	C
Controllo	R	R	R	C

AZIONI	MOTIVAZIONE
QUANDO ESEGUIRLA	
• La procedura deve essere applicata Prima di ogni intervento chirurgico o procedure altamente invasive	• Eliminare la flora transitoria • Ridurre la flora residente • Ridurre il rilascio di batteri cutanei dalle mani dell'equipe chirurgica per tutta la durata della procedura • Far acquisire comportamenti uniformi sulla pratica dell'antisepsi chirurgica delle mani e avambracci.

FASI DELLA PREPARAZIONE CHIRURGICA DELLE MANI	
FASI PRIMA DI INIZIARE LA PREPARAZIONE CHIRURGICA DELLE MANI E AVAMBRACCI	
• Tenere le unghie corte e prestarvi particolare attenzione durante il lavaggio	• La maggior parte dei microbi sulle mani proviene dalla superficie inferiore delle unghie
• Togliere orologi, anelli, fedi, ecc... prima di entrare nel reparto operatorio	Possono ospitare microrganismi patogeni
Lavare braccia e mani fino ai gomiti con sapone non medicato prima di entrare in sala operatoria	Elimina lo sporco visibile e la flora transitoria
Pulire l'area sotto le unghie con l'apposita limetta Se si utilizzano spazzolini servirsi di prodotti sterili e monouso	La crescita batterica si verifica per lo più lungo il primo mm prossimale dell'unghia, adiacente alla cute subungueale Smaltire nel contenitori per rifiuti speciali
Indossare copricapo, mascherina ed eventuali DPI	Protezione del campo operatorio dalla contaminazione microbica Protezione degli operatori da contaminazione con liquidi biologici potenzialmente infetti
PROTOCOLLO PER LO SCRUB CHIRURGICO CON SAPONE MEDICATO	
Effettuare lo scrub chirurgico con soluzione antisettica con detergente su ciascun lato di ogni dito, tra le dita e sul dorso e sul palmo della mano per 2 minuti	Tecnica e tempo consigliati dall'OMS/2006, CCM, CDC/2002-2007
Effettuare lo scrub sulle braccia, tenendo sempre la mano più in alto rispetto al braccio.	In questo modo si evita la ricontaminazione delle mani con l'acqua che cola dal gomito Si impedisce all'acqua e sapone carichi di batteri di contaminare la mano
• Lavare l'interno e l'esterno del braccio, dal polso al gomito per un minuto • Ripetere la procedura sull'altro braccio e sull'altra mano, tenendo sempre sollevate le mani rispetto ai gomiti	In questo modo si evita la ricontaminazione delle mani con l'acqua che cola dal gomito • Si impedisce all'acqua e sapone carichi di batteri di contaminare la mano • Se la mano tocca in qualsiasi momento un oggetto qualsiasi, allungare la procedura di scrub per 1 minuto dedicandosi all'area contaminata
• Risciacquare mani e braccia passandoli sotto l'acqua in una sola direzione, dalla punta delle dita al gomito • Non spostare le braccia avanti e indietro attraverso il flusso d'acqua • Usare acqua tiepida	• Previene la ricontaminazione delle mani L'acqua molto calda rimuove una parte maggiore di acidi grassi protettivi della cute

• Entrare nella sala operatoria tenendo le mani sollevate rispetto ai gomiti	• Evita la contaminazione delle mani
• In ogni istante della procedura non versare acqua sugli indumenti chirurgici	• L'ambiente umido favorisce la crescita di microrganismi
Una volta entrati in sala operatoria asciugare accuratamente le mani e le braccia con asciugamani monouso sterili e tecnica asettica Tamponare la cute Procedere dalle dita fino al gomito	• L'umidità residua potrebbe favorire crescita di microrganismi • Evita abrasioni • Una volta asciutte le mani sono sicure
• Eliminare gli asciugamani nel contenitore per rifiuti evitando di toccare con le mani	• Evita la contaminazione delle mani pulite con le superfici ambientali
DURATA DELL'INTERA PROCEDURA	
• 5 minuti circa	• Il tempo è sufficiente a ridurre efficacemente le conte batteriche

RACCOMANDAZIONI

1. Lavare le mani con acqua e sapone o con sapone antisettico quando le mani sono visibilmente sporche o contaminate con materiale proteico o visibilmente imbrattate di sangue o altri liquidi organici **(CDC 2002-2007/IA, WHO 2006/IB, EPIC 2007/A)**
2. Per rendere efficace l'igiene delle mani non indossare unghie artificiali o estensione delle unghie **(CDC 2002/II, WHO 2006/II)**
3. Tenere le unghie tagliate corte, meno di 0.5 cm di lunghezza **(CDC 2002/II, WHO 2006/II)**
4. Rimuovere anelli e monili poiché in condizioni di scarsa manutenzione possono ospitare microrganismi in grado di contaminare una sede corporea con potenziali patogeni **(CDC 2002/II, WHO 2006/II)**
5. Curare e coprire eventuali lesioni in quanto facilitano la penetrazione microbica **(CDC 2002/IA, WHO 2006/IA)**
6. Evitare l'applicazione di creme emollienti durante il turno di servizio poiché favoriscono l'adesione di germi sulla cute (è indicato applicarle a fine turno)
7. Il flacone del detergente antisettico liquido per mani deve essere posto in prossimità del punto acqua e deve essere fornito di dosatore o di un sistema no-touch **(CDC 2002/II, WHO 2006/IB)**
8. Le salviette antisettiche impregnate possono essere considerate un'alternativa al lavaggio delle mani con acqua e sapone **(CDC 2002/IB)**
9. Sul flacone del detergente antisettico deve essere apposta la data di apertura: questo consentirà di sostituire il prodotto secondo i tempi indicati dal produttore **(WHO 200/IB)**
10. Assicurarsi che gli erogatori/dispenser funzionino in modo corretto e affidabile, e che siano in grado di erogare il prodotto in quantità adeguata **(CDC 2002/II, WHO 2006/II)**
11. Conservare il detergente antisettico esclusivamente nella sua confezione originale: non travasare in altri flaconi e non rabboccare **(CDC 2002/IA, WHO 2006/IA)**

Domanda 202 LAVAGGIO SOCIALE DELLE MANI

Il lavaggio sociale è quello che dovrebbero far tutti, medici, infermieri, addetti alla mensa e, non ultimo, lo stesso paziente.

A cosa serve Permette di allontanare fisicamente lo sporco e la maggior parte della flora transitoria della cute.

Quando va fatto Andrebbe eseguito dopo ogni contatto con il paziente, a fine e a inizio turno, prima e dopo aver usato i guanti. Spesso non ci si pensa, ma anche gli indumenti, la biancheria del letto, i mobili vicino al letto e altri oggetti nelle immediate vicinanze del malato possono essere contaminati. Nell'immagine sono messi in evidenza le sedi di maggior contaminazione per le mani di medici infermieri.

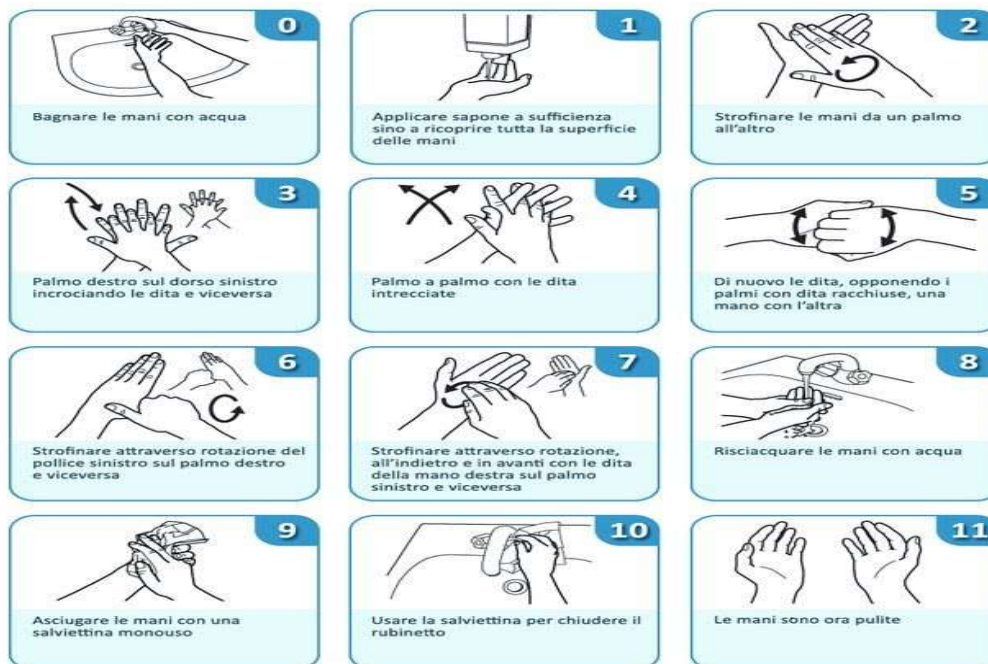
Cosa si usa per il lavaggio sociale: si possono utilizzare i normali saponi che si trovano in commercio.

Come si fa: La durata non dovrebbe essere inferiore ai **40-60 secondi** e si effettua così come mostrato in figura. Spesso si trascura la fase dell'asciugatura, che invece è altrettanto importante; assolutamente da evitare sono gli asciugamani, che invece si ritrovano ancora oggi in molti reparti, molto meglio utilizzare la carta assorbente. Sarebbe inoltre preferibile utilizzare rubinetti a gomito o a pedale per evitare l'errore che molti medici compiono ossia avvitare il rubinetto dell'acqua, ricettacolo di germi, con le mani appena lavate, vanificando l'efficacia di tutta la procedura; è buona norma invece utilizzare un fazzoletto anche per chiudere il rubinetto.

Come lavarsi le mani?

Lavare le mani quando sono sporche, oppure utilizzare le salviettine monouso

Durata della procedura: 40-60 secondi



Fonte: World Health Organization

Domanda 203 LDD/ LDP PREVENZIONE, CLASSIFICAZIONE, CURA

DEFINIZIONE: La lesione da pressione (LDP) è un'area localizzata di danno della cute (epidermide e derma) e dei tessuti sottocutanei (muscolatura e ossa) causata da forze di pressione, trazione, frizione o da una combinazione di questi fattori, che si forma normalmente in corrispondenza di prominenze ossee e la cui gravità è classificata in stadi. La persistente e prolungata compressione, che supera i 32 mm di mercurio, provoca ischemia, diminuzione locale e temporanea dell'apporto di sangue, ai tessuti e strozzatura dei vasi sanguigni, con conseguente necrosi tissutale. In particolare, entro un'ora possono instaurarsi ischemia e rossore. Se la pressione continua per più di 2 ore, si verifica necrosi (morte del tessuto) nell'area interessata.

Le prominenze ossee più frequenti per l'insorgenza e lo sviluppo delle LDP sono il sacro, l'occipite, le tuberosità ischiatiche, l'area del trocantere dell'anca, i talloni, i malleoli e il padiglione auricolare.

STADIAZIONE: In accordo al Sistema Internazionale di Classificazione delle Ulcere da Pressione, si distinguono quattro stadi:

- **STADIO 1:** Eritema persistente della cute integra
- **STADIO 2:** Lesione cutanea a spessore parziale, che coinvolge l'epidermide e/o il derma. La lesione è superficiale e clinicamente si presenta come un'abrasione, una vescicola o una lieve cavità
- **STADIO 3:** Lesione a spessore totale di cute e sottocute, che si può estendere fino alla sottostante fascia muscolare senza però attraversarla. La lesione si presenta clinicamente come una cavità profonda che può sotto minare o meno il tessuto contiguo.
- **STADIO 4:** Perdita di tessuto a tutto spessore, con estesa distruzione dei tessuti, necrosi e danno ai muscoli e alle strutture di supporto.

VALUTAZIONE DELLE LDP: deve essere eseguita prendendo in considerazione i seguenti aspetti:

stadio/gravità, localizzazione, dimensione/profondità, presenza di cavità, tessuto sotto minato, tunnelizzazione, letto della ferita, margini e cute perilesionale, essudato, tessuto necrotico, tessuto di granulazione/riepitelizzazione, odore.

I fattori di rischio determinanti l'insorgenza delle lesioni si distinguono in:

- **FATTORI INTRINSECI:** immobilità, alterato controllo vasomotorio, alterazioni del circolo sanguigno, riduzione della sensibilità cutanea, atrofia della massa muscolare, cachessia, malnutrizione, infezioni sistemiche o localizzate, scadenti condizioni generali, disturbi della personalità con conseguente deficit della cura di sé, problemi di gestione del paziente
- **FATTORI ESTRINSECI:** allettamento e inadeguata mobilitazione dei pazienti, compressione prolungata, sfregamento cutaneo, piano di appoggio inadeguato, carenze igieniche e scarsa igiene
- **FATTORI ESTRINSECI LOCALI:** aumento della temperatura a livello locale e diaforesi, scarsa aerazione della cute, presenza di corpi estranei, umidità, forze di taglio e sfregamento

PREVENZIONE DELLE LDP:

- Stabilire delle posizioni e rotazioni scritte all'interno di tabelle, comprese quelle con mezzi di supporto che riducono la pressione
- Adottare la posizione a 30° quando il paziente è sdraiato di lato
- Prevenire contatti diretti tra prominenze ossee con l'uso di cuscini e cunei di schiuma
- Usare una traversa di sollevamento
- Stimolare il paziente sulla sedia a rotelle a cambiare posizione ogni 15 minuti
- Sollevare i talloni dal letto con cuscini posti longitudinalmente per sostenere le gambe
- Adottare posizioni opportune variandole
- Ispezionare la cute almeno una volta al giorno
- Usare agenti detergenti delicati, evitando di usare acqua calda
- Evitare massaggi sulle prominenze ossee
- Applicare lozioni e creme idonee sulla cute
- Usare barriere per proteggere la cute del paziente se è incontinent
- Pulire la cute quando si sporca e a intervalli regolari

CURA

Terapia medica: Usare tecniche sterili nella cura di tutte le LDP per prevenire complicanze e lesioni secondarie. Pulire la ferita con soluzione fisiologica o ringer lattato o con disinfettanti non citotossici ad ogni cambio di medicazione, usando siringhe sterili di 35ml e aghi da 19G o cateteri. L'antisepsi è consigliata solo in presenza dei segni/sintomi di infezione. Gli antisettici consigliati sono su base acquosa e devono essere lasciati agire sulla lesione per il tempo indicato dalla scheda tecnica, al termine dell'applicazione devono essere risciacquati con soluzione fisiologica. Lo sbrigliamento della ferita deve essere fatto secondo necessità e può essere chirurgico e/o conservativo con taglienti, enzimatico, autolitico, meccanico e fisico. Si possono applicare sostanze enzimatiche localmente o può essere usato un metodo di medicazioni asciutte- umide o l'idroterapia.

Terapia farmacologica: Possono essere somministrati antibiotici, vitamine e Sali minerali

Dieta: Deve essere ben bilanciata, in base alle esigenze del paziente, con adeguato supporto di calorie, proteine, vitamine e minerali, e con adeguato apporto di liquidi per favorire la guarigione della lesione e prevenire danni tissutali.

Attività fisica: Se possibile effettuare esercizi di fisioterapia attiva, altrimenti svolgere esercizi passivi varie volte al giorno.

Scale di valutazione: Esistono numerose scale di valutazione che consentono di prevederne il rischio le più diffuse sono:

La scala Norton prende in considerazione 5 parametri, condizioni generali, stato mentale, deambulazione, mobilità, incontinenza e compilata la tabella abbiamo un punteggio di rischio.

La scala di Braden utilizza 6 indicatori, percezione sensoriale, umidità, attività, mobilità, alimentazione, frizione-scivolamento.

La scala Waterlow prende in considerazione molti più parametri: corporatura, aspetto della cute, sesso, età, continenza, mobilità, la nutrizione e altri elementi di rischio malnutrizione, deficit neurologici, interventi chirurgici e farmacoterapia.

La scala Knoll valuta 8 parametri: Stato di salute generale, stato di coscienza, attività, mobilità, incontinenza, alimentazione, assunzione di liquidi per os. malattie predisponenti.

Domanda 204 LEGGE 3/2018 LORENZIN

La legge "Delega al Governo in materia di sperimentazione clinica di medicinali nonché disposizioni per il riordino delle professioni sanitarie e per la dirigenza sanitaria del Ministero della salute" è pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 3/2018 ed è entrata in vigore il 15 febbraio 2018. Nasce ufficialmente la FNOPI, la Federazione nazionale Ispasvi cambia nome: ora – dal momento dell'entrata in vigore della legge il 15 febbraio - è ufficialmente Federazione nazionale degli Ordini delle professioni infermieristiche, la più grande d'Italia con i suoi 440mila iscritti. E i Collegi provinciali sono Ordini provinciali delle professioni infermieristiche: Opi.

Questa legge prevede che ci vorrà un decreto del ministero della Salute per determinare la composizione del Consiglio direttivo dell'Ordine, garantendo "un'adeguata rappresentanza di tutte le professioni che ne fanno parte": in questo caso infermieri e infermieri pediatrici.

DIFFERENZE TRA ENTI SUSSIDIARI ED ENTI AUSILIARI

La differenza tra essere enti ausiliari ed enti sussidiari dello Stato è che nel primo caso gli Ordini non svolgono una funzione amministrativa attiva, ma solo una funzione di iniziativa e di controllo, nell'altro caso, in base al principio di sussidiarietà, possono svolgere compiti amministrativi in luogo e per conto dello Stato.

In questa veste ad esempio stabilisce la legge che vigilino sugli iscritti agli albi, in qualsiasi forma giuridica svolgano la loro attività professionale, compresa quella societaria, irrogando direttamente sanzioni disciplinari secondo una graduazione correlata alla volontarietà della condotta, alla gravità e alla reiterazione dell'illecito, tenendo conto degli obblighi a carico degli iscritti, derivanti dalla normativa nazionale e regionale e dalle disposizioni contenute nei contratti e nelle convenzioni nazionali di lavoro.

STRUTTURA DELLA LEGGE

La professione infermieristica avrà a livello centrale una Federazione nazionale che coordina gli Ordini di livello provinciale ed emana il Codice Deontologico che deve essere approvato dal Consiglio Nazionale con il via libera di almeno due terzi dei consiglieri presidenti di Ordine.

Le Federazioni sono dirette dal Comitato centrale costituito da quindici componenti eletti dai presidenti di Ordine. Ciascun presidente dispone di un voto per ogni cinquecento iscritti e frazione di almeno duecentocinquanta iscritti al rispettivo albo.

Ogni Comitato centrale elegge nel proprio seno, a maggioranza assoluta degli aventi diritto, il presidente, il vice presidente, il tesoriere e il segretario, che possono essere sfiduciati, anche singolarmente, con la maggioranza qualificata dei due terzi degli aventi diritto.

I Comitati centrali e le commissioni di albo sono sciolti quando non siano in grado di funzionare regolarmente o se si configurano gravi violazioni della normativa.

Lo scioglimento è disposto con decreto del ministro della Salute. Con lo stesso decreto è nominata una commissione straordinaria di cinque componenti, di cui non più di due iscritti agli albi professionali della categoria; alla commissione competono tutte le attribuzioni del Comitato o della commissione disciolti. Entro tre mesi dallo scioglimento si deve procedere alle nuove elezioni. Il nuovo Comitato centrale eletto dura in carica quattro anni

Si deve poi realizzare una commissione separata di albo per gli infermieri e per gli infermieri pediatrici, in analogia con quanto avviene per medici e odontoiatri e poiché la legge stabilisce che questo tipo di struttura abbia 7 componenti se gli iscritti non superano i 1.500 ma sono inferiori a 3.000; 9 se superano i 3.000, nel caso della Federazione avrà 9 componenti, nel caso dei singoli Ordini il numero invece sarà relativo agli iscritti.

I Consigli Direttivi degli Ordini Provinciali avranno fino a 7 componenti se gli iscritti sono fino a 500, 9 se sono tra 500 e 1500, 15 oltre i 1500. Con il Comitato centrale garantiscono equilibrio tra i generi e le generazioni. Ogni collegio dei revisori avrà un presidente iscritto nel Registro dei revisori legali e sarà composto da tre membri, di cui uno supplente, eletti tra gli iscritti agli albi.

Tuttavia, se il numero dei professionisti residenti nella circoscrizione geografica è basso in relazione al numero degli iscritti a livello nazionale o ci sono altre ragioni di carattere storico, topografico, sociale o demografico, il ministero della Salute, d'intesa con le rispettive Federazioni nazionali e sentiti gli Ordini interessati, può disporre che un Ordine abbia per competenza territoriale due o più circoscrizioni geografiche confinanti o anche una o più Regioni.

ELEZIONI

terranno ogni 4 anni e non più 3. Chi è stato presidente, vice, tesoriere e segretario, può essere rieletto nella stessa carica consecutivamente una sola volta. Il mandato corrente non si considera tra quelli validi per il limite di una sola rielezione.

L'elezione del Consiglio direttivo e della commissione di albo è valida in prima convocazione se hanno votato almeno i due quinti degli iscritti, in seconda convocazione qualunque sia il numero dei votanti purché non inferiore a un quinto degli iscritti. A partire dalla terza convocazione la votazione è valida qualunque sia il numero dei votanti.

Le votazioni durano da un minimo di due a un massimo di cinque giorni consecutivi, di cui uno festivo, e si svolgono anche in più sedi, in modo di garantire la piena accessibilità in ragione del numero degli iscritti, dell'ampiezza territoriale e delle caratteristiche geografiche.

Se l'Ordine ha un numero di iscritti superiore a cinquemila, la durata delle votazioni non può essere inferiore a tre giorni.

Nuovo meccanismo per i risultati: devono essere comunicati entro quindici giorni da ciascun Ordine alla rispettiva Federazione nazionale e al ministero della Salute.

A stabilire come saranno i seggi sarà un decreto del ministero della Salute da emanare entro 60 giorni dall'approvazione della legge. E dovranno garantire la terzietà di chi ne fa parte, le procedure per l'indizione delle elezioni, per la presentazione delle liste e per lo svolgimento delle operazioni di voto e di scrutinio e le modalità di conservazione delle schede, prevedendo nel caso la possibilità per gli Ordini di stabilire che le votazioni abbiano luogo con modalità telematiche che quindi non è automaticamente operativa e possibili, ma, anche in questo caso, legata a un decreto del ministro della Salute

POTERE DISCIPLINARE

Si separa la funzione istruttoria da quella giudicante. Gli uffici istruttori sono composti da 5 a 11 iscritti di commissioni albo esterne a quella dell'ordine nel cui territorio è avvenuto il fatto in giudizio.

Abusivismo - Il comma 1 dell'articolo 12 sostituisce l'articolo 348 del codice penale, e aumenta le sanzioni per gli abusivi dall'attuale "milione di lire" prevedendo la reclusione fino a 3 anni e la multa da 10mila a 50mila euro. La pena però aumenta con reclusione fino a 5 anni e multa fino a 75mila euro per il professionista prestanome, che rischia anche l'interdizione da 1 a 3 anni dall'attività.

La sentenza è pubblicata e c'è la confisca della strumentazione usata per commettere il reato che i comuni indirizzeranno a fini assistenziali. In caso di omicidio colposo per l'abusivo (aggiunta ad articolo 589 c.p.) c'è la reclusione da 3 a 10 anni.

In caso di lesioni colpose (art 590 cp) la reclusione va da 6 mesi a 2 anni e la pena per lesioni gravissime è la reclusione da un anno e mezzo a 4 anni. Per chi eserciti un'arte ausiliaria delle professioni sanitarie senza licenza c'è la sanzione amministrativa fino a 7.500 euro

RESPONSABILITA'

Si confermano le norme della legge Gelli (legge 24/2017) secondo cui in caso di condanna per responsabilità amministrativa di una struttura e di rivalsa di questa sul professionista per dolo o colpa grave, l'importo del risarcimento non supererà il triplo del valore maggiore della retribuzione lorda o della retribuzione dell'anno di inizio della condotta causata dall'evento o nell'anno subito precedente o successivo. Il Fondo di garanzia per i danni da responsabilità sanitaria previsto dalla legge 24 tra gli altri compiti dovrà agevolare l'accesso alla copertura assicurativa dei sanitari libero professionisti.

Domanda 205 LEGGE 38/2010

Nel 2010 è stata emanata la **Legge 15 marzo 2010, n. 38** concernente “Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore” (Gazzetta Ufficiale n. 65 del 19 marzo 2010).

Si tratta di una legge fortemente innovativa, che per la prima volta garantisce l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore da parte del malato, nell'ambito dei livelli essenziali di assistenza, al fine di assicurare il rispetto della dignità e dell'autonomia della persona umana, il bisogno di salute, l'equità nell'accesso all'assistenza, la qualità delle cure e la loro appropriatezza riguardo alle specifiche esigenze.

La legge, tra le prime in Europa, tutela all'art. 1 “il diritto del cittadino ad accedere alle cure palliative e alla terapia del dolore”, ed individua tre reti di assistenza dedicate alle cure palliative, alla terapia del dolore e al paziente pediatrico. Per quest'ultimo, inoltre riconosce una particolare tutela ed attenzione come soggetto portatore di specifici bisogni ai quali offrire risposte indirizzate ed adeguate alle sue esigenze e a quella della famiglia che insieme deve affrontare il percorso della malattia.

Le strutture sanitarie che erogano cure palliative e terapia del dolore devono assicurare un programma di cura individuale per il malato e per la sua famiglia, nel rispetto dei principi fondamentali della tutela della dignità e dell'autonomia del malato, senza alcuna discriminazione; della tutela e promozione della qualità della vita in ogni fase della malattia, in particolare in quella terminale, e di un adeguato sostegno sanitario e socio-assistenziale della persona malata e della famiglia.

Gli aspetti più rilevanti del testo legislativo riguardano:

Rilevazione del dolore all'interno della cartella clinica. All'interno della cartella clinica, nelle sezioni medica ed infermieristica, in uso presso tutte le strutture sanitarie, devono essere riportati le caratteristiche del dolore rilevato e della sua evoluzione nel corso del ricovero, nonché la tecnica antalgica e i farmaci utilizzati, i relativi dosaggi e il risultato antalgico conseguito.

Reti nazionali per le cure palliative e per la terapia del dolore

Il Ministero promuove l'attivazione e l'integrazione di due reti della terapia del dolore e delle cure palliative che garantiscono ai pazienti risposte assistenziali su base regionale e in modo uniforme su tutto il territorio nazionale. L'Accordo della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 16 dicembre 2010 sulle “linee guida per la promozione, lo sviluppo e il coordinamento degli interventi regionali nell'ambito della rete di cure palliative e della rete di terapia del dolore”, stabilisce che venga costituito, con appositi provvedimenti regionali e aziendali, una struttura specificatamente dedicata al coordinamento della rete di cure palliative e di terapia del dolore.

Semplificazione delle procedure di accesso ai medicinali impiegati nella terapia del dolore

La legge modifica il Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza (DPR 309 del 1990) semplificando la prescrizione dei farmaci oppiacei non iniettabili: ai medici del Servizio sanitario nazionale sarà consentito prescrivere tale classe di farmaci non più su ricettari speciali, ma utilizzando il semplice ricettario del Servizio sanitario nazionale (non più quello in triplice copia).

Formazione del personale medico e sanitario: Con decreti del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministro della salute, verranno individuati specifici percorsi formativi in materia di cure palliative e di terapia del dolore connesso alle malattie neoplastiche e a patologie croniche e degenerative; verranno inoltre individuati i criteri per l'istituzione di master in cure palliative e nella terapia del dolore. La legge prescrive che in sede di Conferenza Stato-Regioni, su proposta del Ministro, vengano individuate le figure professionali con specifiche competenze ed esperienza nel campo delle cure palliative e della terapia del dolore.

Il Ministero avrà un ruolo fondamentale nella concreta ed uniforme attuazione delle disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore.

Domanda 206 LEGGE 42/1999

Per parlare di Professione Infermieristica moderna occorre fare necessariamente un passo indietro nel tempo e ricostruire le tappe fondamentali che hanno fatto la storia degli infermieri. Dalla madre-soccorritrice alle intuizioni di Florence Nightingale: il passo non è stato breve e la categoria chiede ancora oggi un riconoscimento sociale, culturale, economico ed occupazionale che stenta ad arrivare.

L'**Infermieristica** è un corpus complesso e sistematico di conoscenze e strumenti teorico-metodologici volti all'esercizio delle funzioni di tutela e promozione della salute, individuale e collettiva.

Per giungere a questo livello si sono dovute attuare una serie di disposizioni normative (D.M. 739/94, **Legge n.42/99**, Legge 251/2000, Legge 43/2006, **Codice Deontologico**), che hanno sancito il definitivo superamento del concetto di ausiliarità e mera esecutività dell'assistenza infermieristica in relazione alla professione medica.

LEGGE N.42/99

Dopo l'emanazione del profilo professionale nel '94 e fino al '99, quindi per quasi 5 anni, *paradossalmente* nella legislazione sanitaria coesistevano due profili:

- quello che ci ergeva a professionisti ovvero la **Legge 26 febbraio 1999, n. 42** (pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 50 del 2 marzo 1999)
- e quello che ci relegava a semplici lavoratori tecnici come da **mansionario**.

Legalmente gli infermieri erano ancora influenzati dal **DPR N° 225 del 1974** ovvero il "Mansionario". È solo attraverso la sua abrogazione con la **Legge 42/99** l'infermiere passa dalla natura tecnica (**professionale**) ad una intellettuale (**professionista**).

L'abrogazione del mansionario: campi di attività senza ausiliarità

Con la dicitura: Legge 26 febbraio 1999, n. 42 Disposizioni in materia di professioni sanitarie.

1. La denominazione "professione sanitaria ausiliaria" nel testo unico delle leggi sanitarie, approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265, e successive modificazioni, nonché in ogni altra disposizione di legge, è sostituita dalla denominazione "professione sanitaria".

con la **legge 42/99** viene sostituita la nomenclatura di "**professione sanitaria ausiliaria**" con la più autorevole "**professione sanitaria**".

Vengono specificati i titoli equipollenti, e ovviamente abrogato il **mansionario D.P.R 14 marzo 1974, N° 225** ad esclusione del 6° articolo che specifica le mansioni dell'infermiere generico (ormai prossimo all'estinzione).

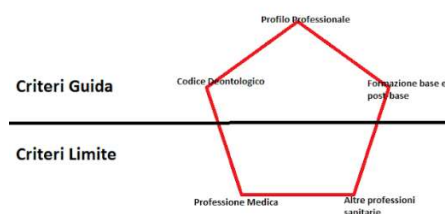
[...] Il campo proprio di attività e di responsabilità delle professioni sanitarie di cui all'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni, è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei relativi profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi di diploma universitario e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici, fatte salve le competenze previste per le professioni mediche e per le altre professioni del ruolo sanitario per l'accesso alle quali è richiesto il possesso del diploma di laurea, nel rispetto reciproco delle specifiche competenze professionali.

Legge 42/99: i criteri guida e i criteri limite è ciò che dice cosa siamo

Nel vuoto di competenze che avrebbe lasciato il solo **profilo professionale** si specifica quindi un pentagono che delimita l'ambiente di **competenze dell'infermiere**.

Un pentagono diviso da una linea concettuale tra guida e limite:

- **tre criteri guida:** profilo professionale, codice deontologico, formazione base/post-base.
- **due criteri limite:** professione del medico e delle altre professioni.



Domanda 207 LEGGE 81/2008

Quando si parla di tutela dei lavoratori e di sicurezza sul luogo di lavoro, il **d.lgs. 81/2008**, ovvero il "**Testo Unico per la Sicurezza del Lavoro**" non può che rappresentare la base disciplinare di maggiore interesse e

rilevanza. Il **d.lgs. 81/2008** è un provvedimento normativo che è stato emanato al fine di riordinare e di coordinare, all'interno di un unico testo, tutte le norme in materia di salute e di sicurezza dei lavoratori nel luogo di lavoro.

Il decreto stabilisce il modo in cui debbano essere obbligatoriamente effettuate una serie di azioni preventive, come la valutazione dei **rischi in azienda** e, conseguentemente, debbano essere adottati una serie di interventi per il **miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori**.

A titolo di esempio non esaustivo, rientrano in questo contesto: l'adeguamento delle strutture, degli impianti e delle attrezzature, il controllo di natura sanitaria, i corsi di formazione e tutti gli altri aspetti obbligatori, la cui carenza o mancanza potrebbero esporre l'azienda a significative sanzioni.

Per quanto invece riguarda i destinatari, si noti come l'importanza **del d.lgs. 81/2008** sia confermato dal fatto che tale provvedimento è applicato a **tutte le aziende**, private e pubbliche, di qualsiasi settore di attività, e a tutti i lavoratori e lavoratrici, subordinati e autonomi, nonché ai soggetti che possono essere equiparati ad essi.

Sulla base di quanto sopra anticipato, il datore di lavoro dovrà procedere ad effettuare una valutazione dei rischi presenti in azienda, adottare le misure di prevenzione e di protezione che possano eliminare o contenere i rischi, ma anche di assicurarsi che ogni lavoro sia adeguatamente formato e informato.

Stando a quanto suggerisce la **normativa**, per lavoratore si deve intendere qualsiasi persona, indipendentemente dalla tipologia di contratto, che svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione del datore di lavoro pubblico o privato, anche senza retribuzione, e anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, ma fatta eccezione per gli addetti ai servizi domestici e familiari. Una definizione molto ampia, che fa ricadere pertanto in tale concetto anche i volontari e gli apprendisti / studenti.

Per quanto invece concerne l'informativa, lo scopo principale della **condivisione di informazioni** ai lavoratori dovrà esser quello di: migliorare le loro conoscenze in materia, modificare alcuni comportamenti errati, consolidare quelli corretti indirizzati alla prevenzione e alla tutela della sicurezza, inoltre è assodato che la formazione dovrà essere rivolta in maniera specifica ai destinatari per il contesto operativo in cui operano, e che il datore di lavoro dovrà avere il compito di verificare se la formazione è stata efficace.

Particolare importanza è attribuita anche al ruolo del responsabile di servizio prevenzione e protezione (RSPP), da individuarsi tra le figure interne all'azienda, o in un consulente esterno.

AMBITO INFERMIERISTICO: La **responsabilità sulla sicurezza dei lavoratori** e la tutela della salute in capo agli infermieri viene definita dalla **Legge 81/2008** (Decreto Legislativo) "*Testo unico delle norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro*" che vale per tutto il mondo del lavoro e non solo per quello sanitario.

Il **responsabile generale della sicurezza dei lavoratori** è da attribuire sempre al datore di lavoro, nel nostro caso, il **Direttore Generale** dell'azienda sanitaria pubblica o privata in cui lavoriamo, attraverso:

- Il Servizio di Prevenzione e Protezione e il relativo responsabile: l'**Rspp**.
- Il **medico competente** o medico del lavoro

Questi organi in armonia con il datore del lavoro forniranno dei servizi di ispezione e controllo sugli ambienti di lavoro e formazione ai lavoratori per assicurare il rispetto della legge 81/2008, della sicurezza e della salubrità.

Coordinatore, in quanto *Preposto*, è il soggetto che si occupa di organizzare e coordinare le attività di lavoro. Secondo attribuzione e competenze devono:

- vigilare sulla **osservanza** da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché dalle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione;
- **informare** i loro superiori diretti in caso di persistenza della **inosservanza**;
- **verificare** affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni **accedano** alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- **richiedere** l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e di fornire le relative istruzioni;
- **informare** tempestivamente i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;

- **segnalare** tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia per ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- **frequentare** appositi e specifici **corsi di formazione**;

doveri degli infermieri

- prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro;
- contribuire insieme al datore di lavoro, ai dirigenti ed ai coordinatori preposti, all'**adempimento degli obblighi previsti** a tutela della salute;
- **osservare le disposizioni** e le istruzioni impartite a livello aziendale in materia di sicurezza;
- **utilizzare correttamente** le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e i dispositivi di protezione individuale;
- **segnalare** immediatamente al preposto/dirigente/datore di lavoro qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui venga a conoscenza;
- **non** rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- **non** compiere di propria iniziativa operazione o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- partecipare ai programmi di **formazione** e di **addestramento** organizzati dal datore di lavoro;
- sottoporsi ai **controlli sanitari** previsti o comunque disposti dal medico competente.

Rivolgersi al proprio Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (Rls) per ulteriori informazioni qui non specificate e adottare le politiche della propria azienda riguardo la sicurezza del lavoro.

Domanda 208 LEGGE 194/1978

Prima del 1978, l'interruzione volontaria di gravidanza (IVG), in qualsiasi sua forma, era considerata dal codice penale italiano un reato (art. 545 e segg. cod. pen., abrogati nel 1978). In particolare:

- causare l'aborto di una donna *non*consenziente (o consenziente, ma minore di quattordici anni) era punito con la reclusione da sette a dodici anni (art. 545),
- causare l'aborto di una donna consenziente era punito con la reclusione da due a cinque anni, comminati sia all'esecutore dell'aborto, sia alla donna stessa (art. 546),
- procurarsi l'aborto era invece punito con la reclusione da uno a quattro anni (art. 547)

CONTENUTO

La legge italiana sulla IVG è la **Legge 22 maggio 1978, n.194** (generalmente citata come "la 194") con la quale sono venuti a cadere i reati previsti dal titolo X del libro II del codice penale con l'abrogazione degli articoli dal 545 al 555, oltre alle norme di cui alle lettere b) ed f) dell'articolo 103 del T.U. delle leggi sanitarie.

La 194 consente alla donna, nei casi previsti dalla legge, di ricorrere alla IVG in una struttura pubblica (ospedale o poliambulatorio convenzionato con la Regione di appartenenza), nei primi 90 giorni di gestazione; tra il quarto e quinto mese è possibile ricorrere alla IVG solo per motivi di natura terapeutica.

Il prologo della legge (art. 1), recita:

Lo Stato garantisce il diritto alla procreazione cosciente e responsabile, riconosce il valore sociale della maternità e tutela la vita umana dal suo inizio.

L'interruzione volontaria della gravidanza, di cui alla presente legge, non è mezzo per il controllo delle nascite.

Lo Stato, le regioni e gli enti locali, nell'ambito delle proprie funzioni e competenze, promuovono e sviluppano i servizi socio-sanitari, nonché altre iniziative necessarie per evitare che l'aborto sia usato ai fini della limitazione delle nascite.

L'art. 2 tratta dei consultori e della loro funzione in relazione alla materia della legge, indicando il dovere che hanno nei confronti della donna in stato di gravidanza:

- informarla sui diritti a lei garantiti dalla legge e sui servizi di cui può usufruire;
- informarla sui diritti delle gestanti in materia laborale;

- suggerire agli enti locali soluzioni a maternità che creino problemi;
- contribuire a far superare le cause che possono portare all'interruzione della gravidanza.

Nei primi novanta giorni di gravidanza il ricorso alla IVG è permesso alla donna *“che accusi circostanze per le quali la prosecuzione della gravidanza, il parto o la maternità comporterebbero un serio pericolo per la sua salute fisica o psichica, in relazione o al suo stato di salute, o alle sue condizioni economiche, o sociali o familiari, o alle circostanze in cui è avvenuto il concepimento, o a previsioni di anomalie o malformazioni del concepito (art. 4).”*

L'art. 5 prevede che il padre del concepito non possa in alcun modo intromettersi nella IVG e non sia titolare di alcun diritto sul feto. La figura del padre è citata solamente quattro volte nel suddetto articolo e solamente chiamata in causa come presenza presso un consultorio, struttura sanitaria o medico di fiducia ai quali si rivolge la madre solo nel caso in cui questa vi acconsenta (comma 1 e 2).

La IVG è permessa dalla legge anche dopo i primi novanta giorni di gravidanza (art. 6):

- *quando la gravidanza o il parto comportino un grave pericolo per la vita della donna;*
- *quando siano accertati processi patologici, tra cui quelli relativi a rilevanti anomalie o malformazioni del nascituro, che determinino un grave pericolo per la salute fisica o psichica della donna.*

Le minori e le donne interdette devono ricevere l'autorizzazione del tutore o del giudice tutelare per poter effettuare la IVG. Ma, al fine di tutelare situazioni particolarmente delicate, la legge 194 prevede che (art.12) *“...nei primi novanta giorni, quando vi siano seri motivi che impediscano o sconsiglino la consultazione delle persone esercenti la potestà o la tutela, oppure queste, interpellate, rifiutino il loro assenso o esprimano pareri tra loro difformi, il consultorio o la struttura socio-sanitaria, o il medico di fiducia, espleta i compiti e le procedure di cui all'articolo 5 e rimette entro sette giorni dalla richiesta una relazione, corredata del proprio parere, al giudice tutelare del luogo in cui esso opera. Il giudice tutelare, entro cinque giorni, sentita la donna e tenuto conto della sua volontà, delle ragioni che adduce e della relazione trasmessagli, può autorizzare la donna, con atto non soggetto a reclamo, a decidere la interruzione della gravidanza.”*

La legge stabilisce che le generalità della donna rimangano anonime. La legge prevede inoltre che "il medico che esegue l'interruzione della gravidanza è tenuto a fornire alla donna le informazioni e le indicazioni sulla regolazione delle nascite" (art. 14).

Il ginecologo può esercitare l'obiezione di coscienza. Tuttavia il personale sanitario non può sollevare obiezione di coscienza allorché l'intervento sia "indispensabile per salvare la vita della donna in imminente pericolo" (art. 9, comma 5).

La donna ha anche il diritto di lasciare il bambino in affidamento all'ospedale per una successiva adozione e restare anonima.

Questa legge è stata confermata dagli elettori con una consultazione referendaria il 17 maggio 1981.

ATTUAZIONE A quarant'anni dalla sua adozione, il pieno accesso all'interruzione volontaria di gravidanza come prevista dalla legge resta ancora da garantire. L'obiezione di coscienza per i professionisti sanitari è prevista dalla legge 194. L'obiezione di coscienza sollevata da un medico è revocata con effetto immediato in caso di sua partecipazione diretta in pratiche di IVG, ad eccezione dei casi in cui sussiste una condizione di imminente pericolo di vita per la donna. Lo status di obiettore non esonera il professionista sanitario dall'assistenza antecedente e conseguente all'intervento. Il professionista sanitario, anche se obiettore, non può invocare l'obiezione di coscienza qualora l'intervento sia indispensabile per salvare la vita della donna in imminente pericolo. Ad esempio, in caso di una donna che giunge presso il pronto soccorso ospedaliero con grave emorragia in atto, il medico, anche se obiettore, ha l'obbligo di portare a termine la procedura di aborto.

Il SSN è tenuto a assicurare che l'IVG si possa svolgere nelle varie strutture ospedaliere deputate a ciò, e quindi qualora il personale assunto sia costituito interamente da obiettori dovrà supplire a tale carenza in modo da poter assicurare il servizio, ad es. tramite trasferimenti di personale. Attualmente a dover assicurare il servizio tramite trasferte e mobilità è solo la minoranza di medici non obiettori, nonostante ciò non sia specificato nella legge. Secondo la *Libera associazione italiana ginecologi per l'applicazione della legge 194* (Laiga), nel 2017 solo il 59% degli ospedali italiani prevede il servizio di interruzione volontaria di gravidanza, in particolare per quanto riguarda i casi successivi al terzo mese. Il 41% degli ospedali italiani sarebbe pertanto non in conformità con quanto previsto dalla legge 194. Nel 2014, dietro richiamo della CGIL, il Comitato europeo dei diritti sociali

del Consiglio d'Europa ha ripreso gli ospedali marchigiani di Jesi, Fano e Fermo, in cui tutto il personale sanitario (medici, anestesisti e paramedici) è obietttore, per violazione del diritto alla salute delle donne, riconosciuto dalla Carta sociale europea.

Il numero di obiettori di coscienza all'interno del personale medico italiano è in media del 70%. (In Gran Bretagna è del 10%, in Francia del 7%, zero in Svezia. Il totale degli obiettori è aumentato del 12% negli ultimi dieci anni, arrivando a punte di oltre il 90% in Molise, Trentino-Alto Adige e Basilicata. In tutto il Molise si registra un solo medico non obietttore. Secondo un reportage di Politico Europe, "la migliore maniera di ottenere un aborto in Sicilia è prendere un aereo". La media di obiettori tra gli anestesisti in Italia è del 49%. Per sopperire alla mancanza di medici in grado di eseguire interruzioni volontarie di gravidanza, gli ospedali ricorrono a medici esterni assunti a prestazione, con costi addizionali per il servizio sanitario e la collettività.

Per quanto concerne la figura del padre, non titolare di alcun diritto nei confronti del concepito, l'unica statistica svolta è quella dei Centri di Aiuto alla Vita (CaV) nel 2008, che su 9.500 casi registrano 3.230 padri contrari (34%), 895 consenzienti (9,42%) e 1.014 indifferenti (10,67%). Il 5 novembre 1998, in seguito ad un ricorso sulla costituzionalità e legittimità dell'art. 5, la Cassazione individua nella donna l'unica titolare del diritto di interrompere la gravidanza senza attribuire alcun peso alla contraria volontà del padre e che non esiste un danno per la lesione al diritto alla paternità; a causa di ciò nel 2006 il Tribunale di Monza respinge la richiesta di risarcimento avanzata da un marito nei confronti della moglie che aveva abortito senza consultarlo appellandosi proprio alla legge 194 e all'articolo 5.

Domanda 209 LEGGE 196/2003

Il settore dell'informazione è un settore interessato da una continua evoluzione e da una rilevante importanza sociale. Basta pensare alla quantità e qualità delle informazioni sotto forma di dati personali, abitudini e consumi dei clienti, che posseggono le aziende. La tutela dei dati personali risulta essere argomento di controversia, tra quelli che vorrebbero un libero scambio delle informazioni e quelli che vorrebbero delle limitazioni attraverso la tutela e il controllo. Oltre alla tutela dei dati personali e sensibili di clienti, fornitori e dipendenti, le aziende hanno la necessità di tutelare la proprietà intellettuale, i brevetti e il know-how interno, in generale le informazioni confidenziali (materia che non ha nulla a che vedere con la privacy).

Tali diritti vengono bilanciati con altri diritti di pari rango, contemplati in Costituzione, quali il diritto a un'equa retribuzione (art. 36), e il diritto di difesa (art. 24). L'effettività di questi diritti richiede la possibilità di accesso e di consultazione dei documenti aziendali, per produrre le prova necessarie ad esempio a dimostrare la qualità e quantità del lavoro svolto, ovvero la propria estraneità ai fatti imputati. In questo senso, il principio del pari rango regola la stessa problematica di accesso e consultazione, nel settore pubblico. Essendo il datore di lavoro l'unico soggetto avente titolo, in quanto proprietario e gestore dei sistemi informatici e di archiviazione, esiste l'eventualità concreta di creazione, eliminazione o modifica senza traccia di informazioni e azioni dell'utente sul sistema prima della loro acquisizione in sede processuale, e la difficoltà di una loro ricostruzione *ex-post*.

Prima di una specifica normativa, l'unica tutela era fornita dalla giurisprudenza della Suprema Corte di Cassazione. Alla fine del XX secolo per rispettare gli Accordi di Schengene per dare attuazione alla direttiva europea 95/46/CE del 24 ottobre 1995, relativa alla tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali venne emanata la legge 31 dicembre 1996 n. 675, che entrò in vigore nel maggio 1997.

Col passare del tempo, a tale norma si erano affiancate ulteriori leggi, riguardanti singoli e specifici aspetti del trattamento dei dati. La sopravvenuta complessità normativa creata in seguito all'approvazione di diverse disposizioni portò all'emanazione del d.lgs 30 giugno 2003, n. 196 che ha riordinato interamente la materia. Nel 2011 e 2012 altre disposizioni hanno emendato il codice del 2003, in particolare abolendo alcuni passaggi burocratici (tipo il DPS) oppure le regole per le informazioni sensibili fornite spontaneamente mediante il proprio CV.

In data 25 gennaio 2012 la Commissione Europea ha approvato la proposta di un regolamento sulla protezione dei dati personali, in sostituzione della direttiva 95/46/CE. Il 4 maggio 2016 è stato poi emanato il regolamento dell'Unione Europea 2016/679 (direttamente applicabile senza necessità di una legge di trasposizione), la cui entrata in vigore definitiva è avvenuta il 25 maggio 2018.

CONTENUTO

D.lgs 196/2003 abroga la precedente legge 675/96, che era stata introdotta per rispettare gli Accordi di Schengen ed era entrata in vigore nel maggio 1997. Con il tempo, data la tipica stratificazione normativa che si produce nei sistemi giuridici a tradizione civilista (tra cui quello italiano), a tale norma si erano affiancate numerose altre disposizioni concernenti specifici aspetti del trattamento dei dati, che sono state conglobate nel Testo Unico vigente, entrato in vigore il 1º gennaio 2004.

Sull'applicazione della normativa vigila l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, istituita sin dalla L. 675/1996, poi confermata anche dal Testo Unico del 2003. Il decreto tutela il diritto del singolo sui propri dati personali e, conseguentemente, alla disciplina delle diverse operazioni di gestione (tecnicamente "trattamento") dei dati, riguardanti la raccolta, l'elaborazione, il raffronto, la cancellazione, la modificazione, la comunicazione o la diffusione degli stessi.

All'art.1 del testo unico viene riconosciuto il diritto assoluto di ciascuno sui propri dati, in cui si afferma testualmente: "Chiunque ha diritto alla protezione dei dati personali che lo riguardano". Tale diritto pertiene i *diritti della personalità*.

Il diritto alla riservatezza è diverso rispetto al diritto sui propri dati perché non riguarda solamente informazioni circa la propria vita privata, ma più in generale ingloba ogni informazione relativa ad una persona, pure se non coperta da riserbo (sono dati personali ad esempio il nome o l'indirizzo della propria abitazione).

Lo scopo della normativa è quello di evitare che il trattamento dei dati avvenga senza il consenso dell'avente diritto, ovvero in modo da recargli pregiudizio. Nel Testo Unico, Titolo II articoli da 8 a 10, sono a tal scopo definiti i *diritti degli interessati*, la *modalità di raccolta* e i *requisiti dei dati*, gli *obblighi di chi raccoglie*, *detiene o tratta dati personali* e le *responsabilità e sanzioni in caso di danni*.

La disciplina complessiva della protezione dei dati personali non viene mutata dal nuovo codice, in quanto la finalità di questo nuovo testo di legge consistono nella razionalizzazione di tutto quel complesso di norme esistenti attraverso lo strumento del testo unico (da sempre utilizzato a tale scopo).

Testo unico fa chiarezza fornendo precise definizioni all'art. 4:

- "**trattamento**", qualunque operazione o complesso di operazioni, effettuati anche senza l'ausilio di strumenti elettronici, concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, la consultazione, l'elaborazione, la modificazione, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca di dati;
- "**dato personale**", qualunque informazione relativa a persona fisica, persona giuridica, ente od associazione, identificati o identificabili, anche indirettamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale;
- "**dati identificativi**", i dati personali che permettono l'identificazione diretta dell'interessato;
- "**dati sensibili**", i dati personali idonei a rivelare l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale;
- "**dati giudiziari**", i dati personali idonei a rivelare provvedimenti di cui all'articolo 3[9], comma 1, lettere da a) a o) e da r) a u), del d.P.R. 14 novembre 2002, n. 313, in materia di casellario giudiziale, di anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reato e dei relativi carichi pendenti, o la qualità di imputato o di indagato ai sensi degli articoli 60 e 61 del codice di procedura penale;
- "**titolare**", la persona fisica, la persona giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione od organismo cui competono, anche unitamente ad altro titolare, le decisioni in ordine alle finalità, alle modalità del trattamento di dati personali e agli strumenti utilizzati, ivi compreso il profilo della sicurezza;
- "**responsabile**", la persona fisica, la persona giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione od organismo preposti dal titolare al trattamento di dati personali;
- "**incaricati**", le persone fisiche autorizzate a compiere operazioni di trattamento dal titolare o dal responsabile;
- "**Interessato**", la persona fisica, la persona giuridica, l'ente o l'associazione cui si riferiscono i dati personali;
- "**comunicazione**", il dare conoscenza dei dati personali a uno o più soggetti determinati diversi dall'interessato, dal rappresentante del titolare nel territorio dello Stato, dal responsabile e dagli incaricati, in qualunque forma, anche mediante la loro messa a disposizione o consultazione;
- "**diffusione**", il dare conoscenza dei dati personali a soggetti indeterminati, in qualunque forma, anche mediante la loro messa a disposizione o consultazione;
- "**dato anonimo**", il dato che in origine, o a seguito di trattamento, non può essere associato ad un interessato identificato o identificabile;
- "**blocco**", la conservazione di dati personali con sospensione temporanea di ogni altra operazione del trattamento;
- "**banca di dati**", qualsiasi complesso organizzato di dati personali, ripartito in una o più unità dislocate in uno o più siti;

E' conferma la figura del Garante per la protezione dei dati personali

L'art. 2-ter definisce come:

- "**comunicazione**", il dare conoscenza dei dati personali a uno o più soggetti determinati diversi dall'interessato, dal rappresentante del titolare nel territorio dell'Unione europea, dal responsabile o dal suo rappresentante nel

territorio dell'Unione europea, dalle persone autorizzate, ai sensi dell'articolo 2-*quaterdecies*, al trattamento dei dati personali sotto l'autorità diretta del titolare o del responsabile, in qualunque forma, anche mediante la loro messa a disposizione, consultazione o mediante interconnessione;

- "**diffusione**", il dare conoscenza dei dati personali a soggetti indeterminati, in qualunque forma, anche mediante la loro messa a disposizione o consultazione.

Si individuano altresì: dati sensibili e, solo per deduzione, dati ordinari; soggetti pubblici; enti pubblici economici; soggetti privati; dati detenuti a fini personali; altri dati

Non c'è differenza, se non per aspetti tecnici o marginali tra i dati su supporto informatico e quelli su supporto cartaceo, tra le persone fisiche e quelle giuridiche.

Sono trattati a parte in quanto considerati in maniera del tutto diversa (per evidenti motivi) i dati: trattati per finalità storiche; trattati per finalità statistiche o di ricerca scientifica; sanitari (con le opportune eccezioni per la tutela della salute del soggetto stesso, di eventuali terzi e della collettività); giudiziari; il trattamento dei dati che avviene durante le attività giornalistiche.

I diritti riconosciuti

L'interessato (ossia il soggetto cui si riferiscono i dati) vede garantito il proprio diritto di accesso a tutte le informazioni pertinenti la sua persona detenute e trattate da terzi. Tutto ciò è garantito dall'art. 7 del d. lgs. 196/03 il quale ricomprende la possibilità di sapere: l'autore del trattamento, come e con quali fini avviene il trattamento, i soggetti a cui detti dati possono essere ceduti (previo consenso preventivo, altrimenti si avrebbe un esempio di trattamento scorretto).

L'interessato ha facoltà di verificare che i propri dati detenuti da terzi corrispondano al vero in virtù del diritto d'accesso e verificare gli usi che si intendono fare dei dati stessi. Inoltre l'interessato ha anche il diritto di modifica, ovvero ha diritto ad aggiornare, rettificare e modificare i termini d'uso dei propri dati personali, il diritto di interruzione, può cancellare i propri dati personali per interrompere il servizio e il diritto di opposizione, potendo quindi opporsi per motivi legittimi al trattamento di dati personali per interrompere il servizio.

La tutela

In caso di lesione nei diritti sui propri dati a mente del d. lgs. 196/03 (ad esempio: raccolta dei dati senza il consenso, acquisito senza fornire la preventiva informativa di legge, trattamento dei dati oltre i limiti del consenso dato, negazione o limitazione al diritto di accesso) si può ricorrere al Garante per la protezione dei dati personali (con una procedura piuttosto rapida e costi contenuti) o al giudice civile (con costi e tempi maggiori). Se invece si è addirittura subito un danno per trattamento dei dati non conforme alla legge (non necessariamente economico) il risarcimento può essere concesso in via esclusiva solo dal giudice civile.

Persone giuridiche

Il codice sino al 2011 riguardava sia persone fisiche che persone giuridiche. Infatti, la definizione recitava "qualunque informazione relativa a persona fisica, persona giuridica, ente o associazione, identificati o identificabili, anche indirettamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale". Questo ha comportato che anche per imprese e assimilabili si siano applicati i relativi adempimenti (classicamente per i dati di anagrafica aziendale, ecc.). Invece, il D.L. 201/2011, convertito nella L. 214/2011 (c.d. decreto "Salva Italia"), in ottica di sburocratizzazione, ha, tra le altre cose, limitata l'applicazione alle sole persone fisiche (ivi compreso l'ambito professionale o assimilabile), eliminando l'obbligo di implementazione per i dati personali di imprese, enti e associazioni (soggetti con personalità giuridica). Invece, nulla è cambiato per le informazioni relative a ditte individuali in quanto l'identità personale coincide con quella professionale.

Nota bene.

Per dato personale di una persona giuridica (esempio Alfa spa) s'intendono i dati personali propri dell'entità Alfa spa **non** i dati personali delle persone fisiche trattati, posseduti da Alfa spa. Chiaramente, buona parte dei dati personali di un'impresa sono pubblici (uno dei motivi per cui si è eliminato dal codice nel 2011 la copertura per i dati delle persone giuridiche).

Sanzioni possono essere:

- Civili (ai sensi dell'Art 15): Chiunque fa danno ad altri per effetto del trattamento di dati personali è tenuto al risarcimento ai sensi dell'articolo 2050 del codice civile. Vale anche per i danni non patrimoniali

- Penali: che si differenziano in Misure minime (Art.169) e Trattamento Illecito (Art. 167) . Nel primo caso chi omette di adottare le misure minime previsto dall'Art. 33 è punito con l'arresto fino a 2 anni mentre nel secondo caso chi, avendo il fine di trarre per sé profitto, procede al trattamento di dati personali in violazione di alcuni articoli è punito con la reclusione da 6 a 18 mesi oppure, se il fatto è avvenuto nell'ambito della comunicazione o diffusione, con la reclusione da 6 a 24 mesi.
- Amministrative (Art.161): il trattamento dei dati personali senza aver dato informativa costituisce illecito amministrativo da 6000 a 36000 euro

Domanda 210 ACCORDO STATO-REGIONI

Il Testo Unico sulla Sicurezza (D.Lgs. 81/2008) prevede che il datore di lavoro garantisca che ciascun lavoratore riceva adeguata formazione in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;

- rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

Inoltre il Testo Unico prevede che la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione siano definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome, previa consultazione delle parti sociali.

Gli accordi stato regioni disciplinano la formazione prevista dal Testo Unico, nel corso degli ultimi anni ne sono stati siglati vari accordi che riportiamo nei punti sottostanti:

Accordo stato regioni del 26.01.2006 (RSPP/ADDSP esterno o interno): Accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione (abrogato)

Accordo stato regioni del 21.12.2011 (Lavoratori; Dirigenti; Preposti): Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione, nonché dell'aggiornamento, dei lavoratori e delle lavoratrici come definiti all'articolo 2, comma 1, lettera a), dei preposti e dei dirigenti, nonché la formazione facoltativa dei soggetti di cui all'articolo 21, comma 1, del medesimo D.Lgs. n.81/08.

Accordo stato regioni del 21.12.2011 (RSPP datore di Lavoro): Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'art. 34 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, i contenuti i contenuti minimi e le modalità della formazione, nonché dell'aggiornamento per il Datore di Lavoro che intende svolgere, nei casi previsti dal decreto stesso, i compiti propri del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi (di seguito DLSP).

Accordo stato regioni del 22.02.2012 (Attrezzature): Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'art. 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione

Accordo stato regioni del 07.07.2006 (RSPP/ADDSP esterno o interno): Accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione interni e esterni, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Il testo contiene anche alcune modifiche a quanto sancito dagli altri accordi)

Domanda 211 LINEE GUIDA

Sono elaborate mediante un processo di revisione sistemica della letteratura con lo scopo di omogenizzare la prassi clinica in presenza di situazioni analoghe ed hanno lo scopo di massimizzare i risultati e le risorse dell'assistenza sanitaria. Le linee guida (LG) sono documenti che forniscono *raccomandazioni di comportamento clinico* che scaturiscono dalla revisione sistematica della letteratura e dalle opinioni degli esperti con lo scopo di

aiutare il sanitario nello svolgimento dei propri interventi assistenziali e decisionali; contrastando così, l'impiego di procedure inutili, dannose o ad efficacia non documentata. Esse si orientano alla produzione di un risultato lasciando un margine di flessibilità a chi le applica. Come strumento concepito per fornire assistenza nelle decisioni, le Linee Guida devono:

- - documentare chiaramente la qualità delle informazioni utilizzate (livello delle evidenze);
- - dichiarare l'importanza, la rilevanza, la fattibilità e la priorità delle loro implementazioni (forza delle raccomandazioni);
- - definire le alternative di trattamento e i loro effetti sugli esiti;
- - essere flessibili e adattabili alle mutevoli condizioni locali.

Le linee guida possono servire anche come strumento di formazione del sanitario, per il volume di conoscenze scientifiche in esse contenuto; inoltre rendono più evidente il dovere del professionista di motivare le scelte dei comportamenti di cura ed assistenza.

La giurisprudenza, infatti, riconosce al sanitario uno spazio di discrezionalità tecnica, purché ogni sua scelta sia basata su dati oggettivi.

Domanda 212 VALUTAZIONE DEI LIQUIDI

Parliamo di bilancio idrico che è l'equilibrio tra le entrate e le uscite di liquidi nell'organismo valutato nelle 24 ore. In sostanza, il bilancio idrico è la precisa stima delle entrate e delle perdite, misurate in termini quantitativi. Il monitoraggio dei pazienti affetti da problemi in atto o potenziali di alterazione dell'equilibrio idro-elettrolitico è di stretta competenza dell'infermiere che ha la responsabilità della osservazione, della raccolta dei dati e della interpretazione di tutti i meccanismi fisiologici e della loro valutazione. Le situazioni cliniche più frequenti che richiedano il monitoraggio del bilancio idrico sono tutte quelle nelle quali è sospettabile una ipovolemia assoluta o relativa, quali ipoperfusione sistemica di qualsiasi genesi, scompenso cardiaco, patologie infettive, sepsi, insufficienza renale, cardiaca ed epatica, politraumi, ustioni, squilibri elettrolitici, pazienti sottoposti ad interventi chirurgici, pazienti ventilati. Le alterazioni vengono causate da un sovraccarico di acqua causato da un sovraccarico eccessivo di acqua dovuto ad un apporto eccessivo per via orale o per via parenterale o nella disidratazione causata da una perdita eccessiva di liquidi dovuta ad emorragia, vomito e diarrea. L'apporto di acqua all'organismo avviene attraverso: **l'assunzione orale di liquidi** con la quale si assicura circa 1300 ml al giorno mediante l'introduzione di acqua ed altre bevande, **l'assunzione di acqua presente negli alimenti** con la quale assumiamo circa 1000 ml di acqua contenuta nei cibi, nella frutta e nella verdura, mediante **l'ossidazione dei principi nutritivi** dei cibi che produce 300 ml di acqua al giorno. L'acqua viene eliminata dall'organismo attraverso **l'eliminazione urinaria**: è attraverso i reni che viene eliminata la maggior quantità di acqua nelle 24h. Nell'adulto la diuresi varia tra i 40 e gli 80 ml h pari a 1500 ml nelle 24h. Una diuresi inferiore ai 30 ml h segnala una insufficienza renale. Viene eliminata anche attraverso la **traspirazione cutanea**, attraverso il sudore c'è una perdita quotidiana di circa 100-200 ml di liquidi. Insieme alla traspirazione cutanea c'è anche la **perdita insensibile di liquidi** consistente in 300-400 ml al giorno. Attraverso **la respirazione**, più specificatamente attraverso l'espiazione, vengono eliminati 300 ml al giorno che possono aumentare in caso di febbre, alterazioni della funzionalità respiratoria. Attraverso l'eliminazione intestinale vengono persi circa 200 ml di liquidi che possono aumentare in caso di vomito e diarrea. Nel calcolo del bilancio idrico vanno considerati i fattori che influenzano sia le entrate (bevande, cibi solidi, terapia enterale e parenterale, ossidazione dei nutrienti), che le perdite di acqua (diuresi, perspiratio, diarrea, ristagno gastrico, vomito, lavaggi, drenaggi, stomie, soluzioni di continuo cutanee, ustioni). I deficit di liquidi vascolari ed interstiziali si manifestano a causa di restrizione dell'apporto idrico, aumento delle perdite con vomito, diarrea, edemi, febbre, eccessiva sudorazione, alterazioni ormonali quali iperaldosteronismo. Le manifestazioni cliniche tipiche sono perdita di peso, contrazione della diuresi, diminuito turgore cutaneo, sete, secchezza delle mucose, segni di ipoperfusione sistemica quali tachicardia, tachipnea, ipotensione. Gli obiettivi assistenziali constano principalmente nel rapido riconoscimento dei sintomi, che deve condurre alla stesura di un piano di monitoraggio della idratazione del paziente, alla corretta somministrazione di liquidi ed alla esecuzione di test laboratoristici. Gli interventi infermieristici fondamentali riguardano la somministrazione di liquidi per os, l'incannulamento venoso periferico, il monitoraggio costante dei parametri vitali, il calcolo esatto del bilancio idrico. All'opposto la ritenzione idrica le cause sono: sovraccarico di liquidi, insufficienza cardiaca, insufficienza renale ed epatica, eccessivo introito di Na⁺. I segni e sintomi clinici sono rappresentati da edema, sovente diffuso, turgore venoso,

incremento di peso, imbibizione polmonare fino all'edema polmonare. Gli interventi terapeutici volgono alla restrizione di liquidi, al monitoraggio dei parametri vitali e del bilancio idrico, alla esecuzione di esami di laboratorio, alla somministrazione di dieta iposodica.

Domanda 213 L'INFERMIERE E LA VALUTAZIONE SOCIO SANITARIA

La figura dell'operatore socio sanitario, nasce dalla esigenza di migliorare la qualità assistenziale, coadiuvando l'Infermiere, unica figura responsabile del processo assistenziale (D.M. 739/94).

L'attuazione del processo assistenziale, permette la costruzione di un percorso logico, che consente all'infermiere, attraverso un processo decisionale, di attribuire compiti al personale di supporto, e di organizzare il processo assistenziale.

L'OSS è responsabile degli interventi assistenziali da lui svolti, compresi e definiti nel processo assistenziale. L'assegnazione e/o accettazione delle attività sanitarie e sociali dipendono dalle condizioni psico-fisiche delle persone da assistere, condizioni che vengono definite dall'Infermiere.

Responsabilità giuridica dell'attribuzione

L'Infermiere ha quindi la responsabilità giuridica dell'attribuzione, tale responsabilità si attiene alla decisione di avere attribuito ad altri un'azione prevista nel contesto della pianificazione dell'assistenza infermieristica e comporta inoltre la supervisione sull'esecuzione e sull'esito dell'azione stessa.

Nel momento dell'attribuzione di attività, l'infermiere dovrebbe discutere con l'operatore le caratteristiche dell'attività che sta per delegare e le abilità necessarie al suo svolgimento.

Guai per l'Infermiere se sbaglia a pianificare e non supervisiona.

Gli errori di pianificazione ed attribuzione, e la mancata supervisione, chiamano in causa direttamente l'infermiere.

Gli errori di esecuzione sono responsabilità diretta dell'OSS.

Ne consegue quindi che l'infermiere ha la necessità di procedere ad una corretta pianificazione assistenziale, corretta attribuzione e supervisione.

Il processo di attribuzione si divide in : Giusto compito; Giuste circostanze; Giusta persona; Giuste istruzioni e comunicazione; Giusta supervisione e valutazione.

L'Infermiere si dovrà quindi domandare se il compito attribuito rientri nelle attività previste dal profilo professionale del personale di supporto e se risponde ai seguenti requisiti: bassa discrezionalità decisoria; alta riproducibilità tecnica; basso rischio per l'assistito.

Inoltre, bisognerà valutare se la circostanza di attribuzione è di routine o di urgenza, se permetterà di supervisionare al meglio, se la persona possiede le capacità e la sufficiente esperienza per eseguire il compito di attribuzione, se è stato formato per l'attività specifica.

L'infermiere dovrà ancora porsi nella posizione di spiegare correttamente il compito attribuito, ricorrendo anche alla redazione di procedure, protocolli e piani di lavoro, e verificare la piena comprensione da parte del personale di supporto.

Perché quindi non si parla di delega ma di assegnazione di compiti?

La delega è l'atto mediante il quale una persona (delegante) conferisce a un'altra persona (delegato) la responsabilità e l'autorità per lo svolgimento di determinate azioni in sua vece.

La delega di funzioni o attività non è uno strumento adeguato a regolare i rapporti tra l'infermiere o altri professionisti sanitari da un lato e l'OSS o altri operatori di supporto dall'altro.

Non è tale perché la delega comporta un trasferimento di poteri decisionali, che devono essere allo stesso modo disponibili nel delegante e nel delegato. In altri termini, il delegato deve poter esercitare, secondo la normativa vigente, le stesse attività del delegante e ciò non sarebbe possibile se da un lato vi è un infermiere e dall'altro un OSS o altro operatore di supporto.

Quindi tra l'infermiere e il personale di supporto ci si deve limitare all'attribuzione di attività sulla base di quanto stabilito nel documento della Conferenza Stato-Regioni del 22 febbraio 2001 che ha istituito la figura dell'OSS.

In conclusione, la delega e l'attribuzione sono strumenti manageriali che possono essere utilizzati dai coordinatori nei confronti dei professionisti e degli operatori di supporto. Ciò allo scopo di razionalizzare l'impiego del tempo di lavoro e aumentare la soddisfazione nel lavoro di una parte di dipendenti.

LE COLPE DELL'INFERMIERE

All'infermiere si possono attribuire una serie di colpe nella gestione del suo rapporto con l'oss:

1. CULPA IN ELIGENDO

La colpa in eligendo e' la colpa consistente nella cattiva scelta del soggetto a cui affidare/assegnare/attribuire i compiti. Se dal comportamento dell'operatore di supporto dovesse derivare un eventuale danno al paziente, all'infermiere potrà essere mosso un addebito di colpa per aver errato nella scelta della persona affidataria dell'incarico.

2. CULPA IN VIGILANDO

L'infermiere potrà essere in colpa se omette di esercitare quelle verifiche doverose che sarebbero risultate idonee a impedire il verificarsi di eventi dannosi per il paziente.

3. ABUSO DI PROFESSIONE OSS

Come in altri ambiti professionali, anche l'OSS può incorrere nell'abuso della professione, quindi anche questa figura potrebbe incorrere in una qualunque violazione e/o penale associata all'attività lavorativa.

L'art.349 del c.p. Abuso di esercizio recita: "Chiunque esercita abitualmente una professione, per la quale è richiesta una specifica abilitazione dello stato, è punito con la reclusione fino a sei mesi, chi compirà il reato di esercizio abusivo di professione senza essere abilitato incorre in reato di esercizio abusivo di professione, punibile a livello morale (individuale o professionale), o giuridico (civile, penale e amministrativo).

L'art.41 condanna l'abuso di pubblico ufficio o di professione o di arte, tale disposizione è contenuta nell'art. 140-141 del 27 luglio '34 n. 26.

L'art.100 del RD del 27 luglio 1934 n.126 ancora in vigore, stabilisce che nessuno può esercitare una professione da medico, farmacista o da infermiere ecc. se non si è conseguito il titolo di abilitazione all'esercizio professionale.

Le normative stabiliscono delle regole che ogni figura deve adottare nel proprio contesto lavorativo, obbligando le strutture ad applicare le norme in disposizioni di competenza o funzionalità del servizio, nel non utilizzare figure fuori da ogni contesto operativo, essendo esse soggette alla vigilanza in base all'art. 99-110 del RD del 27/7/1934 n.1265.

SOMMINISTRAZIONE FARMACI

L'OSS, sotto la vigilanza e su assegnazione dell'Infermiere responsabile dell'assistenza, aiuta l'utente per la corretta assunzione dei farmaci prescritti e utilizza correttamente apparecchi medicali di semplice uso.

Durante lo svolgimento del lavoro assegnato, l'OSS deve sapere riconoscere evidenti segni di anomalie e di cambiamenti della persona assistita che dovrà tempestivamente segnalare all'Infermiere.

RAPPORTO INFERMIERE – OSS

Il rapporto OSS-infermiere può essere definito quasi come di subordinazione, nel senso che l'OSS può vedersi assegnare degli ordini dall'infermiere, il quale mantiene l'obbligo di supervisione e la responsabilità (cosiddetta "colpa in vigilando").

In ogni caso l'infermiere è responsabile se affida all'OSS compiti non previsti dal profilo professionale di quest'ultimo; in particolare egli non può delegare all'OSS ciò che dovrebbe svolgere personalmente o comunque compiti che richiedono competenze e conoscenze tecniche che l'OSS non ha e non può avere per la formazione ricevuta e l'esperienza acquisita.

RAPPORTO INFERMIERE OSS E COORDINATORE

Il coordinatore è responsabile di tutta l'equipe assistenziale, e si assicura che ogni figura professionale abbia le conoscenze necessarie, per operare con sicurezza all'interno dell'unità operativa, diventa valutatore delle decisioni cliniche prese dall'equipe assistenziale.

Domanda 214 L'INFERMIERE E LE RESPONSABILITA'

(RIFERIMENTO ART 42/99 251/2000)

L'infermiere, come indicato dal profilo professionale (DM 739/94), è giuridicamente il solo responsabile dell'assistenza infermieristica (prevenzione cura riabilitazione palliazione) attraverso la pianificazione, progettazione, attuazione e valutazione del percorso assistenziale.

Tali competenze, fondate sul processo di nursing, sono applicate con autonomia dal professionista dal quale si esige una preparazione basata sull' EBN.

Con la legge n. 42/99 (Disposizioni in materia di professioni sanitarie) si abolisce il mansionario e si cancella l'aggettivo "ausiliarie" dalla definizione di professione sanitaria determinando il campo proprio di attività e di responsabilità dell'infermiere attraverso tre criteri: - Profilo professionale - Formazione base e post base - Codice deontologico; e due limiti: - Competenze della professione medica - Competenze delle professioni sanitarie.

L'attuale normativa mostra la nascita di due nuovi oneri: - Clinico- assistenziale (42/99) - Gestionale- organizzativo (251/2000) - Formativo (43/2006).

La prestazione infermieristica è l'espressione contrattuale tra infermiere e paziente, costituito da criteri di tecnicità, discrezionalità, e segretezza; per cui l'infermiere agisce con competenza autonomia e responsabilità.

Ne deriva che, l'infermiere può essere chiamato a rispondere delle proprie azioni secondo le norme del diritto e secondo principi di prudenza (preparazione dell'infermiere/competenza), perizia (conoscenza e capacità di fare) e diligenza (obbligo di informarsi, agire con cautela conoscenza e capacità di ammettere i propri limiti).

La responsabilità dell'infermiere è di tipo:

PENALE: obbligo di rispondere per azioni che costituiscono un reato. Tale responsabilità è personale e non è trasferibile a terzi.

CIVILE: tutela degli interessi privati e della reintegrazione del diritto leso, L'elemento peculiare è il risarcimento del danno ingiustamente causato che generalmente viene valutato in termini economici. E' trasferibile a terzi.

DISCIPLINARE: si configura quando viene meno il rispetto e la rispondenza a norme di comportamento definite. E' personale, non trasferibile a terzi.

RESPONSABILITA' PENALE: responsabilità derivante dai reati che infrangono comandi o divieti imposti dalla legge penale, la quale sanzione consiste in reclusione (delitto), arresto e/o ammenda.

Si configurano due elementi:

elemento oggettivo del reato: CONDOTTA, NESSO DI CASUALITA'(rapporto necessario che deve intercorrere tra la condotta e l'evento)

elemento soggettivo del reato:

DOLO O COLPA

DOLO: si configura come la volontà e l'intenzione di provocare un dato evento dannoso in conseguenza della propria azione o omissione.

COLPA: consiste nel modo di agire con NEGLIGENZA, IMPERIZIA, IMPRUDENZA.

La responsabilità per colpa presuppone : involontarietà dell'evento; prevedibilità ; evitabilità.

La PRETERINTENZIONE è prevista per i reati di omicidio e aborto; agendo per procurare un evento (che si vuole) se ne procura un altro che non si vuole.

RESPONSABILITA' CIVILE: deriva da violazioni di regole poste a tutela di interessi di natura privatistica. Esistono due tipi:

RESPONSABILITA' CONTRATTUALE art 1218, deriva dall'inadempimento o intempestivo adempimento di un obbligo di natura contrattuale. Nell'illecito contrattuale, il danneggiato non ha l'onere di provare il dolo o la colpa di colui che si è reso inadempiente, ma deve fornire la prova del fatto storico dell'inadempimento e quantificare il danno subito. Spetta, invece, al danneggiante dimostrare che il mancato o intempestivo adempimento è stato determinato da una causa a lui non imputabile.

RESPONSABILITA' EXTRA CONTRATTUALE art 2043; qualunque fatto illecito, doloso o colposo, obbliga chi lo ha commesso a risarcire il danno. Nell'illecito extracontrattuale, non vi è responsabilità, né risarcimento alcuno, se il danneggiato non riesce a provare in giudizio la colpevolezza dell'autore dell'illecito.

RESPONSABILITA' DISCIPLINARE forma di responsabilità che grava sul dipendente per la violazione dei doveri di servizio (in qualità di dipendente); ed obblighi verso l'ordine di appartenenza.

L'infermiere è soggetto a codici disciplinari che identificano l'interesse pubblico da perseguire, i comportamenti non consentiti e le relative sanzioni. Se dipendente di struttura pubblica, egli è tenuto a osservare:

- CODICE DI COMPORTAMENTO DEL DIPENDENTE DELLA PA (DPCM 28 novembre 2000) che delinea obblighi di diligenza, lealtà e imparzialità;
- CODICE DISCIPLINARE DEL CCNL, comparto sanità;
- CODICE ETICO-DEONTOLOGICO DELL'ORDINE.

SANZIONI PREVISTE:

- Rimprovero verbale

- Rimprovero scritto (CENSURA)
- Multa con importo non > a 4 h di retribuzione
- Sospensione dal lavoro e dalla retribuzione fino ad un max di 10gg
- Sospensione dal lavoro e dalla retribuzione da 11 gg fino a 6 mesi
- Licenziamento con preavviso
- Licenziamento senza preavviso

Domanda 215 MANOVRA DI HEIMLICH

E' una manovra di disostruzione delle vie aeree; può essere parziale(lieve) o totale(grave).

Nel caso in cui il soggetto è cosciente bisogna valutare le vie aeree per capire se si tratta, appunto, di un'ostruzione parziale o totale.

Se l'ostruzione è parziale, il soggetto è in grado di tossire ,ma potrebbe soffocare con i colpi di tosse(quindi non interferire con i suoi sforzi). Se l'ostruzione è completa il paziente ha tosse debole e inefficace, rumori respiratori di tono alto(stridori e segni di stress respiratorio(cianosi, perdita di coscienza).

Procedura di disostruzione in soggetto adulto cosciente

- Stando in piedi dietro il paziente, abbracciarlo intorno alla vita;
- Stringere una mano a pugno, applicando il lato del pollice contro l'addome del paziente sulla linea mediana, poco al di sopra dell'ombelico e sotto l'apofisi xifoide;
- Spingere il pugno contro l'addome del soggetto, con una rapida spinta verso l'alto. Ogni compressione deve essere distinta e separata(da 6 a 10).

Se il paziente è incosciente:

- Posizionarlo supino;
- Inginocchiarsi a cavallo delle cosce del paziente, di fronte la testa ;
- Posizionare il palmo di una mano sulla linea mediana, al di sotto del processo xifoideo e del margine inferiore della gabbia toracica, al di sopra dell'ombelico. Mettere l'altra mano sulla prima mano;
- Esercitare una rapida compressione verso l'alto sul diaframma, ripetendola da 6 a 10 volte;
- Rimozione con le dita: con una mano afferrare la mandibola e la lingua tra il pollice e le dita e tirare, in modo che la bocca si apre e fa tirare fuori la lingua dal retro della faringe;
- Con l'indice dell'altra mano rimuovere ogni corpo estraneo solo se visibile e rimovibile(no alla cieca perché il corpo estraneo potrebbe andare più in fondo nella via aerea;
- Aprire le vie aeree e tentare di ventilare;
- Ripetere la manovra di heimlich, effettuare il movimento circolare con il dito e ripristinare la respirazione finché necessario.

Ostruzione delle vie aeree nei lattanti (<1anno)

- Mettere a cavalcioni il lattante sul proprio avambraccio, in posizione prona con la testa più in basso del tronco. Sostenere la testa del lattante mettendogli una mano intorno alle mascelle e al torace.
- Dare 5 colpi fra le scapole del lattante;
- Posizionare il lattante supino sull'avambraccio su una coscia e mantenere il capo in posizione più declive rispetto al tronco ed eseguire 5 compressioni toraciche sopra il processo xifoideo;
- Alternare 5 colpi interscapolari e 5 compressioni toraciche sino a disostruzione avvenuta o perdita di coscienza, quindi iniziare l' RCP.

Ostruzione delle vie aeree nei bambini(> 1 anno)

- Appoggiare il bambino sul ginocchio facendo in modo che diventi un piano declive e abbia il capo verso il basso, eseguire quindi, 5 colpi interscapolari;
- Porsi dietro il bambino e circondarlo con le braccia al di sotto delle sue, con il pollice e l'indice. Porre il pugno dell'altra mano all'interno della C, avendo cura di mantenere il pollice all'interno delle altre dita e porre la prima mano sulla seconda ed eseguire 5 compressioni caudio craniale e antero posteriori (movimento a cucchiaio);
- Alternare 5 colpi interscapolari e 5 compressioni sub diaframmatiche, sino a disostruzione avvenuta o perdita di coscienza(iniziare la RCP).

Domanda n 216 MALATTIE INFIAMMATORIE INTESTINALI

Le malattie infiammatorie intestinali croniche (MICI) sono patologie che interessano l'apparato gastrointestinale, ad andamento cronico-recidivante, con una storia naturale caratterizzata da alternanza di periodi di remissione e di riacutizzazione. Esse comprendono la malattia di Crohn e la colite ulcerosa. Le MICI sono patologie multifattoriali complesse, che si sviluppano in soggetti geneticamente predisposti. Esistono differenze etniche, genetiche e geografiche nell'epidemiologia delle MICI. L'incidenza sembra aumentare nei paesi industrializzati e questo suggerisce che i fattori ambientali siano cruciali nel determinare lo sviluppo della malattia. I sintomi di queste malattie non si manifestano soltanto a carico dell'intestino, ma possono coinvolgere molti altri organi, ad esempio con uveiti e altri processi infiammatori oculari. Manifestazioni extra intestinali si possono presentare in altri organi interni, quali occhi, cute, e sistema muscolo scheletrico.

La Malattia di Crohn è caratterizzata da lesioni che alterano lo spessore dell'intestino e che si possono presentare in qualsiasi parte del colon e dell'intestino tenue. Colpisce soprattutto adolescenti e giovani adulti. Con l'estendersi dell'infiammazione al peritoneo si formano fistole, ragadi e ascessi. Nei casi avanzati, la mucosa intestinale assume l'aspetto di un acciottolato e con il progredire della malattia l'intestino diventa fibrotico e il lume intestinale si riduce.

LA COLITE ULCEROSA è caratterizzata da lesioni della mucosa intestinale che di solito appaiono prima a livello del retto e sigma, per poi interessare il resto del colon. L'infiammazione che attacca la mucosa superficiale del colon, provoca ulcerazioni multiple. Le lesioni si estendono con continuità, una adiacente l'altra. L'intestino si restringe, si accorcia e si ispessisce per ipertrofia muscolare.

I sintomi della malattia di Crohn sono dolore addominale, diarrea che generalmente non contiene sangue, febbre, inappetenza e perdita di peso. I sintomi non sono solo gastrointestinali ma includono anche problemi articolari (artrite), lesioni cutanee (eritema nodoso), disturbi oculari (congiuntivite), e ulcere del cavo orale.

Nella colite ulcerosa il decorso clinico è caratterizzato da remissioni e recidive e/o aggravamenti. I sintomi prevalenti sono tenesmo intermittente e sanguinamento rettale (lieve o grave), crampi, dolore addominale e Diarrea. L'esame più determinante per le MICI è l'endoscopia con biopsia.

Il trattamento medico per entrambe le patologie è diretto a ridurre l'infiammazione. Quando le normali misure terapeutiche non sono sufficienti a far ridurre i sintomi dell'infiammazione intestinale, può essere necessario ricorrere alla chirurgia.

Il trattamento infermieristico di pazienti con patologie infiammatorie intestinali può essere medico, chirurgico o di entrambi i tipi. I pazienti non ospedalizzati o con una diagnosi recente richiedono un'educazione circa la dieta e la terapia farmacologica da assumere.

I pazienti ospedalizzati in cui la patologia è diagnosticata da tempo e/o con patologia grave richiedono un attento monitoraggio. Controllare la distensione addominale, la sensibilità alla palpazione e i suoni intestinali. Monitorare il peso corporeo, i parametri vitali ed evacuazione. Mantenere un corretto bilancio delle entrate e uscite e un adeguato apporto calorico.

Con un atteggiamento di attenzione e un approccio calmo e fiducioso, l'infermiere può stabilire un rapporto positivo con il paziente, che dovrà sentirsi incoraggiato a porre domande e manifestare i propri sentimenti. Poiché le conseguenze della malattia possono rendere il paziente emotivamente fragile, le informazioni riguardanti la patologia devono essere dosate cautamente, tenendo conto della capacità del paziente di comprenderle e del suo desiderio di conoscere i dettagli.

Il paziente può reagire allo stress provocato dalla patologia con varie forme di rifiuto tra cui la rabbia, negazione e auto isolamento. Si adotteranno anche metodi fisici di riduzione dell'ansia, quali esercizi per la respirazione e tecniche di rilassamento. La natura prolungata della patologia delle MICI ha un notevole impatto sulla vita del paziente e della sua famiglia. I pazienti affetti da questa patologia hanno bisogno di tempo per arrivare a verbalizzare i loro timori e le loro frustrazioni.

Domanda 217 MECONIO

Con il termine meconio si indica il materiale contenuto nell'intestino del feto; è costituito sia da secrezioni intestinali che da cellule epiteliali e liquido amniotico. Si presenta vischioso e di colore bruno-verdastro.

In genere tutti i bambini eliminano il meconio entro le prime 24-48 ore di vita, se questo non avviene si parla di ileo da meconio, una sindrome occlusiva dell'intestino del neonato che rappresenta il primo segno di fibrosi cistica.

Nel 10-15% dei bambini però il meconio può essere espulso prima o durante il parto, soprattutto quando questi nascono oltre il termine della quarantaduesima settimana di gravidanza, ed è segno di sofferenza fetale.

Quando il meconio viene espulso prima del parto e si disperde nel liquido amniotico può essere aspirato dal bambino e accumularsi nei polmoni dando luogo, nei casi più gravi, alla cosiddetta Sindrome da aspirazione da meconio (indicata con l'acronimo SMA); oltre che dal parto oltre termine, questa sindrome può insorgere anche a seguito di un parto difficile e di una condizione di ipossia intrauterina (quando cioè il bambino non ha sufficiente ossigeno) cui seguirebbe un'aumentata peristalsi intestinale.

Esistono comunque anche sintomi specifici che, possono lasciar intuire di trovarsi di fronte a un caso di aspirazione di meconio. Quelli tipici, ma non esclusivi, della sindrome sono soprattutto astenia, cianosi, dispnea, respiro sibilante, ronchi, tachipnea. Informazioni importanti possono essere fornite però anche dalla colorazione tipica da meconio giallo-verdastro del cordone ombelicale, del letto ungueale o della cute, talvolta visibile anche nell'orofaringe, nella laringe e nella trachea. Inoltre, alla nascita al neonato è attribuito un basso punteggio di Apgar e fisicamente appare indebolito, in ipotonia, ovvero con poco tono muscolare.

L'ostruzione parziale delle vie respiratorie in più determina un intrappolamento d'aria nel polmone in espirazione, rendendo possibile la presenza di torace a botte, enfisema interstiziale, pneumomediastino e pneumotorace.

Come effettuare la diagnosi per accertare che siamo in presenza della sindrome nel caso in cui vengano rilevate tracce di meconio nel liquido amniotico:

l'analisi del sangue del neonato con un pH ematico basso e una desaturazione di ossigeno possono far avere i primi sospetti, confermati poi dalla radiografia del torace, che sicuramente mostrerà un'insufflazione esagerata con aree di atelettasia, oltre che liquido negli spazi pleurici e aria nei tessuti molli o nel mediastino.

La cura per la sindrome da aspirazione di meconio consiste in un'energica aspirazione della bocca e del rinofaringe, immediatamente dopo il parto e prima che il neonato respiri e pianga, seguita dal supporto respiratorio secondo le necessità. Ulteriori interventi possono comprendere la somministrazione di surfattante in grado di migliorare la funzione dei polmoni e ridurre la possibilità di scompenso polmonare, o di antibiotici al fine di prevenire eventuali infezioni.

Interventi infermieristici

Osservazione delle feci:

1: osservare il tipo di feci: meconio durante i primi 2-3 giorni dalla nascita devono essere valutati colore, odore, quantità e consistenza ogni giorno.

2: feci di transizione variazione da nero catramatoso a nero verdastro, a marrone verdastro, o giallo verdastro.

Razionale: Le variazioni delle feci riflettono l'assunzione del latte: le feci sono composte da meconio e residui del latte.

Per l'identificazione delle anomalie :

L'assenza di feci nelle prime 48 ore indica ostruzione intestinale

Il solo passaggio di meconio (senza altre feci) suggerisce ostruzione del ileo

Sangue nelle feci è indice di sanguinamento intestinale.

Domanda 218 MEDICAZIONI

La medicazione è un procedimento atto alla riparazione tissutale, tramite un trattamento che protegge, favorisce la cicatrizzazione e la guarigione delle lesioni.

Nel medicare una ferita chirurgica occorre fare attenzione a ridurre a zero la contaminazione batterica e a non provocare dolore e disagi all'assistito.

La guarigione di una ferita passa attraverso tre fasi: la fase infiammatoria, la fase proliferativa e la fase maturativa. A seconda di come rimargina la ferita si parla poi di chiusura per prima intenzione (ferite i cui lembi sono accostati l'uno all'altro, non presentano secrezioni e guariscono rapidamente) o per seconda intenzione (ferite i cui lembi non sono stati ben accostati tra loro a causa di una perdita di materiale spesso dovuta ad infezione; guariscono più lentamente e possono essere necessari dei drenaggi per favorirne la guarigione.)
'infermiere responsabile dell'assistenza generale infermieristica, conosce la classificazione delle ferite chirurgiche:

- ferita pulita: una ferita operatoria non infetta e senza segni di infiammazione non relativa ad interventi nei distretti respiratorio, alimentare, genitale, urinario. È sottoposta a chiusura di prima intenzione e, se necessario, drenata con drenaggi chiusi;
- ferita pulita – contaminata: una ferita operatoria relativa ad interventi interessanti il tratto respiratorio, alimentare, genitale o urinario in condizioni controllate e senza contaminazioni. Gli interventi che coinvolgono le vie biliari, l'appendice, la vagina e l'oro faringe si includono in tale categoria se non occorrono evidenze di infezione e/o alterazioni macroscopiche della tecnica chirurgica;
- ferita contaminata: ferita aperta ovvero post traumatica recente. Si inseriscono in questa categoria anche gli interventi con interruzioni delle procedure asettiche (es. massaggio cardiaco a torace aperto) o spandimento del contenuto gastroenterico, ed incisioni nel cui contesto si evidenzia un processo infiammatorio acuto non purulento.
- ferita sporca – infetta: ferita traumatica non recente con ritenzione di tessuto devitalizzato, ferita che coinvolge infezioni clinicamente evidenti, ferita di intervento relativo a perforazioni viscerali. (Si intende che i microrganismi causali dell'infezione della ferita chirurgica fossero già presenti sul campo operatorio prima dell'intervento).

PROCEDURA STANDARD PER LA MEDICAZIONE DELLA FERITA CHIRURGICA

Accertamento infermieristico, valutazione :

- del tipo di medicazione adatta per la ferita in questione;
- dell'eventuale presenza di infezione;
- dell'andamento del processo di guarigione della ferita;
- dello stato nutrizionale del paziente.

L'infermiere, nella fase di preparazione alla manovra:

- si assicura della presenza di tutto il materiale occorrente all'esecuzione della procedura:
- guanti puliti e guanti sterili;
- mascherina facciale e camice;
- kit sterile per medicazione; batuffoli sterili, soluzione fisiologica sterile, antisettico sterile previsto dal protocollo specifico;
- cerotto medicato sterile;
- contenitore per taglienti;
- contenitore per rifiuti speciali.
- effettua l'igiene delle mani, identifica e garantisce la privacy del paziente;
- spiega al paziente con parole adatte al suo livello di comprensione le fasi e l'utilità della manovra che si sta per eseguire affinché egli comprenda pienamente ciò che verrà effettuato e aumenti la sua collaborazione;
- fa assumere alla persona una posizione comoda e che faciliti l'accesso alla zona da medicare;
- sveste la persona nella parte interessata

L'infermiere, durante la medicazione della ferita chirurgica:

- effettua l'igiene delle mani e indossa i dispositivi di protezione individuale;
- rimuove delicatamente la medicazione precedente tirando in direzione della ferita per una rimozione meno dolorosa; in caso di medicazione aderente alla zona dell'incisione, inumidisce la zona con soluzione fisiologica;
- valuta lo stato della ferita (arrossamento, gonfiore, dolore, secrezioni);
- rimuove i guanti e li smaltisce insieme alla medicazione sporca;
- effettua l'igiene delle mani, controlla l'integrità del kit sterile e lo apre;

- indossa i guanti puliti (per la tecnica no-touch) o quello sterili, qualora risulti difficile mantenere la sterilità del materiale presente nel kit; deterge la ferita con tamponi sterili imbevuti di soluzione fisiologica pulendo dall'alto verso il basso e con movimenti centrifughi, cambiando batuffolo ad ogni passaggio;
- tampona e asciuga con batuffoli sterili;
- posiziona la garza
- rimuovere i guanti e il resto dei dispositivi di protezione individuale;
- fissa la medicazione con il cerotto.

L'infermiere, nella fase successiva all'esecuzione della manovra:

- riveste e riposiziona il paziente;
- ripristina il materiale utilizzato e attiva la procedura di decontaminazione dei ferri chirurgici;
- registra sulla documentazione infermieristica la manovra effettuata e le caratteristiche della ferita.

Insieme alle responsabilità appena esposte, l'infermiere agisce in autonomia anche competenze discrezionali:

- in caso di più ferite, segue l'ordine delle medicazioni da quelle più pulite a quelle sporche con ordine "testa-piedi";
- conosce l'importanza e garantisce la sterilità della medicazione della ferita chirurgica;
- sa valutare il tipo di ferita in base al grado, al colore, alla quantità di essudato, alle caratteristiche dei bordi, allo stato della cute perilesionale;
- conosce i protocolli relativi alla frequenza del cambio della medicazione;
- sa individuare eventuali segni e sintomi d'infezione.

Domanda 219-220 MEDICAZIONI PRIMARIE E COMPLESSE

Con il passare del tempo e i conseguenti studi randomizzati, circa l'uso dei diversi tipi di medicazioni in relazione al lesioni con diversa eziologia, appare evidente che le medicazioni avanzate rappresentino un'ottima strategia per la risoluzione della ferita e per il contenimento delle complicanze. In seguito all'utilizzo delle stesse è stato rilevato un maggiore comfort da parte del paziente sia in termini di diminuzione del dolore al cambio della medicazione che di un tasso di infezioni ridotto. Tuttavia l'alto costo sostenuto nelle cure per lesioni complesse, impone agli operatori sanitari un'adeguata appropriatezza nel loro utilizzo anche al fine di favorire la riparazione tissutale e migliorare gli esiti assistenziali dei pazienti.

Medicazione tradizionale: Per medicazione tradizionale si intende un materiale posto a diretto contatto con la sola funzione di emostasi.

Medicazione con Garza grassa: Le garze grasse sono intrise soltanto di paraffina oppure di vaselina neutra in altri casi sono aggiunte sostanze antibatteriche oppure antisettiche, hanno azione per 24 ore, oltre le quali asciugato l'unguento o la sostanza sopracitata, da cui è formato, al momento della rimozione della medicazione facilmente provoca una lesione sul letto della ferita con conseguente dolore del paziente ed aumento del tempo di formazione del tessuto di ripielizzazione. Recentemente utilizzate per le semplici abrasioni o lievi ustioni, o arrossamenti in regione sottomammellare.

Garza iodoformica: Come le garze grasse hanno azione per 24 ore, nel passato garza ampiamente utilizzata anche a sproposito, sono formate da strati di tessuto (generalmente cotone o simil-tessuto) imbevuto di iodoformio. Lo iodoformio o triiodometano è un alogenuro alchilico ad azione antibatterica che, a contatto con il liquido rilasciato dalla ferita, si dissolve rilasciando continuamente piccole quantità di iodio; a temperatura ambiente si presenta come un solido giallo, dal caratteristico forte odore, simile a quello della trielina. Lo iodio è noto in medicina per essere una sostanza antimicrobica e disinfettante, dall'ampio spettro terapeutico: agisce contro batteri Gram positivi e Gram negativi, sia aerobi sia anaerobi e anche contro miceti e virus. L'uso dello iodoformio per via interna è stato abbandonato per la sua tossicità ed anche l'uso esterno sta andando via via riducendosi, per l'odore forte e sgradevole e per la presenza di numerose controindicazioni.

MEDICAZIONI AVANZATE: Con il termine medicazioni avanzate, si definisce un materiale di copertura che abbia caratteristiche di biocompatibilità. In pratica, tale materiale permette l'interazione con il tessuto,

provocandone una risposta specifica. Nella gestione di una lesione, è necessario come priorità assoluta identificarne l'eziologia. Una volta risolto questo aspetto, sarà necessario orientarsi verso gli obiettivi principali:

- creare o mantenere un ambiente umido;
- gestire l'essudato della lesione;
- preservare i margini della lesione;
- prevenire o trattare l'infezione;
- rimuovere il tessuto devitalizzato (escara);
- educare il paziente ed i familiari.

Tali obiettivi si possono perseguire attraverso la scelta appropriata di una singola medicazione avanzata o, in alternativa, da una combinazione di più medicazioni.

Medicazione primaria: Si definisce medicazione primaria quella che entra in contatto diretto con la superficie di lesione, mentre quella secondaria è ancora la medicazione primaria alla cute.

Categorie di medicazioni avanzate: Tra le principali categorie di medicazioni avanzate in base al tipo di lesione sono: alginati; collagene; garze impregnate; idrocolloidi; idrofibre; idrogeli; medicazioni non aderenti; pellicole trasparenti; schiume; medicazioni composte;

Per scegliere la medicazione più corretta, occorre considerarne le seguenti caratteristiche: capacità assorbente; capacità idratante; adesività; conformabilità; pellicole trasparenti

Queste medicazioni possono rimanere in sede dalle 48 alle 72 ore. Tuttavia, occorre ricordarsi di eseguire sempre una pulizia iniziale della ferita con soluzione idrosalina. Secondo le ultime linee guida del NICE The National Institute for Health and Care Excellence è sconsigliato l'utilizzo di disinfettanti ad uso topico.

Domanda 221 MELENA

Per melena si intende la presenza di sangue digerito nel materiale fecale. Le feci appaiono liquide e di colore piceo (per l'ossidazione del ferro dell'emoglobina nel passaggio attraverso l'ileo e il colon), con un caratteristico odore acido.

Affinché si manifesti la melena è necessario che almeno 50ml di sangue entrino nel lume intestinale. La digestione del sangue presuppone una emorragia (non acuta ma è un processo lento dovuto più che altro ad uno stitico). In genere il sangue in grado di provocare melena deriva da sorgenti alte quali stomaco e intestino tenue perché sono necessarie circa 14 ore per la digestione del sangue intestinale da parte degli enzimi intestinali (invece sanguinamento dei tratti inferiori portano a sangue rosso vivo nelle feci, perché il tempo di digestione è inferiore alle 14 ore).

Possibili cause: emorragia gastrica o da ulcera peptica (causa più frequente), emorragia da varici esofagee, lesioni della giunzione esofago gastrica a seguito di vomito violento (Mallory-Weiss), lesioni da corpo estraneo, infarto intestinale, malformazioni vascolari, neoplasie delle alte vie digestive, febbre gialla, assunzione di alcol, assunzione di farmaci anti-infiammatori e anticoagulanti.

In genere la melena è associata a ematemesi quando è causata da patologie come ulcera gastrica o duodenale sanguinante.

Trattamento: dipende dalla causa del problema. In alcuni casi può essere necessario somministrare farmaci contro l'ulcera, in altri antibiotici. In alcuni casi può essere necessario un intervento chirurgico, ad esempio per far fronte ad anomalie nella struttura delle vene responsabili dell'emorragia nell'esofago. Non è da escludere che questi ed eventuali tumori richiedano una chemioterapia o radioterapia. Infine, in caso di anemia può essere necessaria una trasfusione di sangue.

“Falsa melena”: pazienti che manifestano feci di colore e/o odore caratteristico, le cui cause non sono attribuibili a sanguinamenti gastrointestinali. Possibili cause sono: assunzione di compresse di ferro, carbone o bismuto, ingestione di sangue in seguito ad epistassi, assunzione di sangue con il cibo.

Domanda 222 METODOLOGIA CLINICA

La metodologia clinica e semeiotica affronta lo studio dell'interpretazione dei segni delle malattie che il paziente in esame presenta in modo da poterli associare ad un quadro patologico.

OBIETTIVI: 1) conoscenza di come eseguire correttamente anamnesi 2) conoscenza dei reperti fisiologici e patologici. 3) conoscenza delle basi per un corretto approccio diagnostico.

RIASSUMENDO : anamnesi;esame obiettivo,semeiotica cardiaca e dell'apparato respiratorio,semeiotica dell'addome,dolore

Domanda 223 MIDLINE

È un catetere venoso periferico in quanto la sua punta non raggiunge la prossimità della giunzione cavo atriale. È usato in ambito ospedaliero ed extraospedaliero con un tempo di permanenza di 1-6 settimane. Si utilizzano le stesse vene usate per il PICC. Quando si opta per un PICC, un port a cath, un midline ecc, vi sono indicazioni medico-infermieristiche specifiche, che tengono conto della tipologia del paziente, ma soprattutto della durata della terapia a cui dovrà essere sottoposto (es. Paziente in chemioterapia, paziente con deficit nutrizionali che necessita di apporto nutrizionale costante) e della sede in cui dovrà essere sottoposto a terapia (es. domicilio).

CARATTERISTICHE

- utilizzo discontinuo
- lunghezza 8-30 cm
- calibro 16-25 G
- materiale: silicone o poliuretano di terza generazione
- non tunnellizzato
- morbido,flessibile, biocompatibili
- valvolato/non valvolato, mono/bilume
- non richiede sostituzione programmata
- inserzione al terzo medio del braccio (basilica>brachiale>cefalica)
- impianto ecoguidato
- indicato per infusioni periferiche previste per >6 gg
- rimuovere solo a fine uso o in caso di complicanza

VANTAGGI

- superamento del limite rappresentato dal paziente con patrimonio venoso superficiale esaurito
- accesso venoso stabile per periodi prolungati,adatto all'infusione discontinua
- dispositivo con il più basso tasso di complicanze infettive batteriemiche
- assenza di complicanze maggiori da sanguinamento in pazienti scoagulati
- presidio infermieristico

SVANTAGGI

- know-how specifico di impianto
- possibili complicanze flebitiche e trombo flebitiche, riducibili con l'impianto ecoguidato a metà braccio.

GESTIONE INFERMIERISTICA

- preparazione del paziente
- procedura intraoperatoria
- gestione del paziente post-impianto

Domanda 224 DISTURBI DELLA MINZIONE

I disturbi della minzione possono essere classificati in quantitativi e qualitativi.

QUANTITATIVI:

- Poliuria: emissione di una quantità di urina superiore a 2000 ml in 24 ore
- Oliguria: emissione di una quantità di urina inferiore a 400 ml in 24 ore
- Anuria: emissione di una quantità di urina inferiore a 250 ml in 24 ore
- Ritenzione urinaria: incapacità di svuotare completamente la vescica

QUALITATIVI

- Disuria: difficoltà nella minzione
- Pollachiuria: necessità impellente e continua di urinare . Aumento del numero degli atti minzionali indipendentemente dal volume votato
- Stranguria: minzione lenta e dolorosa
- Tenesmo: sensazione di spasmi e di mancato svuotamento vescicale
- Nicturia: necessità di urinare durante il riposo notturno
- Incontinenza urinaria: incapacità di trattenere l'urina nella vescica (può essere da sforzo oppure da urgenza)
- Enuresi: perdita involontaria di urine, solitamente notturna, in soggetti con normali atti minzionali
- Iscuria paradossa: perdita di urine da rigurgito da vescica iperdistesa
- Ematuria: presenza di sangue nelle urine
- Glicosuria: presenza di zuccheri nell'urina
- Piuria: presenza di pus nelle urine
- Spermaturia: presenza di sperma nelle urine

Domanda 225 MNA MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT

È un sistema di screening e di valutazione dello stato nutrizionale del paziente. Lo scopo della MNA è quello di valutare il rischio di malnutrizione per consentire interventi precoci quando necessario.

Comprende 18 variabili raggruppate in 3 sezioni:

- Valutazione antropometrica: peso, altezza, circonferenza del braccio e del polpaccio
- Valutazione generale
- Valutazione alimentare

Queste vengono valutate mediante 18 domande a risposta multipla ad ognuna delle quali corrisponde un punteggio.

Il test si divide in 2 parti (fase di screening e fase di valutazione):

- la prima parte, detta MNA short form, è composta da 6 domande. Nel caso in cui il soggetto superi i 12 punti non è necessario che continui il test perché il rischio nutrizionale sarà basso, se invece il punteggio è uguale o inferiore a 11 è necessario continuare con le domande della seconda parte del test
- la seconda parte è costituita da altre 12 domande sempre a risposta multipla

Alla fine si sommano i punteggio delle due parti:

- Se il punteggio del paziente è $>23,5$ indica un normale stato nutrizionale
 - Se il punteggio è $<23,5$ il paziente deve essere inviato alle cure di un dietista
- MNA tra 24 e 30=normale stato nutrizionale= basso rischio nutrizionale
- MNA tra 17 e 23,5=rischio di malnutrizione =medio rischio di nutrizionale
- MNA <17 =cattivo stato nutrizionale =alto rischio nutrizionale

Domanda 226 MOBILIZZAZIONE DEL PAZIENTE ALLETTATO OBIETTIVI

I principali obiettivi della mobilizzazione del paziente allettato consistono nella prevenzione dei principali rischi legati a questa condizione, tra cui i principali sono:

- Cute:lesioni da pressione
- Apparato locomotore:limitazioni articolari
- Apparato respiratorio: ipoventilazione per insufficiente espansione della gabbia toracica, stasi delle secrezioni con aumento dei processi infiammatori
- Apparato cardiovascolare:disadattamento allo sforzo, tromboflebiti
- Psiche:depressione,perdita di autonomia
- Sistema nervoso: ipocinesia, disturbi dell'equilibrio, disturbi neuropsicologici

Domanda 227 COMPLICANZE DELLA MORFINA

Appartenente alla classe degli analgesici oppioidi, la morfina viene utilizzata in campo medico per il trattamento del dolore di tipo cronico-profondo di intensità medio elevata, come quello neoplastico in fase terminale.

Prima di iniziare la terapia con morfina è necessario informare il medico se si soffre di ipotiroidismo (potrebbe essere necessario ridurre la dose di morfina somministrata), ipotensione, affezioni organiche cerebrali, mixedema e ipertiroidismo, psicosi tossica, pancreatite o disturbi della cistifellea, coliche biliari, patologie infiammatorie o ostruttiva intestinali, epilessia o disturbi convulsivi, svenimenti e/o confusione mentale, ipertrofia prostatica, affezioni polmonari croniche e/o patologie ostruttive delle vie aeree, ridotta funzionalità surrenale, nefropatie croniche alcolismo e/o dipendenza da farmaci (o se ne è sofferto in passato).

Durante la terapia deve essere evitata l'assunzione di alcool perché può portare ad un aumento degli effetti indesiderati indotti dal farmaco.

La morfina provoca sedazione e sonnolenza, quindi può alterare la capacità di guidare veicoli e/o di utilizzare macchinari.

Non si deve effettuare l'assunzione contemporanea di morfina e naltrexone perché quest'ultimo può contrastare l'azione antidolorifica della morfina.

Va valutata con cautela la cosomministrazione con:

- Rifampicina: diminuzione della concentrazione plasmatica di morfina
- Cimetidina e altri farmaci in grado di inibire il citocromo p450: aumento della concentrazione plasmatica di morfina
- Barbiturici
- Benzodiazepine e ansiolitici: aumento del rischio di insorgenza di depressione respiratoria
- Altri analgesici oppioidi, come codeina, ossicodone ecc..

-Farmaci antitussivi morfina simili e morfinici

-Farmaci che deprimono il sistema nervoso centrale: aumento del rischio di alterazione dello stato di vigilanza

-Anticoagulanti orali: la morfina può aumentarne gli effetti

-Diuretici: la morfina può diminuirne l'attività del farmaco

Il più pericoloso effetto collaterale della morfina è dato dalla sua potente attività depressiva sul centro del respiro, che in caso di intossicazione acuta può portare a coma e a morte per paralisi respiratoria. Per questo è controindicata nei pazienti asmatici e enfisematosi o altre patologie con ridotta efficienza respiratoria.

Altri effetti indesiderati sono nausea, prurito, miosi e stipsi.

Particolarmente pericolose sono le ripercussioni sulla psiche dell'individuo, vista la capacità di indurre stati di astinenza (quando si interrompe bruscamente l'assunzione insorgono effetti opposti, come diarrea, malessere generale, depressione, aumento della temperatura corporea ed iperidrosi).

L'assunzione cronica di morfina provoca assuefazione e, come tale, si accompagna spesso una resistenza ai suoi effetti terapeutici. Per ovviare a questo fenomeno della "tolleranza" e mantenere la medesima azione, è quindi necessario aumentare gradualmente la dose.

In caso di iperdosaggio da morfina, l'antidoto per eccellenza è il naloxone, che deve essere somministrato per via endovenosa.

Domanda 228 MUCOSITE

La mucosite è l'infiammazione della mucosa del cavo orale che può espandersi a tutta la mucosa del tratto gastrointestinale e rappresenta una complicanza grave e di frequente osservazione nel corso di trattamenti per patologie neoplastiche (radioterapia e chemioterapia), le quali bloccano la capacità riproduttiva delle cellule epiteliali basali. L'assenza di nuove cellule causa un assottigliamento della mucosa, che diventa atrofica e predisposta all'ulcerazione associata ad intenso eritema, dolore, sanguinamento e aumento del rischio di infezioni. È una condizione dolorosa e debilitante che ostacola la masticazione, la deglutizione e, a volte, la capacità di parlare, producendo ritardi nei tempi di cura e aumento dei costi e compromette in maniera importante la qualità della vita del paziente. Aumenta il rischio di emorragie e di infezioni, complicanze che possono rendere necessario un prolungamento dell'intervallo tra i cicli di chemioterapia o una riduzione delle dosi di farmaco. La mucosite compare dopo 4-5 giorni dall'infusione del chemioterapico e generalmente ha un picco 7-14 giorni dopo, con la manifestazione di lesioni ulcerative.

Fattori di rischio: Età (nei bambini vi è aumento del rischio di mucosite per sistema immunitario incompleto, proliferazione cellulare elevata mentre negli anziani si evidenzia un aumento del rischio di mucosite grave e di lunga durata per alterazioni degenerative, per ridotta escrezione renale, ridotta produzione di saliva, poca cheratina nella mucosa, aumento dell'incidenza di gengiviti); sostanze irritanti; tabacco e alcol; apporto calorico ridotto, con conseguente ritardo nella guarigione; dieta ricca di zuccheri con aumento del rischio di patologie dentarie; cibi speziati o acidi che infiammano e traumatizzano la mucosa; scarso apporto di liquidi (disidratazione con conseguente alterazione dell'integrità della mucosa); patologie (tumori del distretto testa-collo; leucemie, linfomi; patologia epatica o renale (alterazione del metabolismo o dell'escrezione di alcuni chemioterapici); patologie dentali e scarsa igiene orale (irritazioni e lesioni della mucosa orale, causate anche da protesi); diabete mellito. L'intensità e la durata dei sintomi cambiano in base al tipo di trattamento, alla dose e alla frequenza di somministrazione. Nella mucosite indotta da chemioterapia il segno clinico precoce da non trascurare è l'eritema (arrossamento) con sensazione di bruciore, spesso localizzato alla superficie interna di guance e labbra, in fondo al palato, sulla lingua (in particolare sui lati e nella parte sottostante). I segni e sintomi della mucosite sono: alterazioni del gusto (disgeusia) e difficoltà alla deglutizione (disfagia); raucedine o riduzione del tono di voce (disfonia); dolore alla deglutizione (odinofagia); alterazione della mucosa (per esempio eritema, lesioni, ulcere); alterata secrezione di saliva per quantità e qualità (xerostomia); edema della mucosa e della lingua; ulcerazione della mucosa; eventuale piroisi gastrica, esofagite. La più utilizzata scala di valutazione per la mucosite orale a livello mondiale è quella della World Health Organization (WHO). Si articola con un punteggio (score) numerico che va da 0 a 4 sulla base di elementi oggettivabili, come il rossore e la presenza di ulcerazioni mucose, ed elementi funzionali (capacità di assumere cibi solidi e liquidi). Il trattamento della mucosite orale si basa sulla terapia di supporto volta al controllo dei sintomi, alla prevenzione delle complicanze e alla promozione della guarigione. Si raccomanda, una accurata igiene orale per ridurre il rischio di infezioni spazzolando i denti con movimento delicato dopo ogni pasto e soprattutto al risveglio e prima di andare a dormire usando uno spazzolino morbido da sostituire regolarmente chiedendo una consulenza all'odontoiatra dalla fase iniziale

fino al follow up. Gli interventi odontoiatrici (dalla rimozione del tartaro agli interventi più complessi) devono essere eseguiti prima della chemioterapia, perché la neutropenia e la trombocitopenia da chemioterapia rappresentano una controindicazione. Per contrastare il dolore lieve si può ricorrere a sciacqui con soluzioni che contengano un antinfiammatorio (per esempio la benzidamina) o un anestetico (per esempio la lidocaina), mentre in caso di dolore da moderato a grave occorre somministrare i farmaci per via sistemica. I farmaci più usati sono il paracetamolo, gli antinfiammatori non steroidei e nei casi più gravi gli oppioidi. Inoltre può essere utile: idratare sempre le labbra utilizzando stick ammorbidenti; evitare il fumo di sigaretta e l'alcol; evitare i frutti acidi come agrumi; evitare cibi speziati o piccanti; bere almeno 1,5 litri al giorno di acqua; scegliere cibi morbidi e rinfrescanti; consumare cibi a temperatura ambiente o tiepidi.

Domanda 229 NA NUTRIZIONI ARTIFICIALI, NE NUTRIZIONE ENTERALE/ NPT NUTRIZIONE PARENTERALE

La nutrizione enterale è un tipo di nutrizione artificiale che prevede la somministrazione di alimenti attraverso il posizionamento di una sonda ed è indicato nei pazienti che sono impossibilitati a nutrirsi per via orale ma che hanno l'apparato gastroenterico funzionante.

Indicazioni: prolungata anoressia, grave malnutrizione proteico-energetica, coma o sensorio depresso, grave trauma cranici o al collo, gravi ustioni che causano stress metabolico, post chirurgia dell'intestino tenue/ una resezione intestinale massiva o in patologie che possono causare il malassorbimento (es., malattia di Crohn).

Come: per un periodo $\leq 4-6$ settimane, si usa abitualmente un sondino nasogastrico o nasoenterico (es., nasoduodenale) flessibile, di piccolo calibro, realizzato in silicone o in poliuretano. Se una lesione o una deformità del naso rendono difficile il posizionamento nasale, si può posizionare un sondino orogastrico o un altro oroenterico.

Se l'alimentazione con sondino è richiesta per un periodo $> 4-6$ settimane, generalmente è necessario un sondino di gastrostomia o di digiunostomia, posizionato per via endoscopica, chirurgicamente o radiologicamente. I pazienti devono essere seduti in posizione verticale da 30 a 45° durante l'alimentazione con sondino e da 1 a 2 h dopo, per minimizzare l'incidenza di polmonite da aspirazione e consentire alla gravità di aiutare a far progredire il cibo.

Gli alimenti sono somministrati, attraverso il sondino, in bolo più volte al giorno o ad intermittenza o per infusione continua.

Dopo i pasti, il sondino è lavato con acqua per prevenirne l'ostruzione.

L'alimentazione enterale spesso provoca inizialmente la diarrea; pertanto, le nutrizioni enterali sono generalmente iniziate con piccole quantità di preparazioni diluite e aumentate a seconda di quanto tollerato. Dopo pochi giorni, la velocità di somministrazione o la concentrazione possono essere aumentate per soddisfare in base alle esigenze caloriche e di acqua.

Complicanze: psicologiche, meccaniche (ostruzione della sonda), da intubazione nasogastrica (erosione setto nasale), gastroenteriche, metaboliche (ipo e iperglicemia).

NPT è una forma di nutrizione artificiale del pz, attraverso una via ev, tramite una pompa infusoriale a velocità costante nei pz con funzione gastrica compromessa o che deve rimanere a riposo come nel caso di un occlusione intestinale.

Miscela: contengono glucidi, lipidi, vitamine, elettroliti e amminoacidi essenziali. La somministrazione va valutata in base a età e patologie (insufficienza renale / epatica: ipoproteica e con più amminoacidi – insufficienza respiratoria: iperlipidica).

Monitoraggio: BMI + peso ogni 2 settimane, emocromo + elettroliti, glicemia ogni 6h fino a completa stabilizzazione del paziente.

Complicanze: settiche (infezione sito cvc + traslocazione batterica dall'intestino alla circolazione ematica) meccaniche (pneumo/emotorace da inserimento cvc) metaboliche (iper/ipoglicemia) + squilibri idroelettrolitici (disidratazione o iperidratazione, deficit potassio magnesio calcio.)

Domanda 230 NEAR MISS

Nel risk management sanitario si identifica il "near miss" come un evento che potrebbe aver determinato conseguenze avverse che invece non sono avvenute.

Il "near miss" è definito come mancato "per poco", molto vicino, mancato infortunio in quanto il processo errato è stato intercettato appena in tempo, oppure perché vi sono state coincidenze fortunate che hanno evitato conseguenze dannose per il paziente.

Esempi di near miss :

-INTERCETTATO - l'infermiera dispensa un farmaco in compresse ad un paziente ricoverato ma il farmaco è il realtà destinato ad un altro paziente che si trova nella stessa stanza. Il paziente si accorge ed avverte l'infermiera in tempo.

-CASO FORTUITO - il paziente sta per essere operato al ginocchio errato (destro invece che sinistro),ma il chirurgo viene chiamato per un urgenza e l'intervento viene rinviato.

-RESISTENZA DEL PZ. - quando viene somministrata una dose tripla di sedativi ad un paziente ma senza conseguenze in quanto il paziente riesce a tolerarla.

In nessuno dei casi il paziente viene DANNEGGIATO!!!!

È importante segnalare e discutere sempre i near miss perché aiuta a prevenire altri eventi che possono mettere a repentaglio la vita del paziente o danneggiarlo seriamente.

Domanda 230 bis NEAR MISS

Si definisce near miss o quasi infortunio qualsiasi evento, correlato al lavoro,che avrebbe potuto causare un infortunio o danno alla salute (malattia) o morte ma,per puro caso, non lo ha prodotto,quindi è un evento che ha in sé la potenzialità di produrre un infortunio.

Rientrano in questa categoria anche gli infortuni che restano fuori dall'obbligo legislativo di registrazione, cioè quegli eventi ti infortunistici lievi che non portano a giorni di assenza dal lavoro, oltre quello in cui si è verificato l'evento.

Ogni singolo evento,in realtà, deve essere soggetto ad una valutazione prima di essere inserito tra i near miss. Ciò che deve guidare chi si appresta a classificare gli eventi è la considerazione dello scopo per cui tali eventi vanno considerati:

- messa in atto di comportamenti pericolosi
- mancato rispetto di prescrizioni e/o procedure di lavoro
- carenze strutturali, organizzative e tecniche

Il fine di analizzare i near miss, al pari degli eventi che portano a infortunio, è tenere sotto controllo e prevenire eventi che possono procurare infortunio.

Domanda 231 NEGLIGENZA :

la negligenza consiste nell'inosservanza di leggi, regolamenti, ordini e e più precisamente può essere riassunto come un comportamento caratterizzato da disattenzione, trascuratezza, superficialità. Un esempio di negligenza può essere quello di somministrare, per disattenzione, ad un paziente il farmaco sbagliato (inosservanza della regola delle 7 G: giusta prescrizione,giusto paziente, giusto farmaco, giusto dosaggio, giusta via di somministrazione, giusto orario, giusta registrazione) incorrendo non solo in una responsabilità di tipo disciplinare ma anche in quella di tipo penale. La responsabilità di tipo disciplinare è quella grava sul dipendente per la violazione dei doveri di studio. Di essa si risponde indipendentemente dal fatto che la condotta tenuta o gli eventi da essa cagionati abbiano prodotto un danno economicamente valutabile a carico dell'ente pubblico. Le

sanzioni previste sono: rimprovero verbale, rimprovero scritto (censura), multa con importo non superiore a quattro ore di retribuzione, sospensione dal lavoro e dalle retribuzioni fino ad un massimo di dieci giorni, licenziamento con o senza preavviso. La responsabilità di tipo penale è una responsabilità derivante da comportamenti umani di tipo omissivo o commissivo che delineano un reato. La colpa, dovuta quindi a negligenza, è l'elemento soggettivo del reato che a sua volta si distingue in delitto dove la sanzione coincide in reclusione +/- ammenda e contravvenzione dove invece la sanzione coincide con arresto +/- ammenda. Dalla colpa può derivare una lesione che a sua volta può essere classificata in : lievissima (prognosi inferiore/uguale a 20 gg); lieve (prognosi di 20-40 gg); grave (prognosi maggiore/uguale di 40 gg), gravissima (malattia insanabile).

Domanda 231 bis Negligenza

La responsabilità penale non è trasferibile a terzi , ovvero la sanzione può essere applicata solo alla persona che ha commesso il reato (art. 27 cost). Il reato può essere doloso o colposo: si intende colposo il reato commesso senza l'intenzione e quindi non voluto(art. 43 c.p.) e si verifica a causa di negligenza , imprudenza e imperizia. Per negligenza si intende un modo di agire con estrema superficialità, disattenzione, discontinuità nell'impegno e scarsa premura.

Domanda 231 tris NEGLIGENZA

L'articolo. 27 della Costituzione Italiana stabilisce che la responsabilità penale è personale.

La negligenza - consiste in un comportamento caratterizzato da disattenzione, trascuratezza, superficialità, tali elementi che il Giudice prende in considerazione quando vi è l'ipotesi di un reato. Essi sono di natura oggettiva e soggettiva.

- è un elemento costitutivo del reato

- rappresenta uno dei elementi soggettivi tra quali : 1) il DOLO (Art. 43cp) il delitto è doloso, quando l'evento è dannoso o pericoloso

- 2) La COLPA - atteggiamento psicologico caratterizzato da negligenza, imprudenza, imperizia. Manca la volontà del evento.

Domanda 232 NIC e NOC :

NIC (Nursing Intervation Classification) e NOC (Nursing Outcome Classification) rappresentano, insieme alla classificazione Nanda (North American Nursing Diagnosis Association), il primo tentativo sistematico di dare una definizione organica e standardizzata al sapere e alla pratica infermieristica. Attraverso questi tre strumenti è possibile arrivare alla definizione di piani standardizzati da utilizzare continuamente nella pratica clinica.

L'uso del sistema di classificazione NIC consente un'assistenza infermieristica standardizzata che facilita l'analisi dell'efficacia costi-benefici in modo tale da migliorare l'assistenza infermieristica. La classificazione NIC del 2013 include **554** interventi e ogni intervento è costituito da una serie di attività (oltre 13.000 in totale) che consentono di personalizzare l'assistenza attraverso la selezione di quelle appropriate per meglio gestire le particolari condizioni cliniche di ogni assistito. La tassonomia Nic è suddivisa in circa 30 classi e 7 domini (fisiologico di base, fisiologico complesso, comportamento, sicurezza, famiglia, sistema sanitario, comunità).

Ogni intervento NIC ha la seguente struttura : titolo, definizione ed elenco attività che sintetizzano le azioni chiave che gli infermieri compiono per portare a termine l'intervento.

La classificazione NOC del 2013 comprende 490 risultati di salute sensibili all'assistenza infermieristica, cioè direttamente correlati alle azioni poste in essere dall'infermiere, professionista della salute. I risultati NOC sono suddivisi in una tassonomia di sette domini(salute funzionale, salute psicologica, salute psicosociale, conoscenze e comportamenti riguardanti la salute, salute percepita, salute della famiglia, salute della comunità), che sono stati scelti per assistere gli infermieri nel valutare le condizioni della persona assistita, del caregiver, della famiglia, del gruppo o della comunità. Ogni risultato NOC ha la seguente struttura : titolo, definizione , indicatori di risultato e scala di valutazione a cinque valori di tipo Likert (dove si attribuiscono valori da 1 a 5)

Domanda 232 bis NIC e NOC:

I piani assistenziali sono lo strumento mediante i quali si rende visibile, osservabile e misurabile il processo di assistenza infermieristica. Si compongono di una raccolta dati, di un'anamnesi e di una pianificazione degli obiettivi (NOC) che dovranno essere possibilmente raggiunti tramite la realizzazione di specifici interventi (NIC). Entrambi fanno parte della tassonomia NANDA (North American Nursing Diagnosis Association).

Domanda 232 tris NIC E NOC

NIC E NOC è nata dal College of Nursing dalla University of Iowa.

La diagnosi infermieristica con NIC e NOC è pensata per permettere a infermieri clinici di affrontare il problema dello sviluppo di un piano di assistenza infermieristica personalizzato utilizzando le tassonomie NANDA I, NOC E NIC.

NIC E NOC è un processo decisionale che porta alla formulazione di una definizione, corredata di caratteristiche definenti (segni e sintomi), di fattori correlati o di fattori di rischio.

NIC - Nursing intervention Classification

Tassonomia sviluppata ed aggiornata dalla Bulechek G., Butcher H, Wagner C, costituita da interventi di assistenza diretta o indiretta, prescritti dall'infermiere, ed eseguiti direttamente o tramite personale di supporto.

Essi sono, di fatto dei raggruppamenti di attività infermieristiche eseguibili tutti o in parte all'interno dell'intervento assistenziale complessivo. Questo modello di pianificazione dell'assistenza permette di calcolare la quantità di assistenza da erogare alla persona attraverso la tempistica.

La NIC = La metodologia

NOC (Nursing Out- come Classification) è stata sviluppata da Morhead S, Jason M, Swanson E, fornisce un elenco di risultati identificati, definiti misurabili attraverso SCALE DI LIKERT.

Essi vanno scelti già nelle prime fasi del progetto assistenziale, tenendo conto delle risorse a disposizione, dell'utente, del nostro servizio, del contesto sociale ed altro.

Tale valutazione potrà poi essere nuovamente effettuata per valutare gli ESITI alla fine ed a breve o lungo termine. L'utilizzo del modello prevede il massimo rigore nelle scelte e nell'utilizzo delle tassonomie con indicazione dei codici e dei termini come riportato nei libri, indice di serietà da parte degli autori.

Domanda 233 NUTRIZIONE PARENTERALE TOTALE

Si intende la somministrazione di sostanze nutritive mediante CVC (catetere venoso centrale) oppure CVP (catetere venoso periferico) a pazienti che necessitano di un supporto nutrizionale importante a causa di disfunzioni del tratto G.I., stato di coscienza alterato ed infine per stato di malnutrizione severa. La nutrizione parenterale totale (NPT) consiste in una sacca che a seconda del produttore può essere suddivisa in compartimenti, ma prima dell'infusione le soluzioni di questi compartimenti devono essere miscelate insieme per ottenere un'unica soluzione a base di aminoacidi, lipidi, glucosio ed elettroliti che fornisce un completo bisogno nutrizionale. L'indicazione all'uso non deve essere di durata inferiore a 15 giorni e si opta per una somministrazione tramite catetere venoso centrale quando la concentrazione della soluzione glucosata sia superiore al 10 % con osmolarità superiore a 600 mOsm/L e la concentrazione della soluzione proteica sia superiore a 800 mOsm/L. Per procedere con l'infusione della sacca per prima cosa bisogna preparare e ispezionare la sacca controllando la sua integrità, la scadenza e se i dati presenti coincidano con quelli della prescrizione nella cartella del paziente; viene identificato il paziente ed informato sulla procedura (eventuali rischi, complicanze, benefici); posizionato in posizione supina o fowler; vengono rilevati parametri vitali e bilancio idrico; viene effettuato il lavaggio delle mani ed indossati i guanti monouso; prima della somministrazione accertarsi che non ci siano problematiche all'accesso venoso e che funzioni in maniera corretta; utilizzare un filtro da 0,22 µm per le NPT semplici e uno da 1,2 µm per le NPT con lipidi; collegare il deflussore ad una pompa di infusione se disponibile; collegare la NPT al CVC e somministrare la sacca (le soluzioni di destrosio ed aminoacidi vanno somministrate entro 24h, mentre le soluzioni lipidiche entro 12h utilizzando una via di infusione separata); predisporre la velocità di flusso e monitorare l'infusione ogni 30' (le emulsioni lipidiche vanno somministrate lentamente, non interrompere bruscamente l'infusione si potrebbe incorrere in stato di ipoglicemia); monitorare

il paziente (rilevare i parametri vitali ogni 4 ore, verificare il livello di glucosio, monitorare il bilancio idroelettrolitico e monitorare il peso del paziente); una volta terminata la sacca gettare la sacca con il deflussore, effettuare un lavaggio con soluzione fisiologica del CVC e chiudere la via di accesso con tappo sterile; rimuovere i guanti e documentare in cartella.

Domanda 233 bis NPT

La nutrizione parenterale si riferisce all'assunzione di sostanze nutritive mediante un accesso venoso centrale o periferico (si utilizza in pazienti che necessitano di tutte le sostanze nutritive). A causa della iperosmolarità della npt il metodo più comune di somministrazione avviene tramite cvc, tuttavia le linee guida riconoscono circostanze in cui può essere somministrata tramite cvp (in caso di iperosmolarità < 600 mOsm/L). Stabilito l'accesso vascolare, la gestione della npt è di competenza infermieristica. Nello specifico l'infermiere si occuperà della somministrazione della soluzione, del monitoraggio del paziente durante la somministrazione, del cambio medicazione e del cambio set di infusione ogni 24h. Inoltre l'infermiere valuterà e fronteggerà le complicanze meccaniche, metaboliche ed infettive.

Domanda 234 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON OCCLUSIONE INTESTINALE

L'occlusione intestinale è una condizione patologica caratterizzata dall'arresto dell'avanzata, in senso cranio-caudale, del contenuto dell'intestino (solidi, liquidi e gas). Si distinguono innanzitutto due grandi famiglie di occlusioni intestinali: quelle su base funzionale, dovute all'arresto della peristalsi per paralisi della muscolatura enterica (ileo paralitico), e quelle su base meccanica, dovute alla presenza di un ostacolo fisico per esempio aderenze intestinali (ileo meccanico). Il sintomo caratteristico dell'occlusione intestinale è il dolore addominale, spesso accompagnato da senso di gonfiore, nausea e vomito. Si riscontra inoltre chiusura dell'alvo e squilibrio idroelettrolitico per mancato riassorbimento di sostanze digestive e mancata assunzione di liquidi. In assenza di trattamento, l'ostruzione intestinale può determinare la necrosi della porzione enterica interessata dall'occlusione, con rischio di perforazione della parete intestinale, peritonite, setticemia e shock. L'assistenza al paziente con occlusione intestinale consiste nel monitoraggio: del bilancio idroelettrolitico, per rilevare in maniera tempestiva segni di disidratazione; dell'emocromo e delle analisi di laboratorio per riscontrare segni di ipovolemia e setticemia (in caso di perforazione); dei parametri vitali per rilevare segni riconducibili a ipovolemia e setticemia (aumento TC, tachicardia, ipotensione, tachipnea). L'infermiere provvederà ad effettuare un accurato esame obiettivo tramite l'auscultazione (rilevazione presenza di peristalsi), la palpazione (rilevazione massa palpabile), percussione ed ispezione (presenza di gonfiore a livello addominale) per individuare precocemente peggioramenti del quadro clinico. L'infermiere provvederà, dopo prescrizione medica, ad inserire il sondino naso gastrico per eliminare l'eccesso dei liquidi e somministrerà NPT per garantire digiuno totale pur mantenendo un adeguato apporto calorico. Infine assisterà il paziente durante l'esecuzione di esami strumentali (tc addome, colonscopia) e nel caso in cui il paziente venga sottoposto ad intervento chirurgico (nel caso di ostruzione meccanica poiché l'ileo paralitico si risolve generalmente in maniera spontanea) nel pre-post-intra operatorio.

Domanda 234 bis ASSISTENZA AL PAZIENTE CON OCCLUSIONE INTESTINALE

L'occlusione intestinale è l'arresto della progressione di solidi, liquidi e gas all'interno del canale alimentare. Può insorgere a causa di un reale ostacolo (ostruzioni, invaginazioni, volvolo) e in questo caso parliamo di ileo meccanico oppure a causa di assenza di peristalsi (per patologie infiammatorie, traumi, interventi chirurgici, farmaci) e in questo caso parliamo di ileo paralitico. Il quadro clinico del paziente sarà caratterizzato da dolore addominale, chiusura dell'alvo, squilibrio elettrolitico e vomito di tipo gastrico per occlusione alta invece di tipo fecaloide per occlusione bassa. Dopo aver sottoposto il paziente ad un esame obiettivo (ispezione, palpazione, percussione, auscultazione ed esplorazione rettale per rilevare la presenza di fecaloma) si assisterà questo durante l'esecuzione di esami strumentali (tac addome, rx clisma opaco, rx tubo digerente, colonscopia, EGDS). L'infermiere ha il compito di monitorare i parametri vitali, la diuresi, l'emocromo del paziente ed infine controllerà che osservi il digiuno assoluto. Posiziona il sng e l'accesso venoso per supportare il paziente a livello idroelettrolitico. Se il paziente dovrà essere sottoposto ad intervento chirurgico, l'infermiere lo assisterà nel pre-intra-post operatorio, altrimenti con terapia farmacologica o in casi irrisolvibili con terapia palliativa.

Domanda 235 OSS: FIGURA E COMPETENZE

L'OSS (operatore socio sanitario) è una figura istituita con la conferenza stato-regione del 22 febbraio 2001. L'operatore socio sanitario è l'operatore che, a seguito dell'attestato di qualifica conseguito al termine di specifica formazione professionale, svolge attività indirizzata a : a) soddisfare i bisogni primari della persona, nell'ambito delle proprie aree di competenza, in un contesto sia sociale che sanitario b) favorire il benessere e l'autonomia dell'utente [art.1: figura e profilo]. La formazione dell'operatore socio sanitario è di competenza delle regioni e province autonome, che provvedono alla organizzazione dei corsi e delle relative attività didattiche [art.2 :la formazione] I corsi di formazione per operatore socio sanitario avranno durata annuale, per un numero di ore non inferiore a 1000, articolate secondo i seguenti moduli didattici: - modulo di base: tipo di formazione teorica, numero minimo di ore 200 motivazione orientamento e conoscenze di base. - modulo professionalizzante: tipo di formazione teorica, numero minimo di ore 250; esercitazioni e stages, numero minimo di ore 100; tirocinio, numero minimo di ore 450 [art.8 organizzazione didattica]. L'operatore socio sanitario svolge la sua attività sia nel settore sociale che in quello sanitario in servizi di tipo socio - assistenziale e socio - sanitario, residenziali o semiresidenziali, in ambiente ospedaliero e al domicilio dell'utente [art 3 : contesti operativi]. L'operatore socio sanitario svolge la sua attività in collaborazione con gli altri operatori professionali preposti all'assistenza sanitaria e a quella sociale, secondo il criterio del lavoro multiprofessionale [art.4 contesto relazionale]. Assiste la persona, in particolare non autosufficiente o allettata, nelle attività quotidiane e di igiene personale; realizza attività semplici di supporto diagnostico e terapeutico; collabora ad attività finalizzate al mantenimento delle capacità psico-fisiche residue, alla rieducazione, riattivazione, recupero funzionale; coadiuva il personale sanitario e sociale nell'assistenza al malato anche terminale e morente; aiuta la gestione dell'utente nel suo ambito di vita; cura la pulizia e l'igiene ambientale. Osserva e collabora alla rilevazione dei bisogni e delle condizioni di rischio-danno dell'utente; collabora alla attuazione degli interventi assistenziali; valuta, per quanto di competenza, gli interventi più appropriati da proporre.

Domanda 235 bis OSS FIGURA E COMPETENZA

L'OSS (operatore socio sanitario) è un tecnico di supporto professionale codificato dall'accordo stato-regione del 22/02/2001. Questa nuova figura sostituisce le figure degli OTA e OSA. A seguito di un percorso di studi, l'OSS svolgerà un'attività mirata al soddisfacimento dei bisogni primari della persona. Può svolgere le sue attività sia nel settore sociale che nel settore sanitario, sia in lavoro di equipe (con infermieri, medici, fisioterapisti, educatori) che in autonomia. In relazione all'OSS, l'infermiere dopo aver preso in carica il paziente e averne pianificato l'assistenza, assegnerà delle attività specifiche all'OSS. L'OSS collabora alla rilevazione dei bisogni del pz e all'attuazione degli interventi. E' in grado di soddisfare tutti i bisogni di 1° livello del paziente: cure igieniche, aiuto e sostegno nella mobilitazione/deambulazione, controllo e assistenza durante la somministrazione di diete alimentari, agisce secondo norme etiche e gestisce i propri interventi garantendo la privacy, instaura relazioni con i familiari dell'assistito e li coinvolge nelle attività assistenziali, sa riconoscere condizioni di rischio e conosce le principali sindromi da immobilizzazione, attua infine interventi semplici di educazione alla salute.

Domanda 235 tris OSS, FIGURA E COMPETENZE

OSS=L'operatore socio - sanitario, è l'operatore che, a seguito dell'attestato di qualifica conseguito al termine di specifica formazione professionale, svolge, su indicazione degli operatori preposti all'assistenza sanitaria e a quella sociale, come da CCNL integrativo, attività indirizzata a:

- a) soddisfare i bisogni primari della persona, nell'ambito delle proprie aree di competenza, in un contesto sia sociale che sanitario
- b) favorire il benessere e l'autonomia dell'utente.

L'OSS-ruolo-promuovere /aiutare a raggiungere parte della persona.

Attività : - assistenza alla persona nelle attività di vita

- igiene e cura ambientale e delle condizioni operative
- supporto nelle attività e prestazioni sanitarie e nella realizzazione delle attività
- relazionarsi con la persona.

Il profilo dell'OSS prevede alcune competenze di "confine" con quelle di altri operatori e professionisti sanitari

e sociali.

Le attività e le competenze sono descritte nel profilo agli allegati A e B all' accordo Stato - Regioni del 22 febbraio 2001, che ne istituì la figura professionale.

COMPETENZE OSS:-VALUTA, per quanto di competenza, gli interventi più appropriati da proporre. - COLLABORA nella attuazione dei sistemi di verifica degli interventi -mette in atto RELAZIONI - COMUNICAZIONI di aiuto con l'utente e la famiglia per l'integrazione sociale ed il mantenimento e recupero dell' identità personale -AIUTA la corretta assunzione di farmaci prescritti e il corretto utilizzo di apparecchi medicali di semplice uso.

Domanda 236 OSS RAPPORTO PROFESSIONALE CON IP E DELEGA

L'operatore socio sanitario collabora con tutti i professionisti preposti all'assistenza del paziente coadiuvando soprattutto gli infermieri. Secondo l'Art. 36 del codice deontologico, l'infermiere pianifica, supervisiona, verifica l'attività degli operatori di supporto presenti nel processo assistenziale. Per delega si intende l'atto, ovviamente scritto, con cui si conferisce ad altri la possibilità di agire in vece propria, affidando propri poteri e responsabilità; con la conseguente necessità del delegante di controllare l'attività del delegato non interferendo con l'attività dello stesso. In ambito penalistico, la delega di funzioni ha un valore diverso che riguarda "l'eventuale esenzione di responsabilità del titolare originario, sia l'assunzione di responsabilità del nuovo soggetto di fatto preposto all'adempimento". È ovvio quindi che lo strumento della delega non può essere utilizzato dall'Infermiere verso l'OSS poiché non è possibile trasferire a quest'ultimo la diretta responsabilità del processo infermieristico né la discrezionalità nell'eseguire dei compiti per i quali l'OSS non possiede un'adeguata formazione. L'Attribuzione è invece lo strumento adatto per compiere il processo di assistenza infermieristica avvalendosi della collaborazione fondamentale dell'Operatore Socio Sanitario: L'assegnazione di compiti previsti dal profilo o dettagliati nei piani di lavoro di quello specifico contesto operativo, rientranti nelle competenze di quell'operatore, che possono essere svolte in autonomia o in collaborazione. Nel trasferimento dell'azione l'infermiere mantiene: - La responsabilità sull'intero processo di assistenza; -La responsabilità insita nell'avvalersi ove necessario; -Il potere decisionale; -La supervisione sull'intervento. La soluzione per una corretta attribuzione va trovata nella stesura per ogni contesto di opportuni piani di lavoro che devono individuare e definire attività attribuibili all'OSS sulla base dei criteri della bassa discrezionalità e dell'alta riproducibilità della tecnica utilizzata.

Domanda 236 bis OSS RAPPORTO CON INFERMIERE E DELEGA

per delega si intende l'atto scritto con cui si conferisce ad altri la possibilità di agire in vece propria affidando propri poteri e responsabilità, con la conseguente necessità del delegante di controllare l'attività del delegato. In ambito penalistico, la delega di funzioni ha un valore diverso che riguarda l'eventuale esenzione di responsabilità del titolare originario, sia l'assunzione responsabilità del nuovo soggetto di fatto preposto all'adempimento. Pertanto lo strumento non può essere utilizzato dall'infermiere verso l'OSS poiché non è possibile trasferire a quest'ultimo la diretta responsabilità del processo infermieristico. È possibile, invece, servirsi dello strumento di "attribuzione" in quanto è possibile avvalersi della collaborazione dell'OSS. Pertanto riguardo le responsabilità, in linea generale, sono direttamente attribuibili agli OSS per quanto riguarda l'esecuzione mentre sono attribuibili agli infermieri gli errori di pianificazione dell'assistenza.

Domanda 236 tris OSS RAPPORTO PROFESSIONALE CON INFERMIERE E DELEGA

L'OSS in collaborazione o su indicazione dell'infermiere:

-aiuto per la corretta assunzione dei farmaci prescritti, e per il corretto utilizzo di apparecchi elettromedicali di semplice uso (supposte, gocce oftalmiche ed auricolari, aerosoli...)

-assistenza al malato anche terminale

-composizione della salma e trasferimento dall'unità di degenza

-attuazione di interventi di primo soccorso.

L'attribuzione di atti e il processo della delega nell'assistenza infermieristica sono riconducibili a:

-condizioni cliniche dell'utente

-complessità delle attività e motivazioni che ne sottendono l'esecuzione

-alto /basso livello di standardizzabilità e di esecutività

Presenza di opzioni fra più alternative assistenziali

-competenze dell'operatore.

Le 5 REGOLE DELLA DELEGA (Hasten R&Washburn M. 1992)

1) GIUSTO COMPITO :che cosa - appropriatezza dell'attività in base condizioni utente, complessità del compito, capacità e abilità dell'operatore, qualità della supervisione da parte del l'infermiere

2)GIUSTA CIRCOSTANZA : DOVE E QUANDO -la valutazione deve comprendere anche le circostanze, le risorse disponibili, l'ambiente

3)GIUSTA PERSONA :PER CHI, A CHI - competenze e abilità dell'operatore

4)GIUSTO "ORDINE"E COMUNICAZIONE - ISTRUZIONI CORRETTE, efficace, comunicazione e attenzione nel ascolto delle informazioni.

5)GIUSTA SUPERVISIONE - ADEQUATA SUPERVISIONE, il lavoro in equipe per facilitare l'integrazione, presente di un contesto organizzativo, condizioni che permettano un adeguata supervisione.

Domanda 237 OSSERVAZIONE E RACCOLTA DATI:

L'osservazione e la raccolta dati sono due elementi fondamentali della fase di accertamento del processo di nursing. La raccolta dati consiste nel raccogliere tutte le informazioni riguardanti il paziente al fine di ottenere un quadro il più possibile veritiero e chiaro sullo stato di salute dell'assistito. Si inizia richiedendo i dati biografici (nome, cognome,età, sesso, occupazione, stato civile), l'anamnesi prossima(patologie attuali), anamnesi remota(patologie pregresse ad esempio malattie infantili, malattie dell'età adulta, traumi, ricoveri, interventi chirurgici subiti, malattie psichiatriche, uso di alcool o droghe ed infine terapia farmacologica in atto), anamnesi familiare (patologie di cui soffrono parenti di primo grado e secondo grado in modo tale da identificare malattie ereditarie trasmissibili o ambientali). Dopo di ciò si raccolgono informazioni sul paziente grazie all'osservazione dello stesso (esame obiettivo) e alla rilevazione dei parametri vitali (FC, TC, PA, saturazione di ossigeno, FR) e dello stato nutrizionale (misure antropometriche ed informazioni sulla dieta condotta). Nell'esame obiettivo vengono impiegati quattro procedimenti fondamentali : - l'ispezione che consente, tramite l'osservazione, di ottenere informazioni sulla postura e statura, sui movimenti corporei, sullo stato nutrizionale; - la palpazione che consente attraverso il tatto di percepire anomalie a carico di organi non osservabili come tiroide, linfonodi, organi addominali, pelvi e retto; - la percussione che fornisce informazioni sullo stato di salute di organi addominali e toracici poiché il suono ottenuto riflette la densità della struttura sottostante; - auscultazione che consente di rilevare i suoni prodotti all'interno del nostro corpo come ad esempio i suoni polmonari, i suoni cardiaci e rumori intestinali.

Domanda 237 bis, LA RACCOLTA DATI, OSSERVAZIONE

La raccolta dati è la prima fase del processo di assistenza infermieristica, con lo scopo di indagare i problemi reali o potenziali del paziente.

Si suddivide in : Osservazione + intervista + esame obiettivo

L'osservazione è una tecnica progressiva di rilevazione dei dati molto complessa che richiede esperienza e pratica.

L'intervista è uno strumento di rilevazione dei dati che può essere più o meno strutturata. L'elemento fondamentale per questo strumento è la dialettica opportuna nel porre domande e la capacità di ascolto

-l'esame obiettivo può essere effettuato dall'infermiere al fine di raccogliere dati completi o su una o più aree specifiche (es. Ferita) per quanto di sua competenza.

Durante la fase di raccolta dati l'infermiere cerca di raccogliere solo elementi utili, non formulando giudizi o conclusioni affrettate.

Domanda 238 OSSIGENOTERAPIA

Consiste nella somministrazione di ossigeno in una concentrazione maggiore a quella presente normalmente

nell'aria atmosferica. In genere viene praticata per trattare l'ipossiemia (bassa saturazione di ossigeno nel sangue arterioso). Essa favorisce un miglioramento dell'ossigenazione dei tessuti, riduce il lavoro respiratorio nei pazienti dispnoici e riduce il lavoro cardiaco nei pazienti cardiopatici. L'ossigenoterapia è prescritta dal medico e nella prescrizione vengono espressi il flusso (L/min) e la concentrazione espressa in frazione di ossigeno espirato (FiO_2). L'ossigenoterapia viene somministrata con sistemi portatili (bombole) e/o tramite rete centralizzata con dispositivo a muro. Possiamo trovare vari presidi per la somministrazione di ossigeno: - cannule nasali (occhialini nasali) con concentrazione di ossigeno 24-44% con flusso di 2-6 L/min; - maschera facciale semplice con concentrazione di ossigeno 40-60% con flusso 5-8 L/min; - maschera con serbatoio con concentrazione di ossigeno 40-60% con flusso 6-10 L/min; - maschera con serbatoio unidirezionale con concentrazione di ossigeno 95-100% con flusso 10-15 L/min; - maschera di venturi con concentrazione di ossigeno che variano dal 24 al 50 % con flusso di 4-10 L/min; - tende facciali vengono utilizzate quando il paziente non riesce a tollerare la maschera e possono fornire diverse concentrazioni di ossigeno. Per somministrare ossigeno bisogna: connettere il flussometro al dispositivo a parete o alla bombola; collegare l'umidificatore, riempito con acqua distillata o sterile, al flussometro; connettere il tubo e lo strumento di somministrazione prescritto all'umidificatore; impostare la velocità di flusso come da prescrizione e controllare che l'ossigeno fluisca dallo strumento di somministrazione. L'utilizzo dell'ossigeno è prescritto per patologie come BPCO, bronchiectasia, enfisema polmonare, tumori polmonari, insufficienza cardio-respiratoria avanzata, fibrosi cistica, bronchite cronica. Tra gli effetti collaterali è presente secchezza a carico della mucosa nasale, irritazione cutanea e mal di testa mattutino.

Domanda 238 bis OSSIGENOTERAPIA

L'OSSIGENOTERAPIA è un metodo di trattamento sintomatico di tutte le situazioni che ci portano una riduzione dei livelli di ossigeno (PO_2) nel sangue.

Nell'aria ambiente! Ossigeno è presente in una percentuale del 21% che in determinate circostanze non è sufficiente a venire incontro alle richieste fisiologiche o patologiche del paziente.

-l'ossigenoterapia viene impiegata da oltre mezzo secolo in pazienti con insufficienza respiratoria.

OBIETTIVI : fornire una miscela gassosa di O_2 in misura tale da correggere l'ipossiemia senza deprimere il centro della respirazione.

-migliorare l'ossigenazione dei tessuti

-ridurre lo sforzo respiratorio nei pz. dispnoici

-ridurre lo sforzo cardiaco nei cardiopatici

Il flusso inspiratorio di O_2 (FiO_2) è un termine usato per indicare una particolare percentuale di O_2 presente, il flusso inspiratorio (FiO_2) ottimale di O_2 è quello che induce innalzamento della PAO_2 tra 65-80 mmHg e quindi determina aumento dei valori di saturazione di sopra di 90%.

- non induce pericolosi incrementi della $PaCO_2$, <10 mmHg

- annulla le desaturazioni notturne e/o sotto sforzo.

Sistemi di somministrare di O_2 :

1) A basso flusso - efficace per : pazienti con vie aeree superiori intatto, modello di respirazione stabile, frequenza respiratorie stabile.

- CANNULE NASALI - il flusso massimo è di circa 6 l/min, Se > 4 l occorre umidificare l'aria.

- MASCHERA FACIALE SEMPLICE - FiO_2 35-55% - tra 6-10 l/min.

- MASCHERA CON RESERVOIR - FiO_2 60-90%

2) Ad alto flusso - garantiscono completamente le esigenze del paziente. La FiO_2 - garantito al valore prefissato. Il flusso erogato supera 4 volte quello richiesto.

Sistemi di erogazione ad alto flusso sono: MASCHERA VENTURI (VENTIMASK) - PALLONE AUTOESPANSIBILE - AMBU - PALLONE NON ESPANSIBILE (VA E VIENI) - richiede una fonte di O_2 .
- utilizzo per la ventilazione artificiale del paziente intubato - MASCHERE FACCIALI - FLUSSIMETRO.

Domanda 239 OSSIGENOTERAPIA CON MASCHERA DI VENTURI

la maschera di venturi è il metodo più affidabile e accurato per somministrare concentrazioni di ossigeno precise e in maniera non invasiva. La maschera è costruita in modo tale da permettere un flusso costante di aria ambiente mescolata con flusso predefinito di ossigeno. La maschera di venturi è composta da una maschera preformata che si adatta a naso e bocca del paziente e che si attacca ad una valvola colorata che permette di controllare la frazione di ossigeno (FIO_2), cambiando il tipo di valvola si cambia il flusso erogato (valvola blu fio_2 al 24%, valvola bianca fio_2 al 28%, valvola arancio fio_2 al 31%, valvola gialla fio_2 al 35%, valvola rossa fio_2 al 40%, valvola rosa fio_2 al 50% ed infine valvola verde fio_2 al 60%). Il gas in eccesso lascia la maschera attraverso la cuffia perforata in modo tale da inalare una concentrazione costante di ossigeno indipendentemente dalla profondità e dalla frequenza dei respiri. Prima di procedere al trattamento per ipossia si devono osservare i movimenti respiratori del paziente, valutare la quantità di ossigeno presente nel sangue tramite emogasanalisi e auscultare il torace del paziente per individuare rumori respiratori. Accertata la necessità della somministrazione di ossigeno si procederà alla somministrazione della stessa seguendo la prescrizione medica. La procedura consiste nel : - lavarsi le mani; controllare la prescrizione medica; attaccare l'umidificatore preriemito al misuratore di flusso; raccordare l'umidificatore e il misuratore di flusso alla fonte di ossigeno; raccordare la maschera alla taratura di ossigeno e avviare il contatore di flusso; verificare l'eventuale presenza di bolle d'aria nell'umidificatore; applicare la maschera al paziente; controllare la quantità di flusso periodicamente; ultimata la somministrazione, liberare il paziente dalla maschera. L'obiettivo dell'ossigeno terapia tramite maschera di venturi è quello di riportare i livelli di ossigeno a livelli fisiologici e ristabilire una respirazione corretta (FR e profondità degli atti).

Domanda 239 bis- OSSIGENOTETAPIA, MASCHERA DI VENTURI (VENTIMASK)

È un sistema di erogazione ad alto flusso di ossigeno, più efficiente e sicuro per la somministrazione di O_2 a percentuali controllati. Consentano miscele aria / O_2 in percentuali fisse e riproducibili, lavaggio CO_2

È costituita da una restrizione nel punto in cui l'aria ambiente si mescola con l'ossigeno, erogando così una miscela secondo le necessità richieste dal paziente.

Sono indicate nei pazienti con respirazione orale e quando sono necessari flussi più elevati

Modalità di somministrare: LITRI /MIN da erogare dal gruppo ossigeno per ottenere con ciascun sistemi venturi colorati.

Ogni kit VENTIMASK contiene :una maschera più dispositivi di diversi colori e flussi

Equivalenza dei flussi di O_2 :

Occhiali nasali :1l/min. - Ventimask :24%2l/min

2l/min- 28%(4l/min) O_2

3l/min - 32%(6l/min) O_2

4l/min - 36%(8l/min) O_2

Domanda 240 OSSIGENOTERAPIA AD ALTI FLUSSI E BPCO

L'ossigenoterapia ad alti flussi è un sistema di fornitura dell'ossigeno, riscaldato e umidificato, con circuito aperto, nel quale viene impostata una FiO_2 da somministrare e un flusso di gas tale da essere superiore al picco di flusso inspiratorio del paziente (velocità con la quale l'aria entra nei polmoni all'inizio dell'espirazione forzata). Questo consente: - riduzione dello spazio morto anatomico con conseguente riduzione dello sforzo respiratorio; - effettiva somministrazione della FiO_2 impostata (se il flusso che somministro è minore del picco inspiratorio, il paziente inspira anche aria ambiente che si mescola con la mia miscela di aria e O_2 facendo scendere la FiO_2 effettivamente inspirata); - fluidificazione delle secrezioni e miglioramento della clearance ciliare, grazie alla somministrazione di ossigeno adeguatamente riscaldato ed umidificato (a 37°C la miscela di gas presenta il 100% di umidità relativa). L'utilizzo dell'ossigenoterapia ad alti flussi è indicato nei casi di ipossiemia con distress respiratorio e lieve ipercapnia. Questo tipo di ossigenoterapia trova, per questo motivo, indicazione nei pazienti pediatrici a causa dell'ampia porzione del loro spazio morto extratoracico e in caso di bronchioliti, tipiche dell'età pediatrica, dove si riscontra un aumento del lavoro respiratorio, un' infiammazione delle vie aeree e la presenza

di secrezioni dense. L'ossigenoterapia ad alti flussi, però, non trova indicazione nei pazienti affetti da BPCO (broncopneumopatia cronico ostruttiva) in quanto, correggendo l'ipossiemia con erogazione di ossigeno ad alti flussi, si corre il rischio di una ulteriore diminuzione della ventilazione polmonare con conseguente aumento della ipercapnia e peggioramento del quadro clinico del paziente. Si tende, quindi, a mantenere la saturazione di ossigeno intorno al 90-92%. La BPCO è una malattia caratterizzata da una diminuzione del flusso dell'aria a causa della combinazione di bronchite ed enfisema che determinano nel primo caso un aumento delle secrezioni nelle vie respiratorie e nel secondo caso la distruzione delle pareti degli alveoli polmonari. Il fattore di rischio principale è il fumo di sigaretta ed il quadro clinico può peggiorare fino alla comparsa di insufficienza respiratoria. La terapia consiste nella somministrazione di broncodilatatori per migliorare il flusso respiratorio e nella somministrazione di ossigeno tramite ventimask e per la comparsa di apnee notturne durante il sonno si consiglia la somministrazione di ossigeno tramite CPAP (ventilazione meccanica continua a pressione positiva) che consente di instaurare una pressione positiva costante nelle vie respiratorie in modo tale da trattare le apnee notturne. Gli interventi dell'infermiere saranno volti a migliorare la performance respiratoria grazie ad esercizi di respirazione come quella diaframmatica, all'adesione alla terapia prescritta.

Diagnosi infermieristica: inefficace liberazione delle vie aeree correlato ad abbondanti secrezioni;

Modello inefficace di respirazione correlato a dispnea, secrezioni, tosse inefficace;

Alterazione dello scambio gassoso correlata a variazioni del rapporto perfusione-ventilazione;

Intolleranza all'attività correlata ad astenia, ipossiemia e inefficace modello respiratorio.

Domanda 240 bis OSSIGENOTERAPIA AD ALTI FLUSSI

I sistemi ad alti flusso, invece, riescono a soddisfare completamente le esigenze del paziente.

Il flusso erogato supera di circa 4 volte quello richiesto. In questi casi la FiO₂ è garantita al valore prefissato.

Sistemi di erogazione :

-MASCHERA CON RESERVOIR SENZA REBREATHING- il reservoir è separato dalla maschera da una valvola a una via che impedisce il rebreathing. Ad un flusso di 15l/min può assicurare il 75% di FiO₂

-MASCHERA DI VENTURI (VENTIMASK) -il flusso deve essere quello indicato dal dispositivo presente nel kit. Efficiente e sicuro per la somministrazione O₂ a percentuali controllati

-Pallone AMBU auto espandibile - utilizzato in qualsiasi situazione ambientale (anche senza O₂).

Se usato---- senza O₂- 21% O₂(concentrazione)

- Con O₂ a 5-6l/min-----85% O₂ inspirato

-PALLONE NON AUTOESPANSIBILE(VA E VIENI) - richiede una fonte di ossigeno.

- utilizzo per la ventilazione artificiale del paziente intubato.

- MASCHERE FACIALI-misura da 1 a 5.

- FLLUSSIMETRO - strumento che segnala litri di O₂+umidificare.

Domanda 241 OSSIGENOTERAPIA; COMPLICANZE

L'ossigenoterapia moderna è da considerarsi una pratica medica alquanto sicura.

Le complicanze possono essere dovute a somministrazione di scorretta quantità di ossigeno o a scorretto utilizzo dei dispositivi. Per UTILIZZO SCORRETTO DEI DISPOSITIVI si intende:

- Lesioni traumatiche e decubiti del naso e del viso causati da malposizionamento dei dispositivi respiratori (maschera, sondino nasale, occhialini).
- sensazione di soffocamento per l'utilizzo della maschera.
- Infezioni delle basse vie respiratorie causate da una scorretta gestione del gorgogliatore sterilizzabile (contaminazione acqua o dispositivi).

- Mancata disinfezione periodica dei dispositivi, con rischio di infezione nel paziente.

Per uso scorretto di quantità di ossigeno si intende quantità elevate di O₂ che portano ad iperossiemia o quantità inferiori che portano a ipercapnia. Una ECCESSIVA SOMMINISTRAZIONE può comportare:

- Una depressione paradossa dei centri respiratori.
- Secchezza delle fauci, disidratazione delle cavità nasali causate da alti flussi di O₂
- Danni ai polmoni
- Disturbi retinici che, specialmente nei pazienti neonati, possono trasformarsi in patologie della retina vere e proprie (retinopatia del prematuro)
- Infortuni all'orecchio medio (es: rottura del timpano)
- Convulsioni

L'aumento della quantità di anidride carbonica nel sangue può avvenire a seguito di flussi troppo bassi di ossigeno per il paziente, con sintomi e segni di IPERCAPNIA. Sono:

- arrossamento della pelle,
- tachicardia
- tachipnea
- dispnea
- aritmie, riduzione dell'attività cerebrale
- ipertensione arteriosa
- mal di testa
- stato confusionale
- cianosi.

Le conseguenze di una somministrazione scorretta di ossigeno possono portare ad acidosi respiratoria, alcalosi respiratoria, acidosi metabolica, alcalosi metabolica.

Domanda 241 bis OSSIGENOTERAPIA, COMPLICANZE

Controindicazioni ossigenoterapia :-1)presenza di apnee ostruttive nel sonno -2)grave acidosi respiratoria -3) tabagismo

Effetti indesiderati :possibilità di incrementi pericolosi della PaCO₂ nei pazienti ipercapnici -tossicità ad elevate Fi O₂

Principale complicanze ad elevate concentrazioni di O₂:

*Riduzione della ventilazione in categorie di pazienti

*Alterazioni della clearance muco - ciliare e lesioni a carico dei pneumociti di 2 tipo

*Danno del tensioattivo con necrosi endoteliale, aumento della permeabilità capillare, edema polmonare e atelettasie con evoluzione verso la fibrosi

*Riduzione dell'eritropoiesi

*Produzione in eccesso dei radicali liberi da parte di cellule esposte all'iperossia

*Danno oculare.

Domanda 242 OSTRUZIONE INTESTINALE, CAUSE, SEGNI E SINTOMI

Ostacolo al normale passaggio del contenuto attraverso l'intestino. Può avere tre origini:

- Ostruzione meccanica: parziale o completa. Causata da tumore, fecaloma, ernia, volvolo, intussuscezione (intestino nell'intestino), aderenze post-intervento chirurgico, malattia di Chron, calcoli biliari, corpi estranei.
- Ostruzione neurologica: (ileo paralitico), causato da paralisi intestinale.
- Ostruzione vascolare: causata da riduzione flusso sanguigno con conseguente necrosi.

Segni: distensione addominale, sensibilità alla palpazione, presenza di vomito, se vomito fecaloide è segno di una prognosi sfavorevole. Le analisi di laboratorio rilevano bassi livelli di sodio e potassio, alti valori di azotemia, amilasi, emoglobina ed ematocrito. Aumento del peso corporeo, suoni intestinali acuti, disidratazione e squilibrio idro-elettrolitico dovuto al mancato riassorbimento dei succhi digestivi

Sintomi: paziente riferisce dolori addominali sotto forma di colica, nausea, stipsi, gonfiore, alvo chiuso sia a feci che gas.

Domanda 243 PA, MODALITA RILEVAMENTO E ONDA SFIGMICA

La pressione arteriosa esprime l'intensità della forza con cui il sangue spinge sulle pareti arteriose, divisa per l'area della parete. La misurazione della pressione può essere effettuata utilizzando metodi manuali o con misuratori elettronici. I metodi manuali sono il metodo ascoltorio e metodo palpatorio (o digitale).

- Metodo ascoltorio: si esegue nel modo più comune con fonendoscopio, sfigmomanometro e manicotto (anaerobio, non a mercurio)

Procedura: Si mette attorno al braccio il manicotto a 2 cm di distanza dalla piegatura del gomito, mantenendo quest'ultimo preferibilmente all'altezza del cuore. Si insuffla fino ad un valore sicuramente superiore alla pressione massima del paziente, per esempio 250 mmHg allo scopo di evitare i frequenti casi di "pausa libera". Si appoggia il fonendoscopio a valle del bracciale nel punto di passaggio dell'arteria omerale. Si svita lentamente la valvola, il valore scende, fino a sentire il primo battito che indica la sistolica (o massima); la si fa scendere fino a non sentire alcun battito. L'ultimo battito ascoltato è la diastolica (o minima).

- Metodo palpatorio o digitale: si esegue solo con lo sfigmomanometro. Il procedimento è quasi uguale solo che non si ha il fonendoscopio. Si palpa il polso radiale e si legge solo la pressione massima. Con questo metodo non c'è il problema della "pausa libera".

Il metodo elettronico non necessita di fonendoscopio e il manicotto collegato ad uno strumento elettronico che gonfia e sgonfia automaticamente rilevando i valori sul dispositivo elettronico.

ONDA SFIGMICA: Viene creata dal sangue che esce dal cuore e raggiunge il sistema periferico. Parte dal ventricolo sinistro del cuore durante la sistole e si immette nell'aorta, si sposta fino al sistema periferico. Viene trasmessa nel sistema vascolare grazie all'elasticità delle arterie

Si compone di varie parti: anacrota (inizio percussione), plateau (deflusso in aorta e sistema periferico), dicrota (chiusura valvole semilunari) e catacrota (fine diastole).

Per misurarla si può utilizzare una Pulse Pen in grado di rilevare il profilo dell'onda di polso, sfruttando il principio della tonometria (utilizzata specialmente per valutare la vascolarizzazione periferica es. piede)

Domanda 244 PAI (PIANI ASSISTENZIALI INDIVIDUALI)

Il P.A.I., o piano assistenziale individualizzato, è il documento di sintesi che raccoglie e descrive in ottica multidisciplinare la valutazione di ciascun ospite, con lo scopo di dare l'avvio a un progetto di assistenza e cura che abbia come obiettivo il benessere dell'ospite: è il risultato del coordinamento di tutte le figure professionali che si occupano dell'anziano accolto nella struttura; è un documento condiviso. Il PAI si sviluppa in quattro fasi:

1. Osservazione
2. Pianificazione
3. Erogazione dell'intervento
4. Verifica dei risultati

Gli obiettivi presenti nel PAI sono soggetti a verifica ed adeguamento periodico e per questo motivo è di fondamentale importanza la scelta di indicatori misurabili e quantificabili che possano garantire un costante monitoraggio degli interventi che sono stati attuati (es. scale di valutazione).

L'infermiere è una figura attiva del PAI, la sua sfera di attività nella scheda del paziente si focalizza generalmente su rilevamento di Parametri funzionali, Terapia farmacologica, Terapia infusionale,

Domanda 245 PANCREATITE ACUTA ASSISTENZA INF

La pancreatite acuta è causata da enzimi che provocano l'autodigestione del pancreas. L'infiammazione può essere causata da ostruzione del dotto pancreatico per calcoli biliari, tumore, abuso di alcol, esposizione a sostanze chimiche e trauma. La gestione infermieristica del paziente ha come diagnosi inferm:

- Dolore a causa dell'infiammazione ed edema pancreatico:
Interventi= posizionare SNG per decomprimere addome; valutare il dolore e somministrare analgesici come prescritto; monitorare amilasemia, globuli bianchi, emoglobina e ematocrito perché possono indicare aumento severità pancreatite
- Nutrizione sbilanciata, inferiore, correlata a digiuno, nausea, vomito:
Interventi= controllare bilancio idrico; somministrare liquidi ev per reidratare e NPT se prescritta; pesare il paziente giornalmente; riposo a letto per diminuire metabolismo
- Rischio di deficit di volume di liquidi per vomito, SNG o emorragia:
Interventi= controllo entrate e uscite, reidratazione ev paziente; monitoraggio elettroliti, emoglobina ed ematocrito; somministrare antiemetici; mantenere il paziente a digiuno fin quando i valori di amilasemia non sono diminuiti.

Domanda 246 PARACENTESI

Evacuazione del liquido ascitico a scopo diagnostico e terapeutico.

Prima della paracentesi vengono eseguiti emocromo, conta piastrinica e uno studio della coagulazione. Dopo aver vuotato la vescica, il paziente si siede a letto con il capo sollevato da 45 a 90°. Si localizza un punto di mezzo tra l'ombelico e l'osso pubico e lo si disinfetta con una soluzione antisettica e alcol. Posizionare il paziente in decubito laterale, spostando in basso il sito di inserzione previsto, promuove anche la migrazione delle anse intestinali piene d'aria verso l'alto, allontanandole dal punto di entrata.

Con metodica sterile, l'area viene anestetizzata sino al peritoneo, con lidocaina 1%. Per la paracentesi diagnostica si utilizza una siringa da 50 mL con un ago da 18 gauge che entra in peritoneo (si avverte generalmente una sensazione di scatto durante il passaggio). Il liquido viene aspirato delicatamente e inviato per la conta cellulare, per la titolazione delle proteine o delle amilasi, per un esame citologico o per un esame colturale, in base alle necessità. Per la paracentesi terapeutica (di grandi volumi), viene utilizzata una cannula di 14 gauge collegata a un sistema di aspirazione sottovuoto per raccogliere fino a 8 L di liquido ascitico. L'infusione concomitante di albumina EV è raccomandata durante la paracentesi di grandi volumi, per evitare cambiamenti significativi del volume intravascolare e ipotensione post-procedurale.

L'emorragia è la complicanza più frequente della paracentesi. Occasionalmente, nel caso di ascite sotto tensione, si può verificare una prolungata fuoriuscita di liquido ascitico in corrispondenza del punto di inserzione dell'ago.

Domanda 247 PARADIGMI DEL NURSING

se si intende METAPARADIGMA DEL NURSING

Cornice filosofica del sapere professionale.

Il metaparadigma, che etimologicamente significa “oltre il modello” e racchiude quindi al suo interno tutto ciò che è pertinente all'infermieristica, è formato da quattro concetti fondamentali:

- uomo/assistito;
- salute/malattia;
- ambiente/contesto sociale;
- assistenza infermieristica;

ovvero rappresenta un interesse per la globalità dell'essere umano e dei suoi bisogni, per il modo in cui la singola persona vive la salute e la malattia, per quello con il quale si prende cura di sé durante la malattia e per quello con il quale chiede e riceve assistenza dall'infermiere non dimenticando mai la continua interazione dell'uomo con l'ambiente in cui si trova.

*****se si intendono le TEORICHE*****

NIGHTINGALE: madre del nursing moderno, ha focalizzato la sua teoria sull'**ambiente**, inteso come insieme di condizioni e di influenze esterne che agisce sulla vita e sullo sviluppo di un organismo, in grado di prevenire, guarire oppure contribuire all'evolvere della malattia. Il nursing deve predisporre un ambiente sano per il paziente, atto a promuovere la salute e a favorirne il miglioramento (uso adeguato di aria fresca, luce, calore, pulizia, dieta e tranquillità).

Fra le teorie correlate ai bisogni troviamo quelle di: Virginia Henderson; Dorothea Orem; Marisa Cantarelli, Evelyn Adam e Nicole Bizier

Fra le teorie correlate all'interazione troviamo quella di: Hildegard Peplau., Joyce Travelbee

Fra le teorie correlate ai risultati troviamo quella di: Marjory Gordon; Lynda Juall Carpenito. Callista Roy, Martha Rogers

HENDERSON: 14 bisogni di base del paziente e 3 tipi di relazione infermiere/paziente:

(1) l'infermiere è un sostituto del paziente;(2) aiuta il paziente;(3) è un partner del paziente.

OREM: teoria del self- care, teoria del deficit della cura di sé, teoria dei sistemi infermieristici. Tre tipi di sistemi infermieristici:

1.sostitutivo – totale del paziente 2. parzialmente sostitutivo del paziente 3. di supporto

PEPLAU: Nella relazione infermiere-paziente identifica quattro fasi:

1. orientamento 2. Identificazione 3. Sviluppo 4. Risoluzione

Descrive sei ruoli dell'infermiere:

1straniero 2. persona con risorse 3. Insegnante 4. Leader 5. Sostituto 6. Consigliere

GORDON: 11 modelli (salute, nutrizione, eliminazione, attività, sonno, percezione, ruolo di sé, sessualità, coping, valori/convinzioni)

CARPENITO: usa modelli di Gordon. Modello bifocale: diagnosi infermieristica-problemi collaborativi.

CANTARELLI: modello delle prestazioni (11 bisogni). Azioni: indirizzare, guidare, sostenere, compensare, sostituire.

EVELYN ADAM E NICOLE BIZIER: dai 14 bis di Henderson. Nursing: 1 raccolta dati, 2 interpretazione (Adam)/identificazione (Bizier) 3 pianificazione 4 esecuzione 5 valutazione.

TRAVELBEE: relazioni uomo-uomo che iniziavano con:1. l'incontro iniziale 2. identità emergenti 3. sviluppo di sentimenti di empatia 4. comprensione 5. infermiere e paziente amici.

CALLISTA ROY: concetto di Adattamento: Input=stimoli. Output=risposte.

MARTHA ROGERS: nursing Oleodinamico. 1 integralità, 2 risonanza, 3 sincronia, 4 elicità.

Domanda 248 PARAMETRI ANTROPOMETRICI

Misura il corpo umano nella sua totalità o nelle sue componenti. Un regolare controllo del peso e della composizione corporea permette di rilevare dannose modifiche conseguenti ad abitudini alimentari errate, o allenamenti eccessivi o malattie, e lo stato fisico ottimale ai fini di una prestazione atletica. Gli indici antropometrici forniscono generiche informazioni sulla struttura del soggetto. Tra gli indici antropometrici si deve ricordare:

-PESO IDEALE di BROCA:

Uomini: Peso Ideale in kg = Altezza(cm) – 100

Donne: Peso Ideale in kg = Altezza(cm) – 104

- BMI: < 18,5 kg/m² (condizione di sottopeso);

tra 18,5 e 24,99 kg/m² (condizione di normopeso);

tra 25,00 e 29,99 kg/m² (condizione di sovrappeso);

>30,00 (condizione di obesità);

-WHR (Rapporto vita/fianchi): < 0,95 per gli uomini e < 0,80 nelle donne.

-FAT MASS: uomini >4%, donne >12%

-CIRCONFERENZA BRACCIO: maschi 32 ± 5 cm, femmine 28 ± 6 cm

-PLICHE IN mm: uomini >10mm, donne >18mm

N.B. Esistono diverse modalità di rilevamento del peso ideale (Broca, Lorenz, Van der Vael, Bertheau, Perrault, Keys...)

Domanda 249 PARAMETRI VITALI

La rilevazione dei parametri vitali è una componente importante dell'attività infermieristica, rappresentano una modalità veloce ed efficace per valutare le condizioni del paziente ed identificare la presenza di problemi o la risposta del paziente ad alcuni interventi.

-PRESSIONE ARTERIOSA: Viene misurata attraverso uno sfigmomanometro in millimetri di mercurio. I parametri ottimali a riposo sono compresi fra i 100 e i 140 mmHg per la pressione sistolica (massima), e tra i 60 e i 90 mmHg per la pressione diastolica (minima)

-FREQUENZA CARDIACA: numero di battiti cardiaci al minuto. La si può misurare "a mano", appoggiando due dita dove passa l'arteria radiale. Le pulsazioni ottimali sono tra i 60 e i 100 battiti per minuto (bpm). Al di sotto di questi valori si parla di bradichardia, mentre al di sopra di tachicardia.

-FREQUENZA RESPIRATORIA: numero di respiri compiuti da un individuo nell'arco di un minuto. FR a riposo è di 12-16 atti al minuto in un adulto, 35-45 atti sotto sforzo fisico. Misurato con palpazione o osservazione.

-TEMPERATURA CORPOREA: associato ad una risposta ad infezioni batteriche o virali, valori ottimali si considerano attorno ad un intervallo compreso tra i 36.4°C e i 37.2°C

-SATURIMETRIA: misurazione della percentuale di ossigeno nel sangue. valori ottimali sono compresi fra il 95 e il 99%. Con valori inferiori al 95% si parla di ipossia lieve, fra il 91 e il 94% di ipossia moderata e per valori ancora inferiori si comincia a parlare di ipossia grave.

-GLICEMIA CAPILLARE: misurata tramite glucometro. Valori non superiori a 100 mg/dl. Da 100 a 125 mg/dl paziente a rischio, >125 mg/dl diabete, <60 mg/dl ipoglicemia severa.

-DOLORE: esperienza sensoriale e emozionale spiacevole associata ad un danno tissutale in atto, potenziale o percepito. Scale di valutazione dirette: VAS; VNS; VRS; FPS. Indirette: PAINAID; NOPPAIN; DOLOPLUS2

-STATO DI COSCIENZA: orientato, confuso, stato soporoso, stato stuporoso

Domanda 250 PATTO INFERMIERE CITTADINO

Redatto il 12 maggio 1996. Consiste nell'impegno che l'infermiere si assume di:

- considerare il cittadino come membro attivo delle proprie cure, riconoscendogli quel **principio di autonomia** per il quale viene tutelata la sua capacità di agire consapevolmente, senza costrizioni, anche qualora l'autonomia stessa si riduca o venga addirittura a mancare;
- aggiornare le proprie conoscenze per mezzo di formazione continua, riflessione critica e ricerca;
- curare e prendersi cura della persona, promuoverne il bene e non nuocerle mai;
- modulare le informazioni e gli interventi educativi in base al grado di comprensione di ogni singolo assistito;
- agire con imparzialità ed equanimità.

“Io infermiere mi impegno nei tuoi confronti a:

PRESENTARMI al nostro primo incontro, spiegarti chi sono e cosa posso fare per te.

SAPERE chi sei, riconoscerti, chiamarti per nome e cognome.

FARMI RICONOSCERE attraverso la divisa e il cartellino di riconoscimento.

DARTI RISPOSTE chiare e comprensibili o indirizzarti alle persone e agli organi competenti.

FORNIRTI INFORMAZIONI utili a rendere più agevole il tuo contatto con l'insieme dei servizi sanitari

GARANTIRTI le migliori condizioni igieniche e ambientali.

FAVORIRTI nel mantenere le tue relazioni sociali e familiari.

RISPETTARE il tuo tempo e le tue abitudini.

AIUTARTI ad affrontare in modo equilibrato e dignitoso la tua giornata supportandoti nei gesti quotidiani di mangiare, lavarsi, muoversi, dormire, quando non sei in grado di farlo da solo.

INDIVIDUARE i tuoi bisogni di assistenza, dividerli con te, proporti le possibili soluzioni, operare insieme per risolvere i problemi.

INSEGNARTI quali sono i comportamenti più adeguati per ottimizzare il tuo stato di salute nel rispetto delle tue scelte e stile di vita.

GARANTIRTI competenza, abilità e umanità nello svolgimento delle tue prestazioni assistenziali.

RISPETTARE la tua dignità, le tue insicurezze e garantirti la riservatezza.

ASCOLTARTI con attenzione e disponibilità quando hai bisogno.

STARTI VICINO quando soffri, quando hai paura, quando la medicina e la tecnica non bastano.

PROMUOVERE e partecipare ad iniziative atte a migliorare le risposte assistenziali infermieristiche all'interno dell'organizzazione.

SEGNALARE agli organi e figure competenti le situazioni che ti possono causare danni e disagi.”

Domanda 251 PDTA

Il PDTA è l'acronimo di "Percorso diagnostico terapeutico assistenziale".

Per "percorso" si intende sia l'iter del paziente, dal suo primo contatto con il Sistema Sanitario Nazionale al trattamento terapeutico dopo la diagnosi, sia l'iter organizzativo, ovvero le fasi e le procedure di presa in carico del paziente.

Per "diagnostico, terapeutico e assistenziale" si intende la presa in carico totale dell'assistito, insieme a tutti quegli interventi multiprofessionali e multidisciplinari che ne conseguono.

I PDTA rappresentano quindi dei modelli specifici per un territorio che contestualizzano le Linee Guida rispetto all'organizzazione di una azienda sanitaria/regione, tenendo conto in analisi delle risorse disponibili e garantendo i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) emanati dal governo. La caratteristica che rende i PDTA uno strumento di amministrazione sanitaria così importante è indubbiamente "contestualizzazione". Grazie a questa qualità infatti si evidenzia il miglior percorso percorribile all'interno dell'organizzazione sanitaria elaborante il PDTA in riferimento alla singola patologia o a un gruppo di patologie accomunabili fra loro. Grazie a questi documenti il servizio sanitario offerto assume alcune caratteristiche precise: uniformità delle

prestazioni erogate; riproducibilità delle azioni e dei percorsi; riduzione massima del rischio di evento straordinario; condivisione di informazioni tra Unità Operative; omogeneità di ruolo e corretta interpretazione.

Il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale si struttura in fasi, seguendo il naturale andamento dei percorsi che sono in essere. Ognuna di queste fasi prevede delle azioni logiche mirate alla realizzazione della fase stessa e al proseguimento verso quella successiva. Nel PDTA, tra le altre cose, sono individuate le figure attivamente coinvolte nel processo, in base alle proprie competenze professionali e in relazione a ciascuna fase specifica. È cosa evidente che gli infermieri siano tra le professioni sanitarie più presenti e operative nei contesti di cura, ma un'implementazione del ruolo degli infermieri stessi all'interno della pianificazione e dell'attuazione dei PDTA è un'occasione importante, alla quale va attribuito maggior peso e sulla quale c'è ancora da lavorare.

DOMANDA 251 bis PDTA Percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali

I PDTA sono strumenti di pianificazione efficaci e efficienti in grado di raccordare tutte le fasi di diagnosi-cura-assistenza e riabilitazione insieme al PTI (piano terapeutico individuale) e il PAI (piano assistenziale individualizzato). I PDTA rappresentano uno strumento utilizzato in tutto il mondo che ha come scopo quello di uniformare l'approccio clinico a determinate categorie di pazienti durante un periodo di tempo ben definito. Si tratta di una metodologia mirata alla condivisione dei processi decisionali e dell'organizzazione all'assistenza del paziente.

Secondo l'EPA (European Pathway Association) i PDTA:

devono includere una chiara esplicitazione degli obiettivi e degli elementi chiave dell'assistenza basata sulle evidenze scientifiche.

devono facilitare le comunicazioni tra i membri del team, i caregivers, e i pazienti.

devono coordinare il processo di assistenza tramite il coordinamento dei ruoli e l'attuazione delle attività dei team multidisciplinari d'assistenza.

devono includere la documentazione, il monitoraggio e la valutazione degli outcomes.

devono infine identificare le risorse necessarie alla attuazione del percorso.

Lo scopo dei PDTA è dunque quello di incrementare la qualità dell'assistenza percepita ed effettivamente erogata, migliorando gli outcomes e promuovendo la sicurezza del paziente attraverso l'utilizzo delle giuste risorse necessarie.

Domanda 252 ASSISTENZA PARACENTESI

Si definisce ascite l'accumulo di liquido a livello della cavità peritoneale, che determina distensione e aumento del volume addominale.

Le cause che possono determinare ascite sono: cirrosi epatica, scompenso cardiaco (quando la funzione cardiaca è fortemente compromessa, si assiste a un ridotto ritorno venoso con ristagno di sangue nelle vene sovraepatiche ed epatiche), trombosi della vena porta o splenica (condizione in cui si assiste all'occlusione della vena porta o splenica), cirrosi biliare primitiva, pancreatite.

I meccanismi che possono determinare un aumento della trasudazione di liquidi dai vasi verso l'esterno possono essere: ipertensione portale, riduzione della pressione oncotica, aumento della permeabilità del peritoneo.

Esame fondamentale per capire l'eziologia dell'ascite è la PARACENTESI, che può avere anche funzione terapeutica. Attraverso questo esame si va a rimuovere il liquido ascitico dalla cavità peritoneale per mezzo di un'incisione chirurgica o di una puntura praticata attraverso la parete addominale. Con la paracentesi si va a valutare:

- Colore
- Aspetto
- Presenza di proteine

Durante la paracentesi vengono rimossi non più di 500ml al giorno per evitare squilibri emodinamici.

ASSISTENZA INFERMIERISTICA:

- Rilevare parametri vitali
- Monitorare colorito e idratazione della cute
- Monitorare condizione del sensorio
- Educazione alimentare e collaborazione con dietista con una dieta opportuna, con limitazione del consumo di sale
- Somministrare sotto prescrizione medica i farmaci
- Misurazione della circonferenza addominale prima e post paracentesi • Eseguire esami di laboratorio
- Misurare IBM.

DOMANDA 252 ASSISTENZA ALLA PARACENTESI

La **paracentesi** è la rimozione di liquido ascitico dalla cavità peritoneale per mezzo di una piccola incisione chirurgica o di una puntura praticata attraverso la parete addominale in condizioni di sterilità. Il campione prelevato di liquido ascitico può essere inviato al laboratorio d'analisi per la conta delle cellule, la misurazione del contenuto di albumina e di proteine totali, esami colturali e altri test diagnostici. Il liquido ascitico è sieroso, trasparente e di colore giallo chiaro. La paracentesi viene inoltre effettuata per ridurre la pressione esercitata sugli organi addominali dal fluido in eccesso. Può essere eseguita sotto guida ecografica per persone ad alto rischio di sanguinamento a causa di alterazioni della coagulazione, soggetti che hanno subito pregressi interventi di chirurgia addominale con formazione di aderenze. È oggi utilizzata soprattutto per il trattamento di asciti di importante entità resistenti alla terapia dietetica e ai diuretici e che causano gravi problemi alla persona, nonché prima di altre procedure, come studi di diagnostica per immagini, dialisi peritoneale o un intervento chirurgico. La paracentesi di grandi volumi di liquido ascitico (5-6 lt) è una procedura sicura per trattare pazienti con cospicue asciti. L'utilizzo di questo intervento terapeutico deve essere considerato il trattamento di prima scelta in caso di presenza di ascite di grosso volume. Questa tecnica, associata alla infusione endovenosa di preparazioni di albumina povere di Sali o di altri colloidali, è diventata un trattamento standard che determina effetti immediati. Asciti di grande entità che non rispondono alla terapia con diuretici e alla restrizione dell'assunzione di sodio, protratte per due settimane o più, possono dare origine a gravi complicanze come problemi respiratori. La procedura viene praticata dal medico coadiuvato dall'infermiere e richiede tecniche assolutamente sterili. Un sito comunemente utilizzato per la paracentesi addominale è lungo la linea mediana, a metà strada fra l'ombelico e la sinfisi pubica. Il medico pratica una piccola incisione con il bisturi, introduce il trocar (uno strumento appuntito) e la cannula, quindi ritira il tre quarti, che si trova all'interno della cannula. A questa è attaccato un drenaggio, attraverso il quale il liquido fluisce in un ricettacolo. Se lo scopo della paracentesi è l'ottenimento di un campione, il medico può usare un lungo ago aspirante attaccato a una siringa invece di praticare una incisione e usare trocar e cannula. Per evitare lo shock ipovolemico, la quantità massima di liquido drenato in una sola volta è 1500 ml. Il fluido deve sempre essere aspirato molto lentamente. L'incisione può essere suturata o meno; in ogni caso viene coperta con una piccola fasciatura sterile.

Prima della procedura:

L'infermiere prepara il materiale occorrente, il set per paracentesi, che si compone di: trocar, siringa, aghi, tubo di drenaggio, sacca di drenaggio, guanti sterili, camice, mascherina, cuffia sterile, soluzione per antisepsi della cute, anestetico, sfigmomanometro e fonendoscopio.

Identificazione del paziente

Firma del foglio del consenso

Informare il paziente e il personale di supporto sulla procedura, assicurandolo per avere la miglior compliance e grado di comprensione

Chiedere al paziente di svuotare la vescica prima della paracentesi per diminuire il rischio di puntura accidentale della vescica ed evitare un disagio non necessario

Aiutare il paziente ad assumere una posizione corretta (seduto sul bordo del letto o su una sedia con i piedi appoggiati su uno sgabello, se a letto in posizione di Fowler)

Posizionare il manicotto dello sfigmomanometro sul braccio della persona per controllare la pressione arteriosa durante la procedura.

Durante la procedura: con una tecnica asettica il medico introduce il trocar attraverso una puntura praticata al di sotto dell'ombelico. Il trocar o l'ago sono connessi a un tubo di drenaggio che ha l'altra estremità raccordata ad un recipiente di raccolta.

Aiutare la persona a mantenere la posizione appropriata

Misurare e registrare i parametri vitali

Controllare l'assistito per rilevare segni di collasso circolatorio, pallore, aumento della frequenza cardiaca, riduzione della pressione arteriosa.

Dopo la procedura: aiutare la persona ad assumere una posizione comoda.

Registrare quantità e qualità del liquido drenato

Etichettare i campioni e inviarli al laboratorio

Controllare i parametri vitali ogni 15 min per un'ora, ogni 30 min per due ore, quindi ogni ora per le due ore successive e poi ogni 4 ore.

Misurare la temperatura corporea

Rilevare eventuale ipovolemia, perdita di elettroliti, alterazione dello stato mentale, encefalopatia

In concomitanza con la misurazione dei parametri vitali, controllare il sito della puntura per eventuali sanguinamenti (turbe della coagulazione conseguenti ad epatopatia) e perdite di liquido (presenza di infezioni o variazione della pressione addominale).

Insegnare all'assistito l'importanza di controllare la presenza di sanguinamenti o di rilevanti perdite di liquido dal sito di puntura, raccomandare di evitare di sollevare pesi o compiere sforzi, cambiare posizione lentamente, rilevare la temperatura corporea frequentemente.

Domanda 253 ASSISTENZA PZ CON PEG

La **Gastrostomia Endoscopica Percutanea (PEG)** consiste nell'applicazione chirurgica di una sonda, la quale collega lo stomaco all'esterno. Il posizionamento della PEG avviene attraverso l'esecuzione di una esofagogastroduodenoscopia

La **PEG** viene applicata a pazienti la cui situazione clinica presenta la necessità di ricevere un'alimentazione enterale per un periodo di tempo superiore ad un mese.

Le indicazioni più frequenti sono:

- **patologie locali** dell'orofaringe, dell'esofago e del mediastino, che si distinguono in **estrinseche** (localizzazioni neoplastiche del mediastino) o **intrinseche** (stenosi peptiche, neoplasie, diverticoli, lesioni da caustici);
- **patologie a carico del Sistema Nervoso Centrale o Periferico** come, ad esempio: morbo di Parkinson, Sclerosi Multipla, Vasculopatie cerebrali, S.L.A, rabbia, botulismo, morbo di Alzheimer, Sindrome pseudo-bulbare.

Sono da considerare controindicazioni all'applicazione di una PEG (seppur non in maniera tassativa): sepsi, dialisi peritoneale, coagulopatie, precedenti interventi demolitivi allo stomaco, estese cicatrici addominali.

L'unica **controindicazione assoluta** è rappresentata dall'impossibilità di un corretto contatto tra la parete gastrica e quella addominale, cosa che può essere valutata nel momento in cui viene eseguita l'anestesia della parete gastrica attraverso la visualizzazione endoscopica dell'ago utilizzato per la stessa.

può iniziare con solo idratazione già dopo 12 ore dal confezionamento della PEG. La nutrizione vera e propria deve iniziare dopo 24 ore dall'intervento.

La tecnica di somministrazione dipende dalla funzionalità dell'intestino e dalle condizioni cliniche del paziente. La **miscela nutritiva** può essere somministrata:

- attraverso un **bolo unico** (circa 200-400cc) con l'ausilio di una siringa, mediante la **tecnica di "gavage"**. Il bolo è la metodica più comoda per il paziente, ma è associata a maggiori effetti collaterali quali rigurgito, distensione della parete addominale, iperstimolazione della peristalsi e diarrea;
- in **infusione intermittente**, durante la quale la miscela viene suddivisa in porzioni uguali e somministrata 3-6 volte nell'arco della giornata. L'infusione avviene per gravità per un periodo che va dai 30 ai 90 minuti. Questo tipo di infusione rappresenta una metodica più fisiologica dal momento che simula un'alimentazione normale;
- in maniera **continua, 24 ore su 24**, utilizzando preferibilmente una **pompa ad infusione**. Con questa tecnica diminuisce il rischio di contaminazione, si allunga il tempo di assorbimento migliorando la capacità nutritiva. Rispetto alle modalità precedenti limita molto l'autonomia del paziente. **Prima di somministrare** la miscela nutrizionale **controllare la pervietà della sonda ed il ristagno gastrico**.

Per tutta la durata dell'infusione e almeno per un'ora al termine della stessa il paziente viene posto in posizione semiseduta o con la testa ed il tronco sollevati a 30-40°.

Sostituire il deflussore ogni 24h, sia questo per caduta che per nutripompa; lavare sempre il sondino con acqua possibilmente tiepida e non contaminata ogni volta che si sospende o si riprende la somministrazione. Lavaggio delle mani prima di ogni manovra

DOMANDA 254 PENSIERO CRITICO

Il pensiero critico è una abilità multidimensionale, un processo cognitivo e un insieme di procedure. Implica il ragionamento e un pensiero determinato, sistematico, riflessivo, razionale e orientato ai risultati, basato su un insieme di conoscenze e sull'esame e l'analisi delle idee e di tutte le informazioni disponibili. Il pensiero critico porta alla formulazione di conclusioni e alternative più appropriate per la situazione in esame.

Gli elementi fondamentali del pensiero critico sono:

solidi fondamenti conoscitivi formali e informali

disponibilità a dedicarsi a un problema e a farsi domande

capacità di sviluppare soluzioni nuove che non corrispondono necessariamente alle abitudini e conoscenze correnti

Il pensiero critico migliora il processo decisionale clinico, aiutando a identificare i bisogni dell'assistito e a stabilire le azioni infermieristiche che più aiuteranno l'assistito stesso a soddisfare questi bisogni. Il pensiero critico infine non è casuale, bensì sistematico e organizzato in quanto attività cosciente e orientata ad un risultato.

Componenti del pensiero critico: fare domande per individuare le ragioni di determinati sviluppi e per stabilire se sono necessarie altre informazioni per comprendere a fondo le situazioni; raccogliere più informazioni possibili; validare le informazioni presentate per assicurarsi che siano accurate, che abbiano un senso e che siano basate su fatti e prove; analizzare le informazioni per stabilirne il significato, per verificare che delineino modelli che conducono a certe conclusioni; ritornare su esperienze e conoscenze cliniche pregresse per spiegare cosa sta succedendo e anticipare cosa accadrà, riconoscendo i propri pregiudizi e condizionamenti culturali; mantenere un atteggiamento flessibile; considerare le opzioni disponibili e le esamina in termini di vantaggi e svantaggi; formulare decisioni che riflettono un processo decisionale creativo e indipendente

Il pensiero critico nella professione infermieristica si esplicita in un piano di assistenza completo che ha la massima potenzialità di successo. È al cuore del processo di ragionamento clinico e del giudizio clinico. Gli infermieri che usano il pensiero critico per sviluppare un piano di assistenza infermieristica devono considerare i fattori umani che possono influenzare il piano. Essi interagiscono con gli assistiti, le famiglie e gli altri erogatori di assistenza sanitaria nel processo di una assistenza infermieristica appropriata e personalizzata. Gli infermieri usano la capacità di pensiero critico in tutti i contesti professionali (assistenza per acuti, ambulatorio, contesti ampliati di assistenza, assistenza domiciliare e di comunità) e devono vedere la situazione di ogni assistito come unica e dinamica. Gli elementi fondamentali del comportamento improntato al pensiero critico sono l'astenersi dal giudicare e l'essere aperti alle opzioni e alle spiegazioni di un assistito rispetto a un altro in circostanze simili. I fattori unici che assistiti e infermieri portano nelle situazioni di assistenza sanitaria sono considerati, studiati, analizzati e interpretati. L'interpretazione delle informazioni permette agli infermieri di concentrarsi sui fattori più rilevanti per la situazione clinica. Le decisioni su che cosa fare e come farlo sono poi sviluppate su un piano d'azione. Nel processo decisionale connesso al processo infermieristico gli infermieri usano le capacità intellettive per il pensiero critico che includono: la capacità di condurre una valutazione sistematica e completa; riconoscere assunzioni e incoerenze; verificare l'affidabilità e la accuratezza; identificare le informazioni mancanti; distinguere fra informazioni rilevanti e irrilevanti; sostenere le evidenze con fatti e conclusioni; definire le priorità con decisioni puntuali; determinare risultati specifici per l'assistito e rivalutare le risposte e i risultati.

Domanda 255 PEPLAU

Nasce a Reading, in Pennsylvania l'uno settembre 1909. Si diploma infermiera nel 1931. Nel 1943 ottiene un Bachelor in Psicologia, svolge nel 1947 un Master in Nursing Psichiatrico alla Columbia University e nel 1953 consegue un Dottorato in Pedagogia. Svolge attività privata e ospedaliera, esercita la ricerca infermieristica. Per molti anni insegna Nursing Psichiatrico nelle università. Muore, dopo una breve malattia, il 17 marzo 1999, all'età di 89 anni.

Il testo principale da cui attingere le informazioni inerenti la sua teoria è *interpersonal relations in nursing* pubblicato nel 1952. Per Hildegard Peplau l'infermieristica è un processo interpersonale e sia il paziente che l'infermiera hanno un ruolo ugualmente importante nell'interazione terapeutica.

La stessa Peplau nella sua opera principale, *Interpersonal Relation in Nursing*, definisce il Nursing "un significativo processo terapeutico interpersonale", inoltre un "rapporto umano fra un individuo malato o bisognoso di servizi sanitari ed un'infermiera professionalmente preparata a riconoscere tali bisogni e rispondere con l'aiuto adeguato al paziente".

Partendo dalle teorie psicologiche definisce il suo modello basandosi sul modello dell'assistenza psico dinamica che definisce come "l'uso della comprensione del proprio comportamento per aiutare gli altri ad

individuare le proprie difficoltà “. L’elaborazione teorica di base su due presupposti, in cui il secondo è conseguente al primo:

- Il tipo di persona che ogni infermiere diventa è di grandissima importanza per determinare tutto ciò che ciascun pz imparerà durante il periodo in cui verrà assistito;
- Una delle funzioni dell’infermiere è di promuovere lo sviluppo della personalità del malato verso la maturità.

Il processo interpersonale infermiere-paziente si caratterizza e si attua mediante 4 fasi sovrapposte e interdipendenti. Durante le varie fasi l’infermiere assume diversi ruoli per affrontare con il pz le difficoltà che la situazione di volta in volta presenta.

- *Fase dell’orientamento* definizione del problema, inizia quando un pz esprime un bisogno. Costituisce l’impulso per un incontro tra infermiere e pz che cooperano per comprendere le reazioni reciproche in modo da poter giungere alla definizione del problema.
- *Fase identificazione* vale a dire la selezione della appropriata assistenza professionale. Il pz si identifica con coloro che possono soddisfare il suo problema. Relaziona con l’infermiere attraverso una partecipazione o relazione interdipendente, oppure indipendenza o isolamento dall’infermiere o infine presenta un senso di incapacità e di dipendenza nei riguardi del’infermiere. In questa fase il pz può cominciare a provare un senso di appartenenza ed acquisire sicurezza nella gestione del problema.
- *Fase dell’utilizzazione* cioè l’uso dell’assistenza professionale per le alternative atte a risolvere il problema. Il pz comincia a staccarsi dal rapporto con l’infermiere e a trovare la propria indipendenza
- *Fase della risoluzione in questa fase* il rapporto terapeutico si interrompe, il pz torna indipendente per cui non si identifica più con l’infermiere.

I quattro concetti fondamentali della sua teoria sono: persona (definita come individuo, descritta come un organismo in sviluppo che cerca di ridurre l’ansia causata dai bisogni), ambiente (non viene definito in modo esplicito ma lo si desume nel momento in cui definisce che l’infermiere deve considerare la cultura e i valori del pz), salute (parola simbolo che implica la continua crescita della personalità e di altri processi umani verso la creatività, costruttività è la produttività sia personale che comunitaria), assistenza infermieristica (processo significativo, terapeutico interpersonale che funziona in cooperazione con altri processi umani che rendono possibile la salute).

L’elaborazione teorica della Peplau, in cui molti hanno visto delle analogie con le fasi del processo di nursing, risente dell’influenza della teoria dei bisogni di Maslow, delle idee di Erich Fromm, delle teorie della psichiatria interpersonale di H. S. Sullivan, della teoria dello stress di Selye.

La variabile società è presa scarsamente in considerazione dalla Peplau che pone invece l’accento su quello che avviene "all'interno della persona".

Costituisce inoltre un modello difficilmente applicabile nei casi di relazione fra l’infermiera e il paziente non cosciente o totalmente alienato.

Domanda 256 POLLACHIURIA E ASSISTENZA

Si definisce pollachiuria l’incremento della frequenza della minzione a brevi intervalli di tempo, anche durante la notte, con riduzione della quantità di urine emessa nella singola minzione ma con diuresi delle 24 ore normale. Il paziente riferisce di urinare poco e spesso con o senza bruciore o altri sintomi.

Sintomi, cause a approccio al paziente in caso di pollachiuria

La pollachiuria può essere dovuta a più cause di varia natura le quali riguardano spesso una ridotta capacità funzionale della vescica a causa di stati flogistici in atto, presenza di masse (fibromi uterini, gravidanza, masse ovariche) che comprimono la vescica, disordini neurologici, patologie psichiatriche.

Più frequentemente gli stati infiammatori (cistite) e le infezioni sono alla base del sintomo. Nell’uomo le patologie a carico della prostata (iperplasia prostatica benigna) sono le cause più comuni di pollachiuria così come le neoplasie, il diabete e l’età avanzata.

Nella donna può essere dovuta a condizioni ormonali come la gravidanza, ciclo mestruale e menopausa.

In caso di cistite, a causa dell’infiammazione, la soglia che dà inizio allo stimolo della minzione si riduce per cui il soggetto è portato ad urinare spesso piccoli volumi, mentre nelle cause ostruttive la pollachiuria può

essere dovuta a ristagno vescicale.

È molto importante valutare le abitudini del paziente riguardanti la funzione urinaria poiché la frequenza delle minzioni può variare da soggetto a soggetto.

Può essere utile suggerire l'uso di un diario minzionale, perché fornisce informazioni sulle abitudini del paziente e sul numero effettivo delle minzioni (infatti i pazienti spesso sovrastimano la frequenza della minzione).

Il diario può anche dare indicazioni sulla quantità di liquidi assunti. In fase di accertamento occorre differenziare la pollachiuria dalla poliuria monitorando la diuresi delle 24 ore - che in caso di pollachiuria risulta essere nella norma - e accertare la presenza o meno di disuria per escludere la presenza di infezioni urinarie o stati flogistici in atto.

Interventi infermieristici in caso di pollachiuria

- Valutare l'efficacia dello svuotamento della vescica
- Accertare la presenza di ristagno vescicale
- Annotare la frequenza e il numero delle minzioni e la forza del flusso urinario
- Monitorare gli intervalli di tempo tra le minzioni per almeno 48 ore per stabilire le abitudini del paziente e le eventuali alterazioni
- Incoraggiare un'adeguata assunzione di liquidi
- Valutare la presenza di dolore e di difficoltà nello svuotamento
- Incoraggiare il paziente a urinare ad intervalli regolari
- Palpare la vescica dopo averla svuotata. Se possibile utilizzare l'ecografia pelvica per rilevare la presenza di ritenzione urinaria ed eventualmente valutare l'efficacia del programma di rieducazione vescicale dove indicato
- Se si sospetta lo svuotamento incompleto, effettuare la cateterizzazione per misurare l'urina residua
- Osservare le caratteristiche fisiche delle urine (colore, urine torbide, presenza di macroematuria) eventualmente eseguire un test con strisce reattive per evidenziare la presenza di leucociti, microematuria, nitriti ecc.
- Incoraggiare a svuotare la vescica ad intervalli regolari
- Pianificare interventi educativi per la prevenzione delle infezioni delle vie urinarie
- Favorire l'aderenza alla terapia farmacologica

DOMANDA 257 PIANIFICAZIONE INFERMIERISTICA

Insieme delle operazioni dedicate alla scelta e alla realizzazione degli interventi che l'infermiere singolarmente o in equipe ritiene possano condurre in modo efficace ed efficiente alla soluzione di problemi.

Si realizza attraverso due momenti fondamentali:

l'identificazione degli obiettivi e la specificazione del percorso clinico che si ritiene adatto per il loro raggiungimento. Può comportare, a seconda dei casi, la scelta di piani di assistenza infermieristica personalizzati, di protocolli infermieristici e di procedure da eseguire.

L'identificazione degli obiettivi consta di due attività:

definizione delle priorità e individuazione di criteri di esito per il cliente. Le priorità sono le situazioni che hanno la precedenza considerando i casi che mettono in pericolo la vita del paziente, anche sulla scorta di valutazioni prettamente temporali. I criteri di esito invece sono situazioni realistiche misurabili, osservabili, utili per verificare se l'obiettivo è stato raggiunto. La pianificazione comporta la scelta degli interventi infermieristici e la loro scrittura, nel senso che il piano, una volta sviluppato dall'infermiere, deve essere messo per scritto e reso disponibile per ogni membro dell'equipe di assistenza.

Un piano di assistenza può essere:

individuale, se specifico per una determinata persona;

standardizzato, se viene elaborato da esperti e attuato nei confronti di un soggetto afflitto da patologia specifica per la quale si è stabilito un protocollo;

computerizzato, quando ad un quadro specifico il computer propone un piano standardizzato di assistenza

DOMANDA 258 PIANIFICAZIONE DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA

Il processo di nursing, ovvero il processo infermieristico, può essere definito come un metodo scientifico di lavoro, un modello logico basato sulla metodologia scientifica del problem solving (risoluzione dei problemi). Come tale è costituito da un insieme di fasi, metodi e operazioni pianificate, organizzate in modo da produrre dei risultati finali, cioè in modo da soddisfare determinati bisogni articolandosi in **sei fasi**:

accertamento o raccolta dati

diagnosi infermieristica

identificazione degli obiettivi

pianificazione

attuazione

valutazione

Sebbene queste fasi siano costruite l'una sull'altra, esse non sono disposte in modo lineare. Ogni fase si sovrappone alle precedenti e alle successive. Il nursing è un processo dinamico e richiede creatività nella sua applicazione per cui le fasi sono sempre le stesse per ogni ambito clinico, ma la loro correlazione e i risultati sono sempre differenti in relazione alla tipologia di paziente. Il processo è applicabile a tutti i pazienti indipendentemente dall'età e dall'ambito clinico.

Accertamento o raccolta dati: consiste nella raccolta dei dati oggettivi o evidenti (segni) e dei dati soggettivi o dissimulati (sintomi) di un paziente per dare, limitatamente alle competenze infermieristiche, un giudizio clinico globale sul suo stato di salute. Tale accertamento esplora le risorse psico-fisiche e socio-culturali del soggetto, le quali influiscono sul suo livello di autonomia per il soddisfacimento del bisogno. Dalla raccolta dati dipende l'efficacia dell'intero processo. L'accertamento può essere iniziale, se è la prima volta che si incontra il soggetto e non si è ancora a conoscenza della sua problematica, cosicché l'infermiere può formulare una ipotesi diagnostica; mirato se si è già a conoscenza del problema e quindi bisogna verificare l'ipotesi diagnostica. Gli strumenti dell'infermiere sono: osservazione, intervista-colloquio, esame obiettivo, referti clinici, consultazione con l'equipe medico-infermieristica.

Ogni raccolta dati deve comprendere i seguenti elementi:

dati anagrafici e storia sociale

diagnosi o motivo del ricovero

anamnesi prossima, familiare, remota, farmacologica

ogni altro elemento che possa essere utile all'operatore

Diagnosi Infermieristica: nel marzo 1990, in occasione della nona conferenza della NANDA, l'assemblea generale approvò la seguente definizione: un giudizio clinico sulle risposte date dall'individuo, dalla famiglia, o dalla società, ai problemi di salute e ai processi vitali, reali o potenziali. Fornisce le basi per effettuare una scelta degli interventi assistenziali infermieristici che porteranno al conseguimento degli obiettivi dei quali è responsabile l'infermiere.

La NANDA propone **tre modelli di diagnosi**:

diagnosi attuali o reali, condizione convalidata clinicamente;

diagnosi a rischio o a rischio elevato, un giudizio clinico secondo cui la persona, la famiglia o comunità è vulnerabile nei confronti di un determinato problema;

diagnosi di benessere, un giudizio clinico riguardante una persona, una famiglia o una comunità in transizione da un livello specifico di benessere a un livello superiore; si tratta di diagnosi relative alla promozione della salute.

La struttura della diagnosi infermieristica si compone di quattro elementi:

il titolo, composto da due o tre termini

la definizione, breve frase che descrive in modo chiaro e dettagliato la condizione reale della persona

le caratteristiche definenti, segni e sintomi presenti in relazione alla diagnosi

fattori correlati, cause e fattori eziologici che provocano una determinata situazione.

Identificazione degli obiettivi e pianificazione dell'assistenza: vedi risposta n. 257

Attuazione del piano assistenziale

È la fase attiva del processo di nursing, quella in cui si realizzano concretamente gli interventi pianificati dall'infermiere, mettendo in pratica adeguate capacità tecniche e relazionali, attuando gli interventi prescritti sia da lui stesso che dal medico. Tipologie di interventi: educativi, di supervisione, psico-sociali, di sostegno, di coordinamento, di sorveglianza, di mantenimenti, psicomotori.

Valutazione:

Ultima fase del processo di nursing con la quale si decide il successo del processo infermieristico attraverso l'espressione di un giudizio sui risultati raggiunti dal paziente in rapporto a quanto realizzato dall'infermiere. In questa fase occorre provvedere alla completa revisione dell'intero processo di nursing.

DOMANDA 259 PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE E CLINICAL PATHWAYS

Percorsi assistenziali, piani multidisciplinari ed interprofessionali relativi ad una specifica categoria di pazienti, in uno specifico contesto locale e la cui attuazione è valutata mediante indicatori di processo e di esito. Il percorso clinico assistenziale, chiamato anche protocollo, prestabilisce un determinato corso d'azione, un determinato iter diagnostico, terapeutico ed assistenziale da attivare a fronte di una situazione clinica tipica; riguarda il controllo sia della qualità che della appropriatezza di un insieme di attività, a volte maggiormente legate alla diagnosi e alla cura della malattia o, in altri casi, concernenti la sfera autonoma dell'assistenza infermieristica. Un efficace strategia per la costruzione dei clinical pathways è rappresentata dall'approccio interdisciplinare.

Il percorso metodologico è incentrato sui seguenti aspetti principali:

definizione delle caratteristiche cliniche del paziente a cui si riferisce il protocollo;

specificazione delle azioni diagnostiche, terapeutiche ed assistenziali e la loro sequenza;

definizione degli esiti di salute in termini di promozione, miglioramento o mantenimento della situazione clinica presente.

I clinical pathways stabiliscono esplicitamente gli obiettivi e gli elementi chiave della cura basandosi su linee guida EBM, best practice, aspettative del paziente mediante facilitazione della comunicazione, coordinamento dei ruoli, definizione delle attività del team di cura multidisciplinare dei pazienti, dei familiari, mediante documentazione, monitoraggio, valutazione delle variazioni, provvedendo alle risorse necessarie e a definire gli obiettivi da raggiungere.

Lo scopo dei clinical pathways:

aumento della qualità delle cure; eliminazione degli sprechi; eliminazione dei ritardi; miglioramento degli esiti; riduzione dei rischi per il paziente; aumento della soddisfazione dei pazienti; contenere le variazioni non necessarie nei trattamenti; efficienza; efficacia.

Domanda 260 PIRAMIDE DI MASLOW

Nel 1954 uno psicologo statunitense si soffermò ad analizzare questi bisogni e li elencò dividendoli per livelli.

Abraham Harold Maslow (nato nel 1908 e morto nel 1970) ha ideato la nota **Piramide di Maslow**, la gerarchia dei bisogni umani.

Secondo Maslow bisogni e motivazioni vanno di pari passo e sono strutturati in più livelli; ha suddiviso la sua **piramide in cinque livelli**, ponendo ai livelli inferiori i bisogni fisiologici e a quelli superiori i bisogni sociologici

Il passaggio da un livello a quello successivo della **piramide**, avviene necessariamente dopo aver soddisfatto i bisogni propri del livello inferiore della piramide.



Questo l'elenco dei livelli individuati:

1-I bisogni fisiologici (alimentazione, sonno, sesso) sono la base della piramide e come tale devono essere i primi ad essere soddisfatti.

Mangiare, respirare, riposarsi e riprodursi sono bisogni fondamentali per l'uomo perché ne consentono la sopravvivenza; oltre a soddisfare tali necessità è importante raggiungere un buon grado di qualità.

2-I bisogni di sicurezza (fisica, di salute, di proprietà, di occupazione), cioè sapere che si gode di ottima salute, che si può contare su un ambiente protetto e una casa in cui mantenere la propria famiglia. Sentirsi autonomi e quindi avere un buon lavoro che consenta di vivere tranquilli. Anche queste sono motivazioni che spingono l'individuo ad agire per mantenere uno stato di sicurezza elevato e duraturo nel tempo.

3-I bisogni di appartenenza (affetto, amore e di relazione sociale in genere) anche se non strettamente legati alla singola persona, rappresentano l'ultimo livello dei bisogni inferiori. Infatti i legami che si hanno con i genitori, il modo in cui la persona è stata cresciuta, sostenuta e ripresa, la forma talmente tanto da

lasciare un segno indelebile per tutta la sua vita. Allo stesso modo i legami di amicizia e amore completano e diventano una fonte irrinunciabile di motivazione.

4-I bisogni di stima (autostima, realizzazione, rispetto) non rientrano tra quelli primari, ma sono comunque indispensabili. Questo livello (il quarto), pone l'accento sul successo personale, la stima degli altri e di noi stessi.

5-I bisogni di autorealizzazione (moralità, accettazione, creatività) rappresentano il culmine della felicità, esprimere al meglio e realizzare i propri obiettivi con tutta la libertà necessaria.

Domanda 261 PNX SEGNI E SINTOMI

Breve definizione di pnx: è una patologia ad esordio improvviso caratterizzata dalla presenza di aria nello spazio pleurico (cioè nello spazio tra i due foglietti pleurici che rivestono il polmone e la parete toracica). E' causata dalla rottura di una bolla polmonare per cui l'aria si accumula nel cavo pleurico togliendo spazio al polmone con conseguente rischio di collasso polmonare. CAUSE: Pneumotorace primitivo: dovuto alla rottura spontanea di bolle congenite poste sulla superficie polmonare. Colpisce soprattutto giovani di sesso maschile, soprattutto se alti e magri. Pneumotorace secondario: può insorgere a seguito di patologie polmonari, tra le più frequenti BPCO, neoplasie polmonari. Interessa prevalentemente soggetti in età avanzata, fumatori. Forme post-traumatiche o più rare legate ad esempio al ciclo mestruale (pneumotorace catameniale)

Segni e Sintomi: Dolore toracico improvviso di tipo trafittivo, a cui si può associare difficoltà respiratoria, dispnea ingravescente, tachipnea, tachicardia, stato ansioso, cianosi, ipossiemia e ipercapnia all'ega.

Domanda 262 CAUSE FISIOLOGICHE E PATOLOGICHE DI AUMENTO E DIMINUZIONE DEL POLSO

Il valore considerato normale nell'adulto sano a riposo è compreso fra 60-80 battiti cardiaci/minuto. I fattori che influenzano la frequenza sono diversi, a partire dall'età, esercizio fisico, Postura, Stress, sostanze stimolanti (alcol, caffè, tabacco), Emorragie, Febbre, Farmaci, Patologie (ipertiroidismo, anemia, asma, scompenso cardiaco..)

La Bradicardia, può essere fisiologica (negli atleti,) o patologica, secondaria cioè a malattie cardiache (malattia del nodo seno-atriale, blocco atrio-ventricolare, infarto del miocardio, miocardite, endocardite). Oppure secondaria a malattie sistemiche quali ipotiroidismo, alterazioni elettrolitiche, ipertensione endocranica, ipotermia, patologie infettive come la febbre tifoide e la brucellosi. Inoltre, può essere secondaria all'assunzione di sostanze, prevalentemente farmaci, quali betabloccanti, calcio antagonisti e digossina.

Le tachicardie si distinguono fra quelle di natura non cardiaca quali, esercizio fisico intenso, forti emozioni, stress improvviso, paura, ansia, febbre, abuso di droghe (cocaina), ipertiroidismo, disidratazione. Tra quelle patologiche: tachicardia parossistica sopraventricolare e sindrome di Wolff-Parkinson-White dovuta alla generazione anomala dell'impulso elettrico; Tachicardia sinusale, Fibrillazione atriale, Flutter atriale, Fibrillazione ventricolare.

Domanda 263 POLSO PARADOSSO

Si definisce polso paradossale, quando si ha una importante diminuzione della pressione sistolica di più di 10mmHg o la totale scomparsa del polso durante la fase di inspirazione. Segni e sintomi associati al polso paradossale sono l'aumento della pressione venosa, la riduzione della gittata cardiaca, il turgore delle vene giugulari nel corso della fase di inspirazione e l'accelerazione del battito cardiaco (tachicardia). Generalmente

il polso paradossoso è il segno di un ostacolo che impedisce il riempimento del ventricolo destro nel corso della diastole, cosa che può verificarsi nel caso di alcune patologie che interessano l'apparato cardiovascolare. Cause: Pericardite costrittiva, cardiomiopatia restrittiva, Infarto ventricolo destro, scompenso cardiaco.

Il polso paradossoso è generalmente associato al versamento pericardico (raccolta di liquido nello spazio pericardico) e al tamponamento cardiaco (compressione del cuore a causa di un versamento pericardico). Altre condizioni patologiche che possono provocare la comparsa del sintomo, sono tumori cardiaci, BPCO (nelle fasi più avanzate della malattia), embolia polmonare, shock emorragico, shock settico, shock ipovolemico, gravi difetti a carico della valvola tricuspidale.

Domanda 264 PORT A CATH

E' un accesso venoso totalmente impiantabile costituito da un catetere in materiale biocompatibile, generalmente silicone, che entra in una vena di grosso calibro per giungere in prossimità del cuore (giunzione atrio cavale), e da un "serbatoio" Reservoir (Port) di silicone o di titanio, posizionato sottocute a livello toracico o nella parte interna del braccio (port brachiale). La parte superiore del reservoir è costituita da una membrana in silicone. Tale membrana rappresenta il tramite attraverso cui inserire l'ago. Può essere composto da un'unica camera o da camera doppia/tripla. Esternamente rimane visibile solo un leggero rilievo della pelle e una piccola cicatrice che col tempo sarà sempre meno visibile. E' un dispositivo a lunga permanenza che può rimanere posizionato per mesi o anni e l'accesso al dispositivo avviene mediante l'utilizzo di apposito ago, denominato di Huber. Il Port permette di utilizzare una via sicura per la somministrazione di farmaci che altrimenti potrebbero essere dannosi sulla parete di vene periferiche e, in caso di stravaso, per tessuti circostanti; inoltre, è utile per:

- lunghi cicli di terapie endovenose, soprattutto chemioterapie – prelievi ematici – tutti i casi in cui è difficile reperire un altro accesso venoso – esecuzione di esami che prevedono l'utilizzo del mezzo di contrasto.

Responsabilità infermieristiche nel pre e post impianto. Prima dell'impianto del port, l'infermiere deve controllare la presenza del consenso informato firmato dal pz. previo colloquio con il medico prescrittore; eseguire esami ematochimici, emocromo e coagulazione; sospendere su segnalazione medica eventuali farmaci che potrebbero compromettere la manovra (es. anticoagulanti). Nel post impianto, l'infermiere deve effettuare la medicazione del punto di inserzione con garza e cerotto da sostituire dopo 24H. Educare il pz. alla corretta gestione del presidio invitandolo a prestare attenzione a sintomi d'allarme quali tosse, dispnea, dolore, febbre; somministrare, se necessario, sempre dietro indicazione medica, antidolorifici; rimuovere i punti di sutura dopo 10-15 giorni. L'antisepsi cutanea del punto di inserimento del catetere venoso è una delle misure più importanti nella prevenzione delle infezioni ad esso correlate. Dopo ogni utilizzo, deve essere effettuato il lavaggio del port (con soluzione fisiologica). Nel caso in cui il port non venga utilizzato per un periodo di tempo, deve essere eparinato per prevenirne l'occlusione. L'eparinizzazione deve essere sempre preceduta da lavaggio con SF. Il lavaggio deve essere sempre eseguito con manovra "pulsante". Non utilizzare mai siringhe di calibro inferiore a 10ml.

Domanda 265 POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA

Questa posizione è indicata per pazienti:

- privi di coscienza, con respiro spontaneo conservato, che NON abbiano subito traumi;
- privi di coscienza, con respiro spontaneo conservato, che debbano essere lasciati "momentaneamente" soli, ad esempio durante il triade nelle maxi-emergenze;
- pz. che presentano vomito;

Viene consigliata in quanto riduce la possibilità di inalazione di liquidi o materiale gastrico. La rotazione della vittima può essere eseguita da uno o più soccorritori. Se i soccorritori sono due, il primo si limita a mantenere bloccato il capo del pz. ed a sincronizzarsi con i movimenti di rotazione che esegue il secondo soccorritore. Se il soccorritore è singolo dovrà sempre far ruotare la vittima verso di sé in modo da controllare le vie aeree del

pz. Disposta la vittima nella posizione supina ed allineata, dovrà fletterne la gamba e piegarne il ginocchio del lato dove si pone. Portare il braccio dello stesso lato verso l'esterno, in abduzione e flettere il gomito a 90° in modo che l'avambraccio sia rivolto verso l'alto, parallelo al corpo del pz.; mettere la mano dell'altro braccio aperta vicino alla guancia opposta; ruotare lentamente il paziente tirandolo a se, facendo presa con le mani sulla spalla e sul bacino del lato opposto. Grazie alla gamba flessa, il pz rimarrà in equilibrio sul fianco. Aggiustare la mano del pz sotto alla guancia, estenderne il capo ed aprirne la bocca per assicurare la pervietà delle vie aeree e facilitare l'eventuale fuoriuscita di liquidi o materiale gastrico.

Domanda 266 ASSISTENZA INFERMIERISTICA POST-OPERATORIA

Pianificare una corretta gestione del paziente nell'immediato postoperatorio e nei giorni successivi, consente di individuare precocemente eventuali complicanze e ridurre il rischio delle stesse.

Il periodo postoperatorio immediato è rappresentato dalle prime 24 ore che seguono l'intervento. Nel post operatorio immediato, è necessario sorvegliare attentamente eventuali complicanze che sono direttamente proporzionate alla gravità delle condizioni cliniche, alla durata dell'anestesia ed alla complessità delle soluzioni chirurgiche adottate. I pz. che sono stati sottoposti ad anestesia generale o loco-regionale devono essere tenuti in sala di risveglio fino a quando non hanno riacquisito un sufficiente stato di coscienza ed i principali parametri e segni vitali non sono stabili. Successivamente alla fase del risveglio il pz viene trasferito nel reparto di degenza ed inizia la fase del monitoraggio e della terapia postoperatoria. L'infermiere dovrà valutare lo status respiratorio, circolatorio, mentale (vigile, sveglio, orientato), monitorare la ferita chirurgica, bilancio idroelettrolitico. Se non vigile determinare lo stato di coscienza con GCS. Oltre alla valutazione fisica, dovrà rilevare tutti i sintomi significativi (dispnea, dolore toracico) presenza di dolore e/o adeguatezza dell'analgesico.

Domanda 267 CONTROLLO DEL DRENAGGIO IN ASPIRAZIONE NEL POSTOPERATORIO

La corretta gestione infermieristica dei drenaggi chirurgici, previene le complicanze infettive o meccaniche. Al rientro del pz. in reparto l'infermiere dovrà 1) posizionare il drenaggio (rispettando il lato di inserzione) tramite il fissaggio del sacchetto di raccolta ad un piano sottostante il punto di inserzione. 2) controllare l'apertura della clamp 3) Verificare che non fuoriesca liquido o sangue dal punto di inserzione 4) Controllare periodicamente in base al tipo di intervento e alle indicazioni del chirurgo la quantità e la qualità del drenato 5) Mantenere il circuito chiuso 6) Mantenere la modalità di drenaggio (aspirazione continua o a caduta) in base al tipo di intervento ed alle indicazioni del chirurgo 7) Posizionare un telino pulito sotto la sacca di raccolta al fine di evitare il contatto con la stessa con la superficie del pavimento.

Domanda 268 PRIMA MOBILIZZAZIONE NEL POST OPERATORIO

In alcuni tipi di intervento la mobilizzazione precoce nel postoperatorio aiuta a prevenire il decadimento funzionale e cognitivo; stimola il trofismo muscolare, migliora l'umore e l'autostima ed evita insorgenza di complicanze dovute all'allettamento prolungato. E' indicata per ridurre il rischio di stasi venosa e trombosi agli arti inferiori, oltre a complicanze respiratori, intestinali, psicologiche, muscolari e piaghe da decubito. Se il paziente non è collaborante si deve provvedere a mobilizzarlo in maniera passiva, alternando sui due fianchi il decubito più volte al giorno e provvedere con sedute di fisioterapia a letto. Nel paziente vigile e cosciente la prevenzione di queste complicanze si esegue invitando il paziente stesso a cambiare ripetutamente posizione nel letto e a muovere gli arti inferiori, spiegandogli l'importanza di effettuare atti respiratori profondi periodicamente nella giornata e di mantenere una corretta posizione nel letto. Se il pz. non è ipoteso e non presenta altre controindicazioni è opportuno sollevare lo schienale del letto di 45°-60°, in posizione semiseduta, per facilitare l'esecuzione di atti respiratori adeguatamente profondi ed efficaci. In caso di quadro clinico favorevole già dalla prima giornata postoperatoria può essere trasferito dal letto alla poltrona almeno per alcuni minuti al giorno.

Domanda 269 PRECAUZIONI AGGIUNTIVE

Sono quelle pratiche raccomandate da adottare in aggiunta alle precauzioni standard sulla base della via di trasmissione: CONTATTO – DROPLET – AEREA

Nel caso di trasmissione per contatto, il pz deve essere posto in camera singola con servizi igienici, oppure con pz che presenta la medesima infezione. Se non è possibile svolgere le procedure assistenziali da ultimo, limitando il numero di operatori. Indossare guanti ed effettuare lavaggio delle mani come per le precauzioni standard. Indossare un camice monouso prima di entrare nella stanza e rimuoverlo prima di uscire dalla stanza e prima di rimuovere i guanti. Quando possibile assegnare materiale assistenziale di base ad n singolo pz o gruppi di pz che presentano la stessa patologia. Se non è possibile trattare adeguatamente il materiale prima del riutilizzo. Protezione respiratoria dell'operatore come per le precauzioni standard. Limitare gli spostamenti del pz dalla camera di degenza altrimenti se necessario assicurarsi che vengano messe in atto tutte le precauzioni per minimizzare il rischio di trasmissione ad altri pz. o la contaminazione di superfici o dispositivi medici. Informare il personale addetto al trasporto e la struttura o dove il pz viene trasferito affinché vengano applicate le misure di isolamento idonee. Esempi di patologie da contatto: Clostridium difficile, Epatite A, Rotavirus, Scabbia, Herpes simplex virus, difterite cutanea..)

Nel caso di trasmissione per via aerea camera singola con servizi igienici, con pressione negativa dell'aria con 6-12 ricambi di aria, scarico esterno dell'aria o filtrazione monitorata. Mantenere il pz in camera con la porta chiusa. Se non disponibile camera singola mettere con pz con analoga infezione. Guanti, lavaggio delle mani, dpi, materiale assistenziale come per le precauzioni standard. Gli operatori devono indossare protezione respiratoria quando entrano in stanza di pz con tubercolosi polmonare attiva, sospetta o certa, varicella, morbillo per gli operatori non immuni. Le mascherine da utilizzare sono quelle FFP2S durante attività di assistenza diretta e FFP3S durante procedure che determinano una più elevata dispersione di micobatteri (broncoscopia, induzione espettorato ecc.). Limitare gli spostamenti del pz dalla camera di degenza, qualora fosse necessario far indossare al pz una mascherina chirurgica. Esempi di patologie: TBC, morbillo, varicella.

Nel caso di trasmissione attraverso goccioline, camera singola, non sono necessari particolari trattamenti dell'aria, la porta può rimanere aperta. Qualora non fosse disponibile una camera singola sistemare con pz che presenti la stessa infezione oppure se non possibile garantire una distanza di almeno 1 metro fra pz infetto e gli altri e con i visitatori. Guanti, lavaggio delle mani, dpi, materiale assistenziale come per le precauzioni standard. L'operatore che presta assistenza dovrà indossare una mascherina chirurgica se lavora a meno di 1 metro di distanza dal paziente. Limitare gli spostamenti del pz dalla camera di degenza, qualora fosse necessario far indossare al pz una mascherina chirurgica. Esempi di patologie: Infezioni virali (rosolia, influenza, adenovirus, parotite epidemica, polmonite da micoplasma, Infezioni da Neisseria (meningite, polmonite e sepsi), Infezioni da Haemophilus Influenzae (meningite, polmonite e sepsi).

Domanda 269 bis precauzioni aggiuntive

I meccanismi di trasmissione importanti in sanità avvengono per contatto, droplets e via aerea, ed è proprio in questi casi che si applicano le precauzioni AGGIUNTIVE;

La trasmissione da contatto può essere **diretto o indiretto**. Il contatto diretto si verifica quando l'agente patogeno viene trasferito da una persona infetta direttamente ad una persona sana. Il contatto indiretto consiste nel trasferimento di un agente infettivo dal soggetto infetto/colonizzato ad una persona sana attraverso un oggetto/zona contaminata (es le mani/guanti contaminati); Esempi di microrganismi a cui sono solitamente applicate le precauzioni da contatto: Enterobatteri resistenti ai carbapenemi, lo Staphylococcus aureus Vancomicino resistente e il C.difficile.

Precauzioni da contatto: indossare i guanti quando si viene a contatto con il pz o con le superfici e gli oggetti posti a stretto contatto con il pz, indossare il camice/sovracamice monouso quando è probabile che gli abiti

vengano a contatto diretto con il pz o con le superfici o gli oggetti potenzialmente contaminati nelle strette vicinanze del pz, eseguire il LAVAGGIO ANTISETTICO delle mani prima e dopo il contatto con il pz, attrezzature non critiche (ad es. sfigmomanometro) monouso o dedicate per singolo pz. Se non è possibile: pulizia e disinfezione; Inoltre stanza singola se disponibile in alternativa collocare nella stessa stanza pz infetti/colonizzati dagli stessi agenti patogeni, pulizia e disinfezione almeno più volte al giorno, sospendere le precauzioni da contatto alla scomparsa dei segni e sintomi di infezione o in accordo con raccomandazioni patogeno-specifiche;

Via droplets: goccioline (superiori 5 micron) respiratorie generate quando una persona infetta parla, tossisce, starnutisce, capaci di trasmettere l'agente patogeno a breve distanza, per cui è necessaria la protezione del viso; Agenti infettivi trasmessi per questa via: Bordetella Pertussis, Virus dell'Influenza, Adenovirus, Rhinovirus, Neisseria Meningitidis, Haemophilus Influenzae, Streptococco di gruppo A (fino a 24 ore dopo l'inizio di terapia antibiotica mirata);

Precauzioni via droplets: Vanno utilizzate per pz con infezione sospetta o accertata da patogeni trasmessi tramite droplets, indossare la mascherina quando ci si avvicina a meno di un metro dal pz, se necessario trasportare o spostare il pz fargli indossare la mascherina, educare il pz all'igiene respiratoria, sospendere tali precauzioni alla scomparsa dei segni e sintomi di infezione o in accordo con le raccomandazioni patogeno-specifiche; inoltre stanza singola se disponibile, in alternativa collocare nella stessa stanza pz che presentano un'infezione sostenuta dallo stesso microrganismo, se presenti nella stessa stanza un pz che richiede precauzioni via droplets e uno che non ha la stessa infezione: distanza superiore a 1 metro tra i pz; separare con una tenda i letti;

Via aerea: la diffusione avviene mediante goccioline (inferiori 5 micron) o piccole particelle di polvere contenenti l'agente patogeno che rimangono sospese nell'aria per cui infettive nel tempo e a distanza e non è necessario il faccia a faccia per il contagio; (Agenti infettivi trasmessi per via aerea: Mycobacterium Tuberculosis, Virus del Morbillo, Virus della Varicella-Zoster);

Precauzioni via aerea: fornire al paziente mascherina chirurgica; stanza per l'isolamento respiratorio: almeno 6-12 ricambi d'aria all'ora, eliminare l'aria direttamente all'esterno o lontano da ingressi di aria o, se non è possibile e se l'aria è fatta ricircolare, filtrarla attraverso filtri HEPA, monitorare quotidianamente la pressione della stanza con indicatori visivi, se non sono disponibili altri strumenti di rilevazione, tenere chiusa la porta, dopo la dimissione tenere chiuse le porte per il tempo sufficiente alla rimozione dei microrganismi a trasmissione aerea e alla disinfezione terminale. Utilizzare filtranti facciali FFP2 o FFP3, In caso di morbillo, varicella e zoster diffuso: personale immune se disponibile, nei pazienti con lesioni cutanee da varicella o da M. Tuberculosis coprire le aree colpite in modo da prevenire la produzione di aerosol o il contatto con l'agente infettivo presente nelle lesioni (durante la medicazione utilizzare dispositivi di barriera: filtrante facciale, camice/sovracamice monouso, guanti), vaccinare o somministrare immunoglobuline ai soggetti suscettibili immediatamente dopo un contatto non protetto con pz affetti da morbillo, varicella o zoster diffuso, sospendere tali precauzioni in accordo con le raccomandazioni patogeno specifiche; Per alcune malattie può essere necessario utilizzare più di un tipo di tali precauzioni. Usate singolarmente o in combinazione, sono sempre e comunque utilizzate OLTRE ALLE precauzioni standard;

Domanda 269 tris LE PRECAUZIONI AGGIUNTIVE

Le precauzioni aggiuntive basate si riferiscono alle modalità di trasmissione del microorganismo (contatto, droplet, airborne o via aerea) e sono indicate per tutti quei pazienti sospetti e/o affetti da patologia infettiva diffusiva.

Queste precauzioni devono essere integrate con le precauzioni standard e applicate in combinazione con una o più precauzione, se i microrganismi si trasmettono attraverso più vie. Ad es. Herpes Zoster/Varicella, si trasmette sia per via airborne, droplet che per contatto. Pertanto oltre alle precauzioni standard dovranno essere applicate le precauzioni aggiuntive da contatto, droplet ed airborne.

Accoglienza del paziente

Sistemare il paziente che richiede precauzioni da contatto in una stanza singola, se disponibile; se la stanza singola non è disponibile, collocare nella stessa stanza pazienti infetti o colonizzati dagli stessi patogeni. Indossare i guanti ogni volta che si viene a contatto con la cute integra del paziente con superfici ed oggetti in prossimità del paziente (es. apparecchiature e protezioni del letto). Indossare i guanti appena entrati nella camera di degenza. Togliere i guanti prima di lasciare la stanza del paziente o allontanarsi dallo spazio intorno al letto.

Indossare il sovracamice quando è probabile che gli abiti vengano a diretto contatto con il paziente o con le superfici o gli oggetti potenzialmente contaminati nelle strette vicinanze del paziente. Indossare il sovracamice al momento di entrare nella stanza o nel box in cui si trova il paziente; rimuoverlo e procedere all'igiene delle mani prima di uscire.

Igiene ambientale e Assicurarsi che le stanze dei pazienti che richiedono precauzioni da contatto siano pulite e disinfettate di frequente (almeno due volte al giorno), con particolare attenzione alle superfici toccate più frequentemente (sbarre del letto, tavolino, comodino, superfici del bagno, maniglie) e agli oggetti a più stretto contatto col paziente.

Dispositivi di Protezione Individuale Mascherina

e Indossare la mascherina all'ingresso della stanza o del box del paziente se ci si avvicina a meno di 1 metro. Per l'assistenza a pazienti con rosolia o parotite, la mascherina non è necessaria se il personale è immune; gli operatori non immuni devono entrare nella stanza solo se indispensabile e devono indossare la mascherina.

In caso di trasporto in ambulanza, il paziente deve tenere la bocca e il naso coperto con una mascherina chirurgica, se le sue condizioni cliniche lo permettono. Il personale deve indossare filtranti facciali FFP2, FFP3 e il finestrino del veicolo dovrebbe, se possibile, restare aperto. L'impianto di condizionamento/climatizzazione deve essere regolato in modo da escludere il ricircolo di aria. Il trasferimento non va effettuato insieme ad altri pazienti.

Dopo il trasporto: l'automezzo deve essere sottoposto a ventilazione naturale; e la biancheria smaltita come infetta; il materiale monouso eliminato come rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo; e le superfici dell'ambulanza vanno trattate con disinfettante dove il paziente non abbia indossato la mascherina durante il trasporto o per altre situazioni ad elevata dispersione ambientale.

Domanda 270 PRECAUZIONI STANDARD

Le precauzioni standard sono tutti quegli accorgimenti che devono essere messi in atto indistintamente quando si presta assistenza a tutti i pazienti, e sono: 1) Corretto lavaggio delle mani ; 2) Indossare DPI (guanti, mascherina, protezione per occhi o schermo facciale, camici monouso ecc. 3) Utilizzare correttamente strumenti necessari all'assistenza infermieristica rispettando l'antisepsi 6) Controllare l'ambiente 7) Maneggiare correttamente la biancheria sporca 8) Tutelare la salute degli operatori effettuando un corretto smaltimento dei rifiuti infetti e taglienti (non re-incacciare aghi) 8) Collocare adeguatamente il paziente.

Le PRECAUZIONI sono RACCOMANDAZIONI basate su evidenze scientifiche di grado più o meno elevato in grado di prevenire il rischio di trasmissione di agenti infettivi in ambito assistenziale.

Elementi chiave. I microrganismi che causano le Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie possono essere trasmessi da un paziente infetto o colonizzato ad altre persone, inclusi pazienti, parenti, visitatori e personale sanitario. Le precauzioni standard e le precauzioni aggiuntive possono ridurre il rischio e prevenire la trasmissione se vengono applicate propriamente e costantemente. **Le precauzioni standard / pratiche di routine** sono basate sul principio che il sangue, i fluidi corporei, le secrezioni (ad eccezione del sudore), pelle non integra e mucose possono contenere agenti infettivi trasmissibili. Queste precauzioni si applicano **durante la cura per tutti i pazienti, indipendentemente dalla presenza o meno di una infezione**, in qualsiasi realtà dove sono erogate cure sanitarie. **Le precauzioni aggiuntive / basate sul tipo di trasmissione** sono usate per

pazienti con infezione sospetta o accertata, sostenuta da microrganismi altamente trasmissibili, che possono non essere pienamente prevenuti dalle precauzioni standard.

E' necessaria l'applicazione del concetto di rottura della catena dell'infezione la quale include:

Precauzioni standard: CORRETTA igiene delle mani;

Utilizzo corretto dei dispositivi di protezione individuale guanti, maschera, occhiali protettivi, schermo facciale/visiera, camice/sovracamice, copricapo. I DPI utilizzati da soli o in combinazione per proteggere cute, mucose, vie respiratorie ed indumenti dal contatto con agenti infettivi e l'igiene delle mani è sempre l'ultimo passo dopo la rimozione e lo smaltimento di tali dispositivi;

L'igiene respiratoria/etichetta per la tosse, consiste nel coprire naso e bocca con fazzoletti monouso quando si tossisce o starnutisce. Gettare i fazzoletti usati nei rifiuti ed effettuare l'igiene delle mani, educare pz e visitatori, fornire maschera a pz e visitatori che presentano sintomi o segni respiratori;

Gestione di attrezzature e dispositivi per l'assistenza, prevede che le attrezzature non critiche (sfigmomanometro, termometro, strumenti di monitoraggio, etc.) vengano pulite e disinfettate tra un paziente e l'altro, indossare i DPI per manipolare strumenti contaminati da sangue o altri liquidi biologici, smaltire attrezzature/dispositivi monouso contaminati immediatamente dopo l'utilizzo;

PER Un'adeguata pulizia e disinfezione ambientale bisogna PULIRE e DISINFETTARE frequentemente le superfici contaminate, sia quelle immediatamente circostanti al pz che quelle maggiormente toccate dalle mani degli operatori;

Per la gestione della biancheria, bisogna evitare di portarla a contatto con la divisa e con altre superfici che si possono contaminare, maneggiare la biancheria usata senza agitarla per evitare la contaminazione di aria, superfici e persone, inserire immediatamente la biancheria sporca negli appositi sacchi/contenitori; per la sicurezza della terapia iniettiva, adottare tecniche asettiche;

Ricovero/collocazione del paziente: Se rischio di trasmissione di infezioni: stanza singola quando disponibile;

Domanda 271 PRELIEVO VENOSO

Il prelievo venoso consiste nell'acquisire un campione ematico con il fine di indagare sullo stato di salute del pz. L'infermiere, previa prescrizione medica, è responsabile dell'esatta esecuzione del prelievo.

Prima di effettuare il prelievo è fondamentale valutare e verificare:

Tipo di esami richiesti,

Sito adatto per la puntura venosa,

Allergie del pz (lattice, disinfettanti, cerotto)

Terapie assunte dal pz ed eventuali patologie (es. tp anticoagulante)

Livello di collaborazione e comprensione del pz

Procedura:

Preparare materiale

Igiene mani e garantire privacy

Verificare prescrizione medica e identità pz

Spiegare procedura al pz

Domanda 271 bis PRELIEVO VENOSO

I 3 principali metodi per prelevare i campioni di sangue sono la puntura venosa, puntura capillare e quella arteriosa.

La venipuntura è il metodo più frequente ed implica l'introduzione di un ago cavo nel lume di una grossa vena per eseguire un prelievo a scopo diagnostico e curativo.

PREPARAZIONE DEL MATERIALE: i dispositivi per il prelievo di sangue venoso presentano le seguenti caratteristiche: -norme relative alla sicurezza / valutazione di natura tecnica ed economica

Tampone di cotone con antisettico, guanti monouso, piccolo cuscino o lenzuolo arrotolato, garze sterili 10x10 laccio emostatico, cerotto, provette per il sangue, richiesta completa per il laboratorio (data, ora, tipo di test) etichette per l'identificazione (barcode) ROP e contenitore taglienti.

METODO VACUTAINER sistema chiuso costituito da: butterfly o ago retto, campana (holder), adattatore (raccordo). le provette sterili sono provviste di un vuoto precalibrato che permette l'esatto riempimento, inoltre sono dotate di tappo perforabile contraddistinto da un colore codificato.

PREPARAZIONE AMBIENTE: è importante l'illuminazione la temperatura e la privacy del pz

PREPARAZIONE PZ: accertare l'identità del pz, spiegare le fasi del processo per ottenere consenso informato verbale e la collaborazione, valutare se il pz ha zone controindicate per la venipuntura come ad esempio ematoma fistola ecc

ESECUZIONE: Lavarsi le mani indossare i guanti monouso, visionare le vene di entrambe le braccia (cefalica, basilica, cubitale mediana, metacarpali) applicare laccio. Il laccio blocca il ritorno venoso al cuore dall'arto dilatando le vene e rendendole più visibili, aprire e chiudere il pugno diverse volte per poi tenerlo stretto, ispezionare l'arto cercando la zona migliore; palpare la zona scelta con le dita e pungerla

Domanda 272 PREOPERATORIO ASSISTENZA INFERMIERISTICA

La fase preoperatoria ha inizio con il ricovero del pz e termina al momento del trasferimento nel blocco operatorio e include tutte le attività di preparazione all'intervento.

Preparazione pz:

Valutare stato di coscienza,

Valutare pv,

Stato nutrizionale,

Apparato respiratorio,

Cute,

Farmaci,

Documentazione del pz (tra cui consenso informato).

Prima dell'intervento:

Preparazione della cute(doccia preoperatoria e tricotomia)

Preparazione intestinale

Somministrazione terapia antibiotica per profilassi infettiva,

Rimozione di tutti gli oggetti personali(anelli, protesi, lenti a contatto...) e consegnarli ai parenti o al coordinatore,

Preparazione apparato respiratorio(insegnare esercizi per la respirazione...)

Domanda 273 PREOPERATORIO INTERVENTO ORTOPEDICO

Valutare lo stato di idratazione e di apporto proteico e calorico per accelerare al massimo il processo di guarigione e ridurre il rischio di complicanze;

Valutare la presenza di infezioni che potrebbero contribuire alla comparsa di osteomielite dopo l'intervento (in caso somministrare antibiotici prima dell'intervento);

Valutare parametri vitali, tosse e respirazione profonda;

Far conoscere all'assistito le caratteristiche dell'apparecchio da trazione e la necessità di adottare gessi o sostegni, come indicato dal tipo di intervento previsto;

Prima dell'intervento far usare all'assistito la padella o il pappagallo in posizione sdraiata per ridurre la necessità di inserire un catetere vescicale dopo l'intervento operatorio

Domanda 274-275 PROBLEM SOLVING- PROCESSO DI NURSING

Problem Solving: stile di indagine e scoperta; complesso delle attività umane finalizzate alla soluzione di problemi nell'ambito delle discipline scientifiche. (Metodo scientifico per la risoluzione dei problemi, in Italia la conoscenza di questo metodo risale agli anni 80. Ad oggi parliamo di processo assistenziale.)

Ci sono cinque fasi fondamentali nel processo del problem solving:

1. definire il problema
 2. diagnosticare l'entità e le cause del problema;
 3. formulare strategie o piani alternativi per risolverlo;
 4. decidere e programmare operativamente le strategie più desiderabili;
 5. valutare il successo delle strategie utilizzate
6. Il processo di nursing acquisisce la metodologia del problem solving come metodo abituale anche se non esclusivo di risoluzione dei problemi assistenziali, operando due sostanziali modifiche:
- ☐ i problemi da risolvere non sono ipotetici e decisi dall'infermiere, ma reali ed evidenziati dalla raccolta dei dati che inizia con il processo.
 - ☐ le soluzioni proposte non sono tutte equivalenti, ma vengono privilegiate quelle che risultano più attendibili e convalidate dalla letteratura oltre che dalla soluzione del momento.

Per concludere possiamo quindi affermare che il processo di nursing è una serie definita di azioni, eseguita per raggiungere gli obiettivi dell'assistenza infermieristica, mantenere il benessere e/o fornire la necessaria e qualificata assistenza in base alla situazione, per consentire all'utente di recuperare il proprio benessere o contribuire alla sua qualità di vita.

Rispondono a questi obiettivi il mantenimento dell'integrità dello stato di salute e la soddisfazione dei bisogni dell'utente e dei suoi familiari.

Il processo di nursing è costituito da cinque fasi:

1. Accertamento
2. Diagnosi infermieristica
3. Pianificazione
4. Attuazione
5. Valutazione

L'ACCERTAMENTO infermieristico consiste nella raccolta sistematica di una serie di dati sul paziente per comprendere come risponde e reagisce, o potrà reagire, ai problemi di salute e per valutare le possibili soluzioni per soddisfare i suoi bisogni. L'accertamento iniziale o globale consente di avere un quadro generale delle condizioni di salute della persona al momento della presa in carico. Si esegue generalmente al primo contatto con la persona in ospedale, a domicilio o in strutture di lungo degenza. I dati raccolti possono essere oggettivi e soggettivi, le fonti da cui provengono possono essere primarie (le fornisce l'assistito) e secondarie (i familiari, cartella clinica ecc).

La seconda fase è data dalla DIAGNOSI INFERMIERISTICA che è un giudizio clinico sulle risposte di individui, famiglie o comunità a problemi di salute reali o potenziali o processi vitali che l'infermiere è

autorizzato e competente a trattare. Le diagnosi infermieristiche possono fornire la base per la selezione degli interventi il cui esito è responsabilità dell'infermiere.

PIANIFICAZIONE DELL'ASSISTENZA comprende la definizione dei problemi prioritari del paziente, dei risultati attesi e la selezione degli interventi da effettuare.

Nella pianificazione si ricorre a capacità decisionali e di soluzione dei problemi, si selezionano le priorità (spesso i pz hanno più di un problema) e si propongono una serie di interventi. Durante la pianificazione, oltre a collaborare con il pz e con la sua famiglia, l'infermiere consulta altri membri dello staff sanitario e consulta la letteratura pertinente. Per stabilire le priorità si devono classificare le diagnosi o i problemi in ordine di importanza, per poter organizzare le attività di cura, soprattutto, quando il pz ha più di un problema.

L'ATTUAZIONE è la fase in cui l'infermiere svolge o delega le attività necessarie al conseguimento degli obiettivi dell'assistito. Le azioni di questa fase contemplano il rivalutare, fare, attribuire e registrare. (strumenti a supporto dell'attuazione assistenziale sono i protocolli)

In fine c'è la **VALUTAZIONE** che consente di determinare in che misura i risultati siano stati ottenuti, se completamente o parzialmente o per nulla e in base a questo si decide se concludere o revisionare il piano di cura. La valutazione è dinamica e può essere effettuata più volte durante le cure ad un paziente, in rapporto ai problemi e alle condizioni del paziente stesso.

Domanda 276 PROCESSO DI STERILIZZAZIONE

Un processo di sterilizzazione si compone di procedure estremamente rigide e non intercambiabili. Gli step da seguire sono consecutivi e obbligati e anche l'inosservanza di uno solo dei passaggi potrebbe compromettere l'intero processo di sterilizzazione.

Fasi del processo di sterilizzazione

Il processo di sterilizzazione si compone di diverse fasi:

- ☐ Decontaminazione
- ☐ Lavaggio
- ☐ Controllo strumentario
- ☐ Confezionamento
- ☐ Etichettatura e tracciabilità
- ☐ Carico materiale da processare
- ☐ Ciclo di sterilizzazione
- ☐ Scarico materiale processato
- ☐ Stoccaggio

Decontaminazione

La decontaminazione è quella procedura che garantisce agli addetti al ritiro, allo smontaggio e alla pulizia dei presidi riutilizzabili, una prevenzione dal contagio accidentale non solo dall'HIV ma anche da tutti i microrganismi patogeni; la decontaminazione può essere chimica o termica.

La decontaminazione chimica avviene tramite immersione dei presidi utilizzati in disinfettanti specifici che garantiscono una azione microbica; mentre la decontaminazione termica avviene tramite macchine

termodisinfettori che garantiscono l'uccisione dei microrganismi grazie al ciclo di lavaggio che arriva ad una temperatura di 90°.

Lavaggio

Il lavaggio dei materiali può essere manuale, ad ultrasuoni o tramite utilizzo di un termodisinfettore. Il personale addetto deve utilizzare i DPI (dispositivi protezione individuali) quali:

- ☐ camici
- ☐ guanti fino all'avambraccio
- ☐ guanti anti-taglio
- ☐ occhiali di protezione
- ☐ mascherine
- ☐ cuffie antirumore

Lavaggio manuale

Rispettando le indicazioni del produttore si prepara la soluzione detergente/disinfettante (giusta diluizione) e si immerge il materiale rispettando i tempi indicati.

Lavaggio con ultrasuoni

Il lavaggio con l'utilizzo di ultrasuoni è indicato soprattutto per strumenti meccanici delicati (microchirurgia) in quanto gli ultrasuoni sciolgono incrostazioni di sporco anche in punti di difficile accesso

Confezionamento

Il confezionamento del materiale da processare è necessario per conservare la sua sterilità fino al momento del suo utilizzo. Prima di procedere al confezionamento controllare sempre che il materiale sia integro, asciutto e smontato in ogni sua parte.

Il tipo di confezionamento da scegliere per un determinato presidio dipende da diversi fattori che possono essere il suo volume, il suo peso ed il suo utilizzo.

I materiali utilizzati per il confezionamento sono:

- ☐ Carta medical-grade
- ☐ Buste e rotoli in carta e film plastico biaccoppiato
- ☐ Containers con filtri o con valvola

Etichettatura e tracciabilità

A seconda del sistema di tracciabilità utilizzato ogni presidio confezionato dovrà essere provvisto di una etichetta adesiva con striscia virante; su ogni etichetta, oltre alla striscia colorata virante, ci dovranno essere diversi dati della confezione stessa:

Data del processo di sterilizzazione

Data di scadenza della confezione

Nome o sigla dell'operatore

Autoclave utilizzata per il processo

Ciclo progressivo o numero del lotto

Contenuto

Reparto o servizio di appartenenza

Carico materiale da processare

Il corretto carico di una autoclave è fondamentale per la riuscita di un ciclo di sterilizzazione.

Quando si carica un'autoclave bisogna osservare diverse accortezze finalizzate a rendere più agevole la libera circolazione del vapore all'interno della camera dell'autoclave:

- ☐ Il carico non deve mai superare l'80% del volume della camera dell'autoclave
- ☐ Le buste devono essere sistemate verticalmente e non vanno ammassate

Scarico materiale processato

Le modalità di scarico dell'autoclave rivestono una notevole importanza in quanto in questa fase potremmo compromettere la durata della sterilità del materiale appena processato; finito il ciclo di sterilizzazione controllare che il ciclo sia andato a buon fine ed aprire la porta di scarico dell'autoclave per alcuni minuti questo per consentire un graduale raffreddamento del materiale.

Domanda 277 PROFESSIONE INFERM. DA COS E REGOLAMENTATA

L'Infermieristica è un corpus complesso e sistematico di conoscenze e strumenti teorico-metodologici volti all'esercizio delle funzioni di tutela e promozione della salute, individuale e collettiva.

Per giungere a questo livello si sono dovute attuare una serie di disposizioni normative (D.M. 739/94, Legge n.42/99, Legge 251/2000, Legge 43/2006, Codice Deontologico), che hanno sancito il definitivo superamento del concetto di ausiliarità e mera esecutività dell'assistenza infermieristica in relazione alla professione medica.

D.M. 739/94 NASCE IL PROFILO

Art. 1. - 1. E' individuata la figura professionale dell'infermiere con il seguente profilo: l'infermiere è l'operatore sanitario che, in possesso del diploma universitario abilitante e dell'iscrizione all'albo professionale è responsabile dell'assistenza generale infermieristica. Assistenza preventiva curativa palliativa e riabilitativa è di natura tecnica relazionale, educativa.

LEGGE 26 FEBBRAIO 1999 N 42

-Art 1 abrogazione professionale ausiliaria del 1934 sostituita con professione sanitaria; abrogazione del MANSIONARIO (n225 14 marzo 1974) ad eccezione dell'infermiere generico. Il campo di attività e di responsabilità dell'infermiere è determinato dal profilo professionale, ordinamento didattico dei corsi e codice deontologico.

-Art4 equipollenza dei titoli ottenuti prima della 502 del 1992.

LEGGE 10 AGOSTO 2000 N 251: DISCIPLINA DELLE PROFESSIONI

SANITARIE INFERMIERISTICHE, TECNICHE DELLA RIABILITAZIONE,
DELLA PREVENZIONE OSTETRICA.

Art1: gli operatori delle professioni sanitarie dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura e salvaguardia della salute individuale e collettiva.

Art 5: attivazione dei corsi di laurea brevi per professionisti con diplomi precedenti. Sono state disattivate le scuole regionali.

Art6/7: possibilità per infermieri e ostetriche di accedere al ruolo di dirigente

LEGGE 1 FEBBRAIO 2006 N 43

Art1 compito delle regioni di formare gli infermieri

Art2 obbligo di iscrizione all albo

Art4 il governo istituisce gli ordini e albi professionali.

Il Codice Deontologico racchiude i principi etici della professione ed è al suo interno che è spiegato come l'Infermiere agisca nel rispetto dei diritti fondamentali dell'uomo, concependo la salute come un bene fondamentale dell'individuo e un interesse della collettività, tenendo conto

Domanda 278-279-280 PROTOCOLLI E LINEE GUIDA

Il Protocollo (PRT) è una sequenza prescrittiva e vincolante di comportamenti diagnostico-terapeutici ben definiti che risulta dall'adattamento all'uso in contesti locali delle Linee Guida, con l'aggiunta di connotati operativi. Sono documenti che delineano un modello formalizzato di comportamento professionale e lo fanno declinando una successione di azioni fisiche, mentali e verbali con le quali gli infermieri raggiungono un determinato obiettivo.

Sono anche definiti strumenti di integrazione orizzontale tra professionisti, poiché vengono utilizzati dai medesimi professionisti che li redigono su basi scientifiche ed esperienziali e possono essere impiegati solamente nello stesso contesto nel quale vengono elaborati.

Il Protocollo è uno strumento rigido, prescrittivo e vincolante che indica i comportamenti ritenuti ottimali per una determinata situazione clinica e fornisce dettagli, quali: ☐ problemi di pertinenza infermieristica che devono essere affrontati e gestiti in base alla situazione clinica;

- ☐ risultati che si intendono raggiungere;
- ☐ responsabilità con strumenti di riferimento e registrazione;
- ☐ azioni e attività da eseguire;
- ☐ indicazioni, controindicazioni ed eccezioni;
- ☐ riferimenti normativi e documentali;
- ☐ indicatori e standard per la valutazione di efficacia;
- ☐ legenda con abbreviazioni, definizioni e terminologia.

Tra le finalità dei protocolli vanno ascritte, insieme ad altre, le seguenti:

- ☐ migliorare l'assistenza infermieristica e sanitaria in generale;
- ☐ assicurare interventi basati sulle più recenti evidenze scientifiche agli utenti;
- ☐ integrare e uniformare gli interventi assistenziali;
- ☐ definire e predisporre la valutazione della pratica assistenziale;
- ☐ documentare le responsabilità degli infermieri e quella di altri operatori coinvolti;
- ☐ favorire l'inserimento di personale nuovo e di studenti infermieri.

LINEE GUIDA

Le Linee Guida (LG) sono documenti che forniscono raccomandazioni di comportamento clinico

Sono elaborati mediante un processo di revisione sistematica della letteratura (sinossi: studio che individua, valuta e sintetizza i dati di studi scientifici allo scopo di offrire risposte esaurienti basate su dati empirici) e delle opinioni degli esperti con lo scopo, da un lato, di massimizzare i risultati e le risorse dell'assistenza sanitaria e, dall'altro, di omogeneizzare la prassi clinica in presenza di situazioni analoghe e di contrastare l'utilizzo di procedure ad efficacia non documentata.

Le Linee Guida sono prodotte da gruppi multidisciplinari e offrono un'ampia definizione della buona pratica professionale, essendo basate su analisi, valutazioni e interpretazioni sistematiche delle prove scientifiche. Esse si orientano alla produzione di un risultato lasciando un margine di flessibilità a chi le dovrà applicare; l'obiettivo è quello di fornire una guida, per i professionisti sanitari e per gli utenti, sulla scelta di modalità assistenziali più appropriate in determinate situazioni cliniche garantendo la chiarezza dei percorsi e delle responsabilità.

Essendo strumenti dichiaratamente concepiti come ausilio nel processo decisionale, le Linee Guida devono:

- ☐ dichiarare la qualità delle informazioni utilizzate (il livello delle evidenze);
- ☐ dichiarare l'importanza, la rilevanza, la fattibilità e la priorità della loro implementazione (la forza delle raccomandazioni);
- ☐ esplicitare le alternative di trattamento e i loro effetti sugli esiti;
- ☐ avere caratteristiche di flessibilità e adattabilità alle mutevoli condizioni locali.

Le Linee Guida offrono un'ampia definizione della buona pratica alla quale aggiungono pochi dettagli operativi; inoltre, rendono più evidente il dovere del sanitario di motivare le scelte dei comportamenti di cura e assistenza. La giurisprudenza, infatti, riconosce al sanitario uno spazio di discrezionalità tecnica, purché ogni sua scelta sia basata su dati oggettivi e riscontrati.

Domanda 280 PROTOCOLLO DEFINIZIONE E COMPONENTI.

Descrive i risultati attesi ed è l'insieme delle azioni e procedure da attivare per la risposta ad uno o più bisogni di assistenza infermieristica relativi ad una situazione clinica preventivamente nota.

Componenti:

- indice
- definizione del problema e del contesto organizzativo
- obiettivi del protocollo
- operatori coinvolti
- risorse materiali necessarie
- azioni da effettuare
- misure di prevenzione delle complicanze e dei rischi
- eccezioni all'applicazione del protocollo
- indicatori di verifica
- bibliografia
- allegati

Domanda 281 PUNTURA ACCIDENTALE, PROCEDURE

La puntura accidentale è una ferita percutanea causata da ago o da altri dispositivi taglienti contaminati da sangue o altri liquidi biologici potenzialmente infetti:

Sangue o qualsiasi altro materiale biologico che contenga visibilmente sangue, tessuti, liquido cerebrospinale, sinoviale, amniotico, pleurico, pericardico e peritoneale, sperma o secrezioni genitali femminili, materiale di laboratorio (es colture).

In caso di infortunio da contaminazione con liquidi biologici o ferita o puntura con ago o taglienti, è necessario eseguire nell'immediato le seguenti manovre di comportamento:

- in caso di schizzi alle congiuntive risciacquare abbondantemente le mucose con acqua o Soluzione Fisiologica 0,9%
- in caso di contatto sulle mucose del cavo orale fare sciacqui con collutorio o acqua ossigenata diluita in acqua, in alternativa, risciacqui con Amuchina 5% senza ingerire
- in caso di puntura o taglio aumentare il sanguinamento della ferita e detergere con acqua e sapone, quindi procedere alla disinfezione accurata della ferita con Amuchina 10% o con prodotto a base di Iodopovidone (es. Betadine, Eso Iodato 5%).

Successivamente bisogna:

- informare dell'accaduto il Responsabile di turno (Coordinatore, medico)
 - compilare in tutte le sue parti il modello di Dichiarazione di Puntura e/o Contatto Accidentale debitamente firmato dal lavoratore e dal medico. Tale modulo deve essere corredato di timbro della Struttura
 - valutare la sorgente di infezione con informazioni già disponibili (es. cartella clinica, anamnesi del paziente ecc.) o testare il paziente fonte per HBsAg, anti HCV e anti HIV (Si ricorda che per procedere alla ricerca dell'anti HIV è necessario acquisire il consenso informato ai sensi della Legge n° 135 del 05/06/1990 art.5).
 - se la sorgente di infezione è HIV accertata il dipendente o il medico di reparto deve contattare immediatamente l'U.O. di Malattie Infettive
 - recarsi in Pronto Soccorso:
- Presentarsi al Triage dove il dipendente sarà registrato e indirizzato all'ambulatorio di competenza per gli accertamenti e le cure del caso, il medico provvederà al rilascio del certificato di accettazione e del certificato INAIL e ad indirizzare il dipendente all'Ambulatorio di Medicina Preventiva della Direzione Medica,
- Si effettuerà l'inizio del protocollo di sorveglianza. Si effettuerà un prelievo ematico basale (tempo zero) per il controllo di HCV, HIV, HBV. Successivamente a 45 giorni, 3 mesi, 6 mesi e 1 anno. (se ne occupa il personale sanitario dell'Ambulatorio di Medicina Preventiva avrà il compito di raccogliere e registrare tutte le informazioni sulle modalità dell'infortunio e di procedere all'applicazione del protocollo sanitario).

Domanda 282 ASSISTENZA AL PAZIENTE AFASICO

L'afasia è un disturbo acquisito del linguaggio, conseguente a lesione di strutture cerebrali primariamente implicate nell'elaborazione di aspetti diversi delle capacità linguistiche. Essa provoca un'incapacità ad usare il linguaggio per cui la persona afasica non riesce ad esprimersi o a comprendere ciò che gli è detto. Spesso l'Afasia si associa ad una paralisi della metà destra del corpo ed ad altri sintomi, quali ad esempio deficit di attenzione o di memoria ed in genere di contatto con l'ambiente e le persone circostanti. Abbiamo tutti provato, quando si è all'estero, di non essere in grado di farci capire o comprendere quello che gli altri dicono. Anche nei paesi stranieri di cui conosciamo la lingua, la comunicazione con gli abitanti è spesso limitata, per cui, ad esempio, al ristorante non riusciamo ad ordinare la pietanza che vorremmo. Le persone afasiche hanno un problema simile nella vita di ogni giorno, proprio perché hanno perso la facoltà del linguaggio. L'Afasia si può presentarsi in forme diverse, sia da un punto di vista quantitativo (gravità del deficit), che qualitativo, a seconda della sede e dell'estensione della lesione cerebrale. Altri fattori che possono rivestire un ruolo importante nel caratterizzare il quadro afasico sono la competenza linguistica e la personalità della persona afasica. Quasi sempre il quadro afasico tende a migliorare spontaneamente, anche se spesso il recupero non è mai completo. Tuttavia, attraverso l'impegno del paziente e l'aiuto della figura del logopedista, si può avere un ulteriore miglioramento del deficit afasico. Di seguito si elencano buone norme da rispettare nel caso in cui si parla o si ascolta con una persona con Afasia.

Quando parla una persona con afasia bisogna: Incoraggiare la persona a comunicare i propri bisogni; dare all'afasico tutto il tempo che gli serve; rispettare i suoi tentativi senza suggerire o cercare di indovinare le sue parole; mantenere un atteggiamento paziente, attento e disponibile per incoraggiarlo alla comunicazione. Non

pretendere che ogni parola sia corretta ma cercare di capire quello che la persona vuole dire; suggerire di usare un gesto, o fare un disegno, ma senza insistere troppo, e lasciare a lui la scelta del modo migliore di comunicare. In qualche caso la scrittura può aiutare ma non è detto che sia una risorsa utilizzabile.

Quando si parla con una persona con afasia: Non rivolgersi all'afasico come ad un bambino, l'afasia non fa regredire ad uno stadio infantile. Non parlare a voce più alta del normale, non parlare velocemente. Usare frasi corte, intervallate da brevi pause. Accertarsi che abbia compreso il messaggio che gli si vuole trasmettere. Fare richieste singole: ad esempio "vuoi camminare?" o "vuoi riposare?", così che possa rispondere solo con un sì o un no, oppure annuire con un cenno del capo o con un diniego, o indicare con un gesto della mano. Si può ripetere la richiesta accompagnata da un gesto che possa aiutare a capire di cosa stiamo parlando. Alcuni afasici trovano difficoltà se durante una conversazione si cambia bruscamente argomento. Avvertiamo se vogliamo parlare d'altro (es. "Ora voglio dirti un'altra cosa.."). Parlare una persona alla volta: le difficoltà aumentano se la conversazione avviene tra diverse persone.

Domanda 283 GESTIONE DEL PZ. AGGRESSIVO

Il rischio di subire aggressioni per infermieri e operatori sanitari è più elevato rispetto ad altri lavoratori che operano in contatto diretto con l'utenza. Il tipo di violenza che colpisce maggiormente gli operatori sanitari è quella proveniente dai pazienti e dai loro caregiver, attraverso aggressioni fisiche, verbali o di atteggiamento; gli effetti sull'operatore si possono verificare sia personalmente che professionalmente, oltre ad effetti negativi in termini economici, sociali e di qualità delle cure prestate. In ambito sanitario i pazienti possono provare questo sentimento di aggressività per varie ragioni: una malattia diagnosticata di recente, problemi già esistenti prima di entrare nell'ambiente sanitario, i timori che accompagnano i test diagnostici o le procedure chirurgiche e la prospettiva di un cambiamento di vita. Avendo frequenti contatti con i pazienti, l'infermiere spesso diventa il bersaglio. E' importante valutare i comportamenti assunti da questi pazienti (per esempio: la cadenza, i pugni chiusi, la voce alta, il lancio di oggetti) e/o le espressioni che indicano stizza (ad esempio: porre ripetute domande all'infermiere, non fare quanto gli è chiesto, scoppi di aggressività e minacce). Spesso questi pazienti amano essere sarcastici, rifiutano le terapie, assumono atteggiamenti anche infantili e hanno un basso livello di frustrazione.

-Uno "strumento comunicativo di difesa" che l'operatore può imparare a utilizzare sono le tecniche di de escalation, ovvero quell'insieme di misure basate sulla comunicazione verbale e non verbale che hanno come obiettivo la riduzione della tensione e dell'aggressività in una relazione interpersonale.

· Intervento "de escalation" ha come obiettivo la costruzione di un rapporto basato sull'aiuto. Ridurre la rabbia, la irrequietezza, e se è possibile costruire un dialogo.

· Interventi "non Verbali": non sorridere, non incrociare le braccia, non lasciare sola la persona, non dare le spalle, mantenere una distanza adeguata e non puntare il dito.

Di seguito una serie di consigli per il personale sanitario:

1. Sii empatico e non giudicante: tieni a mente che qualsiasi cosa la persona che hai davanti sta attraversando, potrebbe essere la più importante per la sua vita in quel momento. Se anche l'altro dice qualcosa che ti sembra strano o irrazionale, prova a non giudicare e a non sminuire i suoi sentimenti.
2. Rispetta lo spazio personale: se per fornire assistenza devi entrare nello spazio personale di un'altra persona, spiega ciò che stai facendo così l'altro si sentirà meno spaventato e confuso. Garantire lo spazio personale dell'altro, se possibile, diminuisce l'agitazione e ti permette di stare a distanza di sicurezza.
3. Usa una comunicazione non verbale non minacciosa: mantenere un tono della voce e un linguaggio del corpo neutrale, non aggressivo, ti aiuterà a disinnescare situazioni potenzialmente a rischio. Più una persona perde il controllo, meno ascolterà le tue parole e più reagirà alla tua comunicazione non verbale.
4. Evita di avere reazioni eccessive: pensieri positivi ("Posso farcela..." "Sono in grado di gestire la situazione...") ti aiuteranno ad mantenere la calma e la razionalità. Rimani calmo, razionale e

professionale. Non puoi controllare i comportamenti dell'altro, ma come rispondi ai suoi comportamenti influenzerà l'andamento della situazione.

5. Concentrati sui sentimenti: guarda e ascolta il reale messaggio della persona che hai di fronte. I fatti sono importanti, ma cosa prova realmente l'altro è il cuore del problema. Le persone a volte non si rendono nemmeno conto di essere arrabbiate e spaventate, prova a fargli capire che capisci cosa sta provando.
6. Ignora le sfide: ignora la sfida ma non la persona, focalizza l'attenzione su come risolvere il problema insieme. Se rispondi alle sfide, si entra in un braccio di ferro senza fine. Se l'altro sfida la tua autorità, riportalo alla questione iniziale.
7. Definisci i limiti: una persona agitata o turbata potrebbe non capire quello che dici: parla chiaramente e semplicemente, offrendo alternative. Se il comportamento dell'altro è belligerante, sulle difensive e disturbante, dagli dei limiti chiari e invalicabili.
8. Scegli con saggezza ciò su cui insistere: se sei in grado di offrire all'altro alternative e flessibilità, avrai la possibilità di evitare scontri. E' importante valutare con attenzione quali regole sono negoziabili e quali no.
9. Concedi il tempo per riflettere: puoi crederci o meno, ma il silenzio è un forte strumento di comunicazione. Il silenzio permette alla persona di riflettere sul quello che sta succedendo e di decidere come proseguire.
10. Concedi il tempo per decidere: lo stress di una persona aumenta quando è messa sotto pressione. Le persone turbate o agitate non hanno la capacità di pensare chiaramente, dagli il tempo di pensare un momento a quello che hai detto.

Domanda 284 PZ. ALLETTATO: FAVORIRE L'INTEGRITA' CUTANEA

I pazienti allettati, sia per poco o per diverso tempo, hanno un alto rischio di sviluppare lesioni da pressione. Uno degli elementi fondamentali che il professionista sanitario deve considerare per ridurre il rischio di ldp è quello di valutare lo stato della cute e favorire l'integrità cutanea. Nei soggetti adulti ad alto rischio affidare la valutazione della cute a un professionista sanitario esperto. Tale valutazione dovrebbe considerare la presenza di dolore o fastidio segnalati dal paziente e l'ispezione della cute per verificare:

- L'integrità nelle zone di pressione
- Le modifiche di colore o discromie:
- Variazioni della temperatura locale, presenza di aree di umidità (es. a causa di incontinenza, edema o cute secca o infiammata).

Per favorire l'integrità cutanea il professionista sanitario deve incoraggiare il pz a cambiare posizione ogni 2 ore e ogni volta che c'è dolore o fastidio. Se non sono in grado di riposizionarsi in autonomia, offrire aiuto utilizzando, se necessario, idonee attrezzature. Ad ogni cambio di posizione del paziente bisogna documentare in cartella clinica per favorire la continuità assistenziale.

L'uso di presidi antidecubito è una componente complementare importante della strategia di cura per un paziente a rischio di ulcere da pressione, che comprende il corretto, periodico e personalizzato posizionamento manuale da parte del personale sanitario.

Per presidio antidecubito si intende un supporto o un dispositivo atto a ridurre o scaricare la pressione esercitata dal corpo su una superficie attraverso differenti modalità. I presidi antidecubito generalmente consistono in:

- sovrामaterassi, superfici o coperture particolari posizionate sopra il materasso *standard*;
- materassi specifici che sostituiscono il materasso *standard* (*materassi a schiuma ad alta densità, materassi a pressione alternata, materassi a bassa pressione costante*)
- letti dinamici;
- talloniere e gomitiere, cioè sistemi antidecubito appositamente sagomati e progettati per la protezione di

- talloni e gomiti;
- cuscini per il corretto posizionamento dei segmenti corporei del paziente o da seduta.

Non è importante utilizzare solo il presidio antidecubito giusto ma anche evitare lo sfregamento e l'attrito sia durante il cambio della biancheria sia durante i vari spostamenti e cambiamenti di posizione.

Domanda 285 RIFACIMENTO LETTO CON PZ. ALLETTATO

Il rifacimento del letto ha lo scopo di migliorare il comfort e l'igiene dell'ammalato. Deve essere garantito in qualsiasi situazione sia che paziente possa alzarsi e sia quando il paziente non è in grado di alzarsi dal letto (ALLETTATO). Per la corretta esecuzione sono necessari 2 operatori, e come spiegato precedentemente devono essere in sincronia con i movimenti.

Materiale occorrente: carrello biancheria pulita; cesto biancheria sporca; guanti monouso.

Se deve essere effettuata l'igiene personale del paziente, bisogna preparare anche il carrello per le cure igieniche.

Preparazione dell'ambiente: Chiudere le finestre per evitare che ci siano correnti d'aria e regolare la temperatura della stanza.

Preparazione del paziente : informare il soggetto e spiegargli come collaborare, nei limiti delle sue possibilità; fargli assumere la posizione supina; fare molta attenzione ad eventuali presidi; togliere anelli, bracciali o ammenicoli vari; lavarsi le mani; allontanare mobili o oggetti che potrebbero essere di intralcio al rifacimento del letto; se il letto è sollevato dalla parte della testata o della pediera, riposizionarlo in posizione orizzontale; posizionare una sedia ai piedi del letto, con lo schienale rivolto verso l'esterno per non far cadere la biancheria, sulla quale verranno appoggiati, correttamente piegati, il guanciale, il copriletto, la coperta e le lenzuola che non necessitano di cambio. Togliere la biancheria, quella sporca va portata nell'apposito sacco; lasciare il paziente coperto con il lenzuolo superiore; posizionarlo in decubito laterale; Mettere il lenzuolo inferiore e la traversa a ventaglio vicino al malato, poi posizionare il lenzuolo e traversa puliti e rimboccare componendo gli angoli; aiutare il malato a ruotare sull'altro lato; allontanare le lenzuola sporche tirando bene quelle pulite ed evitare che si facciano delle pieghe, completare il rifacimento del letto; riposizionare il paziente in posizione supina; il lenzuolo superiore va rimosso e sostituito senza lasciare scoperto il paziente; posizionare coperta e copriletto, rimboccare alla pediera e comporre gli angoli; cambiare la federa del cuscino.

Domanda 286 ASSISTENZA AL PAZIENTE ANURICO

Con anuria si intende l'assenza totale della diuresi (<50 ml/24 ore). Manifestazione di una brusca interruzione della funzionalità renale, l'anuria può anche verificarsi in un paziente affetto da insufficienza renale cronica in trattamento emodialitico e può essere dovuta a cause pre-renali, renali e post-renali. Nella maggior parte dei casi è preceduta da oliguria, ma che può anche insorgere improvvisamente soprattutto nelle cause post-renali dell'IRA (insufficienza renale acuta) o per cause prettamente urologiche nelle quali, almeno nella fase iniziale, non è compromessa la funzione renale. L'anuria è anche una condizione non acuta tipica del paziente con Insufficienza Renale Cronica in trattamento emodialitico. Infatti il paziente in dialisi extracorporea non urina poiché la funzione renale residua è assente. L'anuria può essere dovuta a cause:

-Pre-renali: ridotta perfusione renale dovuta a riduzione improvvisa del volume plasmatico in caso di sanguinamento, usizioni vomito e diarrea persistenti, riduzione della portata cardiaca, occlusione dell'arteria renale, sepsi, farmaci (es. diuretici) sindrome epato-renale (marcata vasocostrizione renale con conseguente riduzione del GFR). Si manifesta con ipotensione, secchezza delle mucose e della cute, tachicardia, confusione mentale.

-Renali: in questo caso l'anuria può essere dovuta a una cattiva gestione delle cause pre-renali o post-renali conducendo a un danno renale come nella necrosi tubulare acuta. Tuttavia come per l'oliguria, l'anuria può essere dovuta a nefriti interstiziali acute, glomerulo-nefriti acute, glomerulo-nefrite rapidamente progressiva

nella vasculite, chirurgia renale (nephrectomia bilaterale). Infine è presente come condizione cronica nel paziente in trattamento emodialitico.

-Post-renali: l'anuria può presentarsi improvvisamente dovuta a ostruzione delle vie urinarie che ostacolano la minzione. Il monitoraggio della diuresi è fondamentale.

INTERVENTI INFERMIERISTICI: durante l'accertamento infermieristico si può precocemente rilevare la presenza di globo vescicale alla palpazione e il precoce inserimento del catetere vescicale può subito dare indicazioni circa la causa dell'anuria, poiché vi fosse difficoltà nell'inserimento si potrebbe presumere una causa ostruttiva che si può confermare o escludere con un semplice esame ecografico (ecografia infermieristica pelvica per la determinazione in tempo reale del posizionamento del catetere vescicale) e che va comunque risolta precocemente in quanto può innescare un danno al parenchima renale se la condizione si protrae nel tempo. Se l'anuria si presenta nel paziente portatore di catetere vescicale con una diuresi normale o ridotta è sempre consigliato valutare la pervietà del catetere e l'eventuale sostituzione. L'infermiere inoltre rileva i parametri vitali, eventuali anomalie del ritmo cardiaco dovute alle possibili alterazioni elettrolitiche (iperkalemia), effettua il monitoraggio della diuresi delle 24 ore, monitora il bilancio idrico (ogni ora nel paziente critico), rileva il peso corporeo ogni giorno, rileva lo stato della cute e delle mucose eventuale la presenza di edemi, consiglia il riposo al paziente in quanto, in presenza di IRA, l'attività accresce il metabolismo con il conseguente incremento delle scorie azotate, ma facendo attenzione a prevenire le complicanze dell'immobilità, adotta le misure necessarie per prevenire e gestire il rischio infettivo; controlla l'assunzione di liquidi sia nel paziente in emodialisi cronica, per evitare un eccessivo incremento ponderale interdialitico, sia nel paziente acuto almeno fino a quando persiste l'anuria (non nell'IRA pre-renale da deplezione di volume) per evitare un eccessivo accumulo di liquidi. Pianifica interventi educativi al paziente per la corretta assunzione di liquidi collabora con le altre discipline nella valutazione dello stato nutrizionale del paziente per mantenere un adeguato apporto energetico, controlla il regime alimentare e la dieta che nell'insufficienza renale deve essere ipercalorica e ipoproteica, iposodica e povera di alimenti ricchi di potassio, pianifica interventi educativi per una corretta adesione alla terapia nutrizionale, pianifica interventi per il controllo dell'ansia dovuta alla presenza di una malattia acuta con una prognosi sconosciuta, pianifica interventi per favorire e ottimizzare l'adesione al regime terapeutico.

Domanda 287 PZ. ASMATICO, EDUCAZIONE TERAPEUTICA.

L'asma può essere definita come una malattia infiammatoria cronica delle vie aeree caratterizzata da un aumento della reattività bronchiale, che si manifesta con episodi ricorrenti di broncocostrizione diffusa associati a dispnea, respiro sibilante e tosse, iperattività bronchiale. Gli attacchi, di gravità variabile, spesso si risolvono spontaneamente o dopo terapia appropriata. Gli attacchi asmatici sono episodici ma l'infiammazione delle vie aeree è presente cronicamente. In pratica i bronchi del soggetto asmatico sono più infiammati e più irritabili, a contatto con alcuni stimoli possono quindi reagire in modo eccessivo, restringendosi. Durante l'attacco asmatico i muscoli dei bronchi si contraggono, la parete bronchiale si infiamma, diventa più spessa e si accumula muco. Questo impedisce all'aria di passare o la fa passare con maggior difficoltà, per cui si avvertono difficoltà di respiro, mancanza d'aria, pesantezza sul petto. I sintomi di asma variano con il trascorrere del tempo: di solito l'asma peggiora di notte e nelle prime ore del mattino caratterizzati da:

- respiro sibilante o fischi;
- tosse che peggiora di notte;
- difficoltà di respiro;
- senso di costrizione toracica.

Le cause dell'asma non sono ancora completamente note. Sembra che il fattore di rischio più comune sia l'associazione di una predisposizione genetica e l'esposizione a sostanze irritanti e ad allergeni (in particolare acari, pelo di animali, muffe, pollini). Le linee guida internazionali per il trattamento dell'asma prevedono l'uso di farmaci "di fondo" e di farmaci sintomatici. I primi, che comprendono antinfiammatori (in particolare corticosteroidi) e bronco- dilatatori beta2 agonisti a lunga durata d'azione, devono essere assunti quotidianamente a lungo termine, anche in assenza di sintomi, e hanno lo scopo di mantenere la malattia sotto controllo clinico. I farmaci sintomatici, come i beta2 agonisti a breve durata d'azione, sono invece quelli da

utilizzare al bisogno, che agiscono alleviando rapidamente la broncocostrizione e i sintomi acuti che l'accompagnano. E' importante mirare a fornire al pz maggiori informazioni sui trattamenti utilizzati; x esempio come deve utilizzare il puff per la somministrazione del farmaco. A tal fine è utile organizzare uno o più colloqui con il pz o con bambini e i genitori, fornire una documentazione scritta su cosa fare per prevenire e trattare le crisi asmatiche. Anche del materiale video, se possibile, può esser molto utile. Durante il colloquio è importante:

- informare sui rischi della terapia corticosteroidea sottolineando che l'asma non controllata può esporre il bambino a un rischio più alto rispetto alla terapia farmacologica;
- raccomandare di non interrompere la terapia corticosteroidea senza prima aver consultato il medico;
- spiegare che il bambino asmatico può condurre una vita normale;
- avvisare che l'attività fisica può scatenare un attacco di asma, ma che lo sport va praticato ugualmente avendo l'accortezza di assumere un farmaco beta 2 agonista prima di cominciare l'attività fisica.

E' importante invitare i genitori a trasferire gradualmente le informazioni ai loro figli in relazione all'età perché possano divenire sempre più autonomi per:

1. evitare di entrare in contatto con gli allergeni individuati (prevenzione);
2. saper riconoscere tempestivamente i primi sintomi di crisi respiratoria al fine di iniziare adeguatamente il trattamento, o essere in grado di segnalare il problema all'adulto di riferimento.

INTERVENTI INFERMIERISTICI IN CASO DI PZ ASMATICO

- Esercizi di respirazione ogni 2 ore associati ad esercizi per la tosse; aiutare ad eliminare l'espettorato, posizione seduta con busto eretto. Promuovere l'uso efficiente dei muscoli respiratori. (FISIOTERAPIA DEL TORACE)
- Valutare la FR, FC,
- Somministrare ossigeno terapia se necessario,
- Rimuovere i potenziali allergeni,
- Somministrare la terapia prescritta.

Domanda 288 PZ. CHE DEAMBULA CON BASTONE. (INTRA\EXTRAOSPEDALIERO).

La deambulazione è uno di quegli atti che, una volta acquisiti, si tende a dare per scontati; la malattia e l'allettamento, però, possono compromettere questa facoltà, a prescindere dall'età anagrafica del soggetto. La condizione di malattia, l'allettamento forzato o anche più semplicemente il mutare delle abitudini legato all'ospedalizzazione, rendono difficoltoso il tornare a camminare da parte del soggetto in questione. Più numerosi sono i giorni che la persona passa a letto, più essa si presenterà debole, malferma e vacillante nell'atto della deambulazione.

Sono diverse le condizioni cliniche che portano ad un difficile recupero della deambulazione; esse spaziano da patologie muscolari o scheletriche a traumi alle ossa degli arti inferiori, passando per accidenti cerebrovascolari che provocano emiplegie, senza dimenticare il fisiologico deterioramento strutturale legato all'invecchiamento. Il compito di ripristino della deambulazione comincia quando il paziente è ancora allettato/ospedalizzato: responsabilità dell'infermiere è quella di stimolare l'assistito a riprendere il movimento il prima possibile (compatibilmente con la condizione clinica) e di promuovere movimenti attivi e passivi che contribuiscano al recupero della motilità. Di fondamentale importanza risultano essere gli interventi educativi verso il paziente e i familiari; questi ultimi partecipano a riunioni durante le quali si fa il punto della situazione e si aggiornano gli obiettivi, fissati nel progetto ovvero nel programma riabilitativo. Se le condizioni psicofisiche dell'assistito lo consentono, inizierà da subito l'apprendimento di nuove abilità motorie, se necessario con la consulenza del terapeuta occupazionale, lo addestreranno ad essere sempre più autonomo nelle attività della vita quotidiana (ADL).

Fermo restando gli interventi eseguiti dall'equipe multidisciplinare, potrebbe essere indispensabile l'ausilio di un dispositivo per la deambulazione in un lasso di tempo determinato o delle volte anche per lunghi periodi.

Fra i dispositivi ausiliari per la deambulazione sono compresi i bastoni, le stampelle, i deambulatori e le sedie a rotelle. Vediamo quali caratteristiche devono possedere affinché risultino presidi sicuri ed efficaci.

I bastoni

I bastoni si declinano in bastone dritto, treppiede e quadrangolare. A seconda delle necessità del paziente può essere necessario utilizzare una tipologia piuttosto che un'altra, così come possono utilizzarsi uno o due bastoni contemporaneamente. In ogni caso ci sono alcune prerogative dalle quali non si può prescindere e che devono essere sempre controllate: la lunghezza del bastone deve essere tarata sul paziente in modo tale che il suo gomito rimanga leggermente flesso, condizione che gli permette di distribuire meglio il peso sul supporto; l'impugnatura deve essere robusta ed ergonomica; occorre mantenerla asciutta (attenzione al sudore della mano) per evitare che l'assistito perda la presa; l'estremità che poggia sul terreno deve essere dotata di una superficie in gomma antiscivolo; occorre controllare ripetutamente che essa sia presente e che non sia eccessivamente consumata, fattore che ne comprometterebbe l'efficacia.

Domanda 289 PAZIENTE CONFUSA CON PROBLEMI INTESTINALI ACCERTAMENTO, FATTORI DI RISCHIO E INTERVENTI

La confusione mentale è una sindrome caratterizzata da alterazioni dello stato psichico e dello stato di coscienza, con riduzione o perdita della capacità di mantenere l'attenzione.

Le cause che possono determinare confusione mentale sono tante; tra le tante ci sono cause rintracciabili nei disturbi intestinali.

In caso di disturbi intestinali, o meglio, infezioni gastrointestinali con distensione e stasi, si ha una proliferazione batterica e dunque una maggiore produzione di ammonio.

L'ammonio è un composto prodotto dalla fermentazione dei batteri intestinali e dalle cellule del corpo durante la digestione delle proteine. Come prodotto di scarto, l'ammonio è normalmente trasportato al fegato dove è convertito in urea e glutammina. L'urea è poi trasportata dal sangue ai reni, dove è escreta con le urine. Se questo "ciclo dell'urea" non è completo, l'ammonio si accumula nel sangue (iperammoniemia) e passa attraverso la barriera ematoencefalica.

L'ammonio libero è altamente tossico per il sistema nervoso centrale, causa encefalopatia.

L'iperammoniemia comporta alterazioni della funzionalità cerebrale e i sintomi principali sono: agitazione, confusione mentale, disorientamento, sonnolenza che, in casi estremi, procede fino al coma e alla morte.

Quando la funzionalità epatica è ridotta per alcune patologie quali la cirrosi o le epatiti l'ammonio accumulato nel sangue causa encefalopatia epatica.

L'iperammoniemia è un'emergenza clinica a tutti gli effetti: il paziente dev'essere prontamente soccorso ed ospedalizzato, dal momento che i sintomi associati alla malattia possono precipitare vertiginosamente.

Dopo aver acquisito i dati anagrafici necessari al ricovero del paziente, l'infermiere procede ad effettuare l'**accertamento infermieristico** per delineare le condizioni dello stesso al momento dell'ingresso in reparto.

L'infermiere eseguirà un'indagine conoscitiva tramite intervista/colloquio/questionario delle sue consuete abitudini intestinale, patologie croniche (cirrosi, epatiti, morbo di Crohn, ecc.), abuso di alcol, ecc.

Diagnosi Infermieristica: Confusione mentale dovuta a diminuzione della normale frequenza di evacuazione, accompagnata da evacuazioni difficoltose correlate a dieta povera di fibre e liquidi.

Obiettivi:

Il paziente entro 3 giorni avrà evacuato e saprà elencare le giuste azioni per favorire l'eliminazione intestinale.

Interventi:

- L'infermiere, in particolare, rileva i parametri vitali, quali:
 1. Pressione arteriosa
 2. Saturazione
 3. Frequenza cardiaca
 4. Frequenza respiratoria e qualità del respiro
 5. Temperatura corporea.

Monitorerà, inoltre:

- Il colorito e il livello di idratazione della cute;
- Le condizioni del sensorio e scala Mini Mental State

- L'eventuale presenza di ascite e/o edemi agli arti;
- I valori di globuli bianchi, globuli rossi, piastrine, emoglobina, bilirubina, transaminasi, elettroliti e ammoniemia.
- Peso corporeo, BMI e scala MUST
- Bilancio idrico
- Con l'utilizzo di una scala validata e contestualizzata e, ove possibile, con la collaborazione del paziente, valuta la presenza di dolore, con relative caratteristiche, localizzazione e intensità ed esegue una palpazione ed auscultazione dell'addome per verificare la presenza di dolorabilità e della peristalsi.

L'infermiere consulterà il dietista per concordare, insieme all'assistito, una dieta opportuna al caso e le relative restrizioni, dietetiche. In caso di iperammoniemia si somministrerà una dieta povera di carne e di altre proteine animali. Per assicurarsi che il soggetto assuma proteine a sufficienza, si consiglia di ingerire più alimenti che contengono proteine vegetali (es. soia, legumi).

In ultimo, secondo prescrizione medica somministrerà la terapia farmacologica.

Il principale obiettivo della terapia è quello di ridurre rapidamente i livelli di ammonio e quindi prevenire i possibili danni a carico del sistema nervoso.

Si eseguono prelievi di controllo dell'ammoniemia per valutare se i valori sono tornati nella norma (40-80 µg/dL).

L'infermiere somministrerà lassativi a base di lattulosio.

Il lattulosio, ostacola la crescita dei batteri produttori di ammoniaca (come l'E. Coli), a ciò si aggiunge la maggiore eliminazione di metaboliti legata all'aumento della peristalsi, il lattulosio crea nel colon un gradiente negativo per cui l'ammoniaca presente nei capillari della mucosa colica diffonde nel lume, con conseguente riduzione dell'ammoniemia.

I medici possono prescrivere antibiotici (come la rifaximina) che vengono assunti per via orale ma non vengono assorbiti dall'intestino. Questi antibiotici rimangono nell'intestino, dove possono ridurre il numero di batteri che producono tossine nel corso della digestione.

Inoltre, in presenza di disturbi intestinali (come la celiachia, morbo di Crohn e malattie infiammatorie intestinali) si ha un malassorbimento dei nutrienti e quindi si presentano delle carenze nutritive e squilibri elettrolitici dovuti ad esempio a vomito, diarrea con conseguente disidratazione.

Infatti, l'intestino è anche preposto all'assorbimento e alla produzione delle vitamine del gruppo B, direttamente collegate ad un buon funzionamento cerebrale. La deficienza di queste vitamine comporta diminuzione della memoria, stati ansiosi e confusione mentale.

Bassi livelli di vitamina B6, B12 e folati, in particolare, sono associate a bassi livelli di S-adenosil-metionina, una molecola con effetti antidepressivi e potenzianti le funzioni cerebrali.

Per quanto riguarda lo squilibrio idro-elettrolitico la carenza di potassio può portare all'insorgenza di stati depressivi o deliranti, ad uno stato di confusione mentale o alla comparsa di allucinazioni.

Secondo recenti studi, i batteri intestinali (microbioti), sono anche coinvolti nella produzione di importanti neurotrasmettitori tra i quali la Serotonina, Acetilcolina, le Catecolammine e il GABA. Questi mediatori chimici sarebbero coinvolti nella patogenesi della confusione mentale; in particolare quando si verifica una anomalia di produzione del neurotrasmettitore Acetilcolina.

L'acetilcolina è il neurotrasmettitore principale coinvolto nella memoria e nell'apprendimento. La bassa acetilcolina può portare a sintomi come demenza, confusione mentale, delirio, visione offuscata, perdita di memoria e le allucinazioni.

Domanda 289 bis PZ confusa con problemi intestinali accertamento fattori.

La costipazione o stipsi è una alterazione che coinvolge sia la consistenza delle feci che diventano più dure e asciutte sia la frequenza dell'eliminazione intestinale, che si riduce rispetto al modello abituale dell'individuo.

Eliminazione intestinale non alterata: 3 evacuazioni in 1 giorno fino a 1 evacuazione ogni 3 giorni.

Stipsi: superamento del terzo giorno

Diarrea: più di 3 evacuazioni giornaliere.

Dimensione: circa 300 grammi e formate.

I fattori predisponenti la stipsi sono:

- apporto di liquidi inferiore a 1000 ml al giorno -> formazione feci asciutte
- dieta a basso contenuto di fibre -> massa fecale dura e ridotta di volume
- Stress cronico -> riduzione della peristalsi.
- Cattive abitudini come posticipare il momento della defecazione non appena si avverte lo stimolo -> fecalomi e distensione rettale.
- Mancanza di privacy durante l'atto -> dovuta dall'immobilità al letto.
- Sindrome da immobilizzazione -> diminuisce la peristalsi
- Uso di alcuni analgesici/oppioidi -> rallentano la motilità intestinale e bloccano la peristalsi (muscolatura liscia)
- Dolore dato da interventi, ragadi ed emorroidi.
- Utilizzo prolungato di lassativi -> riduzione della capacità dell'intestino crasso di rispondere alla distensione rettale
- Età senile -> causata da indebolimento dei muscoli della parete addominale e perineale e/o difficoltà alla masticazione alla quale ne consegue una dieta povera di fibre
- Alterazioni neurologiche/vegetative -> danneggiamento della corteccia cerebrale e/o midollo spinale sacrale ne comporta l'incapacità di percepire il normale riflesso della defecazione.

Conseguenze stipsi:

- dolore addominale
- Confusione mentale dato dallo squilibrio idro elettrolitico-> ioni ammonio il che porta confusione mentale
- Sviluppo di ragadi anali od emorroidi
- Occlusione intestinale
- Infezioni a livello dell'apparato gastroenterico
- Astenia
- Inappetenza
- Dimagrimento
- Distensione addominale.

Accertamento inf.co

- Indagine conoscitiva tramite intervista/colloquio/questionario delle sue consuete abitudini intestinale.
- Verificare se sono presenti i fattori di rischio sopra indicati
- Effettuare il BMI, la scala Must e test della deglutizione.
- Bilancio idrico.
- Mini mental State

Diagnosi NANDA:

Confusione mentale dovuta a Diminuzione della normale frequenza di evacuazione, accompagnata da evacuazioni difficoltose e correlate a dieta povera di fibre e liquidi

Obbiettivi:

Il paziente entro 3 giorni avrà evacuato e saprà elencare le giuste azioni per favorire l'eliminazione intestinale.⁷

Interventi:

- Stimolare il pz a idratarsi per OS
- Liquidi per EV
- Fornire Pasti invitanti
- Servire il vitto quando è ancora caldo
- Creare ambiente confortevole durante i pasti
- Incoraggiare la presenza dei familiari durante il vitto
- Somministrare Purganti
- Accompagnare la persona in bagno per favorire l'evacuazione⁷
- Fornire Privacy durante l'evacuazione
- Eseguire clisma previa esplorazione rettale ed eventuale rimozione di fecaloma
- Somministrare ammorbidenti per le feci.
- Se persiste confusione mentale data da iperammonemia somministrare **lattulosio** o **neomicina** per via orale/rettale
- Monitoraggio elettroliti
- Esami ematici di routine
- Feci in visione.

VALUTAZIONE:

Il paziente si mostra tranquillo e collaborante dopo aver evacuato, ed elenca le giusti azioni per favorire l'eliminazione intestinale

Domanda 290 PZ. DIABETICO: CURA ARTI INFERIORI.

La patologia del piede va inquadrata fra le complicanze più gravi della malattia diabetica; l'entità del problema, le ripercussioni sul piano sociale e gli elevati costi di gestione sono noti a tutti. Non è possibile però da soli affrontare tutti i problemi legati a tale patologia; la cura del piede dipende in maniera cruciale dallo stretto legame fra il paziente, la sua famiglia, il medico di base, il diabetologo, il chirurgo, l'ortopedico, l'infermiere, il pedologo, le strutture sociali di supporto.

Il problema principale va posto non tanto nella somministrazione di terapie, nella scelta di procedure chirurgiche o di medicazioni a cui sottoporre il paziente diabetico ma quanto nella sostanziale modificazione del suo "modus vivendi". L'infermiere in tale equipe di lavoro diventa la "cerniera", il punto nodale attraverso cui tutte le informazioni mediche, le prescrizioni, le regole di vita saranno veicolate al paziente e viceversa tutte le incertezze, i dubbi e le perplessità del paziente stesso rimbalzeranno in cerca di risposta. È quindi compito precipuo dell'infermiere rendere tali informazioni maggiormente fruibili, comprensibili e accettabili utilizzando come punto di forza il maggior tempo che trascorre col paziente ed il rapporto di fiducia che si viene a creare. Gli obiettivi fondamentali che l'assistenza infermieristica si propone di raggiungere insieme al paziente diabetico sono: aiutare il paziente ad accettare la malattia e favorire la sua motivazione all'autocontrollo e alla indipendenza della gestione responsabile della stessa; evitare le complicanze a breve termine e ritardare quelle a lungo termine; educare e coinvolgere il contesto familiare e sociale.

È necessario perciò che l'infermiere valuti il paziente diabetico raccogliendo in modo strutturato i dati che consentono poi d'agire in modo appropriato e di coinvolgere lui e la famiglia nella gestione della malattia. Nella raccolta dati, oltre alla registrazione della condizione obiettiva del paziente, dei parametri biochimici e delle terapie somministrate, va rilevato il grado di istruzione, le abitudini di vita, e la cultura nel contesto d'appartenenza, che possono influenzare i comportamenti sociali alimentari e terapeutici. Tutto ciò consente all'infermiere di programmare un intervento assistenziale ed educativo personalizzato, rispondente alle necessità e alle problematiche del singolo paziente. L'infermiere gioca un ruolo significativo nell'addestramento del paziente nella prevenzione del piede diabetico e nella cura personalizzata qualora fosse già insorta la complicanza.

Semplici consigli per la cura del piede: lavare i piedi giornalmente con sapone neutro ed acqua tiepida (evitare pediluvii); controllare i piedi quotidianamente; idratare la pelle con creme alla lanolina; evitare tinture d'iodio ed alcol perché disidratano; ispezionare i piedi utilizzando uno specchio; evitare l'uso di callifughi, lime in metallo e forbici a punta; evitare le fonti di calore diretto (es. termofori); non camminare scalzo, usare scarpe comode, in pelle, chiuse (non sandali, zoccoli ed infradito); indossare calze di cotone o di lana e senza cuciture; cambiare spesso calze e scarpe.

Segni di pericolo a carico del piede diabetico: gonfiore; modifica del colore delle unghie, di un dito o di una zona del piede; dolore o pulsilità; presenza di cute spessa e dura o callosa; presenza di soluzione di continuo della cute, quali screpolature vesciche o ferite; presenza di formicolio, variazione di sensibilità tra un piede e l'altro; comparsa di dolore al polpaccio durante la deambulazione.

Trattamento delle ulcere diabetiche: le ulcere del piede diabetico devono essere trattate aggressivamente per estinguere l'infezione ottenere una rapida chiusura dell'ulcera e prevenire ulteriori infezioni. Le basi del trattamento oltre al perfetto controllo del profilo glicemico, includono lo sbrigliamento, il debridement meccanico e chimico, il controllo dell'edema e la riduzione della pressione da carico utilizzando presidi idonei e medicazioni di tipo avanzato. Le nuove tecniche prevedono fra l'altro l'utilizzo di tessuti bio-ingegneristici e dei fattori di crescita di derivazione plastrinica.

Domanda 291 e 292 PZ IN COMA IPERGLICEMICO-IPEROSMOLARE

Il coma iperglicemico-iperosmolare insorge nell'ambito della Sindrome iperglicemica-iperosmolare, considerata una emergenza metabolica causata da diabete mellito non compensato ed è caratterizzata da iperglicemia, disidratazione estrema e iperosmolarità plasmatica, che provoca una compromissione dello stato di coscienza, accompagnata talora da convulsioni.

Il coma iperglicemico-iperosmolare non chetotico è la conseguenza neurologica più grave di questa sindrome e insorge quando l'osmolarità totale sierica aumenta, superando il valore di 350 mOsm/l. Generalmente esso insorge dopo un periodo di iperglicemia sintomatica, durante il quale l'apporto di liquidi non è sufficiente a prevenire la disidratazione estrema causata dalla diuresi osmotica indotta dall'iperglicemia. Questa condizione è più frequente nell'anziano e spesso è accompagnata o precipitata da un'infezione acuta, particolarmente da una polmonite o da una sepsi da gram – secondaria a un'infezione delle vie urinarie. In alcuni pazienti, il coma può verificarsi quando, in corso di DM di tipo II misconosciuto o trascurato, si somministrano farmaci che riducono la tolleranza al glucosio (p. es., glucocorticoidi) o che aumentano la perdita di liquidi (p. es., diuretici). Le persone affette da demenza grave possono essere particolarmente poco sensibili alla fame o alla sete, finendo per perdere peso a causa della prima e per disidratarsi a causa della seconda che, se non corretta, esita nel coma.

Il coma non si verifica improvvisamente, ma può essere preceduto da:

- alterazioni dello stato di coscienza;
- convulsioni;
- emiplegia transitoria

La causa del coma iperglicemico-iperosmolare non chetosico è la sindrome iperglicemica iperosmolare, la quale è caratterizzata da:

- iperglicemia, con valori superiori a 600mg/dl;
- iperosmolarità plasmatica, con valori superiori a 350 mOsm/l;
- disidratazione grave.

Diversamente dall'altra complicanza acuta del diabete mellito, la chetoacidosi, in questo caso le concentrazioni di insulina sono sufficienti (anche se ridotte) ad evitare la formazione dei corpi chetonici, ma non lo sono per promuovere l'utilizzazione periferica di glucosio nei tessuti.

In questo contesto, però, sono degli eventi scatenanti a indurre la sintomatologia neurologica e il coma, quali:

- infezioni acute;
- setticemia;
- eventi cardiovascolari o cerebrovascolari acuti;
- pancreatite;
- utilizzo di farmaci che agiscono sulla secrezione o l'attività dell'insulina o sull'attività renale riducendole (corticosteroidi, diuretici, difenilidantoina).

La sindrome provoca una disfunzione del SNC e la comparsa di sintomi e segni di disidratazione. All'esordio, lo stato di coscienza varia dall'obnubilamento mentale al coma. Possono comparire convulsioni focali o generalizzate, che nell'anziano sono più frequenti. È possibile che si verifichi un'emiplegia transitoria. Gli esami di laboratorio mostrano la presenza di iperglicemia estrema, iperosmolarità, acidosi metabolica lieve (senza iperchetonemia marcata) e iperazotemia prerenale (o insufficienza renale cronica preesistente). La glicemia è solitamente > 500 mg/dl (> 27,8 mmol/l, più elevata che nella maggior parte dei casi di chetoacidosi diabetica). Al momento del ricovero, l'osmolalità sierica calcolata è > 350 mOsm/kg, mentre il suo valore normale è di circa 290 mOsm/kg. All'inizio, la concentrazione del bicarbonato plasmatico spesso è diminuita, a causa dell'aumento dei livelli di lattato dovuto alla scarsa perfusione o alla sepsi associata. Tuttavia, in questi pazienti vi è spesso iperchetonemia, derivante sia dai bassi livelli di insulina (tossicità da glucosio) sia dagli alti livelli di glucagone. Il Na e il K sierici sono generalmente normali, ma l'azotemia e la creatininemia sono notevolmente aumentate.

Il coma iperglicemico-iperosmolare non chetosico può essere diagnosticato tramite analisi di laboratorio che mostrano la presenza di:

- iperglicemia estrema
- iperosmolarità
- acidosi metabolica lieve
- iperazotemia prerenale

In particolare, il coma compare quando i valori di osmolarità superano i 350 mOsm/l.

La terapia ha lo scopo immediato di espandere rapidamente il volume intravascolare diminuito, in modo da stabilizzare la PA e migliorare la circolazione e il flusso urinario.

Il trattamento comincia con l'infusione di 2-3 l di soluzione di cloruro di sodio allo 0,9% in 1-2 h. Se la PA e il circolo si stabilizzano e viene ripristinato un buon flusso urinario, il liquido di infusione può essere cambiato in una soluzione di cloruro di sodio allo 0,45%, in modo da somministrare altra acqua libera. La velocità di infusione di questa soluzione deve essere regolata sulla base di frequenti misurazioni della PA, delle condizioni cardiovascolari e dell'equilibrio tra liquidi somministrati e liquidi persi. La reintegrazione del potassio comincia generalmente con l'aggiunta di 20 mEq/l (20 mmol/l) di potassio, sotto forma di sale fosfato, al primo

litro della soluzione di cloruro di sodio allo 0,45% per infusione EV, sempre che il flusso urinario sia adeguato e che la risultante velocità iniziale di infusione del potassio non superi i 10-20 mEq/h.

La terapia insulinica non deve essere aggressiva e può anche non essere necessaria, perché generalmente l'idratazione adeguata riduce la glicemia. I pazienti in questo tipo di coma sono più sensibili all'insulina dei pazienti con chetoacidosi diabetica e dosi generose possono ridurre il glucosio plasmatico troppo rapidamente, portando all'edema cerebrale. Qualora si somministri insulina, quando la glicemia raggiunge un valore di circa 250 mg/dl (13,9 mmol/l) bisogna aggiungere glucosio al 5% ai liquidi EV, in modo da evitare l'ipoglicemia

Il trattamento per il coma iperglicemico-iperosmolare non chetosico può quindi essere sintetizzato in somministrazione per via endovenosa di:

- insulina, per correggere l'iperglicemia
- liquidi, mediante soluzione fisiologica, per correggere l'ipovolemia
- potassio, per correggere l'ipokaliemia

nel caso di sindrome iperglicemica iperosmolare il paziente deve essere ricoverato presso l'Unità di Terapia Intensiva e occorre:

- controllare e mantenere la pervietà delle vie aeree, della ventilazione e della circolazione;
- valutare reattività pupillare, riflessi osteo-tendinei, risposta verbale e/o motoria per avere indicazioni sullo stato di coscienza;
- somministrare per via endovenosa la soluzione fisiologica (2-3 litri in 1-2 ore) per contrastare l'ipovolemia;
- somministrare l'insulina per correggere l'iperglicemia, solo se necessario dopo l'infusione della fisiologica, e il cloruro di potassio per far fronte all'ipokaliemia che si produce con la somministrazione di insulina;
- monitorare frequenza cardiaca, pressione arteriosa, pressione venosa centrale, diuresi e osmolarità;
- somministrare eparina calcica nei pazienti anziani, a maggiore rischio di coagulazione intravascolare disseminata (CID);
- somministrare mannitolo 18% e desametasone nei casi di edema cerebrale.

Quando un paziente arriva in ospedale con i sintomi neurologici o già in coma, i medici dovranno confermare la diagnosi, richiedendo alcuni esami di laboratorio. Il riscontro di:

- iperglicemia oltre i 600 mg/dl;
- iperosmolarità oltre i 350 mOsm/l;
- l'iperzotemia pre-renale;
- la glicosuria elevata
- la chetonuria (presenza dei corpi chetonici nelle urine) assente;

Gli stessi esami devono essere ripetuti nel tempo per verificare lo stato di salute del paziente, perciò durante il ricovero va mantenuto l'accesso venoso per l'ottenimento di campioni di sangue da inviare al laboratorio.

Domanda 291 pz in coma iperosmolare

È una sindrome per certi versi molto simile alla chetoacidosi diabetica, che però insorge in pazienti adulti o anziani con diabete non insulino-dipendente, spesso lieve o occulto. La mortalità è elevata (10-40%). All'aumento di una osmolarità al di sopra dei 300 mOsm/l, si verifica uno stato di letargia e confusione. Spesso

lo scatenarsi è dovuto ad eventi di stress per l'organismo come focolai broncopneumonici, accidenti cerebrovascolari, interventi chirurgici, ecc.. Una carenza anche parziale di insulina può dare inizio allo scatenarsi della sindrome mediante una ridotta utilizzazione del glucosio da parte dei muscoli. Ciò porta ad una iperglicemia con glicosuria e diuresi osmotica. D'altro canto, la presenza sia pur minima di insulina riduce la produzione di corpi chetonici. Se il paziente non è in grado di mantenere un adeguato apporto di liquidi, in virtù soprattutto dell'età avanzata, si può verificare marcata disidratazione. Inoltre, la riduzione del volume plasmatico faciliterebbe l'insorgenza di insufficienza renale, la riduzione dell'escrezione di glucosio con le urine, l'aumento dell'iperglicemia e quindi dell'osmolarità plasmatica. Quando i valori superano i 330 mOsm/l, i liquidi vengono richiamati dai neuroni cerebrali e si verifica uno stato di coma.

Raccolta dati

L'esordio è spesso insidioso, preceduto da giorni o settimane di astenia, poliuria o polidipsia. L'assenza di sostanze tossiche come nella chetoacidosi, può ritardare il riconoscimento della sindrome e quindi l'inizio della terapia, fino ad un grave stato di disidratazione. A causa di tale ritardo, l'iperglicemia, l'iperosmolarità e la disidratazione sono spesso maggiori che nella chetoacidosi diabetica. Il paziente presenta grave disidratazione, può essere letargico, confuso o comatoso. Il respiro di Kussmaul è assente, a meno che non si sia sviluppato uno stato di acidosi metabolica (conseguente a sepsi, IMA o shock circolatorio). I valori della glicemia possono giungere fino a 800-1200 mg/dl. La chetonuria è generalmente modesta o assente.

Interventi

Il trattamento avviene attraverso una immediata reidratazione tramite soluzioni saline ipotoniche (0,45%) e insulina. Il paziente va continuamente monitorato nella diuresi, nella glicemia e nell'osmolarità plasmatica. Può essere consigliato il posizionamento di un catetere di Swan-Ganz, soprattutto se è presente insufficienza renale o cardiaca; tuttavia l'avanzata età dei soggetti porta a dover gestire tali situazioni in reparti non critici, dove spesso non esiste la possibilità di gestire tale presidio. La mortalità complessiva è 10 volte maggiore che nella chetoacidosi diabetica, spesso a causa delle già compromesse condizioni generali dei soggetti anziani e dalla concomitanza di altre patologie.

Domanda 293 PZ IN COMA IPOGLICEMICO

L'ipoglicemia è la condizione in cui nel sangue non vi è una concentrazione adeguata di glucosio tale da permettere l'esplorazione delle funzioni cellulari, tra cui quella cerebrale e quella cardiaca.

Il tessuto cerebrale inoltre non utilizza altra fonte che quella del glucosio, difatti è un tessuto che non utilizza la via dell'insulina per immagazzinarla, quindi è per questo che uno stato ipoglicemico è per il cervello uno stato di grave carenza nutritiva con esiti gravi come il coma ipoglicemico.

I sintomi dell'ipoglicemia sono diaforesi, nervosismo, sincope e sonnolenza, cute pallida, fredda ed umida, tachicardia.

Spesso però il paziente è inconsapevole del proprio stato a causa del mascheramento dei sintomi in seguito ad una scarica di adrenalina prodotta dall'organismo dovuto all'abbassamento della glicemia. Può così capitare che il diabetico passi da uno stato di vigilanza alla perdita di coscienza in poco tempo.

Oltre all'esame obiettivo e alle evidenze cliniche riscontrate per verificare un ipoglicemia è necessario effettuare un HemoGlucoTest che riscontri se il valore della glicemia sia < 70 mg/dl.

In caso di ipoglicemia confermata da test glicemico:

- se il paziente è ancora vigile e collaborante, allertare il medico ed invitarlo a mangiare alimenti ricchi in carboidrati semplici (oppure semplicemente un bicchiere d'acqua con zucchero) e allo sparire dei sintomi e ad un successivo test glicemico in cui i valori sono aumentati in range più consoni, alimentarsi con nutrienti ricchi in carboidrati complessi. Sarà necessario integrare o aumentare con terapia insulinica secondo prescrizione del medico.
- In caso di grave ipoglicemia con perdita di coscienza del paziente, molti protocolli (*verificate i protocolli della vostra azienda cosa vi permettono di fare*) permettono all'infermiere di somministrare attraverso un CVP (catetere venoso periferico) una soluzione da 250 ml di glucosata al 5%, successivamente al richiamo dei soccorsi e all'allerta del medico. In seguito seguire le prescrizioni del vostro medico di reparto.

INTERVENTI

PREVENZIONE

- Fare osservare un comportamento costante della dieta (quantità e distribuzione dei carboidrati dei pasti) e dell'attività fisica
- Osservare i lievi disturbi che possono verificarsi che possono verificarsi durante la giornata a distanza dai pasti o nella notte per una eventuale riduzione del dosaggio dei farmaci
- Accertare il tipo, la quantità e l'orario di somministrazione del farmaco impiegato in relazione alla prescrizione medica
- Controllare periodicamente
- Controllare periodicamente la glicemia nell'arco delle 24 ore (profilo glicemico)

CRISI IPOGLICEMICA IN ATTO

- Immediata somministrazione di glucosio
- In soggetti privi di coscienza prelevare immediatamente campioni di sangue per glicemia e somministrare lentamente in vena una soluzione glucosata al 33%

CRISI IN ATTO

- Raccogliere dai familiari le notizie necessarie
- Preparare e somministrare per vena insulina, liquidi ed elettroliti
- Mantenere l'individuo in ambiente caldo
- Determinare periodicamente le funzioni vitali (pressione, polso, respiro, temperatura); bilancio idrico; condizioni psichiche
- Controllare ogni due ore glicosuria e corpi chetonici ed ogni due-sei ore glicemia azotemia, elettroliti ematocrito, pH e pressione parziale di anidride carbonica

L'ipoglicemia è frequente soprattutto nei soggetti trattati con insulina (sia con diabete tipo 1 che tipo 2), ma può realizzarsi anche in quelli che assumono farmaci orali che stimolano la secrezione insulinica, in particolare le sulfoniluree e, fra queste, quelle a più lunga durata d'azione (clorpropamide, glibenclamide).

Per una corretta gestione dell'ipoglicemia è utile sapere quanto segue:

- L'ipoglicemia si realizza più frequentemente durante o dopo attività fisica (anche solo una passeggiata, i lavori di casa o il giardinaggio), soprattutto se si ha mangiato meno del solito
- I sintomi (disturbi) dell'ipoglicemia sono: sudorazione, tremore, senso di freddo o brividi, senso di fame, batticuore, ansia, irritabilità, confusione mentale, difficoltà a parlare, vista annebbiata, capogiro o mal di testa. Se non si interviene alla svelta, in alcuni casi può esserci perdita di coscienza (svenimento)
- Nel sospetto (quando non si può misurare con il glucometro) o nella certezza dell'ipoglicemia bisogna agire subito assumendo 15 g di zuccheri semplici, ad esempio uno fra i seguenti:
 1. 2 caramelle fondenti
 2. 3 caramelle dure
 3. 3 zollette di zucchero
 4. 3 bustine di zucchero sciolte in acqua
 5. 1 cucchiaio da brodo e mezzo colmo di zucchero
 6. 1 cucchiaio da brodo e mezzo colmo di miele
 7. 1 cucchiaio da brodo e mezzo colmo di marmellata
 8. 1 bicchiere grande (circa 150 ml) di una bibita zuccherata (es. Coca-Cola)
 9. 1 bicchiere piccolo (circa 100 ml) di succo di frutta
 10. 1 bicchiere grande e mezzo (circa 200 ml) di spremuta di arancio
- Dopo circa 15 minuti mangiare circa 50 g di pane oppure un pacchetto di crackers oppure un frutto.
- Dopo 30-45 minuti se possibile controllare con il glucometro se il problema si è risolto. In caso contrario, mangiare altri 50 g di pane o cracker o un frutto e ripetere il controllo col glucometro dopo altri 30-45 minuti;
- Quando si esce di casa bisogna avere sempre con sé qualche caramella e un pacchetto di cracker;
- Se si è alla guida e si sentono disturbi compatibili con ipoglicemia, bisogna fermarsi subito e agire;

- I parenti del paziente devono sapere cosa fare per risolvere un'ipoglicemia (cosa fargli assumere: vedi elenco sopraindicato).

Il coma ipoglicemico si associa spesso a:

- Ipotermia
- Respiro superficiale
- Bradicardia
- Iporiflessia
- Scomparsa dei riflessi pupillari e corneali

Fattori di rischio ipoglicemia:

- Eccessive dosi di insulina o sulfaniluree
- Ridotta disponibilità di glucosio esogeno o ridotta neoglucogenesi
- Insufficienza renale
- Aumentato utilizzo di glucosio o aumentata sensibilità all'insulina
- Precedenti episodi ipoglicemici o precedente storia di ipoglicemia non avvertita
- Lunga durata del diabete
- Assunzione di beta-bloccanti, alcooldicumarolici ecc

Domanda 294 PZ IN COMA (PROTOCOLLI PROPOSTI DA ASP AGRIGENTO)

Il pz in coma ha:

- Ha occhi chiusi e non li apre né spontaneamente né con stimolazioni esterne;
- Non esegue comandi verbali;
- Non emette parole o suoni;
- Non compie movimenti finalizzati ma mostra schemi riflessi di movimento in seguito a stimolazioni dolorose;
- Non è in grado, quando gli occhi vengono aperti manualmente, di seguire con lo sguardo uno stimolo visivo;

- Non ha autosufficienza per ciò che riguarda l'alimentazione e l'eliminazione urinaria ed intestinale
Strumento utile per una *valutazione oggettiva* del grado di coma è la Glasgow Coma Scale (GCS) che considera tre variabili:

- Apertura degli occhi;
- Risposta motoria;
- Risposta verbale.

Ad ognuna di esse viene attribuito un punteggio e la somma dei parziali realizza il punteggio globale (massimo 15 punti); questo è utile per "inserire" il paziente in una delle tre classi di gravità:

- Coma grave se $GCS < 8$;
- Coma medio se $9 < GCS < 12$;
- Coma lieve se $GCS > 12$.

Nel caso di coma da **trauma cranico** per poter "classificare" in modo corretto i pazienti secondo il tipo di lesione "iniziale", e per uniformità di descrizione, si può fare riferimento alla classificazione di Marshall:

Classificazione di Marshall

Lesione diffusa I: Nessuna patologia intracranica visualizzabile alla TAC

Lesione diffusa II: Cisterne visibili con shift di 0-5 mm e/o lesioni ad alta-media densità < 25 cc (compresi osso o corpi estranei)

Lesione diffusa III: (swelling) Cisterne compresse od assenti - Shift della linea mediana di 0-5 mm - Lesioni ad alta-media densità < 25 cc

Lesione diffusa IV: (shift) Shift della linea mediana > 5 mm - Lesioni ad alta-media densità < 25 cc

Massa evacuata: Qualsiasi lesione chirurgicamente evacuata specificando: Epidurale - Subdurale - Intraparenchimale

Massa non evacuata: Lesioni ad alta-media densità > 25 cc non evacuate chirurgicamente uniche o multiple

Emorragia subaracnoidea: Presente / assente

Valutazione dei parametri respiratori:

Eseguire EGA prima di procedere a ventilazione meccanica e per ogni nuovo ingresso.

Eseguire RX torace per ogni nuovo ingresso.

Ogni mattina, inoltre, si esegue l'emogasanalisi (EGA) da accesso arterioso radiale (se si prevede un ricovero per lungo tempo si posiziona un cateterino arterioso già in prima giornata che deve essere sostituito ogni 15 giorni).

La Saturazione periferica di O₂ in continuo è visibile al monitor.

Se il paziente non ha autonomia respiratoria, si ricorre alla IOT e a ventilazione meccanica.

La via tracheostomica si predilige se vi è necessità di una ventilazione meccanica per periodo prolungato; tale procedura viene effettuata in stato di necessità, anche se preliminarmente i parenti più stretti vengono informati della indicazione, rischi e benefici della procedura, acquisendone il consenso scritto in cartella. Durante ventilazione meccanica occorre valutare almeno ogni ora i parametri indicati dal respiratore.

Nel caso del trauma cranico va posta particolare **attenzione ai parametri EGA**.

Tutti i pazienti intubati devono essere sottoposti a ventilazione controllata che mira ad ottenere:

- ☐ adeguata ossigenazione (PaO₂>90mmHg, con SaO₂>95%)
- ☐ prevenzione dell'ipercapnia e dell'ipocapnia mantenendo una PaCO₂ tra 30-35 mmHg.

L'ipercapnia è un fattore importante di aggravamento evitabile della lesione cerebrale e va assolutamente prevenuta o corretta; l'acidosi e la vasodilatazione cerebrale sono infatti causa di ipertensione intracranica e danno cerebrale secondario. L'iperventilazione, con la conseguente ipocapnia, non è consigliabile per il rischio che la vasocostrizione cerebrale indotta dalla diminuzione di CO₂ ematica causi ipoperfusione cerebrale e aggravi una situazione già critica di diminuzione di flusso o di inadeguato trasporto di ossigeno.

Prevenire e curare le patologie intercorrenti.

Prevenzione delle infezioni con **antibiotico terapia** in base all'epidemiologia del reparto.

Ogni 2 ore, e quando necessario, effettuare una **broncospirazione** in maniera sterile; la eliminazione di secrezioni bronchiali che il paziente da solo non riesce ad espellere evita complicanze di tipo infiammatorio ed infettivo, quali bronchiti, broncopolmoniti, e fenomeni atelettasici su base disventilatoria.

Eseguire per ogni nuovo ingresso **esame culturale del broncoaspirato** che viene ripetuto nel caso di:

- comparsa all'RX torace di addensamento parenchimale, o peggioramento del quadro radiologico;
- GB> 10.000 opp < 3000
- Febbre >38 °C o <35°C
- rapporto P/F all'EGA < 300.

Effettuare emocultura per ogni nuovo ingresso e quando necessario.

Vanno effettuate percussioni e vibrazioni toraciche, associate a variazioni del decubito, da praticarsi in sedute brevi e ripetute due volte al giorno, per facilitare l'eliminazione delle secrezioni.

Valutare i parametri emodinamici

Eseguire ECG per ogni nuovo ingresso e quando ritenuto necessario.

Ogni 2 ore vengono valutati e riportati nella scheda relativa al paziente:

Pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, temperatura corporea, diuresi, glicemia.

Vanno segnalati eventuali modificazioni o eccessivi discostamenti dalle medie del paziente.

E' necessario istituire una terapia antidolorifica durante tutte le manovre diagnostiche o terapeutiche che possano evocare dolore nei pazienti in SV o SMC; comportamenti suggestivi di dolore sono spasticità, contratture muscolari, reazioni di pianto e fenomeni disautonomici vegetativi, come tachicardia, tachipnea, sudorazione profusa).

Posizionare un CVC per agevolare la somministrazione delle infusioni e valutare, tramite la PVC, il grado di riempimento del paziente; bisogna effettuare sempre un RX torace di controllo per verificare il corretto posizionamento del catetere venoso centrale.

Porre attenzione alla postura e alle articolazioni

Il paziente in coma non è in grado di provvedere autonomamente al cambio di postura, per cui è necessario che il personale di reparto intervenga predisponendo un piano di mobilitazione.

In posizione supina il capo deve essere tenuto lievemente sopraelevato di circa 15-20°.

Gli arti superiori vanno mantenuti leggermente sopraelevati rispetto al tronco e appoggiati ad un cuscino. Per evitare l'equinismo dei piedi si deve utilizzare l'archetto e, se necessario, un cuscino piegato che mantenga la flessione dorsale del piede a 90°. Analogamente bisognerà tentare di contrastare la chiusura a pugno ad apposite docce che mantengono la mano aperta con le dita semiflesse. Queste docce andranno tenute a periodi alterni di due ore.

Essendo il paziente fortemente a rischio, per l'immobilità, di sviluppare piaghe da decubito, è indispensabile l'adozione immediata di **presidi antidecubito** ad acqua o aria, ma ancor più il frequente cambiamento dei punti di appoggio maggiormente a rischio.

I cambiamenti di posizione devono essere effettuati ogni 3 ore, passando da quella supina a quella laterale destra e sinistra, fino a quella prona. Durante ogni cambiamento occorre valutare accuratamente la pelle; per evitarne la macerazione il paziente deve essere lavato ed accuratamente asciugato, prestando particolare attenzione alla zona perineale e sacrale, più soggette a piagarsi anche per la presenza di feci.

Anche lenzuola non ben tese o corpi estranei presenti nel letto (il catetere vescicale stesso ne è un esempio) possono, poiché non avvertiti dal paziente, provocare lesioni.

Massaggi e frizioni con creme idratanti, infine, sono consigliati per agevolare il flusso sanguigno in zone del corpo non sottoposte a mobilitazione passiva.

A proposito di mobilitazione passiva, tempi e modalità di esecuzione di tali esercizi vengono definiti dai professionisti della riabilitazione, sulla base delle condizioni cliniche del soggetto e delle potenzialità.

Nutrizione e idratazione

I problemi dell'alimentazione nel paziente in coma riguardano sia la quantità / qualità della dieta ideale (valutazione che deve tener conto dell'indice di massa corporea e del bilancio idrico) che le modalità di somministrazione, con diverse soluzioni possibili per le varie fasi evolutive della patologia. A 48 ore dalla mancata alimentazione per vie naturali, si deve necessariamente ricorrere a dieta parenterale, che viene somministrata tramite catetere venoso centrale. Si ottiene così la possibilità di regolare con precisione, sulla scorta degli esami di laboratorio e delle comorbidità del paziente, l'apporto di tutti gli elementi essenziali, nella giusta quantità e senza problemi di assorbimento gastrico. Appena le condizioni del paziente lo consentono, si preferisce ripristinare un'alimentazione enterale, ma spesso occorre adottare modalità "non naturali" di introduzione di alimenti. Le alternative sono l'adozione di

- Sondino naso-gastrico (SNG) nutrizionale;
- Gastrostomia percutanea (PEG);
- Digiunostomia.

Per le ultime due procedure, essendo il paziente in coma, la prescrizione medica viene fatta in stato di necessità e motivata sul diario clinico. Inoltre vengono informati i parenti del paziente delle necessità di ricorrere a tale presidio.

Il SNG costituisce la scelta tradizionale e più diffusa, occorre controllare il suo corretto posizionamento, provvedere a sostituzioni periodiche (ogni 15 giorni).

E' necessario controllare il ristagno gastrico ogni 12 ore e riportarlo in cartella.

Qualora si manifestasse la necessità di proseguire per più di un mese con questo tipo di alimentazione, si dovrebbe scegliere tra le altre due opzioni, cioè la gastrostomia o la digiunostomia. La modalità più diffusa, per il buon rapporto costo/beneficio, con basso rischio di complicanze, semplicità di applicazione e gestione infermieristica, è la PEG.

La digiunostomia viene riservata di solito solo ai casi in cui si preveda elevato rischio di reflusso del cibo e secondaria aspirazione nelle vie aeree; elementi a sfavore di questa metodica sono la minor semplicità della tecnica di esecuzione della stomia e la necessità di ricorrere ad alimentazione con preparazioni speciali (quando lo stomaco ha subito interventi) e in piccole quantità per unità di tempo, viste le ridotte dimensioni del digiuno. Qualunque sia il sistema di alimentazione adottato, bisogna evitare di tenere il paziente in posizione supina durante e per almeno 30-60 minuti dopo il pasto; capo e tronco devono essere inclinati di almeno 45° per ridurre il rischio di reflusso gastroesofageo.

E necessario effettuare **il bilancio azotato e la raccolta delle urine nelle 24h** 1 volta a settimana per valutare il corretto apporto di nutrienti.

Per quanto riguarda l'idratazione è necessario effettuare quotidianamente **il bilancio idrico** sottraendo le uscite (diuresi, perspiratio, drenaggi, emofiltrazione, ..) alle entrate e riportarlo in cartella.

Igiene

Nei pazienti in coma è importante una corretta igiene del cavo orale e del naso. Occorre ispezionare il cavo orale ogni mattina con l'aiuto di una pila e di un abbassalingua; le labbra vanno mantenute umide con creme per prevenire la formazione di croste e lesioni da secchezza; i denti vanno puliti con uno spazzolino piccolo e morbido almeno due volte al giorno e vanno controllati anche l'interno delle guance, la lingua e le gengive.

Anche le cavità nasali vanno mantenute libere da muco e croste attraverso una pulizia giornaliera con cotone o garze morbide imbevute d'acqua..

Le unghie di mani e piedi vanno tenute pulite e corte, per evitare abrasioni che il paziente può provocarsi a causa di movimenti riflessi incontrollati.

Per l'igiene totale del corpo si eseguono spugnature a letto almeno una volta al giorno, avendo cura di bagnare e asciugare, tamponando, piccoli segmenti alla volta, per evitare un'eccessiva esposizione del paziente a temperature non idonee. Particolare cura deve essere riservata all'igiene intima, valutando possibili arrossamenti o decubiti da catetere ed escoriazioni in zona sacrale.

Al termine dell'igiene del paziente devono essere eseguite le medicazioni delle eventuali ulcere e, del catetere venoso centrale, verificando lo stato della cute nella zona di inserzione dello stesso.

Per i pazienti con tracheostomia si deve provvedere alla pulizia della cannula almeno due volte al giorno e comunque ogni volta che risulti ostruita. Nel caso il paziente abbia il tubo orotracheale, controllare e sostituire quotidianamente i sistemi di fissaggio alla cute (cerotti), verificarne la pervietà e il corretto posizionamento.

Filtri e circuito di ventilazione vanno sostituiti ogni 48 ore.

Incontinenza urinaria e intestinale

Nei pazienti in coma si preferisce adottare un catetere a dimora, morbido e flessibile, che permette una migliore igiene e una facile quantificazione della diuresi. Questa deve essere abbondante e costante nelle 24 ore, per evitare sovradistensione del detrusore, e comunque sempre in rapporto ai liquidi introdotti: per questo è fondamentale il bilancio idrico. Utile è anche l'esecuzione, ogni 15 giorni, di una urinocoltura (da effettuarsi in corrispondenza della sostituzione del catetere) per valutare tempestivamente l'insorgenza di infezioni delle vie urinarie e trattare in modo mirato le stesse.

L'attività intestinale è molto rallentata e può verificarsi ritenzione fecale marcata; la cura e la rieducazione della paralisi intestinale va iniziata precocemente con dieta opportuna. È bene assicurare un'evacuazione almeno a giorni alterni, anche attraverso procinetici, per evitare la sovradistensione della parete intestinale.

Tromboflebiti profonde

La cute degli arti inferiori a livello di coscia, polpaccio e piede deve essere controllata quotidianamente per valutare la presenza di edemi, arrossamenti o zone con aumentata temperatura.

Dato che il paziente in coma non è in grado di riferire le variazioni sopra indicate, il metodo migliore per individuare una tromboflebite profonda (TFP) è quello di misurare quotidianamente con un centimetro il diametro di coscia e polpaccio prendendo dei precisi punti di riferimento (ad esempio 15 cm sopra il bordo della rotula). La prevenzione della TFP è attuata da subito con eparina a basso peso molecolare sottocute e va mantenuta fino al disallettamento del paziente.

Per le TFP in atto, il paziente deve stare a riposo, evitando quindi la mobilizzazione passiva; l'arto interessato va mantenuto in posizione leggermente sollevata, contenuto in una calza elastica e monitorato quotidianamente per quanto riguarda l'edema e l'arrossamento.

Domanda 294 bis pz in coma assistenza al

Il coma è una condizione clinica di non risveglio e mancata sensibilità con completa assenza di risposte a stimolazioni interne o esterne, nonostante vi sia responsività agli stimoli dolorosi e presenza dei riflessi tronco cerebrale. La durata del coma di solito varia dalle 2 alle 4 settimane.

I riflessi del tronco cerebrale sono: 1. R. fotomotore 2. R. corneale 3. R. dolorifico nel territorio del trigemino 4. R. oculo-cefalico 5. R. oculo-vestibolare 6. R. carenale.

La causa può essere neurologica (lesioni cerebrali, ictus), tossicologica (overdose di farmaci, intossicazione da alcol), o metabolica (insufficienza epatica o renale, chetoacidosi diabetica).

Se la persona è comatosa, con segni locali come anomalie pupillari e nelle risposte motorie, si deve presumere che sia presente un'affezione neurologica sino a prova contraria. Se la persona è comatosa e il riflesso pupillare alla luce è conservato, si deve sospettare un'affezione tossica o metabolica.

Solitamente l'accertamento dello stato di coscienza viene eseguito tramite la Glasgow Coma Score. Per la diagnosi medica le indagini strumentali più in uso sono TAC e RNM, mentre quelle di laboratorio glicemia, ammoniemia, elettroliti, funzionalità epatica, urea, osmolarità e PPT.

Le potenziali complicanze per la persona includono l'insufficienza respiratoria, la polmonite associata alla Ventilazione Meccanica (VM), ed infine quelle associate all'immobilità come LDD, ipotrofia muscolo-scheletrica, disturbi della funzione gastrointestinale, etc.

Accertamento infermieristico:

- Livello di coscienza: risposta verbali/motorie, apertura degli occhi. Nel paziente comatoso la risposta motoria al stimolo doloroso applicando pressione ferma ma delicata a un muscolo è solitamente afinalistica;
- Pupille (diametro, simmetria e reazione alla luce): pupille simmetriche e normalmente reattive (origine tossica o metabolica), dilatazione progressiva (aumento pressione intracranica), fisse dilatate (lesione mesencefalica).
- Movimenti oculari: gli occhi devono muoversi da un lato all'altro (assenti coma profondo)
- Riflesso corneale: verificare l'ammiccamento toccando la cornea con un batuffolo di cotone pulito (assenti nel coma profondo)
- Riflesso di deglutizione: sbavare invece di deglutire (assente nel coma)

Gli obiettivi assistenziali sono: mantenimento di vie aeree libere, protezione dalle lesioni, raggiungimento di un equilibrio idrico e nutrizione, conservazione integrità delle mucose del cavo orale e cutanea (attraverso i MAD e ai cambi posturali), raggiungimento termoregolazione efficace e un'efficace eliminazione urinaria.

Il paziente comatoso è solitamente intubato ed in VM per garantire un'adeguata ventilazione e proteggere le vie aeree, mantenimento della pervietà del tubo endotracheale, frequente igiene orale, il controllo delle EGA e la sorveglianza del regolare funzionamento del ventilatore.

Per la protezione dell'assistito s'impiegheranno due sbarre laterali imbottite alzate giorno e notte (attenzione 4 sbarre alzate è considerata costrizione dalla Joint Commission). Fare attenzione per prevenire lesioni da parte delle attrezzature, delle linee di monitoraggio invasive e delle linee di infusione. Evitare di parlare delle condizioni o della prognosi della persona, le persone in coma lieve possono essere in grado di udire.

Per raggiungimento di un equilibrio idrico e nutrizionale, valutare lo stato delle mucose e del turgore della cute e l'accertamento delle entrate e uscite. La quantità di liquidi somministrati dev'essere ristretta per minimizzare la produzione di edema cerebrale. Solitamente il paziente comatoso viene nutrito ed idratato attraverso la via enterale con il SNG.

La persona in stato comatoso può manifestare febbre, causa di infezione vie respiratorie/urinarie o per un danno al centro ipotalamico della termoregolazione. Temperature molto alte potrebbe incrementare la richiesta metabolica cerebrale ed esitare in un deterioramento delle funzioni cerebrali. Quindi bisogna regolare la temperatura ambientale al fine di mantenere una normale temperatura corporea, ad esempio se la TC è elevata coprire il pz con il solo lenzuolo e rimuovere il resto della biancheria, somministrare se prescritta aspirina, usare copertina refrigerante, monitorare frequentemente la TC per prevenire una eccessiva riduzione e il brivido.

Per prevenire la ritenzione urinaria: nella fase acuta solitamente si fa ricorso al catetere vescicale per monitorare la diuresi, ma se il pz non ha patologie cardiovascolari, sepsi e non lamentava problemi di diuresi prima del coma, il catetere può essere rimosso e utilizzato un urocontrol per l'uomo o assorbente per le donne. Per cui è importante palpare la vescica a intervalli e utilizzare un ecografo portatile se necessario.

Promuovere la funzione intestinale: l'immobilità può causare stipsi, oltre che agli emollienti prescritti può essere necessario svuotare il basso colon ogni due giorni.

Domanda295 PIANO DI ASSISTENZA AL PAZIENTE CON CIRROSI EPATICA

Definizione

La cirrosi epatica è una malattia cronica e degenerativa attiva del fegato. Si manifesta quando l'organo risponde ad una lesione o ad un processo morboso distruggendo le proprie cellule e sostituendole con interconnessioni cicatriziali tra le quali si sviluppano noduli di cellule in rigenerazione, di conseguenza il fegato perde a poco a

poco architetture e funzioni con ripercussioni negative sull'intero organismo. La cirrosi non può essere curata per questo la terapia medica si limita a rallentare l'evoluzione individuando la causa che l'ha provocata e tentando poi di eliminarla o controllarla tramite farmaci specifici, interventi chirurgici e misure comportamentali.

Cause: Tutto ciò che determina un danno epatico cronico può provocare cirrosi, tra le principali cause di questa malattia troviamo le epatiti B C D e quelle autoimmuni, l'abuso di alcool o di certi farmaci, alcune malattie dismetaboliche come la steatosi epatica non alcolica, glicigenosi, emocromatosi, morbo di Wilson , l'occlusione dei dotti biliari per calcoli, processi infiammatori o tumori e la stasi circolatoria a livello epatico che caratterizza l'insufficienza cardiaca cronica.

Sintomi e complicanze:

Per il ruolo centrale che il fegato ricopre nel regolare il metabolismo corporeo e per le alterazioni anatomia-patologiche associate alla malattia, la cirrosi determina conseguenze drammatiche per il Paz, tra queste si annoverano: **l'ipertensione portale** in cui i noduli si oppongono alla normale circolazione epatica, per cui il sangue può ritornare nella vena porta aumentando la pressione. Si vengono così a formare circoli collaterali intra ed extra epatico, tramite il quale il sangue si versa direttamente nelle vie di efflusso senza entrare in contatto con il parenchima epatico. L'ipertensione portale riduce quindi il flusso ematico alle cellule del fegato ancora funzionant, ascite,, determinando la comparsa in circolo delle tossine normalmente inattivate dall'organo, la diminuzione delle sostanze da esso sintetizzate; **ittero; Splenomegalia; varici esofagee ed emorroidarie; edemi, ascite**(accumulo di liquidi extracellulare nella cavità addominale, particolarmente vistoso nei pazienti con cirrosi scompensata; **ritenzione idrica, atrofia muscolare e testicolare, ginecomastia, encefalopatia epatica, perdita di peli** e comparsa di lividi ed emorragie. Tutte condizioni provocate dalla diminuzione della funzionalità epatica con ridotta sintesi di albumina, fattori della coagulazione e proteine associate al calo della capacità detossificante e metabolica in genere.

Accertamento: l'accertamento **infermieristico** si basa sull'insorgenza dei sintomi, sulla storia dei fattori precipitanti, in particolare il prolungato abuso di alcool e sui cambiamenti della dieta, fisici e mentali del Paz. Si valutano e si documentano le abitudini passate e attuali del Paz relative al consumo di alcool, durata e quantità. È importante anche documentare tutte le esposizioni ad agenti tossici connessi con l'attività lavorative o ricreative, nonché l'esposizione a farmaci potenzialmente epatotossici o a anestetici generali. Lo stato mentale viene valutato durante tutta l'intervista e in occasione di altre interazioni con il paziente, viene notato l'orientamento verso la persona, nello spazio e nel tempo. La capacità di portare a termine un lavoro o un'attività domestica fornisce informazioni sullo stato fisico e mentale del paziente. Inoltre le sue relazioni con i familiari, amici e collaboratori possono dare indicazioni circa l'incapacità dovuta all'abuso di alcool e alla cirrosi. Vengono esaminati la distensione e gonfiore addominale, sanguinamento gastrointestinale, contusioni e variazione di peso. Lo stato nutrizionale, fondamentale in caso di cirrosi , viene valutato con il controllo giornaliero del peso, misurazione dei parametri antropometrici e monitoraggio della concentrazione delle proteine nel plasma, della transferrinemia e della creatininemia.

Diagnosi: diagnosi infermieristica: in base ai dati ottenuti durante l'accertamento le principali diagnosi infermieristiche possono includere: **-intolleranza** all'attività, dovuta all'affaticamento, debilitazione generale, perdita di massa muscolare e malessere ; **-malnutrizione** dovuta a gastrite cronica, diminuita motilità gastrointestinale e anoressia; **-compromissione dell'integrità cutanea** dovuta a edema ittero e alterazioni delle funzioni immunitarie; **-rischio di lesioni** e sanguinamento dovuto a alterazione dei meccanismi della coagulazione.

Altri problemi o potenziali complicanze: in base ai dati ottenuti durante l'accertamento le potenziali complicanze sono le seguenti; **sanguinamento e emorragia; encefalopatia epatica; sovraccarico di liquidi**

Pianificazione e obiettivi:

Gli obiettivi del Paz possono includere indipendenza nelle attività di vita quotidiana, miglioramento dello stato nutrizionale, miglioramento dell'integrità cutanea,, diminuzione del rischio di lesioni, miglioramento dello stato mentale, assenza di complicanze.

Interventi infermieristici

Riposo

Il paziente con patologie epatiche attive necessita di riposo e di altre misure di supporto affinché il fegato possa ristabilire la sua funzionalità. Se il paziente è ospedalizzato, il suo peso e il consumo di liquidi vengono misurati e registrati quotidianamente. La sua posizione nel letto deve essere tale da assicurare la massima efficienza respiratoria. Ciò è particolarmente importante quando un'ascite pronunciata può interferire con un'adeguata escursione toracica. L'ossigenoterapia può essere necessaria nell'insufficienza epatica per ossigenare gli epatociti danneggiati e per prevenire l'ulteriore distruzione cellulare. Il riposo riduce il lavoro del fegato e aumenta l'apporto di sangue al fegato. Poiché il Paz è più suscettibile ai rischi associati all'immobilità occorre prevenire disturbi respiratori, circolatori e con essi lo sviluppo della polmonite, tromboflebite e ulcere da decubito. Quando lo stato nutrizionale migliora e il paziente recupera le forze, si incoraggia un aumento graduale dell'attività che viene pianificata insieme ad un leggero esercizio fisico e con il riposo.

Miglioramento dello stato nutrizionale

Il Paz con cirrosi che non ha ascite o edema e non mostra segni di coma imminente dovrebbe seguire una dieta nutriente e ricca di proteine, integrata con vitamine del complesso B e altre assolutamente necessarie (incluse vitamine A,C,K e acido folico). Poiché un'alimentazione adeguata è molto importante e si deve incoraggiare in ogni modo il Paz a mangiare in modo equilibrato almeno quanto l'assunzione di farmaci. Spesso a causa della pressione addominale esercitata dall'ascite, pasti piccoli e frequenti sono meglio tollerati di pochi pasti abbondanti. Talvolta sono indicati supplementi proteici alla dieta. Le preferenze del Paz devono essere assecondate. Pazienti con anoressia prolungata o grave, oppure con vomito o che mangiano poco per qualsiasi altro motivo possono essere nutriti mediante sondino nasogastrico o nutrizione parenterale totale. I pazienti con feci grasse (steatorrea) dovrebbero ricevere forme idrosolubili di vitamine liposolubili A D e E (Aquasol A D e E). Per prevenire l'anemia vengono prescritti acido folico e ferro. Se il Paz mostra segni di coma imminente il contenuto proteico della dieta deve essere temporaneamente ridotto. In assenza di encefalopatia epatica il paziente seguirà una dieta ricca di calorie, con un moderato contenuto proteico fornito da alimenti contenenti proteine con elevato contenuto biologico. Se il paziente non è malnutrito sarà adeguata una dieta che fornisce 1-1,5 gr di proteine per kg di peso corporeo. In caso di encefalopatia epatica si ridurrà il contenuto di proteine. Il rischio di encefalopatia epatica può essere ridotto soddisfacendo il fabbisogno proteico con proteine di origine vegetale. La restrizione del consumo di sodio è indicata per prevenire la formazione di ascite. La dieta dovrebbe essere altamente calorica e integrata con vitamine e sali minerali (ad esempio potassio per OS se i livelli di potassiemia bassi o normali o se la funzionalità renale è nella norma).

Cura della cute

La cura della cute deve essere scrupolosa per la presenza di edemi sottocutanei, per l'immobilità del paziente, per la presenza di ittero e per l'aumentata suscettibilità a lesioni e infezioni. Frequenti cambiamenti di posizione sono necessari per prevenire la formazione di ulcere da decubito. L'utilizzo di saponi irritanti e cerotti adesivi devono essere evitati per prevenire le lesioni sulla cute irritata. Possono essere applicati a tal proposito lozioni lenitive e adottare misure preventive per evitare ogni tipo di graffio alla cute.

Riduzione del rischio di lesioni

Il paziente con cirrosi deve essere protetto da cadute e da traumi o lesioni. Il letto avrà sponde imbottite per ridurre il rischio di lesioni nel caso il paziente fosse agitato e irrequieto. Il paziente viene orientato nel tempo e nello spazio e informato su tutte le procedure a cui deve essere sottoposto, in modo da ridurre al minimo la sua agitazione. Egli viene istruito a farsi aiutare quando vuole alzarsi dal letto. Ogni lesione viene attentamente valutata, a causa della possibilità di sanguinamento dovuto ad anomalie della coagulazione. Il Paz viene istruito e aiutato a usare il rasoio elettrico. Il sanguinamento delle gengive viene minimizzato con l'uso di uno spazzolino a setole morbide. Dopo una venipuntura, il sito d'iniezione o di prelievo viene premuto per minimizzare il sanguinamento.

Monitoraggio e trattamento di potenziali complicanze:

La riduzione della sintesi epatica di protrombina e di altri fattori della coagulazione dovuta alla cirrosi, aumenta il rischio di sanguinamento e di emorragia. Le misure preventive al riguardo includono la protezione del Paz dai fattori di rischio, la compressione dei siti in cui sono state praticate punture e la prevenzione di danni che possono essere provocati da oggetti taglienti o appuntiti. L'infermiere deve valutare la presenza di melena,

esaminare le feci che rilevano la comparsa di segni di sanguinamento interno come la presenza di sangue nelle feci e controllare regolarmente i parametri vitali. Sono essenziali le precauzioni per ridurre il rischio di rottura di varici esofagee, per esempio quella di prevenire un ulteriore aumento della pressione portale, modificare la dieta e usare appropriati ammorbidenti delle feci, possono prevenire sforzi eccessivi durante la defecazione. Il paziente è controllato attentamente per evitare che si verifichi del sanguinamento a livello gastrointestinale attraverso un'appropriata strumentazione (utilizzo del sondino di Sengstaken Blackmore), utilizzo di liquidi endovenosi e farmaci per il trattamento delle emorragie da varici esofagee. In caso di emorragia l'infermiere assiste il medico nella messa in atto di misure atte ad arrestare il sanguinamento, nella somministrazione di liquidi, emoderivati e farmaci. Il paziente con grave emorragia da varici esofagee o gastrite viene trasferito in un reparto di terapia intensiva e si richiede talvolta un intervento di emergenza a livello chirurgico o altro. Il Paz o i familiari vengono informati sul tipo di trattamento. L'encefalopatia epatica, una possibile complicanza della cirrosi, si manifesta con un deterioramento dello stato mentale e demenza, accompagnata da segni fisici come movimenti animali, volontari o involontari. È principalmente causata dall'accumulo di ammoniaca nel sangue e dai suoi effetti sul metabolismo cerebrale. Molti fattori predispongono il Paz con cirrosi e encefalopatia epatica pertanto l'identificazione di cause non manifeste di sanguinamento e iperammoniemia può richiedere un'attenta valutazione diagnostica. Il trattamento può richiedere l'uso di lattulosio e di antibiotici non assorbibili nel tratto gastrointestinale per ridurre i livelli di ammoniaca, l'eliminazione dal regime farmacologico dei farmaci che possono far precipitare o aggravare un'encefalopatia epatica e soprattutto il riposo a letto per minimizzare il dispendio energetico. Il monitoraggio è essenziale poiché permette di rilevare segni precoci del deterioramento dello stato mentale. L'infermiere controlla attentamente l'evoluzione dello stato mentale del paziente e ne riferisce eventuali alterazioni, il che consente di trattare l'encefalopatia epatica. Poiché alterazioni del bilancio elettrolitico possono contribuire all'encefalopatia, anche i livelli sierici di elettroliti vengono controllati attentamente e corretti nelle loro anomalie. In caso di desaturazione si somministra ossigeno. L'infermiere rileva la comparsa di febbre e/o dolore addominale che possono indicare l'insorgenza di una peritonite batterica spontanea o di altre infezioni.

Promuovere l'assistenza domiciliare e di comunità: insegnare al paziente l'auto assistenza

Durante la degenza ospedaliera l'infermiere e altri operatori sanitari preparano il Paz alla dimissione con opportune istruzioni nella dieta. L'esclusione dell'alcool dalla dieta è essenziale. Il Paz può necessitare dell'aiuto di gruppi di sostegno per alcolisti (alcolisti anonimi) di uno psicologo o di un religioso. La restrizione di sodio deve essere continuata per un tempo considerevole e talvolta in modo permanente. Per rispettare tale restrizione il paziente necessita di istruzioni scritte, di opportuni insegnamenti da ribadire nel tempo, dell'aiuto del personale sanitario e dei familiari. Il successo del trattamento dipende dall'osservanza del programma terapeutico, della cui importanza il Paz deve essere convinto. Importante è il riposo, il cambiamento dello stile di vita, una dieta adeguata e ben bilanciata e l'astensione dal consumo di alcool. Il paziente e i familiari vengono inoltre informati sui sintomi di un'eventuale encefalopatia epatica, del rischio di emorragia e sulla suscettibilità alle infezioni. La guarigione non è rapida né facile, le ricadute sono frequenti e spesso non si evidenzia alcun miglioramento. Se il paziente trova difficoltà ad astenersi dall'alcool, che rappresenta un conforto e una fuga, un infermiere comprensivo potrà svolgere un ruolo significativo offrendogli supporto e incoraggiamento.

Assistenza continua

Indirizzare il paziente al servizio di assistenza domiciliare dopo la dimissione dall'ospedale può essere di aiuto nel periodo di riadattamento alla vita domestica. In questo caso infatti l'aumento del consumo di alcol che può aver determinato il verificarsi della cirrosi, può essere stato un'abitudine importante nella vita familiare e sociale in generale. L'infermiere domiciliare valuta i progressi del paziente e il periodo in cui lui e la sua famiglia fanno fronte all'eliminazione dell'alcol e alle restrizioni dietetiche. Ribadisce i precedenti insegnamenti e risponde al Paz o ai familiari in merito a domande che possono presentarsi solo quando il paziente tornato a casa, cerca di stabilire nuove abitudini in termini di alimentazione, di consumo di bevande e di stili di vita.

Valutazione Risultati attesi

I risultati attesi sono i seguenti: il paziente: 1) partecipa alle attività, a) pianifica attività ed esercizi compatibili con l'alternanza di periodi di riposo e di attività, b) riferisce un aumento di forza e di benessere, c) partecipa alle cure dell'igiene personale. 2) aumenta l'apporto alimentare; a) assume appropriate sostanze nutritive ed

evita L'alcool come risulta dal diario alimentare, b) aumenta di peso senza che aumentino l'edema e la formazione di ascite. c) identifica alimenti e liquidi nutrienti e permessi dalla dieta, d) identifica gli alimenti proibiti dalla dieta, e) assume integratori vitaminici secondo le prescrizioni, f) descrive il razionale per i pasti piccoli e frequenti. 3) mostra una maggiore integrità cutanea, a) la cute è integra senza evidenze di lesioni, infezioni o traumi, b) dimostra un turgore normale della cute, delle estremità e del busto, in assenza di edema, c) cambia posizione di frequente e esamina quotidianamente le prominenze ossee, d) usa lozioni per lenire il prurito. 4) evita lesioni e traumi; a) non presenta ecchimosi e ematomi, b) spiega perché è importante che il letto abbia le sponde e chiede aiuto per alzarsi dal letto, c) utilizza misure per prevenire traumi ad esempio usa uno spazzolino da denti morbido, soffia il naso con delicatezza, cerca di prevenire urti e cadute, evita lo sforzo eccessivo durante la defecazione. 5) il paziente mostra un miglioramento delle funzioni mentali, a) riferisce l'assenza di emorragie evidenti del tratto gastrointestinale ad esempio assenza di melena e ematemesi; b) è orientato nello spazio e nel tempo e verso le persone, dimostra un miglioramento del grado di attenzione; c) i livelli sierici di ammoniaca sono normali; d) identifica precocemente i segni di alterazioni dei processi mentali.

Domanda 295 bis PZ CIRROTICO

La Cirrosi Epatica è una delle patologie croniche del fegato ed è soprattutto irreversibile. Spesso è necessario un trapianto d'organo per sopravvivere, ma non sempre è possibile. L'Infermiere può contribuire a gestire la malattia dal punto di vista formativo (per il paziente) e dal punto di vista diagnostico (raccolta e valutazione parametri, segni e sintomi).

La cirrosi epatica è una patologia cronica del fegato e consiste nel complesso di alterazioni delle cellule epatiche che, sottoposte a reiterate infiammazioni, si induriscono e ispessiscono fino a formare un vero e proprio tessuto fibroso (con cicatrici).

Quello di cirrosi è lo stadio finale di una patologia del fegato per la quale non esiste una cura risolutiva; è possibile rallentarne il processo, attraverso la rimozione della causa principale, ma resta comunque una patologia irreversibile e per la quale occorre valutare la necessità di un eventuale trapianto d'organo.

Nel servizio vedremo cosa, come, quando e perché l'infermiere agisce sul paziente con insufficienza renale.

Le alterazioni cronico-degenerative delle cellule del fegato, tipiche della condizione di cirrosi epatica, vanno ad intaccare sensibilmente le funzionalità del fegato stesso e ciò accade per cause diverse:

- la maggior parte dei casi di cirrosi epatica è riconducibile all'abuso di alcool e a malnutrizione (cirrosi portale di Laennec);
- numerosi anche i casi di cirrosi postnecrotica, secondaria ad epatiti virali acute (soprattutto di tipo B e C);
- frequente anche la cirrosi biliare, conseguenza di ostruzione biliare cronica. Sono anche altre le cause di cirrosi (ad esempio tumori, patologie ereditarie o l'esposizione ad agenti tossici), ma in tutti i tipi di cirrosi il tessuto cicatriziale interferisce inevitabilmente con la normale funzionalità epatica ed essendo il fegato un organo responsabile di molte funzioni, le complicanze di questa patologia sono ad ampio spettro e possono raggiungere livelli molto gravi.

Fra le complicanze della cirrosi, dunque, individuiamo:

- malnutrizione: il fegato non è più in grado di assorbire i grassi e le vitamine liposolubili, di conseguenza si ha affaticamento, consumo di massa muscolare e perdita di peso;
- ipoglicemia: il fegato non è più in grado di regolare i processi di scissione del glicogeno in glucosio (glicogenolisi);
- disfunzioni della coagulazione: il fegato non è più in grado di produrre quantità sufficienti di protrombina e fibrinogeno;
- ipertensione portale: il flusso di sangue che attraversa il fegato viene interrotto dal tessuto cicatriziale e ritorna dunque verso la vena porta, causando ipertensione. L'ipertensione portale, causando a sua volta la distensione delle vene di esofago, milza e retto, provoca varici esofagee, splenomegalia ed emorroidi;
- ascite: l'ipertensione portale può condurre anche ad un accumulo di liquidi nella cavità peritoneale;
- encefalopatia epatica: il paziente si mostra disorientato ed ha tremore delle mani, segni di accumulo di ammoniaca nell'encefalo;

- sindrome epato-renale: la cirrosi evolve in un'insufficienza renale ed il paziente manifesta oliguria, inappetenza, astenia, affaticamento ed iperazotemia.

La cirrosi epatica può essere definita una patologia subdola, poiché chi ne è colpito spesso non sa di avere un problema di fegato fino alla comparsa, talvolta improvvisa, di complicazioni ad esso correlate.

Una serie di segni e sintomi, tuttavia, possono essere notati e possono far sospettare la presenza di una patologia epatica, quali ad esempio:

- ittero: colorazione giallastra di cute, mucose e occhi (sclere) dovuta ad un accumulo di bilirubina, non più escreta in quantità adeguate da parte del fegato;
- ascite ed edemi agli arti inferiori: per un difetto del ruolo del fegato nell'eliminazione dei liquidi; - alterazioni dei vasi periferici (spider naevi: piccole macchie circondate da sottili vasi sanguigni, a forma di "ragno"), ematomi, ecchimosi, petecchie, epistassi;
- alterazioni delle unghie e delle dita delle mani: bande orizzontali bianche sulle unghie, dita ippocratiche o "a bacchetta di tamburo";
- epato-splenomegalia;
- febbre, vomito, perdita di peso ed altri.

La diagnosi di cirrosi epatica può essere determinata attraverso:

- esami ematici (aminotransferasi, bilirubina, albumina, fattori della coagulazione ecc.)
- TAC - Ecografia ed altri.

L'infermiere è responsabile dell'assistenza generale infermieristica e di fronte ad un paziente con cirrosi epatica che viene ricoverato nell'Unità Operativa di Medicina Interna, ha la responsabilità di prendere in carico l'utente.

Dopo aver acquisito i dati anagrafici necessari al ricovero del paziente, l'infermiere procede ad effettuare l'accertamento infermieristico per delineare le condizioni dello stesso al momento dell'ingresso in reparto.

L'infermiere, in particolare, rileva i parametri vitali, quali:

1. pressione arteriosa
2. saturazione
3. frequenza cardiaca
4. frequenza respiratoria e qualità del respiro
5. temperatura corporea.

Monitorerà, inoltre:

- il colorito e il livello di idratazione della cute;
- le condizioni del sensorio;
- l'eventuale presenza di ascite e/o edemi agli arti, misurandone la circonferenza;
- i rumori polmonari (per rilevare eventuale edema polmonare);
- i valori di globuli bianchi, globuli rossi, piastrine, emoglobina, bilirubina e delle transaminasi.

Con l'utilizzo di scale validate e contestualizzate e, ove possibile, con la collaborazione del paziente, valuta la presenza di dolore, con relative caratteristiche, localizzazione e intensità, così come accerterà il livello di ansia che affligge la persona.

L'infermiere consulterà il dietista per concordare, insieme all'assistito, una dieta opportuna al caso e le relative restrizioni, dietetiche e di liquidi.

Quella dell'accertamento è solo la prima fase del processo di assistenza infermieristica che, come passaggio successivo, prevede un'attenta analisi incrociata dei dati raccolti attraverso l'accertamento, con la collaborazione del paziente e, se presente, con quella di un caregiver; analisi dei dati che porta alla formulazione di un piano assistenziale tarato sulla singola persona.

Un piano assistenziale secondo il modello bifocale Carpenito prevede la formulazione, in completa autonomia da parte del professionista infermiere, di Diagnosi Infermieristiche con relativi obiettivi, la pianificazione e attuazione degli interventi volti al raggiungimento degli stessi ed un sistema di valutazione in itinere per monitorare la risposta del paziente all'erogazione dell'assistenza.

L'altra parte del piano assistenziale è costituita dai Problemi Collaborativi, ovvero complicità potenziali che si stanno verificando o potrebbero verificarsi rispetto ad una determinata patologia. In questo caso l'infermiere ha un ruolo "collaborativo" nei confronti del medico e di altri professionisti della salute coinvolti nel pieno rispetto delle reciproche competenze, ovvero contribuisce a monitorare il paziente, ad individuare eventuali segni e sintomi di complicanze e ad attuare gli interventi per riportare le condizioni cliniche dell'assistito alla stabilità.

Un esempio di piano assistenziale per un paziente con Cirrosi Epatica:

La signora Giovanna, 68 anni, pensionata viene ricoverata nel reparto di Medicina Interna con una diagnosi di cirrosi epatica.

All'accertamento infermieristico si rilevano i seguenti parametri:

- P.A. 165/90 mmHg;
- Sat. O₂ 93% in aria ambiente (AA);
- F.C. 75 battiti al minuto (bpm);
- F.R. 26 atti al minuto (am) con respiro superficiale.

Inoltre, il paziente manifesta:

- cefalea di valore 5 sulla scala NRS;
- oliguria; - ascite; - astenia;
- nausea e inappetenza;
- secchezza cutanea, ittero;
- irrequietezza;
- ansia lieve legata alla patologia.

Esempio di pianificazione assistenziale

Con un accertamento infermieristico come quello appena esposto e considerando solo la parte del piano assistenziale di completa autonomia dell'infermiere, tenendo conto del fatto che il tessuto cicatriziale pregiudica, tra le altre cose, la capacità di controllare le infezioni, un esempio calzante di Diagnosi Infermieristica che si potrebbe sviluppare è la seguente:

- D.I. Rischio di infezione correlato a compromissione delle difese dell'ospite secondaria a malattia epatica.
- Obiettivo: La persona non presenterà segni e sintomi di infezione durante la degenza.

Pianificazione interventi:

1. garantire la privacy;
2. informare il paziente su ogni manovra che si andrà ad effettuare;
3. garantire corretta igiene personale e dell'unità di degenza;
4. monitorare il paziente, i parametri vitali e lo stato della cute per rilevare eventuali segni e sintomi di infezione;
5. garantire tecnica asettica nella gestione dei presidi invasivi;
6. garantire la corretta somministrazione della terapia prescritta dal medico.

Attuazione interventi:

1. effettuare igiene delle mani dell'operatore; chiudere la porta della stanza di degenza e posizionare un paravento a protezione dell'assistito durante le manovre invasive per garantire la privacy;
2. spiegare al paziente con parole adatte al suo livello di comprensione le fasi e l'utilità della manovra che si sta per eseguire affinché comprenda pienamente ciò che verrà effettuato e aumenti la sua collaborazione;
3. garantire quotidianamente l'igiene personale e dell'unità di degenza, una biancheria asciutta e pulita e una giusta areazione dell'ambiente aiuta a ridurre la possibilità d'insorgenza di infezioni;
4. monitorare il paziente per rilevare eventuali segni e sintomi di infezione, quali: stati insoliti di dolore, rossore, calore della cute, ematuria, piuria, temperatura corporea superiore ai 38°C, diaforesi profusa, aumento F.C., aumento F.R. ecc.
5. garantire una tecnica asettica nella gestione dei presidi invasivi riduce la possibilità di invasione da parte di microrganismi patogeni;
6. garantire la corretta somministrazione della terapia prescritta dal medico, ad esempio quella antibiotica, è fondamentale per debellare eventuali infezioni in atto.

Verifica

La persona non presenta segni e sintomi di infezione.

Domanda 295 tris PZ CIRROTICO

La cirrosi è un patologia cronica caratterizzata dalla sostituzione del tessuto epatico normale con tessuto fibrotico che altera con tessuto fibrotico che altera la struttura del fegato e ne compromette la funzione.

Nella maggior parte dei casi la cirrosi è causata da:

- **Alcol** (causa principale): il fegato metabolizza l'alcol in prodotti chimici tossici, che avviano il processo di infiammazione
- **Epatiti virali croniche**. L'epatite C è la seconda principale causa di cirrosi.
- **Patologie delle vie biliari**. La bile è un fluido digestivo prodotto dal fegato. Scorre attraverso i dotti biliari e raggiunge la colecisti e il piccolo intestino, dove aiuta a digerire i grassi. Se i dotti biliari sono danneggiati o ostruiti, la bile torna indietro nel fegato. Questo porta ad un'infiammazione e, potenzialmente, alla cirrosi.

I segni e sintomi si aggravano con il progredire e l'aggravarsi della patologia. Di fatto la gravità delle manifestazioni permette di dividere la patologia in due principali forme: cirrosi compensata ed una non compensata. La prima ha sintomi più lievi, spesso poco evidenti e può essere identificata durante una generica visita medica di controllo. I segni caratteristici della cirrosi scompensata derivano dall'incapacità del fegato di sintetizzare le proteine, fattori della coagulazione e altre sostanze, nonché dall'ipertensione portale. Nei primi stadi della cirrosi il fegato tende a essere ingrossato, con depositi di intracellulari di grasso; ciò provoca tensione sul rivestimento fibroso causando dolore addominale. L'ostruzione portale e l'ascite, manifestazioni tardive della cirrosi, sono dovute in parte all'insufficienza epatica cronica e in parte all'ostruzione della circolazione portale. Praticamente tutto il sangue degli organi coinvolti nella digestione viene raccolto nelle vene portali e convogliato al fegato. Poiché un fegato cirrotico non permette il libero passaggio del sangue, questo ristagna nella milza e nel tratto gastrointestinale, provocando la congestione cronica passiva di questi organi e impedendo loro di funzionare adeguatamente. Le conseguenze sono dispepsia (cattiva digestione) e alterazione della funzione intestinale. Nella cavità addominale può accumularsi liquido ricco di proteine, con conseguente formazione di ascite. Inoltre il liquido ascito può infettarsi e dar luogo ad un peritonite. L'ostruzione del flusso sanguigno attraverso il fegato, può provocare inoltre la formazione di vasi sanguigni collaterali che possono dar luogo a varici o emorroidi che per tanto possono rompersi in quanto non adatti a sopportare tali pressioni.

Accertamento infermieristico: accertare il prolungato abuso di alcol (durata e quantità), delle abitudini dietetiche, dei cambiamenti dello stato fisico o mentale, l'esposizione a sostanze potenzialmente epatotossiche come farmaci, droghe e anestetici. Valutare l'orientamento verso spazio, tempo e persone e capacità di svolgere un lavoro. Valutare la presenza di distensione e gonfiore addominale, sanguinamento gastrointestinale, variazione di peso ed ematomi. Infine bisogna valutare lo stato nutrizione, con monitoraggio giornaliero del peso e dei livelli di proteine plasmatiche.

Segni e sintomi di cirrosi epatica:

- **COMPENSATA**: edema arti inferiori (< albuminemia), lieve dispepsia con flatulenza, dolore addominale, splenomegalia
- **SCOMPENSATA**: ascite, ittero (> della bilirubina (contenuta nella bile) per una minor escrezione della stessa da parte delle cellule del fegato), debolezza, perdita di massa muscolare e peso corporeo, lieve febbre continua, porpora (pz piastrinopenico), ipertensione, caput medusae (l'ipertensione portale e alla riapertura di una vena ombelicale).

Interventi infermieristici:

- Favorire il riposo (aiuta il recupero della funzione epatica)
- Miglioramento dello stato nutrizionale: in assenza di encefalopatie (se il fegato non funziona il sangue non viene depurato da sostanze di scarto come l'ammonio che può danneggiare il metabolismo cerebrale), incoraggiare una dieta con restrizione di sodio (per prevenire l'ascite), ricca di calorie, moderato contenuto proteico VEGETALI ed integrata con vitamine (B, K, etc) assunto con pasti piccoli e frequenti.
- Cura della cute: ittero ed edema possono favorire l'insorgenza di lesioni. Evitare saponi irritanti su cute e se presenti irritazione applicare lozioni lenitive.

Monitoraggio e trattamento potenziali complicanze

Sanguinamenti ed emorragie: la compromissione epatica determina la riduzione della sintesi di protrombina e di altre sostanze della coagulazione, esponendo così il pz ad un aumento rischio di sanguinamento. L'infermiere deve rilevare regolarmente i parametri, osservare le feci per valutare presenza di sangue o melena, comprimere i siti di iniezione e prelievi. I lassativi lubrificanti sono utili per evitare eccessivi sforzi durante l'evacuazione

che aumenterebbero già le pressioni esistenti a livello portale e possono provocare la rotta di varici esofagea. L'infermiere collabora insieme al medico attuando le misure per arrestare il sanguinamento (sonda di Sengstaken-Blakemore), somministra liquidi, emoderivati e farmaci.

Encefalopatia epatica: L'infermiere valuta attentamente lo stato mentale del pz e riferisce eventuali alterazioni. Il trattamento include l'uso di lattulosio e di antibiotici non assorbiti nel tratto intestinale per ridurre i livelli di ammoniaca, l'eliminare dal regime farmacologico farmaci che possono precipitare o aggravare un encefalopatia.

Eccessivo volume di liquidi (correlato a ipertensione portale, diminuzione della pressione colloidosmotica del plasma e ritenzione di sodio). Questo può compromettere la funzione polmonare e può essere migliorata attraverso la somministrazione di diuretici, diminuzione liquidi assunti e il mantenimento di posture adeguate.

Domanda 296 ACCERTAMENTO PZ ALLERGICO AI FARMACI

È molto difficile stabilire con certezza che un evento avverso osservato sia stato determinato dalla somministrazione di un farmaco perché altri fattori potrebbero incidere, come i sintomi stessi della malattia in corso, la somministrazione contemporanea di altri farmaci o i tempi di azione del farmaco stesso.

Per facilitare l'identificazione delle reazioni avverse ai farmaci ci dovremmo porre le seguenti domande:

- i sintomi sono comparsi subito dopo la prima somministrazione del farmaco?
- i sintomi sono diminuiti quando l'assunzione del farmaco è stata interrotta?
- i sintomi sono ricomparsi con la reintroduzione del farmaco?
- la malattia in sé può spiegare i sintomi?
- altri farmaci presenti nel regime terapeutico sono sufficienti a spiegare l'evento?

Bisogna quindi cercare nelle risposte il nesso causa-effetto, stabilire la connessione temporale tra la somministrazione del farmaco e l'inizio dell'evento avverso, escludere che i sintomi derivino dalla malattia in sé o da altri farmaci. Solo in questo caso potremmo avere elevate possibilità che il farmaco sospetto sia davvero il responsabile dell'evento.

Ma ammettiamo i forti limiti di questo iter.

Si può, così facendo, identificare solo effetti avversi che si manifestano durante la somministrazione del farmaco indiziato, ma non quelli che si sviluppano dopo un uso prolungato o quelli che si rivelano passato un lasso di tempo dopo la sospensione.

Per avere un quadro più chiaro sulle reazioni avverse ai farmaci bisogna quindi partire dal concetto chiave: cosa sono le reazioni avverse?

Negli anni sono state elaborate diverse definizioni di reazione avversa o Adverse Drug Reactions (ADR).

Siamo passati da una prima descrizione dell'OMS che esplicava: una risposta ad un farmaco che sia nociva e non intenzionale e che avviene a dosi che normalmente sono usate nell'uomo per la profilassi, la diagnosi o la terapia di una malattia o che insorga a seguito di modificazioni dello stato fisiologico, ad una più recente riformulazione grazie alla nuova normativa europea in materia di farmacovigilanza (maggio 2014), che ha modificato la definizione di reazione avversa, intesa ora come effetto nocivo e non voluto conseguente all'uso di un medicinale.

Definizione che annovera tra le reazioni avverse, indipendentemente dal tipo di uso del medicinale, anche quelle che derivano dall'errore terapeutico, dall'abuso, misuso, uso off label, sovradosaggio ed esposizione professionale, ognuna delle quali deve essere oggetto di segnalazione spontanea.

In base al meccanismo di azione, le ADR vengono classificate in:

- effetti collaterali
- effetti tossici
- reazioni immuno-mediate (ipersensibilità o allergie)
- idiosincrasia, iper reattività
- farmacodipendenza
- embrio/feto-tossicità.

In base alla loro natura sono ulteriormente suddivisibili in:

- prevedibili e non prevedibili;

- dose dipendenti e indipendenti, distinte inoltre in acute, subacute e croniche modificate ed estese con l'inserimento degli effetti teratogeni;
- reazioni di tipo A (dose-dipendenti e prevedibili) e di tipo B (dose-indipendenti e imprevedibili) secondo la classificazione di Rawlings e Thompson;
- reazioni avverse suddivise in 6 gruppi (come proposto da Aronson ed Edwards) classificate in base alla dipendenza della dose, del tempo e della suscettibilità del paziente, come segue:

Reazioni di tipo A (Augmented)	Dose-dipendenti e prevedibili in funzione delle caratteristiche del farmaco sebbene frequenti, raramente mettono in pericolo la vita del paziente note prima dell'immissione in commercio	esempio: sedazione da antistaminici H1 ipokalemia da diuretici ototossicità da aminoglicosidi
Reazioni di tipo B (Bizzarre)	Dose-indipendenti ed imprevedibili, sono spesso gravi e apparentemente non rappresentano un'estensione dell'azione farmacologica. Sono spesso di natura allergica, immunologica o idiosincrasica	esempio: shock anafilattico da penicilline idiosincrasie ipertermia maligna da anestetici
Reazioni di tipo C (Chronic)	Dose e tempo dipendenti. Necessitano di svariati anni per essere messe in evidenza	esempio: inibizione asse ipotalamo-ipofisi-surrene da cortisonici sordità da aminoglicosidi aumentata incidenza di tumori al seno indotta da contraccettivi orali
Reazioni di tipo D (Delayed)	Ad insorgenza tardiva e ritardata rispetto alla terapia farmacologica imputata come causa dell'ADR	esempio: teratogenesi (talidomide, farmaci antitumorali) carcinogenesi (estrogeni) discinesia tardiva (da neurolettici)
Reazioni di tipo E (End of use)	Reazioni da sospensione del farmaco, si correggono in genere con la risomministrazione del farmaco stesso, seguita da una sospensione graduale	esempio: astinenza da oppiacei ischemia cardiaca da esempio: sospensione di b-bloccanti ipertensione da sospensione di clonidina insonnia da sospensione di benzodiazepine
Reazioni di tipo F (Failure)	da insuccesso terapeutico, spesso legate ad interazione fra farmaci	un esempio è la concomitante somministrazione di un induttore enzimatico insieme a contraccettivi orali, che può ridurre la loro efficacia

Le reazioni avverse ai farmaci vengono inoltre classificate in base alla loro frequenza e alla loro gravità. Ma quali criteri utilizziamo per definire la gravità di una reazione?

Una reazione è definita grave quando:

- è fatale
- ha provocato o prolungato l'ospedalizzazione
- ha provocato invalidità grave o permanente
- ha messo in pericolo la vita del paziente
- ha causato anomalie congenite e/o difetti alla nascita.

La reazione è grave anche quando:

- riporta un evento clinicamente rilevante a prescindere dalle conseguenze (per facilitare questa valutazione l'EMA ha pubblicato una lista di eventi considerati rilevanti);
- viene riportata la mancanza di efficacia per alcuni prodotti (ad esempio farmaci salvavita, contraccettivi, vaccini ecc.);
- si tratta di qualsiasi sospetta trasmissione di un agente infettante attraverso il medicinale;
- si tratta di una qualunque reazione riconducibile a: disturbi congeniti, familiari e genetici, neoplasie benigne, maligne e non specificate (inclusi cisti e polipi), infezioni e infestazioni.

Possono essere molte e differenti le metodologie per l'identificazione delle ADR, come ad esempio trial clinici, studi di follow up, studi sperimentali, monitoraggio di eventi di prescrizione, rapporti aneddotici e

spontanei, studio e sorveglianza caso-controllo, banca dati a morbidità e farmaco-utilizzazione e record linkage.

Reazioni avverse ai farmaci, come prevenire il fenomeno?

Il processo coinvolge tutti coloro che in un modo o nell'altro entrano a "contatto" col farmaco, dalla casa farmaceutica che lo produce, passando per il medico che lo prescrive, fino all'infermiere che lo somministra. Ma non solo; anche chi assume il farmaco svolge un ruolo chiave nell'individuazione e segnalazione dell'evento avverso.

L'industria farmaceutica dovrebbe mirare a produrre farmaci più sicuri possibili, il medico che li prescrive dovrebbe considerare il rapporto rischio-beneficio e quindi evitare quelli che potenzialmente potrebbero danneggiare quel determinato paziente. Già, perché minimizzare le reazioni avverse ai farmaci è possibile solo personalizzando la terapia.

L'infermiere deve conoscere gli effetti collaterali e le principali reazioni avverse che un farmaco può provocare, valutare il potenziale rischio per quel determinato paziente, educare il paziente stesso e i suoi familiari a riconoscere i segni e i sintomi che indicano lo sviluppo di una reazione avversa.

Nel caso di terapie a lungo termine bisogna informare il paziente degli effetti avversi che possono insorgere con il tempo e si dovrebbe monitorare la loro comparsa. Conoscere e identificare precocemente gli effetti avversi consente di minimizzare in tempo i danni.

Domanda 296 bis PZ CON ALLERGIA AI FARMACI ACCERTAMENTO

Con l'aumento del consumo dei farmaci si è verificato parallelamente un aumento delle reazioni avverse a farmaci (RAF). Tra i fattori di rischio bisogna considerare il sesso (più frequente nelle donne) e l'età (rara nei bambini e negli anziani, più frequente tra i 20 e 40 anni). La presenza di altre allergie (oculorinite, asma, allergia alimentare) non sembra costituire un fattore di rischio: però in caso di reazione sembra condizionarne una maggiore gravità.

Nella confezione di ogni farmaco è contenuta una scheda informativa dove sono indicati, oltre alla composizione del farmaco (molecola/e farmacologicamente attiva/e ed eccipienti), al tipo di attività, alle dosi, al modo e ai tempi di somministrazione, anche avvertenze comprendenti controindicazioni, precauzioni d'impiego, possibili interazioni e la descrizione di eventuali reazioni avverse (RAF) segnalate.

Le reazioni avverse da farmaci possono essere distinte in:

Reazioni prevedibili che sono dose-dipendenti, piuttosto frequenti e nella maggior parte dei casi di modesta gravità e si distinguono a loro volta in:

sovradosaggio: un alto dosaggio può avere effetti tossici (es. gli antibiotici del gruppo degli aminoglicosidi se somministrati a lungo e in grande quantità possono danneggiare l'udito e i reni)

effetti collaterali: sono effetti non desiderati ma inevitabili, legati all'azione del farmaco (es. sonnolenza da antistaminici)

effetti secondari, provocati dall'azione principale del farmaco (es. alterazioni della flora intestinale in corso di terapia antibiotica)

interazioni farmacologiche: due o più farmaci somministrati contemporaneamente possono potenziare o ridurre la loro azione farmacologica (es. antiacidi e antidolorifici competono per assorbimento)

Reazioni imprevedibili che sono in genere indipendenti dalla dose (possono verificarsi anche con dosi molto piccole), sono meno frequenti ma possono provocare quadri clinici anche molto gravi e talvolta mortali. Si distinguono:

allergia, reazione nella quale è dimostrabile un meccanismo immunologico, provocata o meno da immunoglobuline di tipo E (IgE) o da linfociti specificamente sensibilizzati (caso tipico: gli antibiotici della famiglia delle penicilline).

pseudoallergia, reazione con manifestazioni cliniche simili a quelle dell'allergia di tipo immediato, ma nella quale non sono dimostrabili meccanismi immunologici; spesso viene utilizzato anche il termine intolleranza come sinonimo di pseudoallergia (caso tipico: l'aspirina e gli altri FANS).

idiosincrasia, rara, causata da deficit enzimatici e metabolici geneticamente determinati

Le manifestazioni cliniche delle reazioni avverse a farmaci sono molteplici, ma le più frequenti sono quelle classiche dell'allergia/pseudoallergia come orticaria, angioedema, asma, shock anafilattico. Frequenti anche eruzioni cutanee diffuse morbilliformi o scarlattiniformi, maculo-papule, dermatite da contatto, eritema fisso, fotodermatiti, porpora/vasculite. Rare ma gravi le sindromi di Lyell o "necrolisi epidermica tossica" con bolle simili a quelle delle ustioni (con elevata mortalità se diffuse su ampia superficie corporea) e la sindrome di Stevens-Johnson o "eritema multiforme" con eruzioni cutanee a coccarda ed ulcerazioni della mucosa orale, genitale o anale.

Altre manifestazioni si possono presentare a carico del sangue con riduzione del numero dei componenti corpuscolati determinando diminuzione di globuli rossi e/o piastrine e/o globuli bianchi. Sono segnalate inoltre reazioni a carico del fegato, reni, polmoni, piccoli vasi sanguigni (vasculiti), malattia da siero, malattie autoimmuni e febbre da farmaci.

La diagnosi di allergia da farmaci è un problema complesso per le scarse conoscenze sui meccanismi patogenetici e sui metaboliti attivi derivanti dai farmaci, spesso responsabili delle reazioni allergiche.

L'anamnesi (raccolta della storia clinica) è fondamentale: tra i dati anamnestici suggestivi per una reazione allergica a farmaci sono da ricordare i seguenti:

le manifestazioni sono indipendenti dall'effetto farmacologico e riproducono i sintomi tipici dell'allergia: orticaria, angioedema (gonfiori, soprattutto a labbra, palpebre, lingua, glottide), asma, shock (caduta della pressione con eventuale perdita di conoscenza), eruzioni a tipo morbilli, bolle cutanee, ulcerazioni delle mucose, ecc.

se il farmaco è assunto per la prima volta la reazione si verifica dopo 6-10 giorni di terapia, se il farmaco è già stato assunto in passato la reazione può presentarsi anche dopo pochi minuti dalla nuova somministrazione, in quanto l'assunzione precedente può aver sensibilizzato l'organismo senza sintomi evidenti

farmaci che sono stati tollerati per anni raramente causano reazioni allergiche

la reazione è in parte dose-indipendente, può verificarsi anche con dosi molto piccole e anche con farmaci a struttura chimica simile (fenomeno della reattività crociata o cross-reattività) o con uguale meccanismo d'azione (vedi aspirina ed altri FANS)

la reazione generalmente si risolve entro alcuni giorni dalla sospensione del farmaco e ricompare dopo ogni somministrazione

Da evitare assolutamente l'abitudine di gettare via la confezione senza annotare il nome commerciale del farmaco ed eventualmente la composizione chimica: è il modo più frequente per andare incontro ad una nuova reazione con la stessa molecola, magari con un nome commerciale diverso.

Se il paziente presenta una sintomatologia insolita dopo aver assunto un farmaco deve informare il medico annotando:

la malattia per la quale il farmaco è stato assunto

la data di inizio e di fine della terapia del farmaco sospetto e di eventuali altri farmaci

il nome del farmaco e il dosaggio utilizzato

la via di somministrazione

la data di inizio e di fine dei sintomi

la descrizione dei sintomi provocati dal farmaco

gli eventuali farmaci usati per curare i sintomi

Se la reazione è avvenuta durante un ricovero ospedaliero sarà necessaria la fotocopia della cartella clinica e se è avvenuta durante un'anestesia generale anche della fotocopia della cartella anestesilogica.

Il medico determinerà in base a quanto riferito se i sintomi indicano una sospetta reazione allergica e potrà inviare il suo paziente dallo specialista allergologo con una congrua documentazione per eventuali ulteriori accertamenti.

Domanda 297 PZ CON ANEURISMA ADDOMINALE PREOPERATORIO

L'aneurisma della aorta (o aneurisma aortico) è una condizione patologica in cui c'è una dilatazione permanente e localizzata di un tratto della arteria aorta. Si forma quando le fibre della tonaca media si logorano, degenerano o si assottigliano e i meccanismi riparativi le rimpiazzano con tessuto fibroso che essendo poco elastico, tende a sfanciarsi sotto l'impatto pressorio delle sistoli.

La causa può essere una anomalia genetica (ad esempio sindrome di Marfan o Ehlers-Danlos) oppure può essere conseguenza di traumi, infezioni o nella maggior parte dei casi da una anomalia nel collagene ed elastina della parete della aorta (dovuta all'invecchiamento, al fumo di sigaretta e al colesterolo alto).

Un aneurisma dell'aorta può avere l'aspetto di un palloncino (aneurisma aortico sacciforme che è costituito da una piccola escrescenza in un punto della parte della aorta) oppure a forma di fuso (aneurisma aortico fusiforme che interessa tutta la circonferenza della aorta, essendo una dilatazione di tutto il lume).

In base al tratto interessato si divide poi in aneurisma della aorta addominale (AAA) oppure aneurisma della aorta toracica (TAA). Se un aneurisma non viene diagnosticato e trattato, si può rompere e il paziente può andare in contro al decesso a causa di emorragia interna imponente. La mortalità nei pazienti con aneurisma aortico rotto arriva fino al 75%-80% contro il 2-7% del trattamento in elezione (in Italia ci sono ogni anno oltre 6000 decessi per rottura di aneurisma).

Quando il paziente sopravvive al primo momento della rottura dell'aneurisma la tempestività dell'intervento gioca un ruolo fondamentale. Gli aneurismi sono subdoli poiché sono asintomatici fino alla dissecazione o alla rottura. Le linee guida SICVE (società italiana di chirurgia vascolare ed endovascolare) indicano che il rischio di rottura di un aneurisma della aorta dipende dalle sue dimensioni ed è maggiore per le femmine e per i casi in cui l'aneurisma è in rapida espansione:

Dimensioni	<5,4 cm	5,5-5,9 cm	6-6,9 cm	> o = 7cm
Rischio di rottura	1%	9,4%	19,1%	32,5%

Per evitare che l'aneurisma si espanda o che si dilati maggiormente ci sono alcune opzioni terapeutiche che servono anche a prevenire la rottura, la dissecazione aortica e la formazione di trombi che possono causare infarti periferici. Per gli aneurismi di piccole dimensioni di solito è sufficiente il monitoraggio regolare della dilatazione (ecografia, TAC, RMN) associato a farmaci (antipertensivi, statine e beta bloccanti) e alla riduzione dei fattori di rischio come il fumo, l'ipertensione e l'ipercolesterolemia.

Intervento chirurgico

Per gli aneurismi più grandi le opzioni terapeutiche sono di due tipi: l'intervento chirurgico "tradizionale" a cielo aperto e l'intervento endovascolare. Naturalmente nel primo caso l'invasività è notevole, la degenza e convalescenza sono lunghe e le complicazioni sono elevate. Nel caso dell'intervento endovascolare (EVAR) l'invasività è minore, la mortalità operatoria è ridotta, il ricovero e la convalescenza sono più brevi. Nel caso di EVAR deve però esserci appropriatezza nell'indicazione in base all'anatomia del paziente e non può essere applicato a tutti anche se al giorno d'oggi esiste una generazione di endoprotesi che permettono di trattare più pazienti rispetto al passato: queste protesi infatti possono essere fissate anche a livello suprarenale e permettono di trattare anatomie con colletti corti e maggiormente angolati e richiedono accessi di calibro più piccolo rispetto al passato.

In linea generale vengono operati aneurismi di diametro maggiore di 5,5 centimetri ma in presenza di malattie del tessuto connettivo o di dissecazione aortica sono operati anche aneurismi di dimensione inferiore. Questo perché il rischio di morte del paziente, a causa di una complicanza operatoria, è molto elevato e quindi viene fatta una valutazione costi-benefici.

Negli interventi a cielo aperto viene aperto l'addome o il torace e viene esposta l'arteria aorta che deve essere clampata a monte del tratto da operare, che viene sostituito da una protesi di materiale sintetico. Il clampaggio della arteria aorta naturalmente impone una tempistica di intervento ridotta in quanto possono esserci danni da ipoperfusione dei tessuti a valle della zona clampata. In particolare per aneurismi soprarrenali ci può essere una insufficienza renale causata proprio dal clampaggio della aorta che priva i reni del flusso ematico.

Nel caso dell'EVAR il chirurgo inserisce da una arteria più in periferia (arterie femorali) una sonda operativa per innestare nel punto dell'aneurisma una protesi metallica che funge da elemento di rinforzo per le pareti indebolite (stent). È da notare che gli interventi di riparazione di aneurisma della aorta ascendente o dell'arco aortico sono di competenza cardiocirurgica in quanto richiedono la circolazione extracorporea per l'impianto della protesi.

La prognosi di un paziente con aneurisma della aorta dipende dalle dimensioni e dalla evoluzione ma è una patologia grave perché la vita della persona è minacciata dalla rottura con conseguente emorragia interna e dal rischio di trombi che possono causare ischemie.

Naturalmente la prevenzione resta l'arma migliore e anche i controlli regolari in soggetti a rischio. Come prevenzione si intende l'attività fisica, l'assenza di fumo, la riduzione del colesterolo entro i valori normali e il controllo della pressione arteriosa.

Assistenza infermieristica al paziente con aneurisma

Nell'assistenza ad un paziente con aneurisma aortico è importante la valutazione dei polsi periferici femorali, pedidei, radiali (fatta sempre in modo bilaterale). Questa valutazione è anche utile come ausilio nella diagnosi. Se il polso dovesse scomparire significa che il flusso ematico del vaso che si valuta è interrotto all'origine, in corrispondenza dell'anastomosi con l'aorta.

Un'alterazione del polso valutato invece può significare che l'aneurisma potrebbe essere andato in contro a dissezione che si propaga lungo il vaso stesso. La presenza di una massa pulsante in corrispondenza dell'addome durante la palpazione può indicare la presenza di un aneurisma.

Nel caso di un paziente sottoposto a intervento chirurgico per protesi di aneurisma ci sono alcuni interventi infermieristici che sono standard, ma naturalmente ogni unità operativa avrà le sue procedure. In linea di massima l'assistenza comporta i seguenti interventi in base alla fase operatoria in cui si trova il paziente.

Giorno prima dell'intervento

- Prelievo per richiesta sangue
- Somministrazione di eventuale eparina a basso peso molecolare
- Dieta leggera e digiuno in base alle procedure di reparto
- Eventuale farmaco per la riduzione del meteorismo addominale o clisma evacuativo se indicato dalle procedure di reparto
- Giorno dell'intervento
- Assicurare il digiuno
- Rilevazione dei parametri vitali e somministrazione della normale terapia antipertensiva e cardioprotettiva (secondo prescrizione)
- Eventuale tricotomia con clipper se prevista da procedura di reparto dai capezzoli agli inguini
- Compilazione della check list pre operatoria
- Invio del paziente in sala OP insieme alla cartella clinica completa

Fase post operatoria

- Controllo di tutti i PV compresa coscienza, sensibilità, motilità e polsi periferici. Applicazione monitoraggio continuo
- Controllo di eventuali punti di inserzione arteriosa di cateteri per la misurazione della PA o di introduttori
- Controllo dei drenaggi e della medicazione
- Valutazione e monitoraggio della perdita dai drenaggi
- Esecuzione di esami ematici post operatori
- Compilazione di eventuale check list
- Valutazione del dolore e analgesia
- Controllare e segnalare ogni possibile complicanza post operatoria

- Somministrare eventuale eparina a basso peso molecolare in base a prescrizione Iniziare le infusioni IV
- Tenere il bilancio idrico
- Mantenere il digiuno

Giorno dopo l'intervento

- Prelievi ematici di controllo, anche della coagulazione oltre che emocromo, elettroliti e funzionalità renale
- Controllo dei PV
- Assistenza nell'igiene
- Mobilizzazione precoce del paziente
- Rimozione del catetere vescicale e controllo diuresi
- Controllare i drenaggi e registrare le perdite
- Medicazione della ferita chirurgica se sporca
- Ripresa della terapia anti aggregante se prescritta
- Ripresa di dieta leggera alla sera

I pazienti sottoposti all'intervento chirurgico di sostituzione o all'impianto di endoprotesi a livello della aorta toraco-addominale sono soggetti al rischio di lesioni a livello del midollo spinale. Per la prevenzione della paraplegia secondaria a ipoperfusione del midollo spinale, sono stati descritti diversi metodi di monitoraggio, come il controllo della pressione del liquor cefalorachidiano e il suo drenaggio in caso di aumento della pressione liquorale, e il controllo dei potenziali evocati.

L'aneurisma della aorta è una condizione patologia molto seria che richiede un approccio terapeutico adatto alla situazione del paziente. All'infermiere è richiesta la conoscenza della fisiopatologia e delle opzioni terapeutiche per poter prestare la giusta assistenza alla persona e ridurre le complicanze aumentando gli esiti positivi per il paziente.

Domanda 298 PZ CON ANEMIA

L'anemia è una condizione patologica in cui si verifica una riduzione della quantità di emoglobina circolante. L'anemia è riferibile a differenti condizioni patologiche molto diverse fra loro; si rileva tramite valori riscontrati nelle analisi del sangue, per la quale è sufficiente eseguire un emocromo che conta la parte corpuscolata del sangue.

Il paziente affetto da anemia presenta sintomi che possono essere più o meno marcati; si può manifestare con senso di debolezza, difficoltà nella concentrazione, malessere diffuso, cefalea, crampi agli arti inferiori, caratteristico colorito pallido della cute e delle mucose, dispnea.

In alcuni casi si può verificare anche un lieve calo ponderale, splenomegalia con dolore. Nei casi più gravi possiamo avere anche una compromissione del sistema cardiaco dettata dalla necessità del corpo di compensare la mancanza di capacità di trasporto dell'ossigeno; il paziente può quindi avvertire dolore al petto, tachicardia e ipotensione.

La gravità della sintomatologia è correlata non tanto al grado di anemia in termini assoluti, ma in base alla velocità con cui si instaura l'anemia, per cui il tempo in cui l'organismo riesce a compensarla.

I valori normali di Emoglobina sono legati all'età e al sesso (i range di riferimento possono essere differenti a seconda del laboratorio analisi che referta il campione); mediamente i valori sono:

- Donna: 12 g/dl < Hb < 15.5 g/dl
- Uomo: 13.5 g/dl < Hb < 17 g/dl
- Neonato: 15 g/dl < Hb < 20 g/dl
- Bambino: 11 g/dl < Hb < 15 g/dl

Entità della carenza di Hb:

- Lieve: 10 g/dl < Hb < 12 g/dl
- Moderata: 8 g/dl < Hb < 10 g/dl
- Grave: 8 g/dl

Classificazione delle anemie

Un'anemia può essere associata a differenti problemi relativi all'emoglobina: deficit di produzione, deficit da degradazione, da difetto genetico, deficit metabolico, di ferro, da emorragie, secondario a patologie croniche.

Carenza	Denominazione	Descrizione
Deficit di produzione	Anemia aplastica (ereditaria o acquisita)	Il midollo osseo non è in grado di produrre le cellule del sangue (globuli rossi, globuli bianchi, piastrine)
Deficit da degradazione	Anemie emolitiche (intrinseche o estrinseche)	Il midollo osseo non dà sufficiente risposta ad un eccessivo grado di emolisi (processo in cui i globuli rossi vanno incontro a distruzione)
Deficit da difetto genetico	Più comuni: - anemia falciforme - anemia megaloblastica - talassemie - sferocitosi - favismo	Presenza di difetti genetici dell'emoglobina a livello del DNA
Deficit metabolico	Anemia perniziosa	L'organismo non è in grado di assorbire vit. B-12, la quale è necessaria per la produzione di globuli rossi sani
Deficit di ferro	Anemia sideropenica	L'organismo presenta un deficit di ferro, il quale è un elemento essenziale per la costituzione dell'emoglobina (contenuta nei globuli rossi)
Deficit da emorragie	Anemia da emorragia	Vi è una ingente perdita di sangue a causa di emorragie che possono essere di differente natura (es. traumatica, digestiva)
Deficit secondario a patologie croniche	Anemie da flogosi/ da disordine cronico	Si riscontra in malattie croniche quali: - artriti - infezioni - disordini tumorali

Inoltre le anemie possono essere classificate anche in base al valore di Volume Corpuscolare Medio (MCV):

Denominazione	Valore MCV (fL)
Anemie Microcitiche	MCV < 80
Anemie Normocitiche	MCV 80-100
Anemie Macrocitiche	MCV > 100

Il trattamento delle anemie dipende dalla causa che ha scatenato la patologia. Le strategie di trattamento possono essere distinte in quattro gruppi:

1. Correzione del deficit tramite terapia farmacologica con assunzione di farmaci per via orale, iniezioni sottocutanee/iniezioni intramuscolari oppure per via endovenosa (Ferro in compresse/fiale; integratori di ferro e vitamina b-12)
2. Correzione del deficit tramite dieta includendo consumo di: verdure (ad esempio: carote, pomodori, broccoli, patate), legumi, carne rossa, molluschi, agrumi e frutta secca
3. Correzione del deficit tramite emotrasfusione con la somministrazione in ambiente ospedaliero di emazie concentrate secondo protocolli aziendali (procedura che prevede il monitoraggio del paziente, il prelievo di campioni ematici e l'invio al reparto di medicina trasfusionale che tramite vari e scrupolosi controlli identifica il gruppo sanguigno del paziente e fornisce emazie concentrate compatibili, la somministrazione secondo attento riconoscimento del paziente e controllo ulteriore delle sacche di emazie da parte di medico e infermiere e la registrazione in apposito "diario trasfusionale" dei parametri vitali del paziente – procedura che varia a seconda dell'azienda ospedaliera). A seconda del grado di severità dell'anemia sarà il medico a valutare quante sacche di emazie dovrà ricevere il paziente. In caso di emergenza con paziente gravemente anemico (emorragia massiva) può essere somministrato immediatamente sangue disponibile nei reparti di Emergenza-Urgenza di gruppo "0 Rh Negativo" che è compatibile con tutti i tipi di gruppi sanguigni
4. Correzione del deficit tramite intervento chirurgico/endoscopico nel caso l'emorragia sia causata da una perdita di cui si è scoperta la natura e quindi si possa intervenire per risolverne la causa (ad esempio: emorragia digestiva, varici esofagee).

Domanda 298 PZ CON ANEMIA BIS

Si parla di anemia quando il livello di emoglobina (hb) nel sangue scende al di sotto di 13,5 g/dl per quanto riguarda gli uomini e 11,5 g/dl per quanto riguarda le donne. In tale condizione si riscontra una diminuzione del numero di eritrociti nel sangue circolante con conseguente diminuzione dell'ossigeno ceduto ai tessuti dell'organismo. L'anemia può insorgere a causa di: - perdita di eritrociti per via di un sanguinamento la cui origine può essere interna (ulcere, rottura aneurisma aorta addominale, frattura femore o di ossa lunghe) o esterna (intervento chirurgico, ferita esterna); - ridotta produzione di eritrociti, da parte del midollo osseo, a causa di deficit di cofattori responsabili dell'eritropoiesi (acido folico, vitamina b12, ferro) oppure per via della soppressione dell'attività del midollo osseo a causa di varie patologie (leucemie, aplasie midollari e patologie croniche renali); - aumentata distruzione eritrocitaria a causa di patologie a carico del sistema reticolo endoteliale come l'ipersplenismo; - patologie emolitiche ereditarie come l'anemia falciforme e la talassemia o patologie emolitiche acquisite come epatopatia e uremia. La diagnosi differenziale potrà essere fatta grazie allo studio delle analisi cliniche e all'esecuzione dell'aspirato midollare che identifica anomalie genetiche, presenza di cellule tumorali o malfunzionamenti del midollo stesso (aplasia midollare). Il paziente con anemia severa manifesta i seguenti segni e sintomi: astenia, pallore, tachicardia, capogiri, dispnea. L'infermiere: - cercherà di spronare il paziente ad avere un'attività fisica regolare suggerendo l'alternanza di periodi attività con quelli di riposo e aiutandolo negli sforzi troppo pesanti; - promuoverà una dieta bilanciata ricca di folati (presenti nei ceci, fagioli, soia, lenticchie, spinaci), vitamina b12 (presente nella carne, uova, latte e derivati) e ferro (cacao amaro, muesli, fegato d'anatra, pollo e ceci); - manterrà un'adeguata perfusione tissutale in quei pazienti colpiti da emorragia grazie alla somministrazione di trasfusioni ematiche, su prescrizione medica, e rileverà precocemente i segni di reazione emolitica durante l'osservazione del paziente sottoposto a trasfusione; - educerà il paziente all'adesione della terapia prescritta dal medico (assunzione acido folico, prescrizioni dietetiche); - provvederà alla somministrazione di ossigeno, su prescrizione medica, in caso di severa dispnea. Le complicanze che possono insorgere sono: - shock emorragico/ipovolemico da perdita severa di sangue; - insufficienza cardiaca congestizia per drastica riduzione dell'attività contrattile del cuore che non riesce più a fornire ossigeno a tutti i tessuti dell'organismo; - confusione mentale a causa di una diminuzione dell'apporto di ossigeno al tessuto cerebrale con conseguente comparsa di debolezza con vertigini, sensazioni di svenimento e fame d'aria.

Diagnosi infermieristica: Intolleranza all'attività correlata ad astenia, malessere, affaticamento;

dieta squilibrata correlata ad insufficiente assunzione di elementi nutritivi essenziali ;
diminuzione della perfusione dei tessuti dovuta a riduzione del volume del sangue;
rischio di mancata adesione al protocollo terapeutico.

Domanda 299 PZ CON ANEMIA SIDEROPENICA

L'anemia sideropenica è una anemia di tipo ipo-rigenerativo dovuta al deficit di ferro, elemento indispensabile per la sintesi del gruppo eme dell'emoglobina. Si tratta della forma di anemia più frequente in età pediatrica. Nei paesi industrializzati, secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), interessa il 20.1% dei bambini tra 0 e 4 anni di vita e il 5.9 % dei bambini tra 5 e 14 anni. La prevalenza aumenta notevolmente nei paesi in via di sviluppo.

Le cause che possono determinare una carenza di ferro sono diverse e includono:

- apporto alimentare inadeguato, ad es per svezzamento tardivo e/o dieta incongrua;
- limitazioni dei depositi pre-natali di ferro, come nel neonato prematuro, di basso peso alla nascita, nato da gravidanza gemellare o da madre affetta da grave sideropenia;
- aumentato fabbisogno in condizioni di rapido accrescimento staturale-ponderale, tipico della fascia di età compresa tra 6 e 24 mesi, ma anche dell'adolescenza e della gravidanza;
- ridotto assorbimento a livello intestinale, come in presenza di malattia celiaca, morbo di Crohn, infezione da *Helicobacter pylori*, terapia con inibitori di pompa;
- perdite ematiche croniche, talvolta occulte, come ad es mestruazioni abbondanti e/o frequenti, intolleranza alle proteine del latte vaccino, diverticolo di Meckel, ernia iatale, parassitosi intestinale.

Le manifestazioni cliniche della carenza di ferro sono irritabilità, svogliatezza, anoressia, scarso accrescimento ponderale, lesioni trofiche delle mucose (glossiti, stomatiti angolari) e degli annessi cutanei (distrofia ungueale) ed aumentata suscettibilità alle infezioni. Nei casi più gravi di anemia si ha pallore, astenia, cefalea, tachicardia, tachipnea e ridotta tolleranza all'esercizio fisico. Talvolta le manifestazioni cliniche sono assenti anche in presenza di livelli di emoglobina molto bassi grazie all'instaurarsi di meccanismi di compenso che consentono di mantenere una buona ossigenazione tissutale.

Ai fini diagnostici si utilizzano i seguenti esami di laboratorio: esame emocromocitometrico e assetto marziale. All'esame emocromocitometrico si osserva anemia *ipocromica microcitica*, con contenuto e concentrazione emoglobinica globulare ridotti. L'ampiezza della distribuzione eritrocitaria risulta incrementata data la presenza di anisocitosi (dato utile ai fini della diagnosi differenziale con altre cause di anemia microcitica) e i reticolociti sono ridotti (indice di anemia ipo-rigenerativa). Alla valutazione dell'assetto marziale si avrà una riduzione della ferritina e della sideremia ed una riduzione della saturazione della transferrina che si riflette in un aumento della capacità totale di legare il ferro con la transferrina (TIBC). La valutazione dell'assetto marziale consente una diagnosi differenziale con altre forme di anemia ipocromica microcitica (come la talassemia minor o l'anemia della malattia cronica). Infine, è importante indagare sulla eziologia della carenza di ferro, perché soltanto il riconoscimento della causa e la sua correzione possono garantire il risultato a lungo termine.

La terapia della carenza marziale si basa sulla la correzione della causa che l'ha determinata e sulla somministrazione di ferro al fine di normalizzare i valori di emoglobina e ripristinare le riserve marziali. La via orale, salvo rare eccezioni, è la preferita. La dose di ferro ottimale è 1-3 mg/kg/die, preferibilmente in due somministrazioni, lontano dai pasti. In prima istanza sono consigliati i sali ferrosi (solfato, fumarato, gluconato e bisglicinato), in quanto meglio assorbiti rispetto a quelli ferrici. La somministrazione va protratta per almeno tre mesi dopo la normalizzazione della emoglobina per consentire il ripristino dei depositi di ferro. La somministrazione di ferro per os può provocare disturbi gastroenterici (epigastralgia, nausea, vomito, diarrea o stipsi) che possono comportare una scarsa aderenza alla terapia. In questo caso è possibile optare per la somministrazione a stomaco pieno.

La via parenterale è riservata ai casi di intolleranza ai preparati per via orale, nel malassorbimento cronico e nei casi refrattarietà alla terapia per os. Deve essere effettuata in ambiente ospedaliero ed il preparato più comunemente utilizzato è il ferro gluconato. Gli effetti collaterali più comuni sono artralgie, febbre e cefalea. La via intramuscolare viene invece poco utilizzata in quanto dolorosa e causa di discromie cutanee.

Dopo 12-24 ore dalla somministrazione del ferro si verifica la ricostituzione degli enzimi contenenti ferro e un miglioramento del quadro clinico; entro 48-72 h si assiste ad un aumento dei reticolociti che raggiunge il picco

in quinta-settimana giornata. L'emoglobina si normalizza dopo un mese di terapia mentre i depositi di ferro tra il primo e il terzo mese.

La somministrazione di ferro come prevenzione della carenza marziale è indicata nei lattanti di basso peso alla nascita a partire dal secondo mese di vita (dose 1-4 mg/kg/die in relazione al peso), nei nati a termine allattati artificialmente a partire dal quarto mese e nei nati a termine allattati naturalmente a partire dal sesto mese ad un dosaggio di 1 mg/kg/die. Tale integrazione va proseguita fino al primo anno di vita senza superare la dose massima di 15 mg/die.

La prevenzione della sideropenia si basa sull'adozione di una dieta adeguata per l'età, sullo svezzamento tempestivo con introduzione di cibi ricchi in ferro, come la carne ed il pesce.

Domanda 299 bis PAZIENTE CON ANEMIA SIDEROPENICA RUOLO INFERMIERE ED EDUCAZIONE AL PAZIENTE:

L'anemia sideropenica è caratterizzata da carenza generalizzata di ferro che è essenziale per la sintesi di emoglobina. Questo tipo di anemia si instaura quando le riserve di ferro dell'organismo esauriscono ed è caratteristica di una dieta squilibrata (vegetariana per esempio), in caso di perdita ematica, in donne in stato di gravidanza, negli alcolisti cronici (che soffrono di sanguinamenti a carico di ulcere e rotture varici esofagee) e nei pazienti celiaci (che soffrono di sindromi da malassorbimento). Il paziente con anemia sideropenica severa manifesta gli stessi segni e sintomi dell'anemia precedentemente illustrata: astenia, pallore, tachicardia, capogiri, dispnea. L'infermiere avrà un ruolo fondamentale nella prevenzione della malattia grazie alla promozione di una dieta equilibrata e ricca di ferro (cacao amaro, muesli, fegato d'anatra, pollo, ceci, ecc) e aumenterà l'adesione del paziente alla terapia a base di supplementi di ferro (solfato, gluconato e fumerato di ferro). La somministrazione può avvenire: - per via orale anche se poco tollerata e richiedente alte dosi e lunghi trattamenti di 6-12 mesi per ripristinare una riserva di ferro; - per via intramuscolare anche se poco raccomandata per via del dolore, del rischio di colorazione della cute e di comparsa di reazione anafilattica; - per via endovenosa, la via di somministrazione più consigliata, perché più tollerata e determina un maggiore assorbimento di ferro.

Diagnosi infermieristica: Intolleranza all'attività correlata ad astenia, malessere, affaticamento;
dieta squilibrata correlata ad insufficiente assunzione di elementi nutritivi essenziali;
diminuzione della perfusione dei tessuti dovuta a riduzione del volume del sangue;
rischio di mancata adesione al protocollo terapeutico.

Domanda 300 ASSISTENZA AL PZ CON COLONSTOMIA

La colonstomia è l'abboccamento chirurgico dell'intestino alla parete addominale per consentire al contenuto fecale di fuoriuscire attraverso questa via alternativa a quella naturale. Può essere una soluzione temporanea o definitiva.

La colostomia può essere praticata su diverse parti del colon: cecostomia, sulla parte ascendente, traverso, discendente e sul sigma.

Può essere di due tipi: terminale nel caso in cui venga sezionato il colon, e il moncone prossimale venga abboccato alla parete addominale;

laterale: nel caso in cui il colon non venga completamente sezionato, ma venga soltanto portato fuori dalla parete addominale e poi inciso lungo la sua parete per permettere la fuoriuscita delle feci.

La colostomia è indicata nelle seguenti condizioni:

- occlusione intestinale da stenosi per la quale non è possibile eseguire anastomosi di sicurezza
- perforazione colica con peritonite
- grave incontinenza che non si riesce a trattare diversamente
- neoplasie del retto basso-ano

- neoplasie avanzate della pelviche provocano difficoltà nella canalizzazione

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE

- Rischio elevato di disturbo del concetto di sé, correlate agli effetti della colostomia sull'immagine corporea e sullo stile di vita;
- Rischio elevato di alterazione del modello di sessualità, correlato a percezione di impatto negativo della colostomia sull'attività e sull'attrazione sessuale;
- Rischio elevato di gestione efficace del regime terapeutico, correlato a insufficiente conoscenza della procedura per l'applicazione del sacchetto di raccolta, dell'irrigazione della colostomia, della cura della cute peristomale, della cura della stomia nelle attività di vita quotidiana;
- Rischio di alterazione dell'integrità cutanea, correlato alla perdita di feci dallo stoma sulla cute peristomale.

RISULTATI ATTESI

- Il pz riconoscerà le modificazioni della struttura e delle funzioni dell'organismo
- Comunicherà i propri sentimenti relativi alla colostomia
- Parteciperà alla cura della stomia
- Riuscirà ad esprimere i propri sentimenti e a parlare con gli altri senza evidenziare un concetto negativo di sé
- Si prenderà cura autonomamente della stomia e del sacchetto di raccolta e saprà identificare i problemi di gestione della colostomia

INTERVENTI

- Fare in modo che il pz guardi e tocchi la stomia
- Aiutare il pz a svuotare il sacco di raccolta
- Coinvolgere le persone di sostegno nell'apprendimento dei principi di cura della stomia e verificare le interazioni del pz con tali persone
- Incoraggiare il pz a discutere i piani volti all'inserimento della cura della stomia sullo stile di vita.
- L'infermiere non deve dare per scontata la reazione del pz all'intervento chirurgico. Egli potrebbe aver bisogno di aiuto per accettare la realtà e fronteggiare una situazione che può essere opprimente.
- Durante le procedure di cura della stomia il pz osservi gli operatori sanitari per rilevare segni di repulsione. L'atteggiamento e il sostegno dell'infermiere in questi casi è di fondamentale importanza.
- La risposta dei familiari alla colostomia è uno dei fattori più importanti che ne influenzano l'accettazione da parte del pz. La conferma che il pz perseguirà i propri obiettivi e le modifiche al proprio stile di vita riflette un andamento positivo.

PROBLEMI COLLABORATIVI COMPLICANZE POTENZIALI

- Rischio di retrazione della stomia e distacco mucocutaneo
- Rischio di ischemia o necrosi della stomia correlato ad inadeguato flusso sanguigno per edema locale o trazione sul mesentere
- Stenosi ed ostruzione della stomia

OBBIETTIVI ASSISTENZIALI- INTERVENTI

- Favorire la cicatrizzazione della ferita e la granulazione della stomia sulla parete addominale
- Valutare e documentare lo stato delle suture e dello stato mucocutaneo ogni volta che viene cambiata la medicazione
- Documentare le misure di supporto nutrizionale al pz
- Somministrazione di vitamina A
- Assicurare un adeguato apporto proteico per favorire la guarigione della ferita
- Somministrare analgesici (anche oppioidi) su prescrizione medica per il dolore, antiemetici per nausea e vomito, profilassi antibiotica per prevenire le infezioni, reintegro di liquidi ed elettroliti.
- Al momento della **dimissione** si evidenzia assenza di febbre, ferita senza segni di dolore, rossore, gonfiore, capacità di sostituire autonomamente la sacca, capacità di gestire un corretto regime alimentare, assenza di problemi cutanei peristomiali, assenza di disfunzioni vescicali, assenza di distensione addominale, ripresa della funzionalità intestinale, capacità di eseguire le attività di vita quotidiana, capacità di controllare il dolore con farmaci, un adeguato sostegno domiciliare.

SOSTITUZIONE DELLA STOMIA

ACCERTAMENTO

- Osservare colore e struttura della stomia
- Osservare la cute peristomale, le alterazioni dell'integrità cutanea non permettono la corretta aderenza del sistema di drenaggio chiuso allocato
- Rilevare le dimensioni della stomia prima di ordinare il presidio per evitare misure sbagliate.

MATERIALE OCCORRENTE

- Spugna pulita e garze 10x10
- Acqua calda
- Presidio per la stomia
- Forbici
- Penna o matita
- Guanti senza lattice non sterili

INTERVENTI INFERMIERISTICI

- Informare il pz e garantire la privacy
- Lavarsi le mani
- Assemblare sacca di raccolta e placca
- Indossare i guanti
- Rimuovere la sacca della stomia se è piena di feci
- Gettare la sacca nel contenitore di rifiuti adeguato
- Togliere i guanti e lavarsi le mani
- Indossare i guanti sempre senza lattice non sterili
- Detergere la stomia con acqua tiepida, asciugare tamponando
- Rilevare la misura della stomia lunghezza e larghezza mettere una garza sulla bocca della stomia per tamponare le feci, intanto preparare la placca e la sacca da allocare
- Disegnare il contorno della stomia sul retro della placca
- Tagliare la placca seguendo il disegno
- Connettere la sacca di raccolta pulita alla placca, assicurandosi la corretta chiusura
- Rimuovere la garza dell'orifizio della stomia
- Rimuovere la pellicola dalla placca, appoggiare la placca sulla cute con la stomia centrata sull'apertura operata sulla placca
- Fissare i bordi della placca in basso con un cerotto ipoallergenico
- Smaltire i materiali usati togliere i guanti lavarsi le mani

Domanda 301 PAZIENTE CON DELIRIUM ASSISTENZA

Il delirium è un disordine acuto e complesso che si può sviluppare in ore o nell'arco di alcuni giorni e che nella sua evoluzione produce un significativo declino dell'iniziale stato cognitivo, percettivo e di coscienza/attenzione del soggetto.

Tra le cause d'insorgenza l'abuso di farmaci e un'anamnesi positiva per malattie importanti e degenerative associate a fattori predisponenti quali l'età avanzata (oltre i 65 anni), interventi chirurgici e l'ospedalizzazione in genere.

Se ne distinguono due forme principali:

- iperattivo, in cui il paziente si presenta agitato a livello motorio, disorientato nello spazio e nel tempo e soggetto ad allucinazioni visive ed uditive;
- ipoattivo, o stato letargico in cui il paziente non presenta nessuno dei precedenti sintomi, bensì apatia, sopore e soprattutto assenza di comunicazione e risposta a stimoli di varia natura.

- delirium misto, l'attività psicomotoria ha caratteristiche sia di iperattività che di ipoattività.

Nella sua complessità è un disordine associato ad alta morbilità e mortalità: richiede, quindi, un immediato intervento per prevenire danni permanenti al cervello e rischi di salute tali da pregiudicare la vita del soggetto.

Un tempestivo riconoscimento dei soggetti a rischio possano prevenire inutili handicap e morte prematura, riduce il numero di cure erogate e sostanzialmente migliorino la qualità della vita.

Le strategie di prevenzione del delirium vertono sul riconoscimento precoce dei pazienti a rischio e sull'utilizzo di scale di screening e valutazione globale di questo, col fine di provvedere ad un rapido.

L'ASSISTENZA INFERMIERISTICA E':

Preventiva

- E' importante prendersi cura dell'ambiente, renderlo calmo e tranquillo.
- Fornire informazioni circa le apparecchiature
- Assicurarsi che il dispositivo di chiamata sia a portata di mano e che il paziente capisca il suo scopo e sappia utilizzarlo
- Permettere al paziente di indossare i propri vestiti
- Evitare cambiamenti nella camera, specialmente di notte
- Creare un ambiente che sia libero da pericoli
- Rimuovere dispositivi e apparecchiature non appena possibile
- Fornire occhiali e ausili per l'udito per massimizzare la percezione sensoriale
- Usare calendari ed orologi per aiutare il paziente ad orientarsi.

Diagnostica

La CAM (Confusion Assessment Method) E'la metodologia più usata da medici non psichiatri per la valutazione del delirium in terapia intensiva.E' adatto alla valutazione neurologica e può essere utilizzato da infermieri,medici e altri professionisti. E' la scala più idonea per lo screening di soggetti al elevato rischio
Gli item della CAM sono:

- **Insorgenza acuta e andamento fluttuante:** questo dato è di solito acquisito da un familiare, un infermiere o la badante: c'è stato un cambiamento acuto nello stato mentale del paziente rispetto alla sua situazione di base? Il comportamento anormale varia durante la giornata, per esempio, va e viene o si modifica di intensità?
E' opportuno ottenere informazioni dalla famiglia e dalla documentazione clinica registrandole in cartella in modo che siano disponibili a tutto lo staff
- **Perdita dell'attenzione:**
il paziente presenta difficoltà nel concentrare la sua attenzione, ad esempio è facilmente distraibile, non riesce a mantenere il filo del discorso?
Viene utilizzato l'Attention screening Examination, costituita da:
 - ASE Uditivo riconoscimento della lettera "A"pronunciando a voce alta 10 lettere che contiene 4/5 volte la A, il paz.stringe la mano quando la sente pronunciare.
 - ASE Visivo si mostrano 5 immagini per 3 secondi, subito dopo altre 10 che comprendono quelle mostrate,il paz. dice "si"se già viste e "no"se non mostrate.
Il test è positivo se esegue piùdi due errori.
- **Disorganizzazione del pensiero:**
il pensiero del paziente è disorganizzato e incoerente, non chiaro e passa da un argomento all'altro senza un filo logico e in modo imprevedibile?
Per la valutazione del punteggio è importante porre 4 semplici domande cui è possibile rispondere si oppure no.
Es.: una pietra galleggia sull'acqua? ci sono dei pesci nel mare?
Ogni domanda vale 1 punto, il test è positivo se realizza un punteggio inferiore a 4.
- **Alterato livello di coscienza:** in generale, il paziente si presenta con uno stato di iperallerta, eccessiva sonnolenza, stupor (difficoltà a svegliarsi e a mantenere lo stato di vigilanza una volta cessato lo stimolo che lo ha risvegliato) o coma?

Per la valutazione viene assegnando un punteggio uguale a “0” se è sveglio e tranquillo “1” se ha un alterato livello di coscienza. Il punteggio CAM dovrebbe essere completato con una breve valutazione dello stato mentale (MMSE). La diagnosi di delirium richiede la presenza dei punti 1 e 2 e, alternativamente, 3 o 4.

Terapeutica

FARMACOLOGICO dopo prescrizione medica adottando ove possibile dei protocolli.

PSICOLOGICO-RELAZIONALE inteso come metodologia di comportamento in un’ottica di relazione di aiuto.

COMUNICAZIONE

- Dire ai pazienti quello che si vuole sia fatto non quello che non deve essere fatto.
- Ascoltare quello che il paziente dice, osservare i comportamenti e cercare di identificare i messaggi, le emozioni o necessità che vengono comunicate.
- Usare frasi corte e semplici.
- Parlare lentamente ed in modo chiaro, dare un tono basso alla voce.
- Identificare se stessi con il nome ad ogni contatto.
- Chiamare il paziente con il suo nome.
- Ripetere le domande se necessario, lasciando tempo adeguato per rispondere

DA NON DIMENTICARE

- l’utilizzo di schede di valutazione della probabilità che quel soggetto possa, durante il ricovero, essere colpito da delirio.
- adottare tutte le misure preventive
- assicurare al paziente con delirio, la protezione adeguata in modo da evitare che possa crearsi dei danni.
- Ricorrere il meno possibile, alle misure di contenzione.

Nel caso di anziani ospedalizzati, la prima cura l’infermiere deve avere è quella di usare attenzione, interesse e pazienza. Bisogna infatti sottolineare come l’anziano è più lento a mutare le proprie abitudini e che il suo tempo di adattamento alla routine istituzionale è più lungo.

Occorre non imporre in maniera drastica una sequenza di obblighi, ma aiutarlo ad inserirsi gradualmente.

Domanda 302 PAZIENTE CON EMBOLIA ARTERIOSA

L’embolia arteriosa è una condizione patologica dovuta all’ostruzione di una o più arterie da parte di uno o più emboli.

I sintomi dell’embolia arteriosa acuta sono costituiti da dolore acuto e intenso con perdita graduale delle funzioni sensitive e motorie, pallore, scomparsa dei polsi, parestesia, paralisi.

ACCERTAMENTO Un embolia arteriosa è solitamente diagnosticata in base all’insorgenza acuta dei sintomi e all’apparente origine dell’embolo. Indagini quali l’ecocardiografia bidimensionale, o transesofagea, la radiografia del torace e l’elettrocardiografia possono rilevare una patologia cardiaca di base. Esami non invasivi quali l’ultrasonografia duplex o Doppler, possono rilevare la presenza e l’estensione di una patologia aterosclerotica di base. Inoltre è possibile eseguire un’arteriografia.

TRATTAMENTO CHIRURGICO L’embolectomia d’emergenza è il trattamento d’elezione solo se l’estremità interessata è vitale. Gli emboli arteriosi vengono solitamente trattati con l’inserimento di un catetere per embolectomia. Il catetere viene inserito in un’incisione praticata nell’inguine e fatto procedere

fino all'arteria interessata, in punto distale all'occlusione. Il palloncino all'estremità del catetere viene quindi riempito, e dilatato, con soluzione fisiologica sterile, con l'estrazione del catetere l'embolo viene rimosso. La rimozione implica l'incisione del vaso e l'asportazione del coagulo.

TRATTAMENTO INFERMIERISTICO Prima del trattamento il paziente deve rimanere a riposo a letto, con l'arto orizzontale o in posizione lievemente declive (15°). Inoltre l'arto deve essere protetto da traumi e rimanere a temperatura ambiente. L'applicazione diretta di caldo o freddo è sconsigliata, perché l'estremità ischemiche sono facilmente traumatizzate da alterazioni della temperatura. Appena possibile, bisognerebbe evitare l'uso di cerotti ed elettrodi per elettrocardiografia: le gambe vengono protette da traumi meccanici con un vello di pecora o con appositi presidi.

Durante il periodo postoperatorio l'infermiere collabora con il chirurgo a stabilire quale sia il grado di attività consentito dalle condizioni del paziente. Il paziente viene incoraggiato con ogni mezzo a muovere la gamba per stimolare la circolazione e prevenire la stasi. Dopo l'intervento la terapia anticoagulante può essere proseguita per un certo tempo, per prevenire trombosi nell'arteria colpita e diminuire la probabilità dello sviluppo di trombi nel punto in cui l'embolia ha avuto inizio. L'infermiere controlla frequentemente la ferita chirurgica per rilevare eventuali evidenze di un'emorragia, sia locale che sistemica, comprese alterazioni dello stato mentale, che possono derivare dalla somministrazione di anticoagulanti.

Ogni ora si valutano i polsi periferici e i segnali Doppler, viene calcolato il valore di ABI e vengono valutate le funzioni motoria e sensitiva; variazioni significative, possono indicare una riuclusione.

Anomalie metaboliche, insufficienza renale e una sindrome compartimentale possono essere complicanze di un'occlusione arteriosa acuta.

L'Ictus è un evento improvviso ed acuto caratterizzato dal manifestarsi di un deficit neurologico che si sviluppa in pochi minuti, in poche ore persiste per almeno 24 ore.

PRIMI INTERVENTI INFERMIERISTICI Il paziente con sospetto clinico di ictus va sempre ospedalizzato in quanto possono essere compromesse anche le funzioni vitali, con rischio della vita.

L'infermiere provvederà innanzitutto ad assicurare la pervietà delle vie aeree, posizionare il paziente in decubito laterale, sostenere il respiro con l'ossigenoterapia, supportare il circolo monitorando la frequenza arteriosa e il ritmo, misurare la temperatura corporea, preparare un accesso venoso incanalando una vena periferica.

ANAMNESI Utilizzando la collaborazione di parenti e accompagnatori l'infermiere deve rapidamente indagare sulle modalità di insorgenza dei sintomi e durata, eventuali recenti episodi di TIA, traumi cranici e o cervicali, malattie note.

Circa la sintomatologia l'infermiere chiede al paziente se ha accusato sintomi premonitori, se ha presentato nausea, vomito, cefalea, incontinenza, se ha lamentato turbe della sensibilità, se c'è stata perdita della coscienza.

In seguito si effettua una valutazione di cute, apparato cardiovascolare, respiratorio, pupille, risposta motoria.

MANIFESTAZIONI CLINICHE Paralisi completa, parziale, disturbi del linguaggio, disturbi delle funzioni cognitive, disturbi della visione, disturbi sensoriali, disturbi dell'equilibrio, disturbi della deglutizione, cefalea intensa spesso accompagnata da vomito, stato confusionale che può compromettere la coscienza fino al coma.

L'ictus può essere ischemico (causato da trombosi, embolia) o emorragico (causato dalla rottura di un vaso).

La fibrinolisi è un trattamento d'urgenza indicato nell'ictus ischemico, si definisce di urgenza in quanto la finestra di tempo tra la comparsa dei sintomi e la somministrazione di rt-PA è di fondamentale importanza.

Il protocollo della FIBRINOLISI prevede:

- Preparazione del farmaco,
- Monitoraggio del paziente

Si monitora il paziente durante l'infusione del farmaco rilevando

PA ogni 5 minuti,

NIHSS (scala dell'ictus) ogni 15 minuti.

Si monitora il paziente dopo la somministrazione del farmaco rilevando

PA ogni 15 minuti per 2 ore,

PA ogni 30 minuti per 6 ore,

PA ogni 60 minuti per 16 ore

NIHSS ogni 30 minuti per 6 ore

NISHH ogni 60 minuti per 16 ore.

Se il trattamento fibrinolitico ha avuto buon esito il paziente riacquista velocemente la propria autonomia e dopo 2 o 3 giorni viene dimesso. Se dopo il trattamento fibrinolitico il quadro clinico rimane invariato si attiva il percorso del paziente ischemico non trattato con fibrinolisi.

Domanda 303 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON EMESI

Per **emesi** o **vomito** si intende l'emissione forzata a improvvisa del contenuto gastrico dalla bocca.

Le cause del vomito possono essere:

- Relative all'apparato digerente
- Centrali: ovvero derivanti da situazioni che attraverso il sistema nervoso centrale provocano l'emesi (caldo afoso, aumento pressione intracranica, emotività acute, psicosi etc.)

E' importante conoscere le diverse tipologie di vomito perchè esse possono essere usate come punto di partenza per individuare le motivazioni per cui l'episodio emetico si è manifestato.

Queste diverse tipologie possono classificarsi così:

- Alimentare: vomito che presenta alimenti, anche a distanza temporale dai pasti.
- Acquoso: vomito acido in cui sono presenti succhi gastrici.
- Mucoso: presenta materiale mucoso e spesso anche succhi gastrici
- Biliare: si presenta con un colore verde scuro ed un fortissimo odore di bile
- Fecaloide: si presenta marrone scuro ed un forte odore di feci.
- Ematemesi: presenta sangue non digerito, rosso vivo.
- Caffeano: si presenta con il tipico color caffè, presenta sangue digerito.

Il PONV è un particolare tipo di vomito che colpisce dal 20 al 30% delle persone nel post-operatorio chirurgico ed è uno degli effetti indesiderati dell'anestesia sul sistema nervoso centrale.

SINTOMI PRINCIPALI PRIMA DELL'EMESI

Riconoscere i sintomi di un paziente con nausea può essere importante per prevenire l'emesi. I principali segnali sono:

- debolezza
- sudorazione
- tachicardia o bradicardia
- pallore.

Puó essere utile:

- aprire le finestre per ridurre la temperatura ambientale
- tranquillizzare il paziente.

Da evitare, invece:

- movimenti bruschi
- di far assumere la posizione prona
- di somministrare liquidi
- di somministrare cibi, soprattutto se grassi e in quantità abbondanti.

L'assistenza inizia sin dalle prime avvisaglie di nausea, con la fase pre-eiettiva, prosegue nella fase eiettiva, con l'espulsione del contenuto presente nello stomaco e si conclude con il ritorno del paziente nel suo normale stato, fase post-eiettiva.

MATERIALE:

- Guanti monouso
- Teli e cambio biancheria
- Bacinella
- Cambio vestiario del paziente
- Materiale per l'igiene del cavo orale (vedi scheda)

TECNICA PER IL PAZIENTE VIGILE

- Provvedere immediatamente a procurare teli o bacinella per proteggere la persona ed il letto
- Indossare guanti
- Posizionare il paziente seduto, se non è possibile su un fianco
- Invitare il paziente a stare tranquillo e a fare respiri profondi
- Aiutare il paziente nell'igiene personale e al cambio biancheria se necessario
- Cambiare biancheria del letto se sporca
- Controllare quantità e aspetto del vomito
- Lavarsi le mani e riordinare l'unità del paziente
- Arleggiare la stanza

TECNICA PER IL PAZIENTE NON COSCIENTE

- Indossare guanti
- Sollevare al testa del paziente e girarla di lato per evitare che il vomito occluda le vie respiratorie
- Porre un telo per proteggere la persona e il letto
- Predisporre il materiale per eventuale aspirazione del liquido dalla bocca
- Provvedere al cambio biancheria e all'igiene della persona
- Riposizionare il paziente in decubito laterale salvo controindicazioni e mettere un telo di protezione sotto il viso, nel caso si pensi che l'episodio possa verificarsi
- Controllare quantità e aspetto del vomito

La posizione del paziente potrebbe cambiare in base al suo stato. Ossia, se si tratta di un paziente cosciente, allora la posizione seduta è sicuramente quella consigliata, ma se il paziente è incosciente sarà necessario fargli assumere la posizione laterale di sicurezza, mentre la testa dovrà essere leggermente sollevata e anch'essa ruotata lateralmente. Manovra essenziale per evitare che il vomito possa occludere le vie respiratorie. Molto comuni, a tal proposito, sono infatti le polmoniti ab ingestis o addirittura i casi di morte per soffocamento.

Attenzione:

In caso di paziente appena operato, è necessario contenere la ferita durante i conati di vomito.

Domanda 304 pz con emorragia gastrointestinale

Emorragia gastrointestinale è una terminologia generica con la quale si fa riferimento a un sanguinamento che può avere origine da un qualsiasi punto del tratto digerente, a partire dalla bocca fino ad arrivare all'ano.

Un'emorragia gastrointestinale può essere acuta o cronica, evidente od occulta.

Le principali forme di emorragia gastrointestinale sono l'ematemesi, l'enterorragia, la rettorragia (anche *proctorragia*), l'ematochezia o la melena.

Ematemesi è un termine con il quale ci si riferisce a una perdita di sangue con il vomito (*emesi*); il colore del sangue può variare dal rosso vivo a tonalità nerastre; in quest'ultimo caso si parla di "vomito caffeeano" (nel sangue che rimane più a lungo nello stomaco, la colorazione più scura è legata all'azione dell'acido cloridrico e delle sostanze peptiche; l'emoglobina, infatti, viene degradata a ematina e il sangue assume un colore che ricorda quello del caffè).

Con **enterorragia** si indica l'emorragia di sangue rosso vivo (poiché parzialmente o addirittura non digerito) frammisto a feci; si differenzia dalla melena per la presenza di sangue macroscopicamente visibile e di colore più chiaro.

La **rettorragia** (anche *proctorragia*) è un'emorragia che interessa l'ano; non necessariamente indica lesioni a carico del retto; il sangue è di color rosso vivo e generalmente è ben distinguibile dalle feci; è uno dei segni più evidenti della malattia emorroidaria, ma può indicare anche la presenza di patologie molto più serie.

Ematochezia è un termine con il quale ci si riferisce all'emissione di feci miste sangue; spesso il termine viene utilizzato quale sinonimo di *rettorragia*, ma secondo alcuni autori quest'ultima si riferisce alla presenza di una maggiore quantità di sangue.

Sanguinamento occulto si manifesta esclusivamente con segni clinici o di laboratorio.

Con **melena**, infine si indica l'emissione di feci fetide e untuose e caratterizzate da un colore particolarmente scuro tanto da essere spesso definite come *fece picee*.

L'emorragia digestiva può essere alta (Perdita di sangue dal tratto superiore dell' apparato digerente) e bassa (Perdita di sangue dal tratto inferiore dell' apparato digerente).

Cause frequenti emorragie digestive alte : Ulcera peptica, gastrica, duodenale, gastrite emorragica, ulcera da stress, varici esofagee, carinoma.

ANAMNESI Emorragia digestiva alta:

- Pregresse emorragie
- Uso di FANS
- Pregresse patologie dell'apparato digerente
- Disfagia
- Dimagrimento
- Dolore

ESAME CLINICO Emorragia digestiva alta

- Valutazione delle condizioni generali
- Segni di epatopatia
- Segni di lesioni Traumatiche

ESAMI DI LABORATORIO Emorragia digestiva alta

- Emocromo
- Profilo epatico
- Renale
- Profilo coagulativo

DIAGNOSTICA ENDOSCOPICA Emorragia digestiva alta: esofagogastroduodenoscopia

DIAGNOSTICA RADIOLOGICA Emorragia digestiva alta: angiografia , rx digerente D.C.

TERAPIA Emorragia digestiva alta

- Terapia intensiva (ripristino volemia e terapia dello shock, fattori della coagulazione)
- Trattamento medico specifico (vasopressina, somatostatina ed analoghi, anti h2 e inibitori della pompa protonica, acido tranexamico, SONDINO NASO GASTRICO)
- Sonde tamponanti (SENGSTAKEN- BLAKEMORE varici esofagee e del fondo gastrico)
- Trattamento endoscopico (terapia iniettiva, applicazione di emoclip, legatura elastica, elettrocoagulazione)
- Radiologia interventistica
- Terapia chirurgica

EMORRAGIA DIGESTIVA BASSA

L'obiettivo diagnostico nel paziente con emorragia digestiva bassa è rappresentata da:

- Localizzazione del sanguinamento
- Individuazione della causa del sanguinamento
- Valutazione della emorragia
- Valutazione probabilità di risanguinamento

TERAPIA EMORRAGIA DIGESTIVA BASSA

- Endoscopiche
- Angiografiche
- Farmacologiche
- Chirurgiche

Possono essere usate da sole o in maniera combinata a seconda della sede, entità e natura del sanguinamento.

Emorragia digestiva, gestione infermieristica

l'infermiere deve essere in grado di riconoscere segni premonitori o manifesti, valutare l'instabilità clinica e riconoscere precocemente segni e sintomi.

Le **priorità** per medico e infermiere devono essere:

- Comprendere la gravità stabilendo di conseguenza le priorità di intervento (differibile, urgente, emergenza)
- Individuare la sede (permette di pianificare dove intervenire, o tamponare temporaneamente l'emorragia se possibile)
- Individuare la causa (permette di eliminare fattori contribuenti, e pianificare il corretto intervento)

I sanguinamenti cronici o delle basse vie digerenti si presentano con un'alterazione del colorito delle feci. L'infermiere deve quindi essere in grado di valutarne correttamente le caratteristiche e **identificare anomalie nel colorito**. È fondamentale saper riconoscere la **melena** (una volta sentito l'odore, non lo si dimentica più), o evidenziare presenza di sangue rosso vivo. In quest'ultimo caso, è utile effettuare un esame obiettivo dell'ultimo tratto dell'intestino, in modo da poter valutare a occhio nudo se vi sono emorroidi o ragadi sanguinanti.

Le condizioni acute di sanguinamento si presentano spesso come urgenze, se non emergenze. È necessario che l'infermiere valuti le caratteristiche del vomito e la sintomatologia associata del paziente. Un sanguinamento massivo comporta un'alterazione dell'emodinamica, causando tachicardia e ipotensione. L'infermiere deve quindi rilevare frequentemente i parametri vitali; deve inoltre osservare le caratteristiche della cute (pallore, sudorazione); valutare il sensorio: il paziente è soporoso, agitato o irrequieto? Controllare se vi sono perdite ematiche evidenti.

Se si sospetta una perdita ematica, è utile effettuare un'**emogasanalisi** in grado di fornirci in pochi minuti un valore dell'emoglobina. Su indicazione medica, può essere necessario eseguire esami ematici, il prelievo per il gruppo sanguigno e il cross – match. È importante anche ricordare che perdite ematiche massive possono causare alterazioni elettrocardiografiche, secondarie a una ridotta portata e a un affaticamento della pompa cardiaca. Se possibile, quindi, è utile eseguire un elettrocardiogramma per valutare il ritmo cardiaco. Occorre accertarsi che vi sia un catetere venoso in sede e che sia funzionante. In caso contrario, è utile reperire un

accesso prima che il paziente diventi emodinamicamente instabile e sia così più difficoltoso reperire accessi venosi periferici.

Il rischio del sanguinamento massivo è che porti rapidamente la persona a uno stato di shock, durante il quale diventa poi più difficile ripristinare una condizione di stabilità. Inoltre, trattare in maniera invasiva (tramite endoscopia o chirurgia) un paziente shockato, comporta rischi maggiori connessi alla procedura, una riduzione del successo dell'intervento, un aumento della mortalità, un incremento dei rischi peri – operatori, e un decorso post – chirurgico più “intensivo” e instabile.

Dopo che il paziente è stato sottoposto a intervento chirurgico o endoscopico, deve essere monitorato attentamente soprattutto nelle prime 24 ore. Può essere utile posizionare un monitor multiparametrico se disponibile, valutare costantemente lo stato di sopore, tenendo conto della possibile sedazione somministrata; valutare i segni clinici e la sintomatologia e in particolar modo la presenza o meno di dolore.

Domanda 305 PZ CON EMORROIDI RUOLO E GESTIONE INF MALATTIE ANO RETTALI

Le emorroidi (o malattia emorroidaria) sono strutture vascolari del canale anale che incorrono in infiammazioni dovute alle alterazioni della mucosa dell'ultimo tratto di intestino e causano stati dolorosi notevoli. L'infermiere ha la responsabilità di assistere il paziente a partire dalla fase di educazione terapeutica fino all'assistenza nel perioperatorio.

Le emorroidi si presentano più comunemente come strutture nodulari di colore rosso-violaceo estremamente sensibili al tatto. I fattori scatenanti l'infiammazione sono molteplici e provocano uno sfiancamento della parete mucosa del canale retto-anale con una conseguente insufficienza delle vene emorroidarie.

La stasi, in associazione all'ambiente caldo-umido e decisamente contaminato, rappresentano le condizioni che determinano la sofferenza mucosa e talvolta lo scivolamento delle strutture mucose e vascolari oltre l'orifizio anale.

Emmorroidi esterne - interne

Le **emorroidi** sono dette **interne** quando rimangono all'interno mentre vengono definite **esterne** se fuoriescono dall'apertura anale rendendosi visibili ad occhio nudo.

Le **emorroidi patologiche** sono una condizione che coinvolge il 10% della popolazione mondiale, con una incidenza identica sia nell'uomo che nella donna. Questa problematica si sviluppa almeno una volta nella vita del 50% della popolazione americana, prediligendo l'etnia caucasica rispetto alle altre e registrando un picco negli adulti tra i 45 e i 65 anni degli status sociali più alti.

La vita delle persone affette è terribilmente condizionata da questa disfunzione benigna che determina nei soggetti una importante riduzione della qualità di vita dovuta principalmente alle manifestazioni dolorose.

Le donne in gravidanza sono una categoria di pazienti particolarmente colpita dalla patologia, che influisce negativamente sul benessere fisico, psichico, sociale delle gravide e delle puerpere e sui loro percorsi clinico-assistenziali, rendendoli ancora più problematici.

Emmorroidi, sintomi e diagnosi della patologia

Le ragioni che portano allo sviluppo della patologia emorroidaria sono comunemente associati a:

- Predisposizione familiare
- Gravidanza e parto per via vaginale
- Età
- Alimentazione scorretta
- Obesità
- Sforzi eccessivi
- Vita sedentaria
- Farmaci contraccettivi

- Stitichezza
- Trombosi pelvica
- Epatopatie croniche
- Posizione seduta per diverse ore
- Sport con lesioni da sella (equitazione, ciclismo, motociclismo)

Il paziente con emorroidi presenta una sintomatologia comune che può includere:

- dolore e sensazione di bruciore
- sanguinamento
- senso di pesantezza a livello rettale
- secrezione di muco
- prurito anale
- prolasso

Emorroidi, la classificazione a seconda del livello di prolasso

La malattia emorroidaria è classificata in 4 gradi a seconda del livello di prolasso:

- **I grado:** prolasso assente. Possibilità di sanguinamento. Assenza di dolore nella maggior parte dei casi
- **II grado:** prolasso limitato al momento della defecazione. Riduzione spontanea dei gavoccioli
- **III grado:** prolasso limitato al momento della defecazione. Riduzione unicamente manuale dei gavoccioli
- **IV grado:** Prolasso completo e perenne. Impossibilità totale di una riduzione manuale dei gavoccioli.

Durante l'anamnesi l'infermiere si accerta della presenza delle caratteristiche di prurito, bruciore o dolore. Il sintomo si manifesta con l'evacuazione? Quanto dura? E' associato dolore addominale? C'è sanguinamento del retto? Quanto sangue viene perso? Quanto spesso? Il sangue è di colore rosso vivo? Sono presenti perdite di muco o di pus? Altre domande si riferiscono alle abitudini intestinali e all'uso di lassativi, alla dieta passata e attuale, il grado di esercizio fisico e alle attività (prolungata posizione seduta).

L'accertamento include inoltre l'ispezione delle feci, per rilevare la presenza di sangue o muco, e dell'area perianale per riscontrare eventuali emorroidi, ragadi, irritazione, presenza pus.

DIAGNOSI INFERMIERISTICA In base ai dati ottenuti durante l'accertamento le principali diagnosi infermieristiche saranno le seguenti:

- Stipsi derivante dall'abitudine di trascurare gli stimoli della defecazione per evitare il dolore associato all'evacuazione
- Ansia per l'imminente intervento chirurgico e per senso di vergogna
- Dolore per irritazione, pressione, dolenzia nella regione anale e rettale, dovuti a disturbi anorettali e spasmi postoperatori dello sfintere
- Ritenzione urinaria dovuta a spasmo riflesso postoperatorio e al timore di una minzione dolorosa
- Rischio di una scarsa adesione al regime terapeutico prescritto

PIANIFICAZIONE E OBIETTIVI I più importanti obiettivi per il paziente sono il raggiungimento dei ritmi intestinali accettabili, la riduzione dell'ansia, l'alleviamento del dolore, il ripristino di una buona eliminazione urinaria, la corretta adesione al regime terapeutico e la prevenzione delle complicanze.

INTERVENTI INFERMIERISTICI Per favorire l'idratazione, si raccomanda l'assunzione di almeno 2 litri di acqua al giorno. Per incrementare il volume delle feci e facilitare il passaggio attraverso il retto si raccomanda una dieta ricca di fibre. Vengono somministrati secondo la prescrizione lassativi che agiscono aumentando la massa delle feci, e ammorbidendole. Si consiglia al paziente di riservare un orario fisso e un sufficiente lasso di tempo alle funzioni di evacuazione e di obbedire prontamente agli stimoli. Prima della

defecazione sono molto utili gli esercizi di rilassamento per rilassare i muscoli addominali che possono essere contratti o spastici. La somministrazione di analgesici prima della defecazione può essere d'aiuto.

L'assistenza infermieristica nella patologia emorroidaria prevede un approccio clinico-assistenziale basato sull'educazione ad uno stile di vita non sedentario che includa, ove possibile, lo sport (ad esclusione da quelli da sella) associato ad una dieta sana, equilibrata e ricca di fibre, in modo da favorire il corretto transito intestinale e l'assorbimento dei liquidi da parte dell'organismo.

Emorroidi e i cibi da evitare

- alcool
- bibite gassate
- caffè
- tè
- cacao
- cacciagione
- cibi molto salati
- cibi fritti
- cioccolato
- spezie e peperoncino
- formaggi stagionati
- carni rosse e insaccati.

L'igiene intima è alla base di prevenzione e trattamento, proprio per questa ragione l'infermiere istruirà i suoi assistiti ad un corretto lavaggio dell'area anale con acqua tiepida e detergenti a pH acido, che hanno la funzione di limitare la crescita batterica in una zona anatomica decisamente sensibile alla proliferazione dei microrganismi.

Nei pazienti con emorroidi di grado III-IV la terapia chirurgica è in certi casi l'unico rimedio per tornare a condurre una vita normale.

L'infermiere ha il compito di eseguire e pianificare il nursing perioperatorio in modo da garantire al paziente una corretta preparazione intestinale per l'intervento chirurgico, un comodo e idoneo posizionamento del paziente sul tavolo operatorio e l'assenza di dolore e complicanze post-operatorie.

Le **procedure infermieristiche** di preparazione e pulizia intestinale prevedono la **somministrazione di clismi** e/o soluzioni lassative in modo che al momento dell'operazione chirurgica, eseguita generalmente in anestesia locale o spinale ed in posizione ginecologica, l'ampolla rettale sia libera da feci in grado di contrastarne la buona riuscita e favorendo lo sviluppo di infezioni.

La gestione del dolore post-operatorio è eseguita dal team infermieristico attraverso l'applicazione della terapia medica con antidolorifici, mentre il confort del paziente sarà implementato dall'indicazione all'utilizzo di presidi (ciambelle, cuscini e supporti vari) in grado di alleviare la sintomatologia dolorosa dovuta alla pressione nella ipersensibile regione anale.

Uno dei momenti più spiacevoli nel post-operatorio è sicuramente quello dell'evacuazione. Per giorni il paziente è soggetto a stitichezza e a dolore durante e dopo la defecazione; è infatti consigliabile evitare azioni di spinta eccessiva nel corso della stessa ed eventualmente assumere analgesici in seguito.

Sono assolutamente controindicati clisteri e micro-clismi nei primi giorni post-operatori. Nella stragrande maggioranza degli interventi le ferite chirurgiche sono lasciate aperte, senza punti di sutura. Il paziente, proprio per questa motivazione, soprattutto in prossimità dell'evacuazione, ritroverà sulla medicazione del sito chirurgico, delle perdite ematiche inizialmente di colore rosso vivo, successivamente sul rosa-rosso per via della natura siero-ematica dei fluidi.

Il **monitoraggio delle perdite ematiche** è una responsabilità infermieristica ed è utile al fine di evitare anemie e altre possibili complicanze da eccessivo sanguinamento.

Un nursing attento ed efficace, che pone al centro del progetto l'**educazione terapeutica** del malato ad uno stile di vita congruo alla sua condizione patologica, è in grado di prevenire l'insorgenza della malattia e

scongiora l'aggravarsi del quadro clinico, permettendo al paziente una più rapida ripresa della vita normale, migliorandone la qualità.

Emorroidi, il trattamento terapeutico

La cura delle emorroidi può essere divisa in 3 diverse tipologie di trattamento: conservativo, ambulatoriale, chirurgico.

Il trattamento conservativo prevede il riposo e l'assunzione di FANS durante le manifestazioni dolorose acute ai quali si associa una dieta ricca di fibre e liquidi.

L'applicazione di farmaci topici a base di anestetici locali, ossido di zinco e vaselina uniti alla crioterapia può essere molto efficace soprattutto nelle fasi di acuzie.

Le procedure ambulatoriali comportano la legatura elastica dei gavoccioli, laserterapia, crioterapia selettiva e la scleroterapia, ma è il trattamento chirurgico in sala operatoria la cura di elezione nel caso di emorroidi complicate e di ultimo grado, seppur sia associato a complicanze quali stenosi, infezione, emorragie e incontinenza urinaria e rettale.

Tecniche chirurgiche rimozione emorroidi

Tra le principali tecniche chirurgiche nei confronti della malattia emorroidaria è possibile annoverare:

- Tecnica di Milligan Morgan
- Metodo THD - Dearterializzazione emorroidaria transanale
- Emorroidectomia Laser
- Emorroidopessi con suturatrice meccanica circolare.

Domanda 306 PZ CON ENFISEMA POLMONARE (FONTE BRUNNER)

L'enfisema polmonare è definito un quadro non uniforme di dilatazione anormale permanente degli spazi d'aria distalmente ai bronchioli terminali con distruzione dei setti alveolari. Esso sembra essere lo stato terminale di un processo evolutosi lentamente nel corso di molti anni. In effetti quando il paziente sviluppa i sintomi, la funzione polmonare è spesso danneggiata in modo irreversibile. Insieme alla bronchite cronica ostruttiva, l'enfisema polmonare è una delle cause principali di disabilità.

CLASSIFICAZIONE

I principali tipi patologici di enfisema sono 2, classificati sulla base del mutamento che ha luogo nel polmone:

panlobulare (panacinare) si verifica una distruzione del bronchiolo respiratorio del dotto alveolare e degli alveoli. Il paziente con questo tipo di enfisema evidenzia un torace tipicamente ipergonfio, una marcata dispnea sotto sforzo e calo ponderale.

centro lobulare (centroacinare) I cambiamenti patologici hanno luogo principalmente nel centro del lobulo secondario, mentre le porzioni periferiche dell'acino sono perse. Di solito vi è uno sconvolgimento del rapporto ventilazione- perfusione con conseguente ipossia cronica, ipercapnia (aumentata CO₂ nel sangue), policitemia e episodi di insufficienza cardiaca nella parte destra, ciò provoca cianosi, edema periferico e insufficienza respiratoria

MANIFESTAZIONI CLINICHE I pazienti con enfisema di solito hanno una lunga storia di fumo di sigaretta (20 anni), inizialmente ricercano assistenza medica sia per malattie toraciche acute, sia per la crescente dispnea. Questa difficoltà nella respirazione progredisce e si verifica anche nelle più semplici attività della vita quotidiana come mangiare. Questo contribuisce allo sviluppo di anoressia, perdita di peso, debolezza, inattività. La respirazione a labbra socchiuse e l'uso di muscoli accessori sono comuni.

ACCERTAMENTO ED ESAMI DIAGNOSTICI All'ispezione il paziente è tachipnotico e di solito presenta un torace a botte di intrappolamento d'aria nei polmoni e debolezza muscolare generalizzata. Può essere

osservata cianosi centrale. Quando si esamina il torace nei campi polmonari si sente ipersonanza e fremito diminuito. L'auscultazione rivela suoni cardiaci distanti e suoni respiratori diminuiti con espirazione prolungata. Nella fase avanzata della malattia ci sono bassi livelli di ossigeno e alti livelli di anidride carbonica. La cefalea mattutina suggerisce ipercapnia. Il cuore polmonare con lo scompenso di cuore destro ed edema periferico può svilupparsi in pazienti con ipossiemia e ipercapnia.

I sintomi del paziente e gli esiti clinici dell'esame obiettivo forniscono gli indizi iniziali sul problema del paziente. Altri esami diagnostici includono la radiografia toracica, la TAC toracica, gli esami di funzionalità polmonare (spirometria), ossimetria, emogasanalisi arteriosa e un emocromo completo.

TRATTAMENTO MEDICO Il principale obiettivo del trattamento è quello di migliorare la qualità di vita, rallentare la progressione della malattia e trattare l'ostruzione delle vie aeree per alleviare l'ipossia. La gestione medica massima include broncodilatatori, agenti antimicrobici, ossigenoterapia, riabilitazione polmonare, cessazione del fumo e boli di cortisone.

L'approccio terapeutico include:

- Misure finalizzate a migliorare la ventilazione e a diminuire il lavoro della respirazione
- Prevenzione e pronto trattamento dell'infezione
- Impiego di tecniche fisioterapiche per conservare e mantenere la ventilazione polmonare
- Mantenimento di appropriate condizioni ambientali per facilitare la respirazione
- Progressiva educazione e riabilitazione del paziente

OSSIGENOTERAPIA La terapia con ossigeno è la sola terapia per la BPCO che è stato dimostrato essere efficace per preservare la vita. L'ipossiemia grave è trattata con ossigeno a bassa concentrazione, per far salire la PaO₂ a un valore di 65-80 mm Hg. Nell'enfisema grave, l'ossigeno viene somministrato per almeno 16 ore al giorno preferibilmente per tutte le 24 ore. Questa modalità può alleviare i sintomi del paziente e migliorarne la qualità di vita.

Alcuni pazienti necessitano di somministrazione domiciliare di ossigeno a lungo termine. L'assistenza infermieristica generale al paziente con BPCO è discussa nel piano di assistenza.

TERAPIA FARMACOLOGICA

- Broncodilatatori, vengono prescritti per dilatare le vie aeree, in quanto riducono l'ostruzione e migliorano il flusso d'aria.
- Antibiotici, i pazienti con enfisema sono esposti a infezioni al polmone e devono essere trattati non appena si manifestano i primi segni d'infezione
- Terapia antinfiammatoria, l'uso regolare di corticosteroidi rimane controverso in caso di enfisema.

TERAPIA CHIRURGICA Chirurgia per la riduzione del volume polmonare. Le opzioni di trattamento per i pazienti con enfisema terminale sono limitate, sebbene si possa considerare la chirurgia per la riduzione del volume polmonare nel caso di una specifica sottocategoria di pazienti (es. quando la terapia medica è inefficace e quando il paziente non è candidato per il trapianto polmonare).

Generalmente per il trapianto polmonare i pazienti devono essere di età inferiore a 60 anni e relativamente in buona salute. Sebbene il trapianto polmonare sia un'alternativa, non ci sono molti organi disponibili e molti pazienti muoiono mentre sono in lista d'attesa per il trapianto.

Domanda 307 PZ CON ENFISEMA SOTTOCUTANEO RUOLO INF ALLA DIMISSIONE DEL (FONTE BRUNNER)

ENFISEMA SOTTOCUTANEO

Quando vi è lesione del polmone o delle vie aeree, l'aria può penetrare nei piani tissutali e passare parzialmente sottocute (es. collo, torace), indipendentemente dal tipo di trauma toracico che il paziente ha

subito. Alla palpazione, i tessuti danno una sensazione di crepitio e l'aria sottocutanea produce un aspetto allarmante, in quanto deforma il volto, il collo, il corpo e lo scroto. Per fortuna l'enfisema sottocutaneo è di per sé una complicanza non grave. L'area sottocutanea è assorbita spontaneamente se viene trattata la perdita d'aria sottostante, oppure se essa si forma spontaneamente. Nei casi gravi di enfisema sottocutaneo diffuso, è indicata una tracheostomia se viene minacciata la pervietà delle vie aeree.

ASPIRAZIONE

L'aspirazione (inalazione) del consumo dello stomaco è una complicanza grave che può provocare polmonite e le seguenti sindromi cliniche: tachicardia, dispnea, cianosi centrale, ipertensione, ipotensione e infine morte. Essa può verificarsi quando vi è una perdita o diminuzione dei riflessi protettivi delle vie aeree, per vari fattori. ATTENZIONE il cattivo funzionamento di un sondino nasogastrico, che permette al contenuto gastrico di drenare intorno al tubo, può causare una manifestazione detta aspirazione silente. Un rigurgito silente spesso passa inosservato e può essere più comune di quanto sospettato. Se non trattata, l'inalazione massiva del contenuto gastrico si sviluppa in un periodo di numerose ore.

PREVENZIONE

La prevenzione è lo scopo primario nella gestione dei pazienti a rischio di aspirazione.

MANCANZA DI RIFLESSI

L'aspirazione si verifica più frequentemente allorché il paziente non è più in grado di coordinare in modo adeguato i riflessi protettivi laringeo, della glottide e della tosse. Questo rischio aumenta se il paziente ha un addome disteso, è in posizione supina e ha gli arti superiori immobilizzati da fleboclisi o da misure costringenti delle mani, riceve anestesia locale nelle aree orofaringea o laringea per le procedure diagnostiche, è stato sedato oppure è stato intubato per molto tempo.

In caso di vomito il paziente può proteggere le vie aeree mettendosi in posizione seduta o girandosi sul fianco e coordinando i riflessi della respirazione, della tosse, della glottide e faringeo. Se questi riflessi sono attivi, non è necessario inserire una via aerea orale artificiale. Se essa è già a dimora, va rimossa nel momento in cui il paziente reagisce a essa, in modo da non stimolare il riflesso faringeo e favorire il vomito e l'aspirazione. L'aspirazione di secrezioni orali mediante catetere dovrebbe essere effettuata con stimolazione faringeo minima, ma con massima efficacia.

DURANTE LA NUTRIZIONE CON SONDA

Anche quando il paziente è intubato può verificarsi aspirazione, pur con un sondino nasogastrico in sede. Questa aspirazione esita in una polmonite nosocomiale. Un colorante blu può essere aggiunto al sondino naso gastrico per accertare se si verifica aspirazione, attraverso il monitoraggio delle secrezioni polmonari. Il paziente riceve un'infusione continua a piccoli volumi, a bassa pressione, in posizione eretta durante la somministrazione e nei 30 minuti a essa successivi, per permettere allo stomaco di vuotarsi parzialmente. L'alimentazione può iniziare solo quando vi sia la certezza che la sonda è posizionata correttamente nello stomaco. Molti pazienti ricevono nutrizione enterale direttamente nel duodeno, attraverso l'inserimento di una piccola sonda flessibile, oppure attraverso un tubo inserito chirurgicamente. L'alimentazione è somministrata lentamente e regolarmente attraverso una pompa da nutrizione . Un posizionamento corretto è confermato dalla radiografia del torace.

SVUOTAMENTO RITARDATO DELLO STOMACO

Uno stomaco pieno può causare aspirazione per via di un'aumentata pressione intragastrica o extragastrica. Le seguenti situazioni cliniche provocano ritardo nello svuotamento dello stomaco e possono contribuire all'aspirazione: occlusione intestinale; aumento delle secrezioni gastriche in caso di ansia, stress o dolore; distensione addominale causata da ileo, ascite, peritonite, assunzione di farmaci, malattia grave o parto vaginale.

Quando vi è alimentazione con sonda, è possibile aspirare il contenuto per determinare la quantità dell'ultima somministrazione di cibo rimasto nello stomaco (volume residuo). Se vengono aspirati più di 50 ml, vi può

essere un problema di svuotamento ritardato, pertanto la somministrazione successiva dovrebbe essere posticipata, oppure l'alimentazione continua può essere interrotta per un certo periodo di tempo.

DOPO LA PROLUNGATA INTUBAZIONE ENDOTRACHEALE

Una prolungata intubazione endotracheale o tracheotomia possono deprimere i riflessi laringeo e della glottide, se rimasti inutilizzati. I pazienti con prolungata tracheostomia vanno incoraggiati alla fonazione e all'esercizio dei muscoli laringei. Per pazienti che sono portatori di un tubo endotracheale o di una tracheostomia a lungo termine, può essere utile programmare con il paziente una terapia riabilitativa, garantita da un esperto nel trattamento del linguaggio e della deglutizione, per accertare il riflesso della deglutizione.

Domanda 308 pz con infezione dieta

Per **sepsi** si intende una disfunzione d'organo, pericolosa per la vita, causata da una sregolata risposta dell'ospite alle infezioni

Per definire la **disfunzione d'organo** è possibile utilizzare lo score **Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)**, ovvero un sistema a punteggio per determinare l'entità della funzione d'organo di un paziente.

System	Score				
	0	1	2	3	4
Respiration PaO ₂ /Fio ₂ , mmHg (kPa)	≥ 400 (53.3)	< 400 (53.3)	< 300 (40)	< 200 (26.7) with respiratory support	< 100 (13.3) with respiratory support
Coagulation Platelets, x10 ⁹ /μL	≥ 150	< 150	< 100	< 50	< 20
Liver Bilirubin, mg/dL (μmol/L)	<1.2 (20)	1.2-1.9 (20-32)	2.0-5.9 (33-101)	6.0-11.9 (102-204)	>12.0 (204)
Cardiovascular	MAP ≥70 mmHg	MAP <70mmHg	Dopamine <5 or dobutamine (any dose)	Dopamine 5.1-15 or epinephrine ≤ 0.1 or norepinephrine ≤ 0.1	Dopamine > 15 or epinephrine > 0.1 or norepinephrine > 0.1
Central nervous system Glasgow Coma Scale score	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal Creatinine, mg/dl (μmol/L)	<1.2 (110)	1.2-1.9 (110-170)	2.0-3.4 (171-299)	3.5-4.9 (300-440)	> 5.0 (440)
Urine output, mL/d				< 500	< 200

* Tabella tratta da JAMA. 2016;315(8):801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287

Il punteggio finale si basa sulla valutazione di sei diverse categorie cliniche e la disfunzione d'organo è rappresentata da un incremento del SOFA score rispetto al valore di baseline $\geq$ a 2.

Gli Autori delle nuove linee guida propongono di utilizzare uno score più semplificato e di rapido calcolo, ovvero il **quick-SOFA** (o **qSOFA**), uno strumento pensato per l'identificazione rapida dei pazienti con sospetta infezione a rischio di evoluzione negativa.

Il qSOFA è "positivo" se almeno due dei seguenti criteri sono soddisfatti:

- Frequenza respiratoria $\geq$ 22 atti/min
- Alterazione dello stato di coscienza
- Pressione arteriosa sistolica $\leq$ 100 mmHg

Shock settico

Anche la definizione di **shock settico** si è evoluta nel corso degli anni, arrivando a quella attuale di "sottoinsieme della sepsi, in cui le sottostanti anomalie circolatorie e metaboliche cellulari sono tali da aumentare la mortalità in maniera significativa".

Nella pratica clinica, lo shock settico viene identificato nei pazienti in cui la sepsi si associa alla necessità di impiego di vasopressori per mantenere MAP $\geq$ 65 mmHg e valori di lattato sierico $\geq$ 2 mmol/l.

Gestione preospedaliera del paziente settico

Un buon numero di pazienti settici giunge in ospedale dal territorio mediante trasporto in ambulanza. È quindi necessaria una riflessione circa l'implementazione di protocolli specifici da applicare da parte dei professionisti sanitari (medici e infermieri) sin dal territorio al fine di individuare precocemente questi pazienti e iniziare sin da questa delicata fase un primo trattamento di rianimazione e stabilizzazione.

Linee Guida 2017 gestione paziente settico

Rianimazione iniziale

La sepsi e lo shock settico sono emergenze mediche, ed è raccomandato che il trattamento e la rianimazione inizino immediatamente.

È raccomandato che, nella rianimazione dell'ipoperfusione indotta dalla sepsi, siano somministrati entro le prime 3 ore almeno 30 ml/Kg di cristalloidi per via endovenosa.

È raccomandato che, successivamente all'iniziale rianimazione volemica, siano somministrati fluidi in base a frequenti valutazioni dello stato emodinamico. **Osservazioni:** la rivalutazione dovrebbe includere un esame clinico completo e una valutazione delle variabili fisiologiche misurabili (frequenza cardiaca, pressione arteriosa, SO₂, frequenza respiratoria, temperatura corporea, diuresi e altri, se disponibili) così come altri monitoraggi non invasivi o invasivi, se disponibili.

È raccomandata una valutazione dello stato emodinamico (come, ad esempio, la funzionalità cardiaca) per determinare il tipo di shock se l'esame clinico non conduce a una diagnosi chiara.

È suggerito che l'andamento delle variabili statiche, quando disponibili, sia utilizzato per predire la risposta al riempimento volemico.

È raccomandato un target iniziale di PAM di 65 mmHg nei pazienti con shock settico che richiedono la somministrazione di vasopressori.

È suggerito che la rianimazione sia guidata al fine di normalizzare i lattati nei pazienti con elevati livelli di lattacidemia in quanto marker di ipoperfusione tissutale.

Screening per la sepsi e miglioramento performance

È raccomandato che gli ospedali e i sistemi ospedalieri possiedano un programma di miglioramento della performance per la sepsi, tra i quali strumenti di screening per l'identificazione della sepsi nei malati acuti e con patologie ad alto rischio.

Diagnosi

È raccomandato che gli esami colturali microbiologici di routine (incluse le [emocolture](#)) siano ottenuti prima dell'inizio della terapia antibiotica nei pazienti con sospetta sepsi o shock settico se la loro raccolta non comporta alcun ritardo sostanziale nell'avvio degli antimicrobici. **Osservazioni:** le appropriate colture microbiologiche di routine includono sempre almeno due prese di emocolture (sia per la ricerca di aerobi che di anaerobi).

Terapia antibiotica

È raccomandato che la somministrazione degli antimicrobici per via endovenosa sia iniziata il più presto possibile dopo il riconoscimento ed entro un'ora per la sepsi e lo shock settico.

È raccomandata una terapia empirica ad ampio spettro con uno o più antimicrobici per i pazienti che si presentino con sepsi o shock settico per coprire tutti i probabili agenti patogeni (compresa la copertura batterica e potenzialmente fungina o virale).

È raccomandato di ridurre la terapia antimicrobica empirica una volta stabilite l'identificazione degli agenti patogeni e le sensibilità e/o si osservi un miglioramento clinico adeguato.

Non si raccomanda una profilassi antimicrobica prolungata sistemica nei pazienti con stati infiammatori di origine non infettiva (per esempio pancreatiti severe o **ustioni**).

È raccomandato di ottimizzare le strategie di dosaggio degli antimicrobici in base ai principi farmacocinetici/farmacodinamici accettati e alle proprietà specifiche dei farmaci nei pazienti con sepsi o shock settico.

È suggerita una terapia di combinazione empirica (utilizzando almeno due antibiotici di diverse classi antimicrobiche) rivolta ai più probabili patogeni batterici per la gestione iniziale dello shock settico.

È suggerito che la terapia combinata non sia usata di routine per il trattamento continuo della maggior parte delle altre infezioni gravi, compresa la batteriemia e la sepsi senza shock. **Osservazione:** ciò non preclude l'uso di una terapia multipla per aumentare l'attività antimicrobica.

È raccomandato il non utilizzo della terapia di combinazione per il trattamento di routine della sepsi neutropenica e della batteriemia. **Osservazione:** ciò non preclude l'uso di una terapia multipla per aumentare l'attività antimicrobica.

Se la terapia combinata viene utilizzata per lo shock settico, è suggerito di ridurre in modo discontinuo la terapia di combinazione nei primi giorni in risposta al miglioramento clinico e/o alla risoluzione dell'infezione. Ciò vale sia per la terapia di combinazione mirata (per le infezioni con esame culturale positivo) sia per l'empirica (per le infezioni con esame culturale negativo).

È suggerito che una durata del trattamento antimicrobico da 7 a 10 giorni sia adeguata per le infezioni più gravi associate a sepsi e shock settico.

È suggerito che somministrazioni più a lungo termine siano appropriate nei pazienti che hanno una risposta clinica lenta, una non sicura fonte di infezione, una batteriemia da *Staphylococcus aureus*, infezioni fungine e virali o carenze immunologiche (inclusa la neutropenia).

È suggerito che somministrazioni più a breve termine siano appropriate in alcuni pazienti, in particolare quelli con una risoluzione clinica rapida dopo un controllo efficace della sorgente intra-addominale o urinaria e quelli con pielonefriti anatomicamente non complicate.

È raccomandata una valutazione giornaliera per la riduzione della terapia antimicrobica nei pazienti con sepsi e shock settico.

È suggerito che la misurazione dei livelli di procalcitonina possa essere utilizzata per supportare l'abbreviamento della durata della terapia antimicrobica nei pazienti settici.

È suggerito che i livelli di procalcitonina possano essere utilizzati per sostenere la sospensione degli antibiotici empirici nei pazienti che all'inizio sembravano settici, ma in seguito hanno dimostrato avere limitate evidenze cliniche di infezione.

Controllo del focus

È raccomandato di individuare o escludere il più rapidamente possibile una diagnosi anatomica specifica di infezioni che richiedono un controllo emergente della sorgente nei pazienti con sepsi o shock settico e che qualsiasi intervento richiesto per il controllo dell'origine dovrebbe essere attuato non appena si siano concluse le pratiche mediche e logistiche successive alla diagnosi.

Si raccomanda la rimozione immediata dei dispositivi di accesso intravascolare che sono una possibile fonte di sepsi o shock settico dopo che è stato posizionato un altro accesso vascolare.

Terapia con i fluidi

È raccomandato di applicare una tecnica di riempimento volemico in cui la somministrazione di fluidi sia portata avanti finché i valori emodinamici assumano un trend positivo e lo mantengano.

È raccomandato l'utilizzo dei cristalloidi come fluido di scelta per la rianimazione iniziale e per la successiva sostituzione del volume intravascolare nei pazienti con sepsi e shock settico.

È suggerito l'utilizzo di cristalloidi bilanciati o di soluzioni saline per la rianimazione volemica dei pazienti con sepsi o shock settico.

È suggerito l'utilizzo dell'albumina in aggiunta ai cristalloidi per la rianimazione iniziale e la successiva sostituzione del volume intravascolare nei pazienti con sepsi e shock settico, qualora i pazienti richiedano quantità sostanziali di cristalloidi.

È raccomandato il non utilizzo degli amidi idrossietilici per la sostituzione del volume intravascolare nei pazienti con sepsi o shock settico.

È suggerito l'utilizzo dei cristalloidi rispetto alle gelatine quando si rianimano pazienti con sepsi o shock settico.

Vasopressori

È raccomandato l'utilizzo della noradrenalina come vasopressore di prima scelta.

È suggerita l'aggiunta o della vasopressina (fino a 0,03 U/min) o dell'adrenalina alla noradrenalina con l'intento di aumentare la pressione arteriosa media sino al target ottimale oppure l'aggiunta di vasopressina (fino a 0,03 U/min) per ridurre il dosaggio di noradrenalina.

È suggerito l'utilizzo della dopamina come agente vasopressore alternativo alla noradrenalina solamente in pazienti altamente selezionati (ad esempio, pazienti con basso rischio di tachiaritmie e rischio assoluto o relativo di bradicardia).

È raccomandato il non utilizzo della dopamina a bassa dose per la protezione renale.

È suggerito l'utilizzo della dobutamina nei pazienti che presentano una ipoperfusione persistente nonostante il carico adeguato dei liquidi e l'utilizzo di agenti vasopressori. **Osservazioni:** Se iniziata, il dosaggio deve essere somministrato fino ad un valore che rifletta la perfusione; la somministrazione va ridotta o interrotta a fronte di un peggioramento dell'ipotensione o alla comparsa di aritmie.

È suggerito che tutti i pazienti che necessitano di vasopressori dispongano di un catetere arterioso non appena possibile, se disponibile.

Corticosteroidi

È suggerito il non utilizzo dell'idrocortisone per via endovenosa nel trattamento di pazienti affetti da shock settico se un'adeguata rianimazione volêmica e la terapia con vasopressori sono in grado di ripristinare la stabilità emodinamica. Se ciò non è possibile, è suggerita la somministrazione di idrocortisone per via endovenosa a una dose di 200 mg al giorno.

Emoderivati

È raccomandato che la trasfusione di globuli rossi concentrati si somministri solamente quando la **concentrazione di emoglobina** diminuisce al di sotto dei 7,0 g/dL negli adulti in assenza di compresenza di altre circostanze quali **ischemia** miocardica, ipossemia grave o emorragia acuta.

È raccomandato il non utilizzo di eritropoietina per il trattamento dell'anemia associata alla sepsi.

È suggerito l'utilizzo di plasma congelato fresco per correggere le anomalie di coagulazione in assenza di sanguinamento o di procedure invasive pianificate.

È suggerita la trasfusione delle piastrine a scopo profilattico quando la conta è $< 10.000/\text{mm}^3$ ($10 \times 10^9/\text{L}$) in assenza di emorragie apparenti e quando la conta è $< 20.000/\text{mm}^3$ ($20 \times 10^9/\text{L}$) se il paziente presenta un rischio significativo di sanguinamento. Target più elevati di conta piastrinica ($50.000/\text{mm}^3$ [$50 \times 10^9/\text{L}$]) sono consigliati nel caso di sanguinamento attivo, necessità di procedimenti chirurgici o di procedure invasive.

Immunoglobuline

È suggerito il non utilizzo delle immunoglobuline per via endovenosa nei pazienti con sepsi o shock settico.

Blood purification

Non ci sono raccomandazioni rispetto all'utilizzo delle tecniche di blood purification.

Anticoagulanti

È raccomandato il non utilizzo dell'antitrombina per il trattamento della sepsi e dello shock settico.

Non ci sono raccomandazioni rispetto all'uso della trombomodulina o dell'eparina per il trattamento della sepsi o dello shock settico.

Ventilazione meccanica

È raccomandato l'utilizzo di un volume tidal di 6 mL/Kg rispetto ai 12 mL/Kg nei pazienti adulti nei quali la sepsi ha causato ARDS.

È raccomandato l'utilizzo di target di limiti superiori per le pressioni di plateau di 30 cm H₂O sopra le pressioni di plateau più elevate nei pazienti adulti nei quali la sepsi ha causato una severa ARDS.

È suggerito l'utilizzo di elevate PEEP rispetto a basse PEEP nei pazienti adulti nei quali la sepsi ha causato una moderata o severa ARDS.

È suggerito l'utilizzo di manovre di reclutamento alveolare nei pazienti adulti nei quali la sepsi ha causato una severa ARDS.

È raccomandato di utilizzare la posizione prona rispetto a quella supina nei pazienti adulti nei quali la sepsi ha causato una ARDS e un rapporto PaO₂/FIO₂ < 150.

È raccomandato il non utilizzo di elevate frequenze di oscillazione della ventilazione nei pazienti adulti nei quali la sepsi ha causato ARDS.

Non ci sono raccomandazioni rispetto all'utilizzo della ventilazione non invasiva nei pazienti nei quali la sepsi ha causato ARDS.

È suggerito l'utilizzo di agenti neuromuscolari bloccanti per un periodo ≤ 48 ore nei pazienti nei quali la sepsi ha causato una ARDS e un rapporto PaO₂/FIO₂ < 150.

È raccomandata una strategia di riempimento volemico conservativa per i pazienti affetti nei quali la sepsi ha causato ARDS e che non mostrano segni di ipoperfusione tissutale.

È raccomandato il non utilizzo di β-2 agonisti nel trattamento dei pazienti nei quali la sepsi ha causato ARDS senza broncospasmo.

È raccomandato il non inserimento di routine di cateteri nell'arteria polmonare nei pazienti nei quali la sepsi ha causato ARDS.

È suggerito l'utilizzo di bassi volumi tidal rispetto a volumi elevati nei pazienti adulti nei quali la sepsi ha causato una insufficienza respiratoria senza evidenza di ARDS.

È raccomandato che i pazienti settici ventilati meccanicamente siano mantenuti con la testiera del letto sollevata dai 30° ai 45° per limitare il rischio di aspirazione e per prevenire la comparsa di polmoniti associate alla ventilazione (VAP).

È raccomandata l'effettuazione di prove di respirazione spontanea nei pazienti settici ventilati meccanicamente pronti per lo svezzamento.

È raccomandato l'utilizzo di un protocollo per lo svezzamento dei pazienti ventilati meccanicamente nei quali la sepsi ha causato un'insufficienza respiratoria e che possono tollerare lo svezzamento.

Sedazione e analgesia

È raccomandato che la sedazione continua o intermittente sia minimizzata nei pazienti settici ventilati meccanicamente, mirando a specifici endpoint di titolazione.

Controllo glicemico

È raccomandato un approccio protocollato per la gestione dei livelli glicemici nei pazienti settici ricoverati in terapia intensiva, iniziando la somministrazione di insulina quando i livelli ematici di glucosio sono superiori a 180 mg/dL. Questo approccio dovrebbe mirare a un livello superiore di glicemia ≤ 180 mg/dL piuttosto che a un livello superiore di glicemia ≤ 110 mg/dL.

È raccomandato che i livelli ematici di glucosio siano monitorati ogni 1-2 ore sino a quando normalizzati e l'infusione di insulina ha raggiunto una velocità stabile, dopo di che dovranno essere controllati ogni 4 ore nei pazienti a cui si somministra un'infusione continua di insulina.

È raccomandato che i livelli di glucosio ottenuti attraverso il prelievo capillare siano interpretati con cautela in quanto alcune misurazioni potrebbero non essere rappresentativi dei livelli arteriosi o plasmatici.

È suggerito l'utilizzo del sangue arterioso rispetto a quello capillare per la valutazione della glicemia attraverso il glucometro nei pazienti che possiedono un catetere arterioso.

Terapie di sostituzione renale

È suggerito che la terapia di sostituzione renale continua o intermittente (RRT) sia utilizzata nei pazienti settici con insufficienza renale acuta.

È suggerito l'utilizzo della terapia continua per facilitare la gestione del bilancio dei fluidi nei pazienti settici emodinamicamente instabili.

È suggerito il non utilizzo della RRT nei pazienti con sepsi e insufficienza renale acuta per risolvere l'aumento della creatinina o l'oliguria senza che ci siano altre indicazioni definitive alla dialisi.

Terapia con bicarbonato

È suggerito il non utilizzo della terapia con bicarbonato di sodio per migliorare lo stato emodinamico o per ridurre la richiesta di vasopressori nei pazienti nei quali l'ipoperfusione ha indotto una lattacidemia con $\text{pH} \geq 7,15$.

Profilassi del tromboembolismo venoso

È raccomandata la profilassi farmacologica (eparina frazionata [UHD] o eparina a basso peso molecolare [LMWH]) per prevenire il tromboembolismo venoso (VTE) in assenza di controindicazioni all'utilizzo di questi agenti.

È raccomandato l'utilizzo di LMWH rispetto alla UHD per la profilassi del VTE in assenza di controindicazioni all'utilizzo di LMWH.

È suggerita la combinazione della profilassi farmacologica con quella meccanica per il VTE, quando questa metodica è disponibile.

È suggerito l'utilizzo della profilassi meccanica per il TVE qualora quella farmacologica sia controindicata.

Profilassi ulcera

È raccomandato che la profilassi dell'ulcera da stress sia somministrata ai pazienti settici o con shock settico che hanno fattori di rischio per sanguinamento intestinale.

È suggerito l'utilizzo sia degli inibitori di pompa protonica o gli antagonisti dei recettori-2 dell'istamina quando è indicata la profilassi dell'ulcera.

È raccomandato il non utilizzo della profilassi per l'ulcera nei pazienti senza fattori di rischio di sanguinamento gastrointestinale.

Nutrizione

È raccomandato il non utilizzo della somministrazione precoce della sola nutrizione parenterale o della nutrizione parenterale combinata con quella enterale (piuttosto avviare una precoce nutrizione enterale) nei pazienti critici con sepsi o shock settico che possono essere alimentati per via enterale.

È raccomandato il non utilizzo della somministrazione della sola nutrizione parenterale o in combinazione con l'alimentazione enterale (piuttosto iniziare la somministrazione di glucosio endovena e di alimentazioni enterali avanzate se tollerate) nei primi 7 giorni nei pazienti critici con sepsi o shock settico per i quali l'alimentazione enterale precoce non è fattibile.

È suggerita la somministrazione precoce di alimentazione enterale rispetto alla sola somministrazione di glucosio endovenoso nei pazienti critici con sepsi o shock settico che possono essere alimentati per via enterale.

È suggerita un'alimentazione enterica precoce trofica/ipocalorica o una alimentazione enterale precoce nei pazienti critici con sepsi o shock settico; se l'alimentazione trofica/ipocalorica è la strategia iniziale, allora i cibi devono essere proposti in base alla tolleranza del paziente.

È raccomandato il non utilizzo degli acidi grassi omega-3 come integratori immunitari nei pazienti critici con sepsi o shock settico.

È suggerito il non utilizzo routinario del monitoraggio del volume gastrico residuo nei pazienti critici con sepsi o shock settico. È però suggerita la misurazione del residuo gastrico nei pazienti con intolleranza all'alimentazione che sono considerati essere ad alto rischio di aspirazione. **Osservazione:** questa raccomandazione si riferisce ai pazienti critici non chirurgici con sepsi o shock settico.

È suggerito l'utilizzo di agenti procinetici nei pazienti critici con sepsi o shock settico e con intolleranza all'alimentazione.

È suggerito il posizionamento di un sondino post-pilorico nei pazienti critici con sepsi e shock settico con intolleranza all'alimentazione e che sono considerati essere ad alto rischio di aspirazione.

È raccomandato il non utilizzo del selenio per via endovenosa per trattare la sepsi e lo shock settico.

È suggerito il non utilizzo dell'arginina per trattare la sepsi e lo shock settico.

È raccomandato il non utilizzo della glutammina per trattare la sepsi e lo shock settico.

Non ci sono raccomandazioni circa l'utilizzo della carnitina per la sepsi o lo shock settico.

Impostazione degli obiettivi di cura

È raccomandato che gli obiettivi di cura e la prognosi siano discussi con il paziente e con i suoi familiari.

È raccomandato che gli obiettivi di cura siano incorporate nei piani di trattamento e di cura del fine vita, utilizzando i principi delle cure palliative quando appropriati.

È suggerito che gli obiettivi di cura siano affrontati il più presto possibile, ma non oltre le 72 ore dall'accoglienza del paziente in terapia intensiva.

Domanda 309 PZ CON LARINGECTOMIA GESTIONE ANSIA AL

La **laringectomia** è un intervento chirurgico che consiste nella **asportazione della laringe** o di parte di essa. Il risultato è che **le vie aeree superiori del paziente non sono e non possono più essere connesse con la trachea**. Ne deriva, perciò, che **il paziente non respirerà mai più da naso e bocca**, ma solo dall'apertura realizzata sul collo.

Tipi di laringectomia

- **Laringectomia parziale:** è un intervento indicato negli stadi non avanzati di tumore, che in genere coinvolge una sola corda vocale e l'aritenoido corrispondente. Viene rimossa la porzione di laringe dove origina il tumore, mentre le altre strutture rimangono intatte e vengono abboccate all'osso ioide (ioidopessia). Si ricorre, durante l'intervento, ad una tracheotomia temporanea e l'alimentazione è inizialmente garantita da una gastrostomia endoscopica percutanea o PEG. Una volta che il paziente è guarito la tracheotomia si chiuderà e l'alimentazione riprenderà per vie naturali. In genere il paziente non presenta disturbi di deglutizione. La tonalità della voce del paziente si modifica necessariamente, per la mancanza di una corda vocale.

- **Laringectomia sopraglottica:** è un tipo di laringectomia parziale che si effettua nel trattamento di tumori sopraglottici ai primi stadi. Vengono rimossi l'osso ioide, l'epiglottide, le false corde vocali; mentre le corde vocali vere, la trachea e la cartilagine cricoide non sono coinvolti. Durante l'intervento è necessaria anche la dissezione del collo dal lato interessato o da entrambi i lati. Anche in questo caso sarà necessaria tracheotomia temporanea e l'adozione della PEG, almeno in un primo momento. La voce è preservata, anche se può modificarsi in termini di qualità.

- **Laringectomia totale:** si segue per tumori estesi o per tumori persistenti o recidivi all'intera laringe, ed in casi di fallimento della radioterapia. Con questo intervento si asporta l'intera laringe (compresi osso ioide, cartilagine tiroidea, epiglottide e due o tre anelli tracheali). La lingua, la faringe, la trachea sono preservate, infatti solo in casi particolari risulta necessario asportare parte della base linguale. Sono frequenti anche metastasi ai linfonodi che richiedono la dissezione bilaterale o monolaterale del collo. La laringectomia totale richiede tracheostomia permanente perchè la laringe scompare e le vie aeree e digestive devono essere separate. Il paziente presenterà una deglutizione normale ma perderà completamente la voce. Il logopedista quindi sarà utile per l'addestramento del paziente a parlare con voce erigomfonica, ovvero con l'ingestione e di aria e l'emissione controllata della stessa dall'esofago. In alcuni casi può essere impiantata anche una protesi fonatoria, che vibra col passaggio dell'aria inspirata oppure, in caso di fallimento di tali metodiche, il paziente può usare un apparecchio vibrante, chiamato laringofono.

La laringectomia totale è un intervento altamente invalidante: la principale funzione che viene persa è quella vocale, ma non è l'unica. La laringe, infatti, svolge molteplici funzioni, ovvero:

- **Funzione protettiva:** normalmente quando mangiamo la laringe protegge dall'aspirazione del cibo e, attraverso la tosse, elimina eventuali corpi estranei che altrimenti raggiungerebbero le vie aeree inferiori. A seguito di un intervento di laringectomia totale, però, l'aria entra ed esce dallo stoma, quindi questa funzione viene persa.

- **Funzione respiratoria:** la laringectomia totale implica che l'aria non venga più inspirata tramite il naso, ma direttamente tramite lo stoma; ciò significa che non sarà nè riscaldata, nè filtrata, nè umidificata. Inoltre, va considerato che nel postoperatorio il paziente deve portare la cannula tracheale.

- **Funzione fonatoria:** in mancanza delle corde vocali, il paziente sarà completamente afono.

- **Funzione olfattiva:** questo intervento determina anche anosmia, ossia l'impossibilità di sentire gli odori, proprio perchè l'aria non passa più attraverso le narici, dove sono situati i recettori olfattivi.

- **Funzione emotiva:** permette infatti di piangere, ridere, urlare. L'impatto psicologico di un intervento come la laringectomia totale non deve mai essere trascurato, perchè il paziente vede improvvisamente alterarsi tutta la sua vita psico-affettiva e relazionale.

- **Funzione di fissazione:** anche se non sempre ne siamo consapevoli, la laringe ci aiuta in molti momenti, ad esempio durante il sollevamento di qualcosa di pesante, durante la minzione e il vomito. Anche la capacità di apnea, quindi, viene alterata dalla demolizione di queste strutture.

La tracheostomia può essere una condizione temporanea o permanente come per esempio in caso di laringectomia

Le **cannule tracheostomiche**, che vengono posizionate in trachea tramite lo stoma realizzano una via di comunicazione diretta e stabile delle vie aeree inferiori con l'ambiente esterno. Possono essere di diversi tipi e svolgono diverse funzioni

- consentono un corretto e sicuro collegamento del respiratore automatico per la ventilazione artificiale;
- isolano (se sono cuffiate) le vie aeree inferiori da quelle superiori, impedendo di fatto l'inalazione;
- riducono lo spazio morto anatomico fino a 50 ml;
- eludono le resistenze ai flussi dei gas delle vie aeree superiori;
- permettono una valida pulizia tracheobronchiale;
- consentono la fonazione.

Le cannule tracheostomiche sono di diverse misure, modelli differenti e sono fabbricate da varie aziende produttrici.

Le parti principali che le compongono sono:

- la cannula, che mantiene la tracheostomia pervia consentendo una normale respirazione. La parte curva/angolata del tubo è posizionata in trachea, mentre la flangia è posta nella parte esterna;
- la flangia, che è una lamina morbida e orientabile, perpendicolare alla cannula. Costituisce il limite oltre il quale questa non può essere inserita in trachea. Attraverso i fori della flangia vengono fatte passare delle fettucce di fissaggio, che hanno la funzione di mantenere la cannula nella posizione corretta, evitando spostamenti accidentali durante i movimenti del capo e della deglutizione;

- il mandrino, che, posto all'interno della cannula, serve esclusivamente a facilitarne l'introduzione attraverso la stomia, evitando potenziali lesioni (la punta arrotondata, fuoriuscendo dalla parte distale "troncata" della cannula, non ne permette il contatto con la mucosa). Viene immediatamente tolto dopo il posizionamento e, se la cannula in situ è una doppia cannula, si inserisce poi la controcannulla;
- la controcannulla (non sempre presente, a seconda del tipo di cannula tracheale utilizzata) che, inserita nel lume della cannula dopo il suo posizionamento, serve a mantenerla pulita e libera da incrostazioni. In alcuni modelli di cannula è la controcannulla ad essere dotata del raccordo universale (15 mm) che permette la connessione ai dispositivi per la ventilazione meccanica e l'applicazione di accessori quali tappi, nasi artificiali e valvole fonatorie.

Le cannule tracheostomiche possono essere fatte di materiali diversi: metallo (argento o acciaio inossidabile) o di plastica (**polivinilcloruro o silicone**). Quelle in metallo sono poco usate per la loro eccessiva rigidità, i loro costi, l'impossibilità di avere una cuffia e la mancanza di un connettore universale da 15 mm per la connessione al mount e ai circuiti di ventilazione. Le cannule in plastica sono invece quelle più utilizzate:

- polivinilcloruro. Termolabile, si ammorbidisce con la temperatura corporea, adattandosi alla conformazione anatomica del paziente;
- silicone. Morbido, non termolabile. Le cannule fatte di questo materiale sono spesso armate con una spirale metallica di rinforzo al proprio interno.

Le caratteristiche delle cannule endotracheali sono: - forma (angolata o a semicerchio), - diametro (riferendosi al diametro interno della cannula prossimo alla flangia: ID), - flangia (lamina posta perpendicolarmente alla cannula che le impedisce la caduta nel lume tracheale. È provvista di fori a cui legare la fettuccia per il fissaggio). Le cannule possono inoltre essere di tre tipi: cuffiate, non cuffiate o fenestrate. CUFFIATA: dotata di palloncino gonfiabile posto sul terzo distale della cannula.

Permette di mantenere la pressione durante la respirazione assistita e di evitare "ab ingestis" ed aspirazione di secrezioni. Viene anche utilizzata in rianimazione o nei casi di sanguinamento nei distretti faringo - laringei. Attualmente, questo tipo di cannula, è dotata di cuffia a bassa pressione. NON CUFFIATA: usata nel post operatorio di interventi cervico - facciali, in pazienti in respiro spontaneo con tracheotomia di lunga durata o permanente, in pazienti che necessitano di broncoaspirazioni frequenti e comunque non sottoposti a respirazione assistita. FENESTRATA: è fornita di una fenestrazione nella porzione convessa del tratto endotracheale della cannula. La fenestrazione può essere unica o multipla a circa 2 cm dalla flangia. Chiudendo il foro della cannula, la fenestrazione permette il passaggio di aria attraverso le vie aeree superiori dando così la possibilità al paziente di parlare e respirare. Vengono utilizzate in chirurgia ORL e in pazienti post rianimazione per permettere una chiusura temporanea della cannula prima della decannulazione. Sono usate senza controcannulla. Attualmente sono in commercio anche cannule fenestrate cuffiate, di uso non routinario. Vengono utilizzate quando si ha la necessità di ventilare il paziente (previo posizionamento di controcannulla). Gestione della cuffia: la cuffia è la principale causa delle ischemie della mucosa tracheale, che avviene già ad una pressione di 37 mm di Hg. È consigliabile pertanto mantenere la pressione di gonfiaggio tra i 15 e 30 mm di Hg e sgonfiare la cuffia quando essa non è necessaria. Un danno ischemico prolungato può, infatti, provocare una stenosi tracheale permanente. Inoltre, una pressione della cuffia troppo elevata causerebbe l'estensione della cuffia stessa oltre l'estremità della cannula, rischiando di limitare o bloccare del tutto il flusso di aria.

SOSTITUZIONE DELLA CANNULA Per la sostituzione della cannula endotracheale si deve fare la distinzione tra il procedimento in un paziente tracheotomizzato e quello in un paziente tracheostomizzato.

PROTOCOLLO PER LA SOSTITUZIONE DELLA CANNULA ENDOTRACHEALE NEL PAZIENTE TRACHEOSTOMIZZATO -

Obiettivi specifici: - sostituire la persona assistita, quando sono carenti la forza e/o la volontà e/o le conoscenze, nell'esecuzione dell'igiene e della sostituzione della cannula endotracheale - rendere partecipe la persona (qualora possibile), o un parente, allo scopo di portare all'indipendenza nelle pratiche di pulizia e gestione della cannula. Tutto ciò al fine di favorire la respirazione, prevenire la dispnea e le infezioni locali e/o polmonari.

Materiale · Cannula del tipo e dimensione adatta al paziente · Fettuccia e "metallina" · Gel o olio lubrificante · Garze sterili · Soluzione fisiologica sterile · Guanti

Procedura: 1. Valutare il livello di comprensione della persona. 2. Informare la persona, spiegando le manovre da effettuare ed il loro scopo. 3. Lavarsi le mani accuratamente e mettere i guanti. 4. Rimuovere la cannula da sostituire previo taglio della fettuccia. 5. Pulire lo stoma da eventuali incrostazioni con garze e soluzione fisiologica, facendo attenzione a non fare scivolare liquidi all'interno della trachea. 6. Preparare insieme all'assistito la cannula da posizionare spiegando il nome e la funzione di ognuno dei tre componenti del set

(cannula, controcanula ed otturatore) ed applicando la fettuccia e la metallina. 7. Lubrificare la cannula utilizzando un sottile strato di lubrificante. 8. Mostrare alla persona come deve essere introdotta la cannula (questo fino a quando il paziente raggiunge l'autosufficienza nella manovra). 9. Procedere all'introduzione della cannula: inserire, ruotando delicatamente, la cannula spingendola in avanti e poi in basso con un movimento ad arco. Togliere immediatamente l'otturatore tenendo la cannula in posizione con le dita. Fissare la cannula allacciando la fettuccia dietro il collo. Inserire infine la controcanula nuova verificando che sia adeguatamente fissata in posizione. 10. Istruire poi la persona sulla pulizia della cannula asportata precedentemente (utilizzando disinfettanti a base di ipoclorito di sodio).

Valutazione dell'efficacia: Il paziente deve dimostrare di: - conoscere le motivazioni per cui deve mantenere una corretta igiene della cannula e dello stoma tracheale, - verificare frequentemente il suo buon stato di igiene (ciò comporta anche un miglioramento dell'autostima), - non presentare segni e/o sintomi di infezione locale e/o polmonare, - gestire autonomamente le pratiche di pulizia e sostituzione della cannula.

L'infermiere ha il compito di valutare, nel tempo, la capacità del paziente di apprendere come eseguire un'accurata igiene e una corretta sostituzione della cannula endotracheale. Il paziente porterà la cannula endotracheale soltanto per il periodo necessario alla stabilizzazione dello stoma.

SOSTITUZIONE DELLA CANNULA ENDOTRACHEALE NEL PAZIENTE TRACHEOTOMIZZATO La sostituzione della cannula tracheale in una tracheotomia recente, è un momento delicato specie al primo cambio di cannula, in quanto il "tunnel" tracheotomico non si è ancora ben stabilizzato; pertanto vi è la possibilità di una chiusura dello stoma. È una manovra che richiede la presenza di personale addestrato quando viene eseguito il primo o i primi cambi della cannula. Per eseguire correttamente la sostituzione della cannula, è necessaria un'adeguata conoscenza, non solo della fisiopatologia del tratto laringo - tracheale, ma anche delle indicazioni che hanno portato alla tracheotomia, delle possibili complicanze post operatorie legate o meno alla presenza della cannula tracheale e del modo di affrontarle correttamente anche in funzione della patologia di base del paziente. Fondamentale importanza riveste la pulizia dello stoma, soprattutto se ancora in fase di cicatrizzazione, che dovrà esser frequentemente medicato e deterso con soluzione disinfettante e mantenuto il più possibile asciutto onde evitare infezioni e decubiti che favoriscono la formazione di tessuto di granulazione peristomale.

Come procedere alla sostituzione della cannula Avendo predisposto tutto il materiale, ci si appresta alla sostituzione della cannula, avendo cura di posizionare il paziente col capo in lieve iperestensione. A questo punto si detende la cuffia (se presente) e vengono tagliati i lacci di sicurezza della cannula mantenendo comunque la cannula in sede tenendola con le dita. Con una mano l'operatore stira in alto la cute peristomale e con l'altra rimuove la cannula con movimento delicato e continuo. Viene detersa la cute peristomale facendo ben attenzione di asciugare poi la zona. A questo punto, sempre mantenendo lo stoma pervio attraverso lo stiramento in alto della cute peristomale, viene inserita la cannula sotto la visione diretta dell'operatore e con movimento delicato. Durante questa manovra si consiglia sempre di introdurre la punta della cannula nello stoma partendo da "ore 9" e, una volta sicuri di essere in trachea, inserire completamente la cannula ruotandola di 90° e spingendola inferiormente; questo per evitare di creare false strade in situazioni anatomiche sfavorevoli o nel caso di sfalsamento dell'apertura cutanea rispetto a quella tracheale. In caso di necessità, può essere d'aiuto l'utilizzo di una pinza (tipo Killian o il dilatatore di Laborde) per dilatare lo stoma tracheale.

Dimissione al domicilio Il paziente con una tracheotomia permanente dovrà essere dimesso con la cannula tracheale in sede e dovrà essere perciò addestrato alla corretta gestione della cannula e a risolvere eventuali piccoli problemi che essa può portare. L'infermiere riveste un ruolo basilare insegnando al paziente l'autogestione della tracheotomia. È importante in questo senso abituare il paziente alla sua nuova situazione, facendogli ripetutamente estrarre la controcanula e facendogli eseguire il cambio della cannula endotracheale in modo che arrivi alla completa autosufficienza

gestionale. In caso di incapacità del paziente dovrà essere addestrato uno o più familiari allo stesso modo. È opportuno comunque, che il paziente sia inserito in un programma di follow - up a breve/medio termine.

SVEZZAMENTO DEL PAZIENTE TRACHEOTOMIZZATO - Decannulazione Nei pazienti in cui è stata praticata una tracheotomia temporanea è molto importante ristabilire precocemente la ripresa della respirazione fisiologica anche in presenza della cannula tracheale; questo per ridurre il più possibile i tempi di permanenza della cannula una volta cessata la sua utilità permettendone, appena possibile, la rimozione senza rischi. Quando si parla di decannulazione si indicano, appunto, quelle procedure che riportano il paziente a ripristinare la normale funzione fono - respiratoria. Tenendo conto della necessità di riabituarlo il paziente alla respirazione attraverso le vie naturali e a tutte le altre funzioni ad esse connesse (fono - respirazione, deglutizione), è quasi sempre necessario un periodo di svezzamento dalla cannula tracheale. Il periodo di svezzamento prevede il

posizionamento di una cannula fenestrata che viene chiusa per periodi sempre più lunghi fino a rimanere chiusa permanentemente per un tempo sufficientemente lungo da permettere di poter pensare a una sua rimozione senza rischi.

Si decannula il paziente quando si ottiene: · una buona pervietà laringo - tracheale ed assenza di dispnea per 24/48 ore, · l'assenza di "ab ingestis", · una buona ripresa della capacità di espettorazione, · l'assenza di infezioni polmonari, · l'assenza di stenosi tracheali, · un meccanismo di deglutizione sufficiente. Tali requisiti non sono sempre raggiungibili, specie nei pazienti tracheotomizzati per lungo tempo. In questi pazienti la decannulazione può essere difficile da praticare e deve avvenire, comunque, con molta prudenza e mantenendo il paziente sotto stretta osservazione. Nel paziente ben stabilizzato, invece, è sufficiente rimuovere la cannula tracheale ed eseguire una medicazione "a piatto" dello stoma per ottenerne la chiusura. In questo periodo sarà buona norma evitare, o ridurre il più possibile, accessi di tosse che possono ritardare la chiusura dello stoma. L'uso di punti di sutura può abbreviare i tempi di chiusura. Se necessario, è possibile eseguire in un secondo tempo una plastica in caso di cicatrici retraenti, a scopo puramente estetico. È rara la persistenza di stomi beanti che necessitano di una plastica di chiusura. **CONSIGLI PER LA VITA QUOTIDIANA** La cannula endotracheale offre al tracheotomizzato/tracheostomizzato la possibilità di lasciare l'ospedale e riprendere la propria vita tra le mura domestiche. Essa richiede tuttavia attenzioni costanti a garanzia di un corretto funzionamento. A tale scopo il paziente viene addestrato appositamente dagli infermieri ancora in ospedale. La persona assistita dovrebbe invitare un familiare durante l'"addestramento" ospedaliero, in modo che possa essere di aiuto, qualora necessario.

Consigli domiciliari:

Umidificazione In condizioni normali, il naso e la bocca umidificano l'aria inspirata per proteggere il rivestimento dei polmoni. Con il posizionamento della cannula endotracheale l'aria deve essere umidificata in altro modo. Questo è il motivo per cui è importante assumere molti liquidi e interporre un "filtro" tra l'ambiente esterno e la cannula (es: foulard di seta o cotone).

Igiene personale Se, da un lato, è auspicabile la presenza di una certa umidità, una quantità eccessiva potrebbe causare dei problemi. Pertanto, quando ci si fa la doccia, indirizzare il getto a livello del petto e collocare una protezione sulla cannula. Quando ci si lava il viso, fare attenzione affinché il sapone e l'acqua non entrino nella cannula e nello stoma. Inoltre, è importante coprire la cannula quando ci si rade o si usano prodotti in polvere, lacche per capelli, ecc. intorno al viso e al collo. **Malattia** Per i pazienti tracheostomizzati/tracheotomizzati, la prevenzione è indispensabile. Mangiare sano, riposare molto, evitare il contatto con persone raffreddate. Assumere grandi quantità di liquidi, soprattutto se si accusano sintomi di febbre, vomito o diarrea. In caso di vomito, coprire la cannula con un asciugamano per evitare che il vomito penetri nella cannula. **Abbigliamento** È essenziale evitare che i capi d'abbigliamento blocchino la cannula. Evitare maglioni a girocollo e a collo alto e preferire scollati a V e camicie o maglie con colletto aperto. Inoltre, non indossare capi che perdono fibre o lanugine. Uscire di casa Sollecitare la persona ad uscire di casa. In questo modo, infatti, si interrompe la routine quotidiana e l'umore ne trarrà beneficio. Se fuori fa molto freddo, ricordarsi di coprire la cannula, senza stringere, con una sciarpa, un fazzoletto o una garza. Ciò contribuisce a scaldare l'aria inspirata per evitare che l'aria fredda irriti la trachea e i polmoni. Inoltre, la cannula viene protetta dalla polvere nelle giornate di vento. **CONCLUSIONI** Considerando che la tracheotomia/tracheostomia è una necessità per una quantità sempre maggiore di persone, auspichiamo che la nostra relazione possa essere servita a farla vivere come tale, non solo per la persona ma anche e soprattutto per chi si trova a doverla gestire sia in ambito sanitario che in ambito familiare. Questo perché una gestione "serena" della cannula è sicuramente un input positivo per garantire alla persona portatrice di tracheotomia/tracheostomia una maggiore accettazione di se stessa e, di conseguenza, una migliore qualità della vita.

Domanda 310 pz con liquido in cavità pleurica

Per versamento pleurico si intende un accumulo di liquido all'interno della cavità pleurica che può essere dovuto a patologia polmonare, pleurica o extrapolmonare. L'assistenza al paziente con questa patologia richiede all'infermiere la conoscenza delle cause sottostanti e delle diverse possibilità di trattamento, sia in acuto che in cronico.

Fisiologia polmonare e fisiopatologia del versamento pleurico

Il **versamento pleurico** è di rado un processo patologico primitivo, in quanto di solito si manifesta come conseguenza di altre malattie.

In condizioni normali, lo spazio pleurico contiene una piccola quantità di liquido (5-15 ml) che agisce da lubrificante, permettendo in questo modo di alle superfici pleuriche di muoversi senza sfregamento

Il versamento pleurico può presentarsi come complicanza di patologie, quali scompenso cardiaco, tubercolosi, polmonite, infezioni polmonari (in particolari infezioni virali), sindrome nefrosica, malattia del tessuto connettivo, embolia polmonare e tumori; in quest'ultimo caso il carcinoma broncogeno è la neoplasia più comunemente associata al versamento pleurico.

Fisiopatologia del versamento pleurico

In alcune patologie può accadere che si accumuli del liquido nello spazio pleurico, al punto da diventare clinicamente evidente; questo liquido, quasi sempre, assume una rilevanza patologica.

Il **versamento pleurico**, a seconda della sua origine, può essere composto da liquido relativamente chiaro oppure ematico o purulento.

Un versamento di liquido chiaro può derivare da un trasudato o da un essudato: si ha un **trasudato** (filtrato di plasma che esce attraverso le pareti capillari integre) quando i fattori che influenzano la formazione e il riassorbimento del liquido pleurico subiscono un'alterazione generalmente dovuta a squilibri nelle pressioni idrostatica o oncotica.

Questa presenza di trasudato indica solitamente che le membrane pleuriche non sono interessate da un processo patologico: la causa più comune di un versamento pleurico costituito da trasudato è difatti lo scompenso cardiaco.

Un **essudato**, ovvero uno stravasamento di liquido nei tessuti o in una cavità, solitamente deriva invece da un'inflammatione provocata da sostanze prodotte dai batteri oppure da tumori coinvolgenti le superfici pleuriche.

Versamento pleurico, manifestazioni cliniche

Le manifestazioni cliniche sono generalmente quelle causate dalla malattia di base: mentre la polmonite provoca febbre, brividi e dolore toracico da pleurite, un versamento pleurico di origine tumorale può dar luogo a dispnea, difficoltà a rimanere sdraiati (ortopnea) e tosse.

La gravità dei sintomi è determinata dall'entità del versamento pleurico, dalla velocità con cui si forma e dalla patologia polmonare di base. Un versamento pleurico di rilevante quantità solitamente provoca dispnea, la quale può essere invece assente o minima qualora il versamento sia di modesta entità.

Accertamento e valutazioni diagnostiche

L'accertamento dell'area del versamento pleurico rivela all'auscultazione:

suoni respiratori diminuiti o assenti,

fremite vocale tattile diminuito

ottusità alla percussione.

Nel caso di un versamento pleurico molto esteso, l'accertamento mostra una persona con sofferenza respiratoria acuta e può essere notata anche una deviazione dalla linea mediana della trachea dal lato opposto a quello interessato.

Oltre all'esame obiettivo, la radiografia toracica, la TAC, l'ecografia toracica e la toracentesi sono utili per individuare la presenza di liquido.

Al fine di individuare l'origine del versamento pleurico, solitamente vengono effettuate delle analisi in laboratorio del liquido pleurico raccolto durante la toracentesi; in questo modo è possibile analizzarlo mediante l'utilizzo di colture batteriche, colorazioni di Gram, colorazione per bacilli alcol-acido resistenti (per la diagnosi di tubercolosi), conta dei globuli rossi e bianchi, analisi chimiche (glucosio, amilasi, lattato deidrogenasi e proteine), esame citologico delle cellule maligne e pH.

Gestione terapeutica del versamento pleurico

Gli obiettivi della terapia del versamento pleurico sono principalmente tre:

- Individuare la causa del versamento pleurico
- Impedire una nuova raccolta di liquido
- Alleviare il malessere, la dispnea e la compromissione respiratoria.

Il trattamento specifico è finalizzato alla cura della causa di base (insufficienza cardiaca, polmonite, cancro polmonare e cirrosi epatica). Se il liquido pleurico è un essudato, vengono eseguite procedure diagnostiche più estese per determinarne la causa, instaurando quindi la terapia più idonea per trattare la causa primitiva.

La toracentesi

Una delle procedure che permette di rimuovere il versamento pleurico è la toracentesi. In base alla dimensione del versamento pleurico, il liquido può essere rimosso completamente durante la toracentesi, oppure posizionando un drenaggio pleurico connesso a un sistema di raccolta con valvola ad acqua o di aspirazione al fine di evacuare lo spazio pleurico e riesandere il polmone.

Tuttavia, se la patologia di base è un tumore maligno, il versamento tenderà a riformarsi entro qualche giorno o settimana. Ripetute toracentesi producono dolore, deplezione proteica ed elettrolitica e, a volte, pneumotorace.

Per questi motivi, dopo che lo spazio pleurico è stato adeguatamente drenato, può essere eseguita una pleurodesi chimica per obliterare lo spazio pleurico e prevenire il riaccumulo di liquido.

La **pleurodesi** può essere effettuata con un approccio toracoscopico o attraverso un drenaggio pleurico: viene instillato o vaporizzato nello spazio pleurico un prodotto irritante (per esempio il talco). Quando si impiega il drenaggio pleurico, dopo l'instillazione del farmaco il drenaggio viene chiuso per 60-90 minuti e la persona viene aiutata ad assumere diverse posizioni per favorire una distribuzione uniforme del farmaco e per massimizzarne il contatto con le superfici pleuriche.

Il drenaggio viene quindi riaperto e può essere lasciato in sede per diversi giorni, al fine di prevenire un riaccumulo di liquido e facilitare la formazione di aderenze tra le pleure viscerale e parietale.

Altre modalità di trattamento per i versamenti pleurici di tipo maligno includono la pleurectomia chirurgica, il posizionamento di un piccolo catetere connesso ad un sistema di drenaggio per il trattamento ambulatoriale o il confezionamento di una derivazione pleuro-peritoneale, la quale è costituita da due cateteri connessi da una camera di pompaggio che contiene due valvole unidirezionali; in questo modo il liquido scorre dallo spazio pleurico alla camera di pompaggio e quindi alla cavità peritoneale.

La persona assistita pompa manualmente la camera di raccolta ogni giorno per far scorrere il liquido dallo spazio pleurico allo spazio peritoneale, dove verrà assorbito.

ASSISTENZA DURENTE IL POSIZIONAMENTO DEL DRENAGGIO TORACICO

Raccolta dati

- Parametri vitali di base
- Rumori respiratori
- Presenza di segni clinici di pneumotorace prima dell'inserzione
- Riesaminare tali segni di pneumotorace dopo l'inserimento del drenaggio toracico
- Espansione toracica
- Movimenti toracici come retrazioni o respirazione paradossa

PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE

L'infermiere deve eseguire una rigorosa tecnica asettica per prevenire l'ingresso dei microrganismi nella cavità pleurica

PER PREPARARE IL SISTEMA MONOUSO CON VALVOLA AD ACQUA

- Aprire la confezione

- Rimuovere il tappo dal sistema a valvola ad acqua
- Riempire la camera con acqua sterile fino alla tacca dei 2 cm o come specificato , utilizzare la siringa per irrigazione da 50 ml senza stantuffo poi riattaccare il connettore di plastica

Oppure

- Introdurre la quantità di acqua richiesta nell'apertura autosigillante del sistema a valvola ad acqua usando una siringa con ago
- Se il medico ha prescritto l'aspirazione, rimuovere il diaframma (tappo) dalla camera di controllo dell'aspirazione e usare una siringa da 50ml per riempire tale camera con acqua sterile al livello prescritto o secondo il protocollo della struttura e riposizionare il tappo.

Oppure

- Impostare la manopola di controllo dell'aspirazione sulla quantità prescritta
- Fissare il sistema di drenaggio al letto

DELEGA

L'assistenza al medico durante l'inserzione di un drenaggio toracico non può essere delegata al personale di supporto.

MATERIALE OCCORRENTE

Vassoio con drenaggio toracico sterile composto da:

- Teli
- Siringa da 10ml
- Compresse di garza
- Ago da 22 gauge
- Ago da 25 gauge
- Bisturi con lama 11
- Pinze
- 2 morsetti per il tubo con punta di gomma
- Garze 10x10 o altro materiale per bendaggi occlusivi
- Tamponi di garza tagliati
- Drenaggio toracico e trocar o hemostat
- Materiali per suture
- Sistema di drenaggio
- Sorgente di aspirazione se indicato
- Guanti sterili
- Anestetico locale
- Soluzione detergente per cute
- Cerotto
- Garza di vaselina opzionale

PREPARAZIONE

Anche se il medico ha informato il paziente e i familiari del paziente, l'infermiere discute con loro gli elementi più importanti

Concorda con il medico il numero e i tipi di strumenti necessari per la procedura.

Trattare preventivamente il dolore del paziente.

TECNICA

- Presentarsi e verificare l'identità del paziente, spiegare al paziente cosa si sta facendo, perché e come può collaborare.
- Posizionare il paziente come richiesto dal medico (decubito supino o semifowler)
- Far girare il paziente da un lato in modo che l'aria in cui viene inserito il drenaggio sia rivolto verso l'alto.
- Scoprire il vassoio con il drenaggio toracico e aprire i guanti sterili

- Collaborare con il medico durante la disinfezione del sito d'inserzione
- Collaborare con il medico durante l'aspirazione
- Fornire un supporto psicologico al paziente durante il posizionamento del drenaggio toracico
- Medicare il punto d'ingresso del drenaggio indossando guanti sterili e avvolgendo le garze di petrolato (se richiesto) intorno al drenaggio nel punto d'ingresso.
- Posizionare le garze intorno al drenaggio una sopra l'altra.
- Aggiungere ulteriori garze e il cerotto
- Chiudere e connettere il drenaggio toracico al sistema di drenaggio
- Collegare il tubo più lungo alla camera di raccolta al drenaggio toracico
- Togliere e gettare i guanti, lavare le mani
- Fissare con il cerotto il drenaggio toracico alla cute del paziente
- Fissare i collegamenti dei tubi avvolgendo il cerotto a spirale ma senza coprire completamente il deflussore di raccolta
- Avvolgere il tubo di drenaggio e fissarlo al lenzuolo in modo che il paziente possa girarsi o muoversi senza fastidi
- Se prescritta l'aspirazione, collegare il tubo più corto proveniente dalla camera di aspirazione al sistema di aspirazione e avviarla
- Se non è stata prescritta l'aspirazione non chiudere il tubo più corto
- Quando tutti i collegamenti sono fissati, chiedere al paziente di fare un respiro profondo e di trattenerlo per alcuni secondi e poi di espirare lentamente. Queste azioni facilitano il drenaggio dello spazio pleurico e l'espansione polmonare.
- Preparare il paziente per una radiografia del torace allo scopo di controllare il corretto posizionamento del drenaggio
- Provvedere alla sicurezza del paziente
- Controllare il drenaggio e rilevare i parametri vitali ogni 15 minuti per la prima ora e in seguito come da prescrizione, Segnare una linea sulla camera di raccolta e riportarvi la data e l'ora.
- Documentare tutte le informazioni sulla cartella clinico-infermieristica

Versamento pleurico e assistenza infermieristica

L'assistenza infermieristica ricopre tutti gli ambiti e tutti i momenti diagnostico-terapeutici che coinvolgono il paziente.

L'infermiere prepara e posiziona la persona per la toracentesi e la aiuta e assiste per tutta la durata della procedura, assicurandosi inoltre che il materiale raccolto con la toracentesi venga quantificato, registrato ed inviato in laboratorio.

Se viene utilizzato un drenaggio pleurico e un sistema con valvola ad acqua, l'infermiere è responsabile del controllo e del monitoraggio del funzionamento del sistema e della registrazione a intervalli prestabiliti della quantità di liquido drenato.

Se viene posizionato un drenaggio pleurico per l'instillazione di talco, il trattamento del dolore rappresenta la priorità e in quest'ottica l'infermiere aiuta il paziente ad assumere le posizioni che causano la minor sofferenza possibile. Tuttavia, per consentire la diffusione del talco sulla superficie pleurica, sono importanti frequenti riposizionamenti/movimenti.

Per questo motivo è di rilevante importanza valutare e monitorare continuamente l'intensità del dolore della persona assistita e, qualora si rendesse necessario, somministrare gli analgesici secondo prescrizione e al bisogno.

Se la persona con un drenaggio pleurico viene trattata ambulatorialmente, l'infermiere è responsabile della sua istruzione e di quella della sua famiglia in merito alla gestione e alla cura del catetere e del sistema di drenaggio.

Domanda 311 PZ CON PERICARDITE GESTIONE DOLORE

La Pericardite è un'infezione del pericardio, la membrana che avvolge il cuore. Alcune cause possono essere: infezioni batteriche (stafilococchi, streptococchi, meningococchi), infezioni virali (virus dell'influenza), neoplasie, leucemie, patologie polmonari, malattie delle strutture adiacenti al pericardio, tubercolosi, radioterapia. Il sintomo della pericardite è il dolore toracico, in zona precordiale come uno sfregamento, febbre, dispnea, aumento della conta leucocitaria.

La diagnosi è confermata dal referto dell'ECG.

Trattamento medico: gli obiettivi del trattamento sono l'individuazione della causa e una terapia specifica. Quando la gittata cardiaca è compromessa il pz viene allettato fino a che febbre, dolore toracico e sfregamento non scompaiono.

Trattamento infermieristico: l'infermiera ha un ruolo primario nell'assistenza di pz con pericardite, il riconoscimento del tamponamento cardiaco (diminuzione significativa della pressione arteriosa, aumento pressione venosa e toni cardiaci attutiti, inturgidimento delle vene del collo).

Piano di assistenza: Il dolore è il sintomo principale della pericardite e viene valutato osservando il pz e facendogli cambiare posizione mentre è a letto. Cerca di capire se il dolore è influenzato da movimenti respiratori, dai movimenti della colonna vertebrale, dai movimenti della spalla e braccia, da tosse e deglutizione. Molto spesso tale dolore lo si può avvertire sotto la clavicola, al collo e regione scapolare sx. Il dolore si acuisce con il respiro, quando si gira nel letto. Si attenua invece con la posizione seduta.

La pericardite a causa dell'infezione, la superficie del pericardio non è più bagnata da fluido lubrificante, lo sfregamento della membrana pericardica è udibile all'auscultazione (difficile identificazione). La ricerca viene condotta appoggiando lo stetoscopio al torace, al margine sx dello sterno, al livello del 4° spazio intercostale, nel punto dove il pericardio entra in contatto con la parete toracica sinistra. Si può udire meglio quando il pz è seduto, appoggiato in avanti, alla fine dell'inspirazione.

Diagnosi infermieristica: Dolore associato a infezioni del pericardio

Potenzioli complicanze: effusione pericardica, tamponamento cardiaco

Pianificazione e obiettivi: alleviamento del dolore e l'assenza di complicanze

Interventi infermieristici:

Alleviamento del dolore: per alleviare il dolore si chiede al pz di rimanere a riposo, a letto o su una sedia. Somministrazione dei farmaci prescritti dal medico per alleviare il dolore durante la fase acuta si possono somministrare analgesici e antinfiammatori non steroidei, corticosteroidi.

Monitoraggio e trattamento dei potenziali complicanze: effusione pericardica. La presenza di essudato nel sacco pericardico può causare costrizione ed impedire al cuore di svolgere adeguatamente la sua funzione di pompa. Così, ad ogni contrazione la gittata cardiaca diminuisce. Il mancato riconoscimento e trattamento, può condurre a tamponamento cardiaco e in alcuni casi a morte improvvisa.

Valutazione: Risultati attesi:

1) il pz non sente dolore (svolge senza problemi le attività quotidiane, la temperatura ha valori normali, lo sfregamento pericardico è assente), 2) non insorgono complicanze (la pressione arteriosa è nella norma, i toni cardiaci possono essere auscultati senza difficoltà, le vene del collo non sono distese).

Domanda 312 PZ CON PERITONITE

È un'infezione acuta o cronica del peritoneo, dovuta all'azione di germi provenienti da organi vicini o lontani, o penetrati direttamente in cavità attraverso ferite addominali. L'origine è varia e frequentemente necessitano dell'intervento d'urgenza. Le peritoniti si classificano in acuta o cronica e in primitiva o secondaria.

La peritonite acuta si manifesta con: febbre, dolori addominali, vomito, contrattura della parete addominale. La peritonite cronica dà luogo alla formazione di aderenze, dolori addominali cupi e vaghi, dispepsie, disturbi dell'alvo.

Peritonite primitive: infezioni peritoneali in assenza di lesioni dei visceri, in genere batteriche spontanee; peritonite secondaria: da soluzione di continuo del tratto gastroenterico, localizzate o diffuse;

I sintomi principali della peritonite sono: improvviso dolore addominale che diventa sempre più severo, nausea, mancanza di appetito, febbre.

Trattamento: valutazione del tipo di dolore addominale (viscerale, somatico o viscerale riferito); monitoraggio dei PV (PA, TC, ECG, diuresi), terapia medica e di supporto (riequilibrio idro elettrico, antibiotici, SNG), trattamento chirurgico urgente.

Dolore viscerale: dolore sordo, di difficile localizzazione, a carattere spesso urento o crampiforme. Sintomi di accompagnamento: sudorazione, nausea, vomito, senso di malessere, diarrea, ileo paralitico.

Dolore somatico: deriva dalla stimolazione del peritoneo parietale coinvolto dalla flogosi. Un dolore più intenso rispetto a quello viscerale. Nella fase iniziale è ben localizzato.

- Segno di Blumberg (o manovra del rimbalzo. il segno di Blumberg viene spesso ricercato nell'area dove è più probabile la sede dell'appendice, nel cosiddetto punto di McBurney, che si trova a due terzi sulla linea che unisce la spina iliaca antero-superiore destra all'ombelico);
- Segno di Murphy (spontaneo o provocato. Per indagare un dolore colecistico, con la mano destra appoggiata a piatto sul quadrante superiore destro dell'addome si premono le punte dell'indice e del medio sul punto colecistico situato sotto la 10ª costa di destra);
- Dolore provocato "grido del Douglas" (durante l'esplorazione rettale o vaginale, dolore in caso di pressione sul cavo douglas. Nell'uomo il peritoneo si riflette tra la vescica ed il retto e prende il nome di cavo retto-vescicale. Nelle donne è posto posteriormente all'utero e anteriormente al retto).

Dolore viscerale riferito: il dolore deve essere sempre definito per la sua sede, per i suoi caratteri soggettivi (sordo, urente, crampiforme, puntorio, diffuso, ben localizzato), per la sua intensità, per la sua durata, per il suo ritmo (continuo, intermittente), per i suoi rapporti con i pasti.

Domanda 313 PZ CON PROTESI DELL' ANCA ASSISTENZA DOMICILIARE

Costituisce una soluzione sempre più diffusa per patologie invalidanti come l'artrosi, l'artrite reumatoide, e le fratture del collo del femore, condizione che colpiscono soprattutto le persone anziane.

Il successo dell'intervento è anche dovuto all'informazione del paziente su quello che deve fare prima e dopo l'intervento, durante l'ospedalizzazione e la riabilitazione.

-Preparazione all'intervento: vengono eseguiti esami di laboratorio, elettrocardiogramma, radiografie del torace, radiografie di dettaglio dell'anca da operare, visita pneumologica, altri eventuali esami (ecodoppler venoso arti inferiori ed arterioso del collo, altro) e visita anestesilogica. Da tali valutazioni viene certificata l'idoneità all'intervento con il grado di rischio che il paziente deve conoscere; Se non controindicato vengono predisposti depositi di sangue che il paziente lascia per infusioni intra e post operatorie.

Obiettivi nel post- intervento:

- Evitare la lussazione dell'impianto
- Rinforzare la muscolatura dell'anca e del ginocchio
- Prevenire i rischi di allettamento (tromboflebiti, embolia polmonare, decubiti)
- Insegnare i trasferimenti e la deambulazione in autonomia con ausili

- Controllare il dolore

Riabilitazione intra ospedaliera:

in 2-3 gg : rimozione dei drenaggi, il pz inizia una deambulazione assistita con 2 canadesi, carico variabile secondo prescrizione del chirurgo; utilizzo della crioterapia per il controllo del dolore.

Riabilitazione di tipo domiciliare (circa dopo 10 giorni dall'intervento):

Informare il pz che nelle prime 6 settimane:

- Non può fare il bagno (è possibile fare la doccia quando la ferita è ben guarita, cioè dopo 15-20 giorni dall'intervento e se aiutati. Meglio se la doccia è dotata di apposito sedile e maniglioni di sostegno. Per fare la barba o lavare i denti può essere utile uno sgabello);
- Non eseguire faccende domestiche;
- Non deve raccogliere oggetti a terra;
- Non accavallate le gambe;
- Dormite supini con anca aperta (il letto deve essere alto almeno 70 cm con il materasso comodo e sufficientemente rigido. Fate salire prima l'arto operato, dormite in posizione supina e non sul fianco dell'arto operato. Per scendere dal letto mobilizzate prima l'arto operato e poi quello sano. Tenere un cuscino piegato tra le ginocchia quando vi sdraiate);
- Sedete alla giusta altezza (la vostra sedia ideale deve essere alta almeno 70 cm al piano di seduta, avere i braccioli e un cuscino rialzato posteriormente);
- Non fate movimenti a scatti, muovetevi lentamente a piccoli passi;
- Non state a lungo in piedi;
- Non piegatevi in avanti e non sollevate pesi;
- Portate correttamente le calze elastiche;
- Assumete i farmaci prescritti (tra i quali l'eparina);
- far eseguire il programma riabilitativo.
- Usare l'alza water (facile da reperire nelle sanitarie, da preferire quelli a stabilità maggiore meglio con braccioli fissi movibili. Il rotolo di carta igienica deve essere vicino e alla giusta altezza per evitare flessioni e torsioni del tronco);

Dopo otto settimane:

- rimuovete la calza elastica;
- rimuovete il bastone del lato operato.

Dopo tre mesi dall'intervento:

- abbandonate definitivamente il bastone

Domanda 314 PZ CON RETINOPATIA DIABETICA

La Retinopatia diabetica è una complicazione del diabete che colpisce la retina. Può svilupparsi in tutti coloro che soffrono di diabete di tipo 1 e di diabete di tipo 2. Esistono due tipi di Retinopatia:

Retinopatia diabetica non proliferante (NPDR): Con l'avanzare della malattia le pareti dei vasi sanguigni si indeboliscono e vanno incontro a microaneurismi. C'è poi il rischio che ci formi un accumulo di liquidi (edema) nella parte centrale della cornea (macula) che causa riduzione della vista;

Retinopatia diabetica proliferante: è il tipo più grave perché coincide con la crescita anormale di nuovi vasi sanguigni a danno della retina. Ciò può provocare il distacco della retina oppure un flusso anormale di liquidi nell'occhio che causano il glaucoma.

I sintomi della Retinopatia diabetica sono:

- macchie o fili scuri che galleggiano davanti agli occhi (miodesopsie)
- vista offuscata
- aree scure e perdita dell'acutezza visiva
- ipovisione
- difficoltà nella percezione dei colori
- cecità

Viene fatta diagnosi con:

Fluorangiografia retinica, per definire la presenza di aree ischemiche;

Tomografia assiale computerizzata (OCT), che permette di studiare in dettaglio la macula e il nervo ottico.

Terapia della retinopatia diabetica:

Prevenzione per una diagnosi precoce

educazione alimentare

screening

esercizio fisico

addestramento alla terapia insulinica e autocontrollo nel domicilio

terapia insulinica solo nei casi in cui gli ipoglicemizzanti orali non sono in grado di mantenere un buon compenso glicemico

Domanda 315 PZ CON SINDROME METABOLICA

La sindrome metabolica (o insulino resistenza) è una condizione clinica che indica non una singola patologia ma un insieme di fattori predisponenti che collocano il soggetto in una fascia di rischio elevata.

I fattori di rischio più importanti sono:

sovrappeso (tanto più questo è accentuato e tanto maggiori sono le probabilità di essere colpiti dalla sindrome metabolica, portando ad una iperinsulinemia;

rischio cardiovascolare (le cause sono da ricercare in una combinazione di scorrette abitudini alimentari ricche di grassi, scarsa attività fisica e predisposizione familiare;

resistenza all'insulina (fondamentale nell'insorgenza di iperglicemia, diabete, dislipidemia e ipertensione);

Trattamento e Prevenzione

- ridurre il peso corporeo

- attività fisica
- dieta equilibrata
- gestione dei fattori di rischio cardiovascolari
- smettere di fumare
- programmare regolari visite di controllo: per monitorare pressione arteriosa, colesterolo, glicemia a intervalli regolari;
- terapia farmacologica e (metformina, insulina)
- bendaggio gastrico (limita l'introduzione del cibo attraverso 'anello di silicone viene inserito nella parte superiore dello stomaco)

Domanda 316 PZ CON SCABBIA ASSISTENZA

La scabbia umana è una malattia infettiva della cute, altamente contagiosa, causata dall'acaro *Sarcoptes scabiei* variante *hominis*, un parassita umano obbligato, che sopravvive per poco tempo (massimo 1-2 giorni) al di fuori del suo ospite naturale, l'uomo.

I sintomi sono legati alla presenza dell'acaro, capace di insinuarsi nella pelle e causare un intenso prurito, che tipicamente peggiora durante la notte, e un'eruzione cutanea nelle aree interessate.

La trasmissione avviene per contatto interumano diretto, ovvero in seguito a contatti tra cute e cute o cute e mucose prolungati, come nelle strette di mano prolungate e soprattutto nei contatti tra i partner sessuali o all'interno di un nucleo familiare, specialmente tra persone che condividono lo stesso letto. All'inizio il prurito può essere localizzato solo agli spazi interdigitali delle mani e ai glutei, poi diventa diffuso e tipicamente più accentuato di notte.

Diagnosi di scabbia:

- Presenza di prurito, specialmente di notte, che risparmia il volto;
- presenza dei cunicoli (lesioni cutanee) è caratteristica della scabbia;
- papule e noduli nelle sedi tipiche (spazi interdigitali, polsi, genitali);

Cura e trattamento

- trattamento antiparassitario;
- La biancheria ed i vestiti devono essere lavati in lavatrice ad una temperatura di almeno 60°C;
- Anche se il prurito è molto fastidioso, si consiglia di non grattarsi, per evitare lacerazioni della pelle;
- Chiudere ermeticamente in dei sacchi i materassi per alcuni giorni per evitare l'annidarsi degli acari;
- Disinfettare gli oggetti del quotidiano per evitare la trasmissione (pulire a fondo casa, indumenti e biancheria);
- Mantenere la pelle sempre pulita e disinfettata;
- valutare possibili infezioni sessualmente trasmesse;

Prevenzione

Il rischio di contrarre la scabbia può essere ridotto limitando il numero di partner sessuali e osservando le comuni norme di igiene personale: (evitare il contatto cutaneo stretto con sconosciuti, non condividere la biancheria intima e gli asciugamani).

Domanda 317 PZ CON SLA PAI PIANO ASSISTENZIALE INDIVIDUALIZZATO

La SLA (Sclerosi Laterale Amiotrofica), è una malattia rara caratterizzata da una degenerazione dei motoneuroni, le cellule deputate al controllo del movimento volontario. La SLA affligge più spesso uomini delle donne, intorno ai 50 – 60 anni.

Manifestazioni cliniche

- progressiva debolezza muscolare, atrofia e spasmi (colpisce dapprima le braccia e poi il tronco e le gambe).
- Il 25% dei pz presenta debolezza della muscolatura del nervo cranico, presentando difficoltà a parlare, a deglutire ed infine a respirare (rischio aspirazione);
- Linguaggio incomprensibile, labilità emotive ma le funzioni intellettive rimangono intatte;
- In genere gli sfinteri anali e vescicali non sono colpiti;
- La morte solitamente avviene per infezione, insufficienza respiratoria o per aspirazione;
- Il decorso medio della malattia, dall'insorgenza alla morte è di circa 3 anni (pochi pz sopravvivono per un periodo più lungo).

Valutazioni diagnostiche

Diagnosticata sulla base dei segni e sintomi, in quanto non esistono esami clinici o di laboratorio che attestino la patologia.

Trattamento

Non esistono ancora una terapia medica specifica per la SLA ma sono impiegati trattamento sintomatico e misure riabilitative per supportare il pz e migliorare la qualità della vita.

Piano assistenziale individualizzato

Ruolo dell'infermiere nella presa in carico del paziente affetto da SLA in virtù della complessità della patologia é:

- o identificare i bisogni dell'assistito, le potenzialità della persona, le risorse ed i punti di forza su cui agire;
- o attua degli interventi di supporto per garantire sicurezza e maggiore comfort;
- o sviluppare la comunicazione (visto che presenta afasia, vengono utilizzate tabelle di comunicazioni o personal computer);
- o stabilire gli obiettivi ed elaborare un piano di assistenza con lo scopo di favorire la riabilitazione e prevenire eventuali complicanze;
- o considerazione una ventilazione di supporto con una ventilazione non invasiva (NIV) o ventilazione meccanica attraverso via tracheostomica;
- o Gestione somministrazione alimentazione enterale tramite PEG (intermittente, in bolo, continua tramite pompa);

- o Prevenzione dei segni di infezione (la medicazione va fatta ogni giorno per la prima settimana poi a giorni alterni per gli altri 8-10 giorni. Bisogna lavare la sonda prima e dopo ogni somministrazione intermittente con 50 cc acqua tiepida);
- o Prevenzione delle lesioni da decubito (utilizzo dei cambi posturale e asciugamani per salvaguardare le prominenze ossee);
- o Mantenere una cute asciutta e idratata applicando creme;
- o Individualizzare il programma per il bagno dell'assistito, per donare anche confort;
- o Attuare interventi al fine di migliorare la qualità della vita e ad accompagnare in maniera dignitosa verso una morte serena.

Domanda 318 GESTIONE E PRESA IN CARICO DEL PZ CON TUMORE DEL CAVO UTERINO

Organo dell'apparato femminile, ha forma di un imbuto rovesciato ed è formato da due parti principali: cervice e utero. Il tumore uterino si sviluppa nell'epitelio dell'organo (endometrio) e per questo è chiamato anche tumore dell'endometrio.

Fattori di rischio : donne dopo la menopausa, sanguinamento vaginale anomalo, obesità, diabete.

Accertamento e valutazioni diagnostiche

- Screening di controllo con visita ginecologica (ogni anno)
- Ecografia per misurare lo spessore dell'endometrio;
- Biopsia o analisi del materiale aspirato, per fare diagnosi;
- Pap test (consiste nel prelevare cellule della cervice uterina e permette di individuare, nella maggior parte dei casi, le anomalie cellulari che precedono l'insorgenza del tumore);

Trattamento medico

- La chirurgia rappresenta il principale trattamento per i tumori del corpo dell'utero; consiste nell'asportare corpo dell'utero e cervice (isterectomia) attraverso un'incisione nella parete addominale o passando attraverso la vagina;
- Nei casi più avanzati si procede a interventi più drastici con la rimozione dei linfonodi, delle tube e, in alcuni casi, anche delle ovaie;
- La radioterapia, chemioterapia, anticorpo monoclonale.

Trattamenti infermieristici

- Assistenza relativa al trattamento(chirurgia, radioterapia, chemioterapia, terapia palliativa)
- Supporto emozionale e psicologico, per alleviare stati di ansia, fornendo informazioni necessarie a tranquillizzare il pz;
- Valutare e controllare emorragie;
- Individuare e controllare il dolore;
- Migliorare l'integrità cutanea, per favorire la guarigione della ferita(in caso di intervento);
- Monitoraggio e trattamento delle potenziali complicanze: infezioni, trombosi venosa profonda, emorragia;
- Insegnare l'autoassistenza (promuovere l'assistenza domiciliare e di continuità);
- Ansia e paura di non poter avere figli;
- Disturbo dell'immagine corporea;

Domanda 319 PZ CON TUMORE DEL PANCREAS MANIFESTAZIONI CLINICHE

Il pancreas è un organo ghiandolare di forma allungata, lungo circa 18-20 cm, situato in profondità nell'addome, tra lo stomaco e la colonna vertebrale; suddiviso in tre parti: testa, corpo e coda.

Il pancreas produce diversi ormoni molto importanti tra i quali l'insulina e il glucagone (che regolano il livello degli zuccheri nel sangue) e vari enzimi (per esempio la tripsina) che, trasportati dai dotti pancreatici nell'intestino, contribuiscono alla digestione e all'assorbimento dei nutrienti.

Manifestazioni cliniche

- Dolore (si presenta nell'addome superiore o intermedio. Aumenta in posizione supina mentre si attenua se siede curvandosi in avanti)
- Ittero, perdita di peso (segni classici del carcinoma pancreatico)
- Presenza di ascite
- Comparsa dei sintomi di deficit di insulina: iperglicemia, glicosuria, intolleranza al glucosio.

Accertamenti e valutazioni diagnostiche: per individuare il tumore al pancreas l' esame più valido è la colangio pancreasectomia retrograda (permette di prelevare campioni di tessuto per l'esame istologico), ecografia, tomografia computerizzata.

Trattamento infermieristico : trattamento del dolore e dell'ittero, particolare attenzione all'alimentazione, prevenzione delle piaghe da decubito, (dovuto alla progressiva perdita di peso), cure palliative.

Domanda 320 PZ CON VARICI ESOFAGEE SANGUINANTI , ASSISTENZA

Sono vene tortuose e dilatate, generalmente localizzate nella sottomucosa dell' esofago inferiore; posso svilupparsi anche nell'esofago superiore ed espandersi fino allo stomaco.

Questa condizione è quasi sempre causata per ipertensione portale, che a sua volta è dovuta a ostruzione della circolazione venosa portale nel fegato cirrotico. Altre cause meno comuni di varici esofagee sono anomalie nella circolazione che interessano la vena splenica, la vena cava superiore e trombosi venosa epatica. Le varici esofagee sanguinanti sono potenzialmente letali e possono causare shock emorragico. Contribuiscono all'emorragia fattori quali lo sforzo muscolare implicato nel: sollevamento di oggetti pesanti, eccessivo sforzo durante la defecazione, tosse, vomito, esofagite, reflusso gastrico (specialmente alcool), alcuni farmaci (es. salicilati).

Manifestazioni cliniche

Il pz può presentare ematemesi, melena, deterioramento generale dello stato fisico o mentale.

Accertamento e valutazioni diagnostiche

Il sito di sanguinamento viene indentificato attraverso endoscopia, radiografia dopo un pasto baritato, angiografia ed ecografia.

Esami di laboratorio

Possono essere necessari per valutare la funzionalità epatica come transaminasi, fosfatasi alcalina, bilirubina, proteine.

Trattamento medico

Emorragie da varici esofagee possono portare rapidamente allo shock emorragico e quindi trattate tempestivamente. Il pz viene trasferito in terapia intensiva per un monitoraggio adeguato.

- controllo continuo dei parametri vitali con presenza di ematemesi e melena;
- valutare segni di ipovolemia: cute fredda e umidiccia, tachicardia, abbassamento della pressione arteriosa, diminuzione della produzione dell'urina, irrequietezza;
- controllo del volume ematico tramite pressione venosa centrale o catetere arterioso;
- somministrazione di ossigeno per prevenire ipossia;
- controllo degli squilibri idro elettrolitici, con inserimento di liquidi;
- inserimento di catetere vescicale per maggiore controllo con bilancio;
- trattamento delle varici tramite vari approcci: chirurgico, endoscopico, farmacologico

Trattamento infermieristico

- valuta parametri vitali e lo stato nutrizionale
- il sanguinamento viene trattato evitando ogni attività esofagea
- inserimento della nutrizione parenterale totale, per evitare vomito
- aspirazione gastrica per tenere lo stomaco vuoto
- igiene orale frequente e spugnature bagnate sulla bocca (per alleviare l' intensa seta che proverà)
- controllare e rasserenare il pz e la famiglia (può avere ansia da crisi di astinenza da alcool)
- controllo attento del pz per identificare e trattare possibili complicanze

Domanda 321 paziente critico, valutazione nel

Un paziente si definisce critico quando presente una o più alterazioni d'organo che necessitano una correzione in tempi più o meno brevi per evitare un peggioramento clinico che potrebbe degenerare sino all'arresto cardio-respiratorio (ACR).

E' critico il paziente che presenta le seguenti caratteristiche:

- Instabilità emodinamica
- Insufficienza respiratoria con o senza necessità di ventilazione meccanica
- Insulto neurologico acuto ed ipertensione endocranica
- Insufficienza renale acuta
- Disordini endocrini e/o metabolici minacciosi per la vita
- Overdose, reazioni avverse ai farmaci ed intossicazioni
- Disordini della coagulazione
- Infezioni gravi (cfr sepsi)
- Gravi turbe nutrizionali che richiedono un supporto nutrizionale.

Gli **interventi infermieristici** in area critica sono spesso molto complessi e devono essere eseguiti in maniera attenta e spesso in tempi rapidi. Il **professionista della salute** che lavora nell'ambito dell'**emergenza/urgenza** deve coniugare efficienza e riduzione degli errori. Al centro della sua azione assistenziale vi è un paziente in condizioni di acuzie che ha bisogno di interventi nell'immediato.

L'area critica si caratterizza per **complessità e rapidità di interventi** atti a sostenere le funzioni vitali dell'individuo in condizioni cliniche precarie. Il paziente critico presenta, infatti, condizioni tali da comprometterne la sopravvivenza a breve-medio termine; esso si trova in una **situazione di instabilità clinica** che necessita di alta intensità di cura, di un monitoraggio continuo e dell'utilizzo di procedure invasive che ne consentano la stabilizzazione.

È doveroso, a tal fine, mettere in atto **risposte assistenziali intensive e continue** con tempestività.

Tali criteri di azione si rendono necessari non solo per garantire la sopravvivenza della persona, ma anche per evitare l'insorgenza di complicanze tardive e, in questo modo, tendere alla migliore qualità di vita residua possibile per il paziente.

Perciò l'**infermiere di area critica** deve avere capacità decisionali ed essere in grado di agire tempestivamente, in particolare nella rilevazione e valutazione dei parametri vitali e nel loro monitoraggio nel tempo, in considerazione della possibile rapida precipitazione degli stessi.

L'infermiere di area critica opera in diversi contesti, tra i quali si inserisce quello del servizio di emergenza/urgenza. Innanzitutto, è necessario specificare la differenza tra "emergenza" e "urgenza":

- con **emergenza** ci si riferisce a condizioni patologiche **ad insorgenza improvvisa e di rapida evoluzione** in cui le condizioni vitali del paziente sono talmente critiche da comprometterne la sopravvivenza e che, pertanto, **necessitano di interventi repentini**;
- con **urgenza** ci si riferisce, invece, a condizioni patologiche che, pur avendo insorgenza improvvisa, determinano un pericolo di vita calcolato in ore, non in minuti, per le quali è comunque **necessario intervenire nel minor tempo possibile**.

I setting si declinano in tre situazioni distinte: **intraospedaliera, extraospedaliera e grandi emergenze**.

L'**infermiere del S.E.U. 118 (sistema emergenza-urgenza)** può lavorare sia in centrale operativa che sul mezzo di soccorso.

In **centrale operativa** l'infermiere, al momento della chiamata dell'utente, esegue un **dispatch telefonico**, durante il quale, tramite la formulazione di domande standardizzate, attribuisce un codice colore ed attiva il mezzo di soccorso; in questa fase **l'infermiere di centrale coordina tutti gli interventi attivi e i mezzi a disposizione**.

A **livello territoriale** l'infermiere di emergenza-urgenza può essere sia **team leader di un'ambulanza non medicalizzata** che lavorare **in équipe in una con medico a bordo**. Ricevuta l'attivazione da parte del collega di centrale l'infermiere, insieme ai componenti dell'équipe di soccorso, parte per raggiungere il luogo dell'evento nel minor tempo possibile, compatibilmente con la situazione del traffico stradale, le condizioni meteorologiche e il codice attribuito dal collega di centrale.

Giunto sul posto, il **team leader**, periodicamente in contatto con la centrale operativa, inizia la valutazione, in primis dell'ambiente, che deve essere in sicurezza, in secundis delle condizioni cliniche della persona.

In particolare:

- rileva i parametri vitali;
- provvede al posizionamento di un accesso venoso;
- in base ai sintomi riferiti dal paziente, mette in atto il protocollo stabilito.

L'**infermiere team leader di un'ambulanza INDIA** (ambulanza di soccorso e rianimazione con Infermiere), oltre a coordinare i soccorsi sul luogo dell'evento, effettua il triage attribuendo un codice colore (verde, giallo, rosso e in alcune situazioni nero) e stabilisce la destinazione dell'eventuale trasporto del paziente nel pronto soccorso più idoneo, che non è sempre il più vicino, ma piuttosto quello della struttura che, in base al livello DEA, è in grado di accogliere la particolare tipologia di paziente.

Il sistema del Triage

In riferimento al **triage**, occorre sottolineare che esso è stato **istituito da D.P.R. 27 marzo 1992, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 17/05/1996**, in cui si sancisce che tale funzione è svolta da personale infermieristico adeguatamente formato e operante secondo protocolli prestabiliti dal dirigente del servizio.

Gli obiettivi del Triage sono:

- Assicurare immediata assistenza al malato che giunge in emergenza;
- Indirizzare alla visita medica i pazienti secondo un codice di priorità;

- Identificare le priorità e l'area più appropriata di trattamento;
- Smistare i pazienti non urgenti;
- Ridurre i tempi di attesa per la visita medica (anche se per i pazienti meno gravi - codici bianchi - con il triage i tempi d'attesa sarebbero più lunghi se confrontati a un accesso alla sala visita basato sul semplice ordine d'arrivo in pronto soccorso);
- Ridurre lo stato d'ansia;
- Migliorare la qualità delle prestazioni professionali del personale in Pronto Soccorso;
- Valutare periodicamente le condizioni dei pazienti in attesa;
- Fornire informazioni sanitarie ai pazienti e ai loro familiari.

In situazioni di calamità (medicina delle catastrofi), un triage preliminare viene effettuato direttamente dai primi soccorritori **direttamente nel sito dell'evento**. Tale triage, detto "triage rapido", viene poi rivisto all'arrivo al posto medico avanzato. La segnalazione del codice di gravità, in tali situazioni, viene effettuata normalmente con delle specifiche **Triage Tag**, dei braccialetti colorati e delle schede di accompagnamento che vengono assegnate ai feriti in attesa di evacuazione sanitaria.

Nel definire un codice colore, sia in ambito intra che extra-ospedaliero, l'infermiere non formula alcuna diagnosi, cosa che resta di chiara pertinenza medica, ma sulla base della valutazione di segni e sintomi **stabilisce la priorità dell'assistenza**. Ciò garantisce un'equa distribuzione delle risorse disponibili, al fine di assicurare al paziente più grave priorità di intervento e di ridurre il sovraffollamento (o **overcrowding**) del pronto soccorso.

L'infermiere che si occupa di **soccorso extra-ospedaliero** si trova a dover fronteggiare molteplici situazioni di compromissione di una o più funzioni vitali, come nel caso di arresto cardiocircolatorio, di dolore toracico, di shock, ecc.

In queste situazioni i **protocolli sono essenziali**, perché permettono una rapida gestione e l'individuazione delle procedure più idonee atte a sostenere le funzioni vitali compromesse del paziente; essi si basano spesso su flow-chart e sequenze di azioni, come nel caso delle manovre di BLSD e nel protocollo PTC utilizzato per la gestione del paziente politraumatizzato.

L'infermiere è continuamente formato ed aggiornato sulle evidenze scientifiche. In particolare, alcuni protocolli, quali ad esempio BLSD, BLSD Pediatrico e PTC, prevedono un **retraining periodico**.

L'infermiere segue, inoltre, corsi di formazione specifici e master in area critica, che prevedono, tra le altre cose, l'utilizzo del protocollo **ALS (Advance Life Support)**, un'estensione del **BLS (Basic Life Support)**.

L'**ALS** permette il monitoraggio e la stabilizzazione del paziente tramite **manovre di tipo invasivo**, come l'intubazione endotracheale o il confezionamento di una tracheotomia. In particolari situazioni, in cui non è possibile reperire un accesso venoso rapidamente a causa di un ambiente altamente insicuro o per la presenza di paziente con grave shock, l'infermiere, specificatamente ed adeguatamente formato, può posizionare un **accesso intraosseo**.

Questo tipo di soluzione si attua solo in situazioni che non permettano altra via di somministrazione che garantisca l'infusione di liquidi e farmaci in quantità simili a quelle somministrabili per via endovenosa, come detto, in situazioni di emergenza e può essere tenuta in situ per un tempo non superiore alle 24 ore.

Il Triage intraospedaliero

Esso viene effettuato, allo sportello del pronto soccorso, dall'infermiere appositamente formato che, sulla base dei segni e sintomi:

- assegna un codice colore di priorità al paziente;
- gestisce le liste di attesa;
- rivaluta continuamente i pazienti già "triagati".

Per ridurre il sovraffollamento del pronto soccorso negli ultimi anni si stanno adottando dei **protocolli ad esclusiva gestione infermieristica**: il **Fast Track** si attua per quella tipologia di pazienti con codici minori (codici bianchi), che hanno una patologia di chiara pertinenza monospecialistica, i quali, tramite questo percorso veloce a gestione infermieristica, vengono mandati direttamente in consulenza specialistica, senza necessità di effettuare la visita del medico di pronto soccorso e senza dover tornare in pronto soccorso per la dimissione; il **See and Treat**, invece, è un protocollo che prevede la gestione ambulatoriale dei pazienti con problemi di salute di lieve entità; in questo caso, gli infermieri specificatamente formati e in relazione alle competenze, si occupano, autonomamente, di problematiche cliniche di natura minore, le quali non richiedono ulteriori accertamenti diagnostici e strumentali.

Domanda 322 PZ CRONICO, COMPLICANZE (LESIONI DA DECUBITO, PROBLEMI PSICOLOGICI)

Il paziente cronico è affetto da una malattia che presenta sintomi che non si risolvono nel tempo né giungono a miglioramento. Le patologie croniche vanno dalle cardiopatie, ai tumori, alle patologie gastriche o intestinali, neurologiche, muscolo-scheletriche, e così via. Possono insorgere diverse complicanze come le lesioni da decubito: sono ferite di difficile guarigione, lesioni cutanee che solitamente portano a necrosi del tessuto. e piaghe non interessano solamente gli strati superficiali della cute (epidermide, derma) ma si spingono più in profondità, fino a raggiungere gli strati sottocutanei, la muscolatura e le ossa. La causa che porta alla formazione di piaghe da decubito non è degenerativa, né infettiva od incognita: le lesioni sono provocate da una posizione statica del soggetto, costretto all'immobilità prolungata per vari motivi, quali ingessatura, rottura delle ossa degli arti, obesità grave, gravidanza a rischio (che obbliga la donna all'immobilità a letto); talvolta, anche l'uso di farmaci può indurre il soggetto alla permanenza a letto. È opportuno ricordare che le piaghe da decubito si possono prevenire con l'aiuto di familiari o di personale sanitario competente, attento alle necessità del paziente: ogni due - tre ore si dovrebbe aiutare il soggetto a cambiare la posizione, per stimolare la circolazione del sangue; il regime alimentare dovrebbe essere molto attento e regolare, così come l'igiene del corpo: non eccessiva ma adeguata. Inoltre, è opportuno utilizzare degli aiuti specifici e mirati per la prevenzione delle piaghe, come cuscini, materassi, disinfettanti, bende, medicazioni ecc.; il personale ospedaliero, o i familiari, devono altresì considerare eventuali patologie preesistenti (per es. disturbi epatici, metabolici, neurologici).

Domanda 323 PZ DIABETICO ASSISTENZA DOMICILIARE

Il diabete mellito è una sindrome cronica caratterizzata dall'alterato metabolismo dei glucidi causato dalla carenza o totale assenza di insulina. L'infermiere è responsabile dell'assistenza generale infermieristica, che è di natura tecnica, relazionale ed educativa; l'infermiere progetterà un piano educativo tale per cui il paziente:

- identificherà i sintomi delle complicanze acute: → ipoglicemia: iperglicemia: glicemia >126 mg/dL, poliuria, polidipsia, astenia, dolori addominali, secchezza cutanea, alterazioni dello status mentale.
- effettuerà in maniera autonoma la rilevazione della glicemia;
- dimostrerà di gestire correttamente la terapia;
- comprenderà l'importanza di un'alimentazione corretta per il proprio caso e di un'attività fisica regolare nel controllo della glicemia;
- effettuerà una corretta igiene personale, con particolare cura dei piedi e ponendo attenzione alla presenza di flemmoni o ferite. insegnare la tecnica dell'igiene delle mani, con simulazioni e consegna di opuscoli informativi;

spiegare e illustrare tutto il materiale occorrente per la rilevazione della glicemia a domicilio (glucometro, strisce reattive, lancette monouso, disinfettante, batuffoli di cotone, diario personale) con lezioni frontali, domande aperte e consegna di opuscoli informativi;

spiegare con lezioni frontali l'importanza di annotare quotidianamente i valori della glicemia all'interno di un diario personale e di presentarlo al medico ad ogni visita programmata e/o all'occorrenza;

prendere contatti con un professionista dietologo e/o nutrizionista, insegnare l'importanza di una dieta equilibrata (ad es. 5 pasti al giorno, ad intervalli regolari e simili per contenuto di calorie e carboidrati), insegnare a riconoscere i cibi ricchi di glucidi e/o lipidi con lezioni frontali e opuscoli informativi;

insegnare la tecnica di rilevazione della glicemia con simulazioni e check-list:

igiene delle mani;

massaggiare il dito scelto per il prelievo verso l'estremità;

accendere lo strumento di rilevazione e attendere il segnale di pronta analisi;

disinfettare il polpastrello prescelto;

forare il polpastrello con la lancetta monouso;

eliminare la prima goccia di sangue;

poggiare la striscia reattiva sulla seconda goccia di sangue;

tamponare il dito con un batuffolo di cotone;

leggere e annotare sul diario il valore della glicemia rilevato.

insegnare con lezioni frontali e opuscoli informativi i valori entro i quali deve essere compresa la glicemia (non inferiore ai 60 mg/dL e non superiore ai 125/130 mg/dL dopo i pasti) e a segnalare al medico gli eventuali sbalzi glicemici che si ripetono.

Domanda 324 PZ DIABETICO EDUCAZIONE AUTORILEVAZIONE GLICEMIA

L'automonitoraggio glicemico è fondamentale per il paziente che si trova a dover convivere con una patologia cronica, che va curata per tutta la vita. Educare la persona ad effettuare l'automonitoraggio glicemico al proprio domicilio è parte integrante del percorso di educazione terapeutica del quale l'infermiere, che lavora in sinergia con il medico, il dietologo ed altri professionisti della salute, è responsabile. Gli orari appropriati per le misurazioni glicemiche domiciliari sono poco prima della colazione, del pranzo e della cena e circa 2 ore dopo l'inizio della colazione, del pranzo e della cena.

È utile misurare la glicemia anche quando si ritiene di avere la glicemia troppo bassa (ipoglicemia) e si possono avvertire questi disturbi: nervosismo, batticuore, debolezza, vuoto allo stomaco, tremore, sudore, vista confusa.

L'infermiere educerà il paziente quindi a lavarsi le mani e asciugarle bene

(residui di cibo possono alterare la lettura), inserire la lancetta nel pungidito, Accendere il glucometro e inserire la striscia reattiva, Massaggiare il polpastrello e pungere lateralmente, Ottenere una bella goccia di sangue e accostarla alla striscia reattiva, Attendere qualche secondo e leggere il risultato, Annotare il valore glicemico sul diario sotto il giorno e l'ora della misurazione, Estrarre striscia e lancetta utilizzate e gettarle via

Domanda 325 PZ EMIPLEGICO POST ICTUS

L'ictus cerebrale può colpire utenti di tutte le età. Esso è correlato il più delle volte al pregresso stile di vita del paziente e può dare origine a gravi deficit nella vasta area neurologica. Chi ne è colpito, e ne è sopravvissuto, da quel momento in poi inizia una fase diversa della sua vita: una lunga riabilitazione, una terapia cronica e un apporto psicologico costante. L'assistenza dell'Infermiere si rivela spesso indispensabile per la gestione di utenti post-ictus. L'infermiere quindi effettuerà l'igiene personale almeno una volta al giorno e all'occorrenza mantenendo il paziente in posizione di sicurezza per evitare l'insorgenza di lesioni da pressione/ulcere da decubito, di infezioni o di cadute accidentali;

cambiare la posizione della persona con l'utilizzo di presidi adatti per evitare l'insorgenza di lesioni da pressione, monitorare lo stato della cute in particolare nelle zone delle prominenze ossee dove più facilmente possono verificarsi lesioni, posizionare un cuscino sotto l'ascella per l'abduzione del braccio, posizionare bacino e arti inferiori in asse rispetto al resto del corpo per evitare lussazioni o sublussazioni delle articolazioni, posizionare "in scarico" la mano e il braccio dell'arto colpito per favorire il ritorno venoso ed evitare

l'insorgenza di edemi declivi, posizionare un piccolo presidio di consistenza rigida nel palmo della mano del soma colpito per contrapporre il pollice alle altre dita ed evitare un posizionamento errato delle dita che potrebbe compromettere la circolazione sanguigna e/o le articolazioni;

aiutare il paziente, gradualmente e se non controindicato, a stare seduto: rilevare la pressione arteriosa e monitorare il colorito della cute del viso prima di effettuare la manovra, abbassare il letto per ridurre la distanza dal pavimento, sollevare la testata del letto, aiutare il paziente a sedersi sul bordo del letto, fargli indossare calzature comode e chiuse per evitare eventuali contusioni e posizionarlo con le braccia appoggiate ad un tavolino debitamente frenato, continuare a tener monitorato il colorito del paziente e il suo stato di coscienza per verificare che non sia in atto un repentino calo della pressione arteriosa, rilevare nuovamente la pressione arteriosa per valutare la tolleranza del paziente alla manovra, chiedere ad un caregiver di restare in compagnia del paziente e ripetere la tecnica di utilizzo del sistema di chiamata in caso di bisogno;

istruire l'assistito ad accompagnare l'arto colpito con l'arto sano per evitare che si provochi lesioni o lussazioni con movimenti incontrollati;

stimolare l'assistito, anche avvalendosi della collaborazione di un professionista fisioterapista, ad effettuare esercizi attivi e passivi di mobilizzazione per mantenere il tono muscolare e migliorare la circolazione sanguigna;

sollevare le sponde del letto nel momento in cui il paziente è allettato per fare in modo che con esse possa aiutarsi nella mobilità a letto; j

eliminare dal comodino e dall'unità di degenza ostacoli ambientali come tappeti, sedie, oggetti taglienti, che potrebbero provocare lesioni accidentali durante la mobilizzazione del paziente.

Domanda 326 IL PAZIENTE FRAGILE

È condivisa unanimemente la definizione di anziano fragile come: un soggetto di età avanzata o molto avanzata, affetto da multiple patologie croniche, clinicamente instabile, frequentemente disabile, nel quale sono spesso coesistenti problematiche di tipo socio-economico, quali soprattutto solitudine e povertà.

I **fattori** che contribuiscono a definire la fragilità dell'anziano sono molteplici e di diversa natura:

- Comorbidità grave
- Invecchiamento avanzato con conseguente labilità omeostatica
- Alimentazione incongrua
- Polifarmacoterapia complessa
- Stato socio-ambientale critico
- Rischio o presenza di dipendenza funzionale
- Abuso alcolico o di fumo
- Povertà, sedentarietà e solitudine
- Alto rischio di ospedalizzazione
- Istituzionalizzazione

Tra le molte caratteristiche che differenziano la medicina geriatrica dalle specialità mediche tradizionali, vi è la presenza di alcuni problemi clinici ricorrenti che possono determinare un ampio spettro di patologie d'organo; nelle persone anziane prevedere o identificare l'organo bersaglio della malattia dai sintomi di presentazione, richiede un'attenta valutazione.

La **comorbidità** può essere intesa come compromissione organica plurima che porta alla comparsa delle sindromi geriatriche; nell'anziano è frequente riscontrare numerose patologie croniche coesistenti; il numero di tali patologie è variabile, soprattutto in considerazione di quella zona grigia di para-fisiologico così frequente nell'anziano: la media è di 3,5 malattie/individuo.

Nell'**approccio all'anziano fragile** risultano importanti alcuni elementi:

- *Sinergismo di potenziamento*: la somma di diversi guasti produce il superamento di una soglia funzionale critica che richiama l'attenzione del paziente (ad es. incontinenza vescicale per la compresenza di un'artrosi d'anca che rallenta gli spostamenti e di una terapia diuretica)
- *Eventi "a cascata"*: un evento patologico condiziona o facilita l'insorgenza di un altro, che a sua volta peggiora lo stato funzionale generale e la prognosi del paziente (ad es. una distorsione provoca allettamento che si complica con malnutrizione, stipsi, infezioni urinarie, decubiti)
- *Evento "iceberg"*: il motivo di una visita medica non rappresenta il problema clinico principale del paziente (ad es. il paziente lamenta magrezza ed inappetenza, mentre al medico appare evidente un severo disturbo della memoria)
- *Evento scatenante*: un episodio improvviso rende manifesto un problema precedentemente compensato (ad es. la morte improvvisa del coniuge "robusto" evidenzia la grave limitazione motoria per obesità ed artrosi del coniuge sopravvissuto, "fragile").

Il soggetto anziano quindi rispetto all'adulto, si caratterizza per le modificazioni fisiologiche d'organo e d'organismo, per la ridotta riserva funzionale, per la precarietà d'omeostasi, per la presentazione atipica delle patologie con la conseguente polifarmacoterapia, per l'aumento del rischio iatrogeno, per la difficoltà di diagnosi e terapia, per le complicanze a cascata ed i circoli viziosi.

La fragilità si potrebbe quindi intendere come una condizione fisiopatologica, età-correlata, di vulnerabilità derivante dalla compromissione della riserva omeostatica e della ridotta capacità dell'organismo dell'anziano di reagire agli eventi stressanti; ovvero può essere immaginata come il risultato della contemporanea presenza di deficit, di diversa entità, a carico di varie funzioni o organi, per cui una minima condizione stressante può determinare ripercussioni anche gravi sullo stato di salute del soggetto. Da ciò deriva l'alto rischio di dipendenza, istituzionalizzazione, cadute, incidenti, morbidità acuta, ospedalizzazione e morte.

La definizione di fragilità ha una storia: da rischio di mortalità in eccesso rispetto ai soggetti della stessa età, a problemi riguardanti la funzione fisica, cognitiva e sociale, fino alla dipendenza nelle BADL e IADL (ovvero attività basali e strumentali della vita quotidiana), alla presenza di malattie specifiche, alla discrepanza tra richieste ambientali, supporto sociale e capacità fisica e cognitiva.

La fragilità è spesso confusa con la disabilità: la prima porta alla seconda; infatti ci si può domandare se l'anziano fragile richieda un modello di assistenza o piuttosto soltanto una diagnosi precoce e comportamenti curativi e riabilitativi adeguati ed efficaci.

La fragilità è pertanto un evento primario, indipendente da malattie specifiche; è provocata da eventi che si verificano nell'invecchiamento e ha fattori predisponenti, anche interagenti come la malnutrizione, gli stati infiammatori cronici e l'alterata immunità, così come situazioni stressanti della vita legate ad eventi negativi.

I sintomi più caratteristici da ricercare nel soggetto fragile sono:

- Affaticamento con riduzione della forza muscolare
- Disidratazione

- Anoressia con calo ponderale e riduzione della massa magra (sarcopenia) ed anche della massa ossea (osteopenia)
- Riduzione dell'attività fisica con anomalie dell'equilibrio, dell'andatura e della velocità del cammino
- Stato depressivo e conseguente apatia
- Tendenza all'allettamento con stato confusivo e rischio di formazione di decubiti
- Aumentato rischio di ospedalizzazione e morte

La fragilità pertanto individua una condizione di pericolosa vulnerabilità con conseguenze prevedibili e comunque infauste: rischio di cadute, disabilità, ospedalizzazione e morte.

Sono state proposte dai vari Autori diverse **Scale di Valutazione**, più o meno semplici, in grado di permettere la diagnosi precoce o la valutazione del rischio di sviluppare fragilità.

Alcune scale assegnano un punteggio ai diversi gradi di anormalità dei vari organi o funzioni (APACHE, LOD), altre si basano prevalentemente sugli indici di forza e di mobilità (Geriatric Status Scale, PULSES Profile, Barthel Index).

Una valutazione di tipo qualitativo del rischio di fragilità è stata proposta da L.P.FRIED , che ha identificato 5 indici per la predizione del “fenotipo” fragile:

- Perdita di peso (pari ad almeno 4,5 Kg nell'ultimo anno)
- Affaticamento (self-reported): fatica in almeno 3 giorni/settimana
- Riduzione della forza muscolare (hand-grip): meno di 5,85 e 3,37 Kg nel maschio o femmina rispettivamente
- Ridotta attività fisica valutabile con la scala PASE (Physical Activity Scale for Elderly)
- Riduzione della velocità del cammino (percorso noto: più di 7 secondi a percorrere 4,57 metri).

C'è fragilità quando sono presenti almeno 3 dei 5 item riportati; quando sono presenti meno di 3 item si può parlare di pre-frail.

Un'altra è la Scala di Valutazione del Rischio di Fragilità (SVaRF), che considera la compromissione di vari organi ed apparati assegnando un punteggio (da 0 a 25) in base al grado di disfunzione; viene valutata la funzione cardiaca, renale, respiratoria, dell'apparato locomotore e sensoriale e vengono inoltre considerati il metabolismo, lo stato nutrizionale, l'umore, lo stato cognitivo, la capacità di adattamento in funzione del tratto caratteriale e l'influenza dell'ambiente in cui l'anziano ha vissuto ed in cui vive attualmente. Un punteggio inferiore a 8/25 indica un basso rischio di fragilità, tra 9 e 16, un rischio medio e tra 17 e 24, un rischio elevato; se superiore a 24, indica lo stato di disabilità manifesta.

Autori Canadesi hanno proposto la Clinical Frailty Scale con 7 livelli: dal più robusto ed attivo (very fit), al completamente dipendente (severely ill).

Ai fini di identificare l'anziano fragile, risulta incerto invece il significato di possibili **markers flogistico-coagulativi** (proteina-C-reattiva, fibrinogeno, IL-6, D-dimero) e **metabolico-endocrini** (glicemia, insulina, cortisolo).

Nell'ambito dell'**assessment geriatrico**, strumento fondamentale ai fini della valutazione del paziente anziano e quindi anche nell'identificazione dell'anziano fragile, risulta essere quello della Valutazione Multidimensionale –VMD (o Multidisciplinare), che permette di effettuare un'analisi globale del soggetto, attraverso la valutazione del suo stato fisico, funzionale, mentale e sociale, in modo da poter giungere ad un intervento il più possibile personalizzato.

Da un punto di vista operativo, la **VMD** si attua somministrando al paziente scale di valutazione specifiche per ogni campo da esplorare quali la disabilità funzionale (ADL- Activities Daily Living) e strumentale (IADL- Instrumental Activities Daily Living), la cognitività (MMSE-Mini Mental Status Examination e SPMSQ-Short Portable Mental Status Questionnaire), il tono dell'umore (GDS- Geriatric Depression scale), lo stato nutrizionale (MNA- Mini Nutritional Assessment), la comorbidità (CIRS- Cumulative Illness Rating Scale), il rischio di lesioni da decubito (Scale Norton ed Exton-Smith ed altre).

Il grande pregio di questi strumenti della VMD cosiddetti di prima generazione, è che sono metodi validati in varie tipologie di soggetti anziani, semplici e rapidi nell'esecuzione, ampiamente diffusi e quindi confrontabili in ambito sia clinico che di ricerca.

Attraverso la VMD è possibile impostare il piano terapeutico e riabilitativo (intensivo, tempestivo e globale) per permettere di il recupero dalla condizione acuta, riducendo al minimo la perdita della riserva funzionale dell'apparato colpito; mira inoltre a conservare l'abilità funzionale globale e ad impedire il sovrapporsi di comorbidità; infine mira a ridurre i fattori di rischio di fragilità permettendo il recupero della funzione lesa dall'evento acuto e potenziando gli apparati meno compromessi.

Il tempestivo riconoscimento pertanto delle situazioni a rischio di fragilità, consente di intervenire con procedure preventive, come esercizio fisico, incoraggiamento al movimento, revisione dei farmaci assunti, miglioramento della dieta, ai fini quindi di prevenire la fragilità e di diffondere la cultura geriatrica del "successful aging".

Domanda 327 PZ IMMUNOCOMPROMESSO

La definizione di paziente immunocompromesso abbraccia varie patologie, tra cui quelle immunoematologiche, oncologiche, intensivistiche, in aggiunta a tutti i pazienti che sono trattati con anticorpi monoclonali e inibitori del TNF- α . Da un punto di vista medico, è possibile oggi individuare tipi distinti di immunocompromissione: calcolabile, non calcolabile e presumibile.

Domanda 328 PZ IMMUNODEPRESSO

L'**immunodepressione**, o **immunodeficienza**, è la condizione medica in cui il sistema immunitario di un individuo funziona meno efficacemente del normale o non funziona affatto. Per diagnosticare l'immunodepressione, sono fondamentali: l'esame obiettivo, l'anamnesi, la conta dei globuli bianchi, la conta dei linfociti T e la conta delle immunoglobuline. Sono a rischio di immunodepressione coloro che, per motivi diversi, sono venuti a contatto con i fluidi corporei di un malato di AIDS e hanno sviluppato la medesima patologia infettiva; coloro che, a causa di un tumore, della rottura della milza, di un'infezione ecc., si sono dovuti sottoporre all'intervento di splenectomia, per l'asportazione della milza; gli anziani, in quanto l'invecchiamento fa sì che gli organi produttori di globuli bianchi siano meno efficaci; coloro che, per mancanza di disponibilità o per altri motivi, non assumono un quantitativo adeguato di proteine. Le proteine sono fondamentali per un sistema immunitario altamente efficiente; coloro che non dormono un numero adeguato di ore, durante la notte. Il trattamento dell'immunodepressione dipende, principalmente, da ciò che ha pregiudicato il funzionamento del sistema immunitario, ossia le cause scatenanti. un consiglio sempre valido, per chi presenta un calo patologico delle difese immunitarie, è **ridurre al minimo l'esposizione agli agenti patogeni** (□ Evitare la frequentazione di luoghi molto affollati; Condurre uno stile di vita sano e aver cura della propria igiene personale; Aver cura della propria igiene dentale; Ricorrere a profilassi antibiotica; Evitare il contatto con persone malate di una qualche infezione (anche un semplice raffreddore).

Domanda 329 PZ IPERTESO RILEVAZIONE PA EDUCAZIONE DIETETICO FARMACOLOGICA

Ipoglicemia lieve	Ipoglicemia moderata	Ipoglicemia grave
Caratterizzata da segni e sintomi neurologici autonomici come: - tremori - tachicardia - diaforesi	Al quadro tipico dell'ipoglicemia lieve si associano: - cefalea - confusione mentale - difficoltà nell'eloquio dovuti al ridotto apporto di glucosio all'encefalo	Domina la riduzione del livello di coscienza fino al coma

Nella terapia dell'ipertensione la dieta ricopre un ruolo importante, che in molti casi diventa addirittura terapeutico. Sia in ambito preventivo, sia in quello terapeutico, la dieta per l'ipertensione si articola su quattro punti fondamentali:

contenere l'apporto di sodio (cibi freschi e non addizionati)

aumentare quello di potassio (tramite un generoso consumo di frutta, verdura e alimenti integrali)

controllare il peso corporeo e limitare il consumo di alcolici.

L'apporto di sodio andrà ridotto al di sotto dei 3-5 grammi al giorno, grazie alla riduzione del consumo di sale (o alla sua sostituzione con analoghi iposodici) e degli alimenti ricchi in sodio. Il trattamento dietetico dell'ipertensione non deve quindi concentrarsi unicamente sulla riduzione del consumo di sodio, ma riequilibrare il suo rapporto con il potassio e limitare gli eccessi, soprattutto per quanto riguarda il consumo di lipidi, alcol e cibi ipercalorici.

Il quadro preventivo - terapeutico - comportamentale viene completato da un'adeguata attività fisica di tipo aerobico, da svolgersi ad un ritmo non troppo impegnativo in almeno tre occasioni settimanali, della durata singola di 40 o più minuti.

Domanda 330 PZ IPOGLICEMICO EDUCAZIONE TERAPEUTICA

Per **ipoglicemia** si intende un abbassamento della concentrazione ematica di glucosio sotto un valore soglia ancora non esattamente determinato, ma che convenzionalmente si considera 70 mg/dl. Solitamente la **ipoglicemia** si classifica in 3 livelli, determinati dal quadro clinico.

Dal punto di vista terapeutico se il paziente è in grado di alimentarsi - quindi nelle forme lievi e moderate di ipoglicemia - devono essere somministrati carboidrati per bocca sulla base della “regola del 15”, inizialmente 15 grammi di zucchero, equivalenti a 3 bustine.

L'assunzione di 15 grammi di zucchero dovrebbe innalzare la glicemia di circa 38 mg/dl.

Tale trattamento andrà ripetuto ogni 15 minuti fino a quando la glicemia non risulterà > 100 mg/dl in 2 determinazioni a distanza di 15 minuti, dato che porterà a considerare risolta la ipoglicemia.

La **ipoglicemia grave**, caratterizzata da alterazione del livello di coscienza, è necessaria la immediata somministrazione di glucosio ipertonico ev, 15-20 grammi al 20-33%, nei bambini 200-500 mg/kg.

Inoltre, soprattutto in assenza di accesso venoso, glucagone 1 mg per **via intramuscolare**; nei bambini di età inferiore ai 12 anni la dose è dimezzata (0.5 mg im).

Domanda 331 PIANO DI ASSISTENZA INFERMIERISTICA ALLA DONNA SOTTOPOSTA A MASTECTOMIA O QUADRANTECTOMIA

Molto importante il ruolo dell'educazione sanitaria nell'ambito della prevenzione dei tumori come il tumore mammario che stravolge la vita di molte donne e il ruolo educativo degli infermieri nell'ambito della prevenzione e dell'assistenza.

Il tumore della mammella è la malattia più frequente nel sesso femminile, colpendo una donna su dieci, e rappresenta il 25 % di tutti i tumori che colpiscono le donne.

È la prima causa di mortalità per tumore nel sesso femminile, con un tasso di mortalità del 17 % di tutti i decessi per causa oncologica.

Quasi tutte le donne con un tumore del seno, indipendentemente dallo stadio, subiscono un intervento chirurgico per rimuovere i tessuti malati.

Nei casi in cui ciò è possibile si ricorre alla chirurgia conservativa, cioè si salva il seno, ma si asporta tutta la parte in cui si trova la lesione. Questa tecnica è chiamata anche quadrantectomia perché in genere si toglie un quadrante di seno, e deve essere seguita da una radioterapia per maggiore sicurezza.

Durante l'intervento il chirurgo può anche procedere ad asportare i linfonodi dell'ascella.

Forme più avanzate di cancro vengono trattate con l'asportazione dell'intero seno, secondo una tecnica chiamata mastectomia radicale modificata sec. Patey, che prevede l'asportazione della ghiandola, dei linfonodi sotto l'ascella, di parte o di tutto il muscolo pettorale e spesso anche della pelle sovrastante.

Sia con la chirurgia conservativa e sia nel caso di mastectomia è possibile procedere alla ricostruzione del seno: se la donna deve sottoporsi a radioterapia si tende ad aspettare la fine di questa cura, che può interferire con la cicatrizzazione, altrimenti si procede alla plastica del seno nel corso dell'intervento stesso.

La Diagnosi infermieristica si basa su:

- Ansia correlata a:
 - Minaccia percepita alla propria integrità biologica, secondaria all'incertezza rispetto agli esiti e alla possibilità di guarigione
 - Insufficienti conoscenze sul cancro e i trattamenti
 - Rischio del disturbo del concetto di sé correlato al cambiamento dello stile di vita, nelle responsabilità del ruolo e nell'aspetto, secondari a diagnosi di cancro e alle conseguenze all'intervento
 - Rischio di alterazione dei processi familiari correlata a:
 - Impatto del cancro sulla famiglia
 - Modificazioni fisiche conseguenti al trattamento
 - Modificazioni emozionali di tutti i familiari
 - Mancanza di risorse psico-sociali della famiglia
 - Cambiamento nello stile di vita, nei ruoli familiari, nelle decisioni da prendere.
 - Conflitto decisionale correlato alla scelta sulle modalità di trattamento, al percorso diagnostico-terapeutico, alle alternative possibili.
 - Lutto correlato a:
 - Mancanza o inadeguatezza delle risorse psicologiche per affrontare la perdita potenziale dell'organo, di una funzione corporea, di un'attrattiva sessuale.
 - Agli esiti percepiti per diagnosi di cancro sul proprio stile di vita.
 - Rischio di sofferenza spirituale correlata alla paura di morire, alla domanda di significato, all'elaborazione della morte
 - Rischio di gestione inefficace del regime terapeutico correlato all'insufficiente conoscenza della cura della ferita, degli esercizi, della protesi mammaria, dei segni e sintomi di complicanze, delle precauzioni relative alla mano/al braccio e dei controlli.
 - Rischio di compromissione della mobilità fisica della spalla o del braccio, correlato al linfedema, secondario all'intervento, al danno nervoso/muscolare e al dolore

Prestazioni assistenziali possibili

1. Far esprimere ed esplorare alla donna e familiari i sentimenti coinvolti (rabbia dolore, ansia, colpa ecc) assicurando un ambiente idoneo
2. Facilitare la discussione e il confronto sulla parola cancro, sulle esperienze conosciute, e sulle modalità con cui sono state affrontate, sulle possibili cure, sulla prognosi, e su tutto ciò che può ruotare intorno
3. Spiegare il percorso diagnostico-terapeutico
4. Contattare spesso la donna e trasmettere sempre un senso di speranza

5. Consigliare e promuovere l'attività fisica e l'esercizio
6. Programmare le attività stabilendo le priorità chiedendo assistenza per quelle di minor valore/più faticose
7. Assistere nell'igiene e nel pettinarsi e curarsi, se necessario
8. Discutere con i familiari le modalità per offrire sostegno alla persona
9. Trasmettere comprensione della situazione e del suo impatto sulla famiglia
10. Richiedere/inviare la persona con difficoltà di adattamento a consulenza specialistica
11. Facilitare/promuovere la collaborazione di amici e parenti.
12. Facilitare da parte della persona l'assunzione di una scelta autonoma e consapevole

L'infermiere gestirà e minimizzerà le complicanze vascolari e infettive.

Assistenza infermieristica durante il periodo di degenza.

Gestione del drenaggio e medicazione.

Cambiare la medicazione presente sul sito di incisione valutando le caratteristiche della ferita chirurgica e gestire il drenaggio. È importante facilitare la guarigione rimuovendo le secrezioni drenate dall'area di incisione quando si forma il tessuto di granulazione.

Valutazione della ferita chirurgica: accertarsi che la ferita coperta dalla relativa medicazione si presenti asciutta, pulita e intatta. Quindi di una ferita chirurgica valutare come appare, dunque ispezionare il colore della ferita, l'area circostante e la vicinanza di bordi; annotare la dimensione e la localizzazione di qualsiasi deiscenza se presente; valutare le secrezioni osservando la collocazione, il colore, la consistenza, l'odore ed il grado di saturazione della medicazione, annotare il numero di garze sporche o il diametro della secrezione sulla garza; verificare la presenza di tumefazione considerando che un moderato gonfiore delle prime fasi di guarigione può essere normale; valutare il dolore che può essere un dolore post-operatorio severo o moderato per 3-5 giorni; un dolore severo persistente o improvviso può indicare emorragia interna o infezione. Ispezionare il posizionamento e la fissità dei drenaggi, la quantità, le caratteristiche e il corretto funzionamento dell'apparecchio di aspirazione.

Prima di sostituire una medicazione valutare eventuali prescrizioni specifiche riguardanti la ferita o la medicazione.

- Far assumere alla paziente una posizione comoda che consenta di scoprire solo la ferita in quanto scoprire troppo la persona può risultare stressante sia fisicamente sia psicologicamente per l'assistita.
- Ripiegare il bordo superiore del sacchetto di raccolta per l'eliminazione della medicazione sporca e posizionarlo nelle vicinanze (eventualmente può essere fissato con del cerotto sul letto o al lato della paziente.) *Ripiegando il bordo del sacchetto di raccolta si favorisce lo smaltimento della medicazione sporca e si previene la contaminazione microbica del sito e posizionarlo vicino evita che l'infermiere passi sul campo sterile e sulla ferita con rischio di contaminazione.*
- Spiegare alla paziente cosa si sta facendo, perché e come può collaborare.
- Lavarsi le mani e osservare le procedure per il controllo delle infezioni.
- Rimuovere la medicazione tenendo la cute tesa e tirandolo fermamente. Cercare di sollevare la medicazione in modo che la parte inferiore non sia visibile al paziente, in quanto il suo aspetto può a primo impatto risultare spiacevole per la paziente.
- Posizionare la medicazione sporca nel sacchetto di raccolta.
- Rimuovere i guanti ed eliminarli nel sacchetto di raccolta, lavarsi le mani.
- Preparare il materiale sterile: aprire il set di medicazione sterile utilizzando una tecnica chirurgica asettica, aprire la soluzione detergente sterile versandola sulle garze e indossare guanti sterili.

- Procedere con la medicazione della ferita chirurgica utilizzando la mano guantata o le pinze anatomiche con le garze inumidite di soluzione disinfettante.

N.B. se si utilizzano le pinze anatomiche tenere sempre le punte in basso in quanto previene la contaminazione tramite il liquido che potrebbe scorrere dalle punte fino al polso dell'infermiere e tornare nuovamente alle punte.

- usare un tampone nuovo per ogni passaggio di disinfezione della ferita che avverrà con movimenti circolare dall'interno verso l'esterno ed eliminarlo dopo ogni singolo passaggio, ciò previene l'introduzione di microrganismi nelle altre zone della ferita.
- detergere successivamente il drenaggio facendo attenzione a non toccare l'area dell'incisione già disinfettata.

Per il DRENAGGIO:

- Controllare la qualità del liquido drenato in quanto il liquido drenato potrebbe essere:

- Sieroso: acquoso, chiaro
- Purulento: denso per la presenza di muco
- Ematico: rosso scuro depone per il sanguinamento di vecchia data, rosso brillante per un recente sanguinamento
- Siero – ematico: secrezione chiara e tinta di rosso
- Emopurulento: pus e sangue
 - Controllare la quantità di liquido drenato per accorgersi precocemente dell'eventuale instaurarsi di un'emorragia
 - Mantenere la pervietà del drenaggio controllando le cause di ostruzione, ad esempio coaguli di sangue, schiacciamento del peso del paziente, ecc...
 - Controllare che i vari raccordi siano chiusi
 - Medicare il sito di inserzione del drenaggio controllando i punti di sutura nel sito di inserzione del drenaggio
 - Posizionare il dispositivo Hemovac o Jackson – Pratt sul telo impermeabile, clampare il tubo di drenaggio o chiudere il morsetto, aprire il tappo dell'unità di drenaggio, capovolgere l'unità e svuotarla nel contenitore di raccolta valutando il materiale drenato per quantità, colore, chiarezza, odore. Successivamente ripristinare l'aspirazione.

Dispositivo Hemovac: posizionare il dispositivo su una superficie solida, piatta, con l'entrata aperta; posizionare il palmo della mano sull'unità e comprimere insieme la parte superiore e inferiore; mentre si tengono unite le parti superiori e inferiori pulire l'apertura con il tampone imbevuto di disinfettante; avvitare il tappo di drenaggio prima di rilasciare la pressione delle mani in quanto questo ripristina l'aspirazione per il funzionamento di sistema di drenaggio chiuso.

Dispositivo Jackson – Pratt: comprimere il bulbo con l'entrata aperta; mentre si effettua una stretta compressione del bulbo detergere le vie di uscita; riposizionare il tappo in quanto questo ripristina l'aspirazione per il funzionamento di sistema di drenaggio chiuso.

Assicurarsi che l'unità rimanga sotto il livello della ferita in quanto ciò facilita il drenaggio.

- supportare e mantenere il drenaggio dritto mentre si pulisce l'area. Pulirlo tutte le volte che si rende necessario per eliminare eventuali residui.
- asciugare la cute circostante con le garze asciutte come necessario.
- applicare la medicazione sul sito del drenaggio e dell'incisione: posizionare una garza sterile intorno al drenaggio e fissarla con il cerotto.
- rimuovere tutto il materiale, rimuovere i guanti sporchi e documentare tutte le informazioni sulla cartella infermieristica.

Rimozione drenaggio

1. Anche per la rimozione del drenaggio si provvede a garantire sempre la privacy della paziente, scoprire solo l'area interessata, informare e spiegare alla paziente cosa si sta facendo.

2. Rimuovere la medicazione sporca con guanti non sterili, gettarla nel contenitore dei rifiuti speciali insieme ai guanti
3. Indossare guanti sterili e disinfettare il punto di inserzione del drenaggio
4. Tagliare e rimuovere il filo di sutura che fissa il drenaggio
5. Sfilare rapidamente il tubo chiedendo alla paziente di fare un respiro profondo
6. Disinfettare ed eseguire una medicazione asciutta con garze e cerotti
7. Smaltire i rifiuti, togliere i guanti, lavarsi le mani e documentare la procedura nella cartella infermieristica.

Esercizi post intervento chirurgico: In seguito all'intervento chirurgico per l'asportazione del tumore, possono insorgere alcuni problemi, che si possono presentare nei giorni appena successivi all'operazione oppure a distanza di tempo (anche anni).

Subito dopo l'intervento la paziente potrebbe avvertire:

1. Sensazione di intorpidimento del braccio: è dovuta all'edema (gonfiore) post-operatorio e alla lesione di un nervo che passa nel cavo ascellare. Durante l'intervento sono stati eliminati i linfonodi dell'ascella e durante la loro asportazione può esserci stata la lesione di questo nervo.
2. Ipomobilità dell'arto superiore

Il Linfedema post-operatorio è un gonfiore del braccio e/o del torace (vicino alla mammella operata). Con l'intervento sono stati asportati i linfonodi del cavo ascellare: questi sono delle piccole ghiandole che raccolgono il liquido (LINF) che si forma normalmente nel tessuto del braccio e della mammella. Non essendoci più queste ghiandole, il liquido deve essere portato in altri linfonodi: la circolazione linfatica non si abitua subito a questa nuova situazione; il liquido rimane quindi nel braccio: da qui nasce il gonfiore. Per cercare di evitare questo problema è bene che per 20 minuti per 2 volte al giorno, sia durante il ricovero e in seguito a domicilio, mantenere il braccio in determinate posizioni, cioè a letto appoggiare il braccio su un cuscino piegato, in modo che la mano sia più in alto della spalla; oppure da seduta appoggiare il braccio su un cuscino piegato messo sul tavolo.

Domanda 332 TERAPIA NUTRIZIONALE NELL'INSUFFICIENZA RENALE CRONICA

Irc e terapia nutrizionale: Competenze e responsabilità dell'infermiere

Affinché il raggiungimento degli obiettivi abbia successo è necessario mettere in atto una strategia basata sulla valutazione e la gestione della aderenza terapeutica del paziente alla terapia nutrizionale.

Ogni stadio della malattia renale cronica è caratterizzato da strategie terapeutiche diverse con diversi obiettivi di cura e gestione della patologia:

- Rallentare la progressione della malattia
- Prevenire l'eccessivo introito di proteine
- gestione delle comorbidità come il diabete, ipertensione e dislipidemie
- Prevenire e trattare i disturbi elettrolitici
- Mantenere un buono stato nutrizionale nel trattamento sostitutivo e prevenire e trattare la cosiddetta PEW/PEM (Protein-Energy Wasting/Protein-Energy Malnutrition), ovvero una complessa condizione in cui si verifica una deplezione proteico-energetica che colpisce il paziente nefropatico e che risulta riduttivo definirlo soltanto come uno stato di malnutrizione
- Migliorare la qualità della vita.

Dieta ipoproteica nell'insufficienza renale cronica

Dalla vastissima letteratura emergono opinioni controverse riguardanti il timing della dieta ipoproteica: quando iniziare la terapia nutrizionale con la restrizione o eliminazione dell'introito di proteine nella dieta?

Alcuni esperti, supportati da diversi studi, affermano che la terapia nutrizionale non ha effetti significativi sul controllo del GFR (Glomerular Filtration Rate) e quindi ritardare la progressione dell'insufficienza renale cronica, ma sicuramente ha un impatto sulla mortalità ed è utile per ritardare l'ingresso in dialisi, prevenire e correggere i sintomi legati alle alterazioni metaboliche.

Molti autori indicano per l'inizio della dieta ipoproteica lo stadio 4-5 della malattia renale cronica, quando il valore del GFR <25ml/min salvo se prima in caso di importante proteinuria e diabete.

Secondo le raccomandazioni KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes), il consumo giornaliero di proteine nel paziente allo stadio 4-5 dovrebbe essere di 0,8gr/Kg/die, mentre per KDOQI 2006 il consumo dovrebbe essere di 0,6gr/kg/die con GFR <20ml/min.

L'apporto energetico suggerito è di 30-35 kcal/kg/die tenendo conto dell'età anagrafica e dell'attività fisica.

La Società Italiana di Nefrologia ha pubblicato nel 2003 le Linee Guida per la Terapia Conservativa nelle quali, anche in questo caso, non si definisce il timing della terapia nutrizionale anche se a fronte dei benefici sulle alterazioni metaboliche è preferibile un intervento precoce senza però definire a quale stadio della malattia introdurre la dieta ipoproteica.

L'uremia cronica causa la ritenzione di tossine derivanti dal catabolismo proteico che nel soggetto sano vengono eliminate con le urine.

La dieta ipoproteica corregge gli squilibri metabolici derivanti dall'accumulo di tossine e attenua la sintomatologia. Inoltre la terapia nutrizionale ha un ruolo fondamentale sul controllo del metabolismo Calcio/Fosforo e del Paratormone e quindi sulla prevenzione della cosiddetta Osteodistrofia Uremica che coinvolge pesantemente il sistema muscolo-scheletrico.

Insufficienza renale cronica e dieta iposodica

Generalmente, per quanto riguarda gli altri elementi nutrizionali, la restrizione di sodio è utile per salvaguardare la funzione renale residua oltre che per ridurre la pressione sanguigna e l'edema. La quantità ideale è circa 5gr/die.

Insufficienza Renale Cronica e Fosfati

I fosfati, soprattutto nella fase terminale della IRC, causano iperfosforemia che rappresenta un forte predittore di mortalità. Tuttavia non ci sono evidenze rispetto a restrizioni drastiche di fosfati nella dieta anche perché questi si trovano in moltissimi additivi alimentari difficilmente gestibili senza incorrere nel rischio di malnutrizione.

Per questo motivo è raccomandato il trattamento dell'iperfosforemia con farmaci specifici come chelanti del fosforo evitando eccessive restrizioni dietetiche benché molti clinici raccomandino di non superare 1gr/die di introito di fosforo.

Insufficienza Renale Cronica e potassio

Infine le altre principali restrizioni dietetiche riguardano soprattutto l'introito di potassio contenuto nella frutta e in alcune verdure, ma ciò riguarda soprattutto i pazienti allo stadio terminale e in trattamento dialitico.

Terapia nutrizionale tra fase conservativa e dialisi

Dal punto di vista metodologico si distingue dunque la terapia nutrizionale nella fase conservativa della malattia, allo scopo di controllare adeguatamente i livelli di urea, mantenere l'equilibrio del metabolismo calcio-fosforo-paratormone, controllare l'acidosi metabolica, prevenire la malnutrizione e ritardare l'ingresso in dialisi, e la terapia nutrizionale in dialisi, che a sua volta può modificarsi a seconda se si esegua emodialisi o dialisi peritoneale.

Nel paziente in emodialisi il fabbisogno proteico è $> 1,1 \text{ g / kg / die}$, mentre nel paziente in dialisi peritoneale è $> 1,2 \text{ g/kg/die}$ ed assumono una fortissima importanza le restrizioni di liquidi e di cibi ricchi di potassio e fosforo.

Nella valutazione dello stato nutrizionale non si può prescindere dalle abitudini alimentari dei pazienti e anche dalla loro provenienza culturale ed etnica.

Nei paesi occidentali, per esempio, l'apporto di proteine e sale nei regimi alimentari è ben oltre la soglia raccomandata per una corretta alimentazione. Altro aspetto da considerare è la natura delle proteine assunte, nel senso che non tutte sono uguali.

Il parametro da tener presente è il **Valore Biologico delle proteine**, ovvero la ricchezza o meno di aminoacidi essenziali.

In altri termini il valore biologico, che va da 100 a 0, è il rapporto fra la quantità di aminoacidi trattenuti dall'organismo e quelli introdotti con l'alimentazione.

Ci sono proteine ad alto valore biologico (cioè carne, pesce, uova) che sono da preferire alle proteine a basso valore biologico come quelle di natura vegetale. Quando si prescrive una dieta ipoproteica, in accordo con le linee Guida internazionali, si raccomanda che almeno il 50% dell'introito di proteine abbia un alto valore biologico.

Attenzione: la dieta ipoproteica non è a base di carne pesce e uova, ma queste ultime possono essere introdotte moderatamente preferendole alle proteine con basso valore biologico come quelle per esempio contenute nella pasta, nel pane.

Per questo motivo al paziente si consiglia il consumo di pasta e pane aproteici forniti solitamente dalle farmacie. Tuttavia in alcuni casi, per esempio nel paziente diabetico con sindrome nefrosica, è consigliata una dieta vegetariana integrata con l'assunzione di aminoacidi essenziali per os.

Altro elemento importante da tener presente soprattutto quando si pianifica l'intervento educativo, sono i metodi di cottura degli alimenti, perché molte proteine si deteriorano a seconda di come gli alimenti vengono cotti. I metodi di cottura sono importanti anche per quanto riguarda il contenuto di potassio e sodio.

Insufficienza renale cronica e malnutrizione: La Pew

La malnutrizione - o meglio la PEW - nell'insufficienza renale cronica è una condizione più comune di quanto si pensi e spesso sottovalutata e non diagnosticata correttamente.

Nella popolazione affetta da Mrc, che ancora non è sottoposto alla dialisi, la prevalenza della malnutrizione è molto elevata (41%) ed è associata ad un più elevato tasso di mortalità e di ospedalizzazione. Altro dato significativo è che nonostante le innovazioni tecnologiche abbiano notevolmente migliorato la qualità dei trattamenti dialitici e di conseguenza l'adeguatezza della dose dialitica, l'incidenza della malnutrizione non ha subito variazioni nel tempo.

Cause:

Può essere dovuta a diversi fattori:

- anoressia da accumulo di tossine
- restrizioni dietetiche
- depressione
- stato infiammatorio cronico
- insulinoresistenza
- acidosi metabolica
- ridotta attività fisica
- dialisi.

Prevenzione della malnutrizione in Irc

È indispensabile una valutazione che consenta di prevenire e trattare precocemente le complicanze della perdita patologica di proteine e di una inadeguata terapia nutrizionale.

A questo scopo, soprattutto negli stadi 4-5, si deve mettere in atto il monitoraggio di parametri in maniera integrata, indispensabili a valutare lo stato nutrizionale del paziente e le possibili alterazioni da correggere:

- Peso corporeo reale
- Riduzione del peso corporeo libero da edema del 5% o più in 3 mesi o 10% o più in 6 mesi
- BMI (Valutazione Globale Soggettiva (SGA) Vedi LG UKBioimpedensometria (BIA)
- Parametri antropometrici
- Forza prensile
- Ridotta albumina sierica e ridotta prealbumina
- Se il paziente è in trattamento dialitico, mantenimento della dose dialitica adeguata.

Prevenzione e gestione della Pw: Linee Guida Uk 2010

Un interessante contributo proviene dalle Linee Guida 2010 emesse nel Regno Unito in cui si definiscono i parametri di valutazione dello stato nutrizionale e gli interventi da mettere in atto per la prevenzione e la gestione della PEW.

Inoltre si definiscono 10 indicatori di buona assistenza nutrizionale che gli ospedali del Regno Unito dovrebbero rispettare tra i quali, per esempio:

- Piani di terapia nutrizionale personalizzati
- Alimentazione come parte centrale del piano di governance clinica di un ospedale
- Coinvolgimento del paziente
- Orari dei pasti protetti
- Formazione continua del personale
- Accesso a una buona alimentazione per 24 ore ogni giorno della settimana.

Aderenza del paziente con Irc alla terapia nutrizionale

Nelle nostre organizzazioni sicuramente c'è molto da fare in questi termini tenendo conto anche della tendenza a considerare una sana alimentazione uno degli interessi di maggior impatto sull'opinione pubblica (basti pensare a tutti i programmi televisivi di cucina).

Da tutto ciò si evince che l'aderenza del paziente alla terapia nutrizionale è l'elemento cruciale per il successo della terapia stessa. Anche se si corre il rischio di essere ripetitivi e retorici, l'approccio integrato delle discipline e delle professionalità è la strategia vincente anche in questo caso.

Sicuramente non è sufficiente consegnare al paziente opuscoli, libretti e ricettari che sono sempre più numerosi, ben fatti e accattivanti, ma è necessario che tutte le figure coinvolte nel processo di cura acquisiscano competenze nella comunicazione efficace e nella relazione.

Tuttavia, mentre la valutazione dello stato nutrizionale e la prescrizione della terapia è una specifica competenza del Nutrizionista, del dietista e/o del Nefrologo con adeguata formazione, la valutazione e la gestione dell'aderenza alla terapia nutrizionale e la pianificazione degli interventi educativi sono specifiche competenze dell'infermiere.

La terapia nutrizionale deve affidarsi alla capacità della persona di autogestirsi o del caregiver di comprendere l'importanza della terapia per il benessere del malato. Il primo passo è valutare la capacità del paziente di comprendere le informazioni che gli vengono fornite, il suo livello di Health Literacy.

Altro elemento da valutare sono le strategie che il paziente mette in atto per gestire il regime alimentare, perché alcune di queste possono essere un ostacolo mentre altre un vantaggio. Molti pazienti, infatti, si sentono "competenti" rispetto alle modalità di gestione delle restrizioni dietetiche e della sintomatologia. Per esempio alcuni pazienti per alleviare la sete usano cubetti di ghiaccio o caramelle. Spesso utilizzano meccanismi di elusione, come ad esempio evitare cibi piccanti, evitare di stare all'aperto quando fa molto caldo.

Molti pazienti che iniziano la dialisi sono confusi e in conflitto con l'idea precedentemente appresa durante la terapia conservativa e quindi non aderiscono al nuovo regime alimentare.

Identificare queste strategie è utile per potenziare quelle efficaci e cercare di correggere quelle che rappresentano un limite ed un rischio per il paziente.

È fondamentale che i contenuti educativi, oltre ad essere chiari e diretti:

- si concentrino su messaggi positivi evitando un atteggiamento eccessivamente proibizionista e colpevolizzante;
- si concentrino sulla scelta degli alimenti, piuttosto che sulla lista dei nutrienti vietati che pur il malato deve conoscere.

Altrettanto importante è conoscere la percezione del paziente rispetto ai benefici delle restrizioni dietetiche, poiché questa influenza notevolmente l'aderenza della persona alla terapia.

Se il malato non percepisce i benefici della terapia non è incentivato ad aderire. La scarsa aderenza può essere correlata a diversi fattori quali l'età, il sesso, l'istruzione, le credenze, le condizioni sociali, la mancanza di motivazione e confusione che può essere alimentata sia dal passaggio dalla terapia conservativa a quella sostitutiva, sia alla presenza di co-morbilità come il diabete.

Inoltre il paziente nefropatico è tenuto a seguire un regime terapeutico complesso e difficile che comprende le restrizioni dietetiche, la terapia farmacologica, il controllo dei liquidi, la dialisi; è sottoposto a moltissime restrizioni. Basti pensare alla limitazione di liquidi in dialisi e alla gestione anche psicologica della sete. La difficoltà nell'accettare una patologia cronica dalla quale non si guarisce, può contribuire ad aumentare la percezione della persona di aver perso il controllo della propria vita. Spesso si innesca un circolo vizioso, perché l'accumulo di tossine, il sovraccarico idrico, lo scompenso metabolico aggravano la sintomatologia e quindi anche lo stato depressivo.

Paradossalmente bassi livelli di aderenza si riscontrano spesso nei pazienti più giovani, lavoratori e di sesso maschile.

La terapia nutrizionale nella MRC è una delle più difficili da attuare e l'aderenza richiede uno sforzo significativo da parte dei pazienti. Tuttavia molti studi dimostrano che quando vengono fornite informazioni chiare e dirette l'aderenza ai regimi terapeutici migliora.

Sarebbe utile adottare strumenti di valutazione per l'identificazione delle conoscenze, dei comportamenti dei pazienti e dei loro atteggiamenti rispetto alla terapia nutrizionale ma ancor di più strumenti specifici per misurare e valutare l'aderenza alla terapia nutrizionale. Mentre sono sempre più disponibili strumenti per misurare per esempio l'aderenza alla terapia farmacologica (Medication Events Monitoring System MEMS; Scala Di Morisky; Pill Counting) misurare l'aderenza alla terapia nutrizionale è molto più complesso e sicuramente rappresenta una sfida futura per la ricerca infermieristica.

Domanda 333 pz non collaborante somministrazione terapia

La somministrazione della terapia è un processo complesso che comprende più fasi e che coinvolge più persone, in buona parte è regolamentato da D.Lgs. 24 aprile 2006, n. 219, in attuazione della direttiva 2001/83/CE (e successive direttive di modifica) relativa ad un codice comunitario concernente i medicinali per uso umano, nonché della direttiva 2003/94/CE.

Le norme di sicurezza nella somministrazione di farmaci prevedono che l'operatore:

1. controlli attentamente la “scheda pro memoria per la terapia farmacologica”; ogni dubbio interpretativo e/o incompletezza deve essere immediatamente riportata e valutata;
2. identifichi correttamente l'ospite;
3. applichi la regola delle “6 G”: Giusto paziente, Giusto farmaco, Giusta dose, Giusta via, Giusto tempo, Giusta registrazione;
4. non lasci i farmaci incustoditi;
5. documenti l'avvenuta somministrazione.

Per la somministrazione:

1. Lavarsi accuratamente le mani
2. Evitare di toccare il farmaco con le mani (uso contenitori o garze nel trasporto)
3. Assicurarsi che si tratti del giusto paziente.
4. Necessità di valutare le capacità di assunzione: - È capace di deglutire? - È capace di mantenere la postura seduta? - È in grado di portare la terapia alla bocca? - Ci vede bene? - Ha capito bene ciò che le ho detto?
5. Cercare la collaborazione con il paziente scegliendo le parole adatte: si devono evitare termini tecnici e le parole devono essere chiare e comprensibili (con i pazienti confusi e dementi si deve parlare lo stesso per avere collaborazione). Se il paziente non è autonomo e collaborante non lasciare la terapia sul comodino ma farla assumere davanti a noi.
6. Prima dell'assunzione della terapia orale inumidire con un po' d'acqua il cavo orale.
7. Invitare l'utente ad assumere una posizione semiseduta o seduta.

Se possibile in caso di problemi di deglutizione si possono frantumare i farmaci con il pestello. Se il paziente non è autonomo mettere al centro della lingua il farmaco.

Fornire all'utente acqua (non altro liquido) necessaria per deglutire il farmaco.

Assicurarsi (soprattutto se siamo in presenza di persona confusa) che abbia deglutito il farmaco.

La prima cosa da fare quando un paziente, soprattutto se anziano o confuso, si rifiuta di assumere farmaci salvavita, è chiedere al medico o al farmacista di fiducia se esistono formulazioni alternative in **forma liquida** o gel. Solitamente rispetto alle compresse i formulati liquidi sono più apprezzati e più facili da somministrare. Inoltre è anche più facile nasconderli nel cibo.

Quando l'anziano si rifiuta di prendere le medicine, prima d'infuriarti o insistere, analizza l'ambiente che lo circonda. Ci sono altre persone nella stanza? È un ambiente tranquillo o caotico? Sono due fattori importanti, nel primo caso il soggetto potrebbe avere vergogna o sentirsi umiliato nell'assumere le medicine, nel secondo caso invece i rumori potrebbero confonderlo.

Domanda 334 PZ ONCOLOGICO CON METASTASI OSSEE PROMINENTI ASSISTENZA AL

Le metastasi ossee sono tra le complicanze più comuni nei pazienti con tumore in fase avanzata. Sono presenti nel tumore della mammella e della prostata (70%), nel tumore della tiroide (60%) e nel tumore del polmone e rene (35%). L'evoluzione clinica può esitare in eventi scheletrici (SREs) quali fratture patologiche (correlate anche ad una riduzione dell'aspettativa di vita), compressioni midollari e ipercalcemia maligna.

La presenza di metastasi ossee ed il dolore ad esse correlato incidono sulla qualità di vita del paziente e ne riducono le autonomie funzionali. Il ruolo dell'infermiere nella gestione del paziente con metastasi ossee riguarda la gestione delle terapie (oncologiche, antalgiche e specifiche per le metastasi ossee quali i

bifosfonati), la valutazione e il monitoraggio del dolore, l'educazione sanitaria finalizzata alla prevenzione ed alla gestione dei potenziali SREs. Altro compito fondamentale dell'infermiere è la valutazione ed il monitoraggio della qualità di vita, con particolare riguardo all'autonomia nelle attività quotidiane, e il relativo adattamento del piano assistenziale.

Il ruolo dell'assistenza infermieristica ai pazienti con metastasi ossee si sviluppa in una fase di malattia avanzata e terminale, nella quale i bisogni e le priorità assistenziali cambiano. L'infermiere deve utilizzare strumenti specifici per la valutazione dell'aspettativa di vita, tenendo in considerazione le preferenze, le aspettative del paziente e la sua consapevolezza di prognosi.

È necessario applicare i principi del wound care palliativo perché la prevenzione di sviluppo delle lesioni da pressione presenta nei quadri descritti notevoli criticità: non è appropriato, ne sarebbe efficace, intervenire sull'aspetto nutrizionale; i piani di mobilitazione devono essere programmati in accordo con il paziente rispettando le richieste di comfort, di riposo e/o socializzazione e quindi non sempre seguono regolarità e tempistiche efficaci. In caso di presenza di lesioni da pressione, l'infermiere è tenuto ad individuare gli obiettivi di cura realistici tenendo in considerazione l'applicabilità del piano di mobilitazione, la gravosità per il paziente dei trattamenti locali (tempi e frequenza delle medicazioni) e le criticità cliniche che possono non consentire obiettivi di guarigione (ipoperfusione periferica, problemi metabolici, ipossia...). Prioritario è sempre il controllo dei sintomi legati alle lesioni (dolore locale, odore, presenza di essudato...). L'attenzione alla cura della cute, alla prevenzione di frizione e sfregamento attraverso adeguate strategie ed ausili (teli ad alto scorrimento) e all'utilizzo di presidi antidecubito appropriati possono migliorare il comfort del paziente.

La scelta della superficie antidecubito più appropriata deve considerare:

- efficacia: un algoritmo della Wound, Ostomy and Continence Nurses Society permette di identificare tra le tipologie di presidio quelle più appropriate in base ai parametri della scala di Braden (umidità cutanea e mobilità). Per la maggior parte dei pazienti del nostro studio sono utilizzabili sia superfici reattive a bassa pressione costante, sia superfici attive con pressioni alternate.
- comfort: visto le problematiche legate al dolore, all'allettamento ed all'insonnia risulta fondamentale identificare un presidio che sia confortevole. Una recente revisione di letteratura mette in risalto come questo sia un aspetto trascurato e poco indagato. La Npuap suggerisce la possibilità di avere più tipologie di superfici e di valutare con il paziente quella più confortevole.

Domanda 335 PZ PARAPLEGICO O TETRAPLEGICO MISURE DI COPING

Una lesione al midollo spinale è tra le esperienze più drammatiche che un individuo possa affrontare e, dal punto di vista assistenziale, è una delle sfide più impegnative alla quale deve far fronte il sistema sanitario. È necessario, infatti, che gli interventi vengano attivati tempestivamente e soprattutto condotti con un approccio assistenziale globale e continuo. Per questi motivi sono nate le Unità spinali unipolari (USU), strutture sanitarie assistenziali riabilitative che si occupano della persona con paraplegia e tetraplegia.

All'interno delle USU tutti gli operatori professionali si trovano a dover gestire sempre più persone con livello di lesione cervicale alta, alcuni con ventilazione meccanica assistita.

Questo significa modificare l'approccio assistenziale, curativo e riabilitativo, significa aumentare le proprie conoscenze e significa dover dare una risposta sempre più specialistica e professionalmente elevata.

L'infermiere, tra le figure professionali coinvolte, è sicuramente l'operatore più presente nella USU; deve rispondere in emergenza, affrontare il nuovo e difficile quotidiano del paziente e dei suoi familiari; deve essere presente qualunque sia lo stato umorale del paziente e in qualunque momento della giornata. In questa difficile situazione l'infermiere assume un ruolo di riabilitatore che in altri ambiti di intervento non è richiesto.

TRATTAMENTO

Il trattamento dei pazienti affetti da una lesione midollare è complesso. Il principio fondamentale è quello di recuperare la massima funzione possibile, cercando di raggiungere gli obiettivi. Il paziente richiede un approccio globale e continuo che è possibile realizzare, a nostro avviso, solo in strutture specifiche, deputate

alla cura delle lesioni midollari: le Unità Spinali Unipolari (USU). Queste strutture seguono il paziente con lesione midollare dal momento della lesione alla fase della dimissione definitiva, una volta terminato il periodo di riabilitazione; si tratta di divisioni ospedaliere dotate di un'elevata specializzazione e di una vasta multidisciplinarietà, in quanto il paziente con lesione midollare richiede l'assistenza da parte di una équipe costituita da specialisti di varie discipline.

Già in sede di pronto soccorso devono essere messe in atto le seguenti procedure diagnostico-terapeutiche:

- Esami ematici: in particolare, emocromo e gruppo sanguigno;
- Catetere vescicale a permanenza e controllo delle urine (valutazione di eventuale ematuria, per traumi associati, oppure di eccessiva concentrazione, con necessità dell'aumento di liquidi);
- Sondino naso gastrico con monitoraggio del ristagno;
- Catetere venoso centrale, per disporre di una via venosa rapida e sicura;
- Ecografia addominale e radiografia del torace.

Ad esse fa seguito la specifica diagnostica per immagini come descritto in precedenza, ricordando che l'obiettivo è quello di localizzare e definire la lesione midollare, ma anche quello di escludere la presenza di lesioni vertebrali concomitanti e di lesioni scheletriche che si associano con elevata frequenza e che possono essere clinicamente silenti per l'anestesia dolorifica distale alla lesione. Viene quindi effettuata una valutazione da parte del chirurgo vertebrale.

PRINCIPI GENERALI

L'infermiere fa parte integrante dell'équipe dell'USU e collabora con gli altri operatori alla realizzazione del progetto riabilitativo della persona con lesione midollare: il raggiungimento del massimo grado di autonomia possibile e il reinserimento familiare e sociale. La globalità e la complessità delle problematiche assistenziali di una persona con lesione midollare richiedono la presenza in USU di operatori altamente qualificati. L'infermiere deve essere prima di tutto un autentico professionista, come stabilito nel D.Lgs. 10 agosto 2000, n. 251: « gli operatori delle professioni sanitarie dell'area delle scienze infermieristiche svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura e salvaguardia della salute individuale e collettiva utilizzando metodologia di pianificazione per obiettivi dell'assistenza ».

Un autentico professionista deve pertanto avere le seguenti caratteristiche:

- Sapere: le complesse problematiche della persona con lesione midollare richiedono specifiche conoscenze e una formazione permanente;
- Saper fare: gli interventi infermieristici sono molteplici e richiedono competenze e abilità;
- Saper essere: avere un'autentica dimensione umana, sapersi rinnovare, crescere, “prestare attenzione”, “comunicare”. L'infermiere deve possedere un'estrema capacità relazionale, non solo con la persona e la famiglia, ma anche con tutta l'équipe, cosa che comporta equilibrio e disponibilità all'ascolto. Questo è un compito complesso e difficile perché il processo riabilitativo non prende in considerazione solo alcuni aspetti della quotidianità della persona, ma la persona stessa nella sua interezza. Riabilitare, infatti, significa aiutare la persona a:
 - Ri-costruire una nuova identità;
 - Ri-acquistare autonomia e indipendenza;
 - Re-inserirsi nel proprio contesto familiare e sociale.

In questo percorso riabilitativo l'infermiere ha il ruolo, nei suoi ambiti professionali, di facilitatore, per cui diventa inevitabile un coinvolgimento come persona e non solo come professionista. Questo coinvolgimento può complicare il lavoro dell'infermiere, ma, se correttamente elaborato, porta a una consapevolezza maggiore

del proprio modo di essere e di rapportarsi all'altro e ottiene quindi risultati più soddisfacenti e gratificanti. Prendersi cura di una persona è ben diverso che curare. Il percorso riabilitativo della persona con lesione midollare implica la partecipazione della famiglia e/o persona significativa. Questo comporta una presenza piuttosto assidua dei familiari in USU, presenza che, a volte, può diventare anche conflittuale con gli operatori. Una relazione migliore fra operatore e familiari può risultare di notevole utilità per diminuire le ansie dei familiari e può migliorare la loro collaborazione nel trattamento della persona. Al contrario, un rapporto teso può determinare l'insorgenza di malintesi, diffidenze e ostilità da parte dei familiari con conseguente intensificazione delle loro paure. Il personale, d'altro canto, può ricevere utilissime informazioni da parte dei familiari, in relazione alle vicende del passato della persona, ai suoi problemi, ai suoi dubbi e paure, e migliorare così il rapporto della persona. La persona viene spesso rasserenata dalla vicinanza del proprio familiare, a volte però la presenza dei familiari può risultare negativa per la persona, a causa di particolari dinamiche che possono insorgere: l'infermiere valuterà tali situazioni insieme agli altri operatori dell'equipe prima di prendere decisioni singole e affrettate, che darebbero origine a contrasti interpersonali dannosi.

Per raggiungere più efficacemente gli obiettivi assistenziali e riabilitativi, l'infermiere deve avere un'estrema capacità di lavorare in equipe, sia all'interno del proprio gruppo, sia con gli altri operatori dell'USU. È necessaria la consapevolezza del fatto che:

- Ogni operatore è complementare all'altro;
- Occorre una capacità di adattarsi a repentini mutamenti di carichi di lavoro;
- È indispensabile elasticità mentale e apertura al nuovo;
- La critica costruttiva di un collega deve essere considerata un incentivo per migliorare il proprio lavoro;
- È necessario sapersi mettere in discussione.

Pur riconoscendo che la soggettività, la creatività di ognuno e il modo diverso di comunicare sono una ricchezza, è però assolutamente indispensabile trovare un equilibrio facendo riferimento a protocolli di lavoro prodotti e condivisi dal gruppo. Un'adeguata cura e riabilitazione globale della persona con lesione midollare richiede strategie particolari. È necessario superare lo schema di lavoro basato su una distribuzione dei compiti, che porta alla frammentazione dell'intervento assistenziale nei confronti della persona assistita e, nel contempo, promuovere una reale personalizzazione dell'assistenza utilizzando modelli organizzativi nuovi, che assicurino la globalità e la continuità nel rapporto fra persona assistita e operatore che assiste.

GLI STRUMENTI INFORMATIVI: REQUISITI E CARATTERISTICHE

GENERALI

Per un'efficace organizzazione infermieristica sono indispensabili adeguati strumenti informativi, quali:

- La cartella infermieristica, che prevede l'individuazione dei problemi/bisogni, la pianificazione degli interventi e la valutazione dei risultati;
- Protocolli operativi, per ogni attività, per assicurare uniformità dei comportamenti assistenziali;
- Schede operative, che rendano più efficace il lavoro per il conseguimento degli obiettivi stabiliti insieme agli altri membri dell'equipe

Adeguati strumenti informativi hanno lo scopo di:

- Assicurare la risposta competente alla complessità e globalità dei bisogni della persona con lesione midollare;
- Stabilire un metodo di comunicazione più efficace ed efficiente fra tutti gli operatori;
- Stabilire gli standard assistenziali relativi a una determinata situazione;
- Orientare l'equipe infermieristica al raggiungimento di obiettivi comuni;

- Realizzare uno strumento che favorisca la crescita professionale;
- Definire “chi fa” “che cosa” e “quando”
- Giustificare i carichi di lavoro e il fabbisogno di personale.

MODELLI CONCETTUALI INFERMIERISTICI

I modelli concettuali che risultano maggiormente applicabili all'assistenza alla persona con lesione al midollo spinale sono quelli elaborati da Orem e Roper. Orem (1971) sviluppa la sua teoria generale del nursing nelle tre seguenti parti tra loro interconnesse.

- La teoria della cura di sé (self-care). La cura di sé è la pratica di attività che ogni individuo svolge nel proprio interesse per mantenere la vita, la salute e il benessere.
- La teoria del deficit della cura di sé. Riguarda l'incapacità della persona a fornire in modo continuativo, dal punto di vista sia quantitativo sia qualitativo, la necessaria cura di sé a causa di una particolare situazione di salute.
- La teoria dei sistemi di assistenza infermieristica. Orem ha identificato tre categorie di sistemi di assistenza infermieristica per soddisfare il bisogno di auto assistenza della persona:
 - Sistema totalmente compensatorio, usato con persone gravemente ammalate, in cui le capacità di cura di sé sono limitate a tal punto che esse dipendono dagli altri per la loro esistenza e benessere; la modalità di assistenza più idonea per tale sistema è agire al posto di;
 - Sistema parzialmente compensatorio, usato quando una persona può soddisfare alcuni requisiti di cura di sé, ma necessita dell'aiuto dell'infermiere per completare alcune attività;
 - Sistema educativo e di sostegno, usato per persone in grado di soddisfare tutti i requisiti di cura di sé, ma che necessitano di assistenza nella fase decisionale, nel controllo del proprio comportamento o nella fase di acquisizione di abilità e conoscenze; il ruolo dell'infermiere è pertanto quello di sollecitare e mettere in grado la persona di diventare il fautore della sua assistenza.

L'organizzazione infermieristica in USU deve prevedere inoltre:

- Stretta collaborazione fra infermieri, fisioterapisti e terapisti occupazionali per la programmazione degli orari delle varie attività, nel rispetto delle esigenze organizzative reciproche;
- Fattiva collaborazione fra infermieri e OSS/OTA nel rispetto del proprio ruolo;
- Momenti di confronto programmati allo scopo di comprendere meglio situazioni critiche e individuare insieme risposte più adeguate;
- Spazi e occasioni per stare insieme, per condividere momenti di distensione;
- Aggiornamento e formazione permanente;
- Ricerca

Scopo dell'USU è di accompagnare la persona nel difficile percorso verso il raggiungimento della maggiore autonomia possibile, fornendole gli strumenti e le tecniche che le consentano di percepire la lesione spinale come un modo di essere nel mondo e, quindi, di rendersi conto delle proprie potenzialità e possibilità di scelta. Oltre alle mansioni proprie gli operatori hanno anche una funzione di “educatori” che si esplica all'interno delle singole specificità professionali: aiutino cioè la persona e i suoi familiari a trovare un diverso equilibrio, proponendo nuove modalità per affrontare e risolvere problemi di vita quotidiana e aiutano così a comprendere, anche attraverso la prevenzione di possibili complicanze, il significato della nuova realtà.

A tal proposito è determinante l'atteggiamento degli operatori nei confronti della mielolesione che, d'altra parte, tende a suscitare immediatamente sentimenti di profonda angoscia. È molto facile, infatti, identificarsi con la drammatica situazione di queste persone: accostandosi alla lesione midollare, la prima cosa che colpisce è la repentinità e la casualità dell'evento, che evocano la fragilità del nostro "essere nel mondo" ed è frequente inizialmente sentirne l'angoscia attraverso sogni, spesso incubi. Il senso di lutto, inteso come perdita di alcune parti di sé, vissuto dal personale può essere proiettato sui pazienti, contrastando gli obiettivi che l'equipe si pone. Se non adeguatamente elaborata quest'angoscia può determinare l'utilizzo di difese che sfociano in richieste di trasferimento o a relazioni disturbate con le persone e con i colleghi o nella banalizzazione della propria attività professionale rifugiandosi nella monotonia quotidiana, sempre con conseguenze negative per il clima del reparto.

Domanda 336 ASSISTENZA IN PAZIENTE PSICHIATRICO

Il concetto di salute mentale

Con l'espressione salute mentale, secondo la definizione dell' Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), si fa riferimento ad uno stato di benessere emotivo e psicologico nel quale l'individuo è in grado di sfruttare le sue capacità cognitive o emozionali, esercitare la propria funzione all'interno della società, rispondere alle esigenze quotidiane della vita di ogni giorno, stabilire relazioni soddisfacenti e mature con gli altri, partecipare costruttivamente ai mutamenti dell'ambiente, adattarsi alle condizioni esterne e ai conflitti interni. I disturbi relativi alle malattie mentali rivestono un'importanza crescente in tutti i Paesi industrializzati sia per il numero dei soggetti colpiti, sia per l'elevato carico di disabilità e di costi economici e sociali che comportano per le persone colpite e per i loro familiari. Sono, infatti, circa 450 milioni le persone che in tutto il mondo soffrono di disturbi neurologici, mentali e comportamentali

Il concetto di malattia mentale

Per disturbi mentali e del comportamento si intendono le malattie clinicamente significative che si caratterizzano con un cambiamento del modo di pensare o dell'umore, o con un comportamento associato ad uno stress psichico e/o un'alterazione delle funzioni mentali. I disturbi mentali non sono semplici variazioni all'interno dei limiti di "normalità", ma fenomeni manifestamente anormali o patologici. Un episodio unico di comportamento anormale o un'irregolarità dell'umore di breve durata non sono in se stessi indice di un disturbo mentale o del comportamento. Per essere considerati tali, le anomalie devono essere permanenti o ripetute e causare una sofferenza o costituire un handicap in uno o più ambiti della vita. (OMS, 2001) La malattia mentale colpisce le funzioni cognitive, emozionali, relazionali, in alcuni casi impedisce la capacità della persona di sostenere il proprio ruolo nel contesto sociale, nei casi gravi il paziente non è più in grado di occuparsi autonomamente delle più semplici attività di vita e della cura di sé.

Attualmente, per le diagnosi di disturbo mentale, si fa riferimento a:

- International Classification of Diseases ICD X, dell'OMS (1992)
- Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders DSM IV-TR, dell'American Psychiatric Association APA (2000) Il più usato è il DSM IV-TR che distingue:
 1. disturbi schizofrenici ed altri disturbi psicotici
 2. disturbi dell'umore (depressione e mania)
 3. disturbi d'ansia (disturbo ossessivo – compulsivo, da attacchi di panico, fobia)
 4. disturbi somatoformi (nevrosi isterica)
 5. demenze, delirium ed altri disturbi cognitivi
 6. disturbi correlati all'uso di sostanze
 7. altri disturbi (dissociativi, sessuali, del sonno, dell'alimentazione, ecc.)

8. disturbi che si osservano nell'infanzia e nell'adolescenza

9. disturbi di personalità

Trattamento del paziente psichiatrico

La terapia psichiatrica prevede un trattamento sia di tipo farmacologico che di tipo psicoterapeutico/relazionale.

La terapia farmacologica consiste nella somministrazione di sostanze dette psicotrope che sono sostanze chimiche che modificano le condizioni psichiche in chi le assume. Esse agiscono modificando l'azione dei neurotrasmettitori cerebrali, facilitando o ostacolando il passaggio delle sostanze chimiche a livello delle connessioni tra le cellule. Il loro effetto consiste nell'attenuare sintomi intollerabili e di conseguenze nel facilitare la ripresa della capacità di comunicare con gli altri inibita o del tutto interrotta

Si tratta di medicinali che si rivolgono ai sintomi e non alle malattie, che cioè non hanno come obiettivo la cura, ma il controllo dei sintomi psichici e la prevenzione delle ricadute. Il trattamento farmacologico dei disturbi psichiatrici è empirico

La terapia va sempre personalizzata e per ogni persona va ricercato un delicato equilibrio tra vantaggi e effetti collaterali negativi che è sempre diverso da soggetto a soggetto. L'infermiere, nei vari contesti assistenziali, svolge attività di supervisione e monitoraggio nell'assunzione della terapia e nella comparsa di effetti avversi o indesiderati; rileva i bisogni della persona assistita e accerta la presenza di ostacoli nella gestione del trattamento terapeutico; fornisce informazioni e spiegazioni favorendo condotte e atteggiamenti finalizzati anche a ridurre lo stigma della terapia e del disturbo mentale in genere. Attraverso la relazione interpersonale contribuisce a costruire un'alleanza di lavoro con il paziente e con la famiglia. Prendersi cura dell'utente affetto da disagio psichico significa adottare un approccio globale che tenga in considerazione la persona come unica nella sua specificità e fonte fondamentale ed insostituibile di informazioni. L'intervento assistenziale deve essere diretto al recupero dell'autonomia compromessa, sostenendo prioritariamente la dimensione psicologica e sociale della persona, nel tentativo di riacquisire modelli comportamentali/relazionali compatibili con la vita all'interno di un contesto sociale. Nel trattamento al paziente psichiatrico risulta quindi molto importante essere in grado di entrare in relazione con il paziente stesso. Se realizzare un rapporto efficace con un malato può risultare abbastanza complesso per motivi di ordine diverso, lo è sicuramente di più con un paziente psicologicamente disturbato. Nella cura del malato mentale l'infermiere è infatti parte attiva con il suo atteggiamento basato sull'empatia e la comunicazione. L'infermiere utilizza l'osservazione, l'atteggiamento di ascolto attivo, e la comunicazione come principali strumenti per comprendere i bisogni del paziente. Risultano fondamentali una certa predisposizione e una buona esperienza per entrare in relazione col paziente psichiatrico.

Il Profilo Professionale

Il Profilo dell'infermiere (D.P.R. n°739/94) definisce l'assistenza infermieristica preventiva, curativa e riabilitativa, di natura tecnica, relazionale, educativa. Nell'assistenza al paziente psichiatrico

: □ NATURA TECNICA: competenze infermieristiche di base e conoscenza di nozioni e tecniche d'intervento psicologico e sociale;

□ NATURA EDUCATIVA: si rivolge al paziente, ai familiari o altre figure della rete relazionale. Importanza della cura, dieta, igiene e comportamenti. Educazione ad altre figure coinvolte nel progetto terapeutico; □

NATURA RELAZIONALE: interventi nei quali il professionista infermiere funge da mediatore relazionale per facilitare la comunicazione con la persona, appianare i conflitti interpersonali, familiari e sociali; la relazione con la persona è il fulcro centrale dell'intervento terapeutico. In psichiatria l'aspetto tecnico è sempre intrecciato all'aspetto educativo /relazionale.

Il nuovo Codice guida Deontologico :fissa le norme dell'agire professionale e definisce i principi che strutturano il sistema etico in cui si svolge la relazione con la persona/assistito. Ciò è definito dall'articolo 4:

4.2. L'infermiere ascolta, informa, coinvolge la persona e valuta con la stessa i bisogni assistenziali, anche al fine di esplicitare il livello di assistenza garantito e consentire all'assistito di esprimere le proprie scelte.

4.3. L'infermiere, rispettando le indicazioni espresse dall'assistito, ne facilita i rapporti con la comunità e le persone per lui significative, che coinvolge nel piano di cura.

4.4. L'infermiere ha il dovere di essere informato sul progetto diagnostico terapeutico, per le influenze che questo ha sul piano di assistenza e la relazione con la persona.

4.5. L'infermiere, nell'aiutare e sostenere la persona nelle scelte terapeutiche, garantisce le informazioni relative al piano di assistenza ed adegua il livello di comunicazione alla capacità del paziente di comprendere. Si adopera affinché la persona disponga di 8 informazioni globali e non solo cliniche e ne riconosce il diritto alla scelta di non essere informato.

L'infermiere sviluppa il suo sapere ed il suo essere professionista nella relazione con la persona che assiste, ciò implica una particolare attenzione alla qualità della relazione, in cui la persona è posta al centro del processo di assistenza. La mission primaria dell'infermiere è il prendersi cura della persona che assiste in logica olistica, considerando le sue relazioni sociali e il contesto ambientale. Il prendersi cura è agito attraverso la strutturazione di una relazione empatica e fiduciaria soprattutto quando l'assistito vive momenti difficili, diviene "più fragile" e perciò ancora più bisognoso di aiuto e sostegno. Nel processo del prendersi cura l'infermiere orienta la sua azione al bene dell'assistito di cui attiva le risorse e che sostiene perché raggiunga la maggiore autonomia possibile soprattutto quando vi è disabilità, svantaggio o fragilità.

L'infermiere in salute mentale

L'infermiere nell'area della salute mentale aiuta la persona sofferente di disturbi psichici, a recuperare le capacità di soddisfare i propri bisogni il più autonomamente possibile, facendo leva sulle capacità residue del paziente e attingendo alle risorse del contesto socio – ambientale in cui è inserito. Utilizza a pieno le dimensioni relazionale ed educativa della sua professionalità, nei confronti del singolo paziente, anche intervenendo a sostegno della famiglia e nel contesto sociale di riferimento, individuando ed attivando le risorse esistenti e ponendo attenzione alle attività di vita quotidiana ed ai ruoli sociali esercitati. I disturbi psichici comportano una grave ripercussione nei rapporti interpersonali, dunque la relazione terapeutica deve essere orientata a trovare adeguate modalità di intraprendere rapporti personali. All'infermiere di salute mentale si chiede quindi di aiutare la persona a reintegrarsi nella società attraverso il recupero dell'autonomia nell'autocura, disponendo come principale strumento d'intervento, della relazione d'aiuto. L'infermiere ha il privilegio e la responsabilità di potersi porre come tramite, come supporto al quale la persona sofferente può afferrarsi per poter recuperare una relazione soddisfacente con il mondo esterno.

LA RELAZIONE INFERMIERE – PAZIENTE

Hildegard Peplau e il Nursing Psicodinamico La relazione interpersonale di aiuto è stata descritta sul piano dinamico da Hildegard Peplau. L'opera di Peplau è considerata fondamentale nell'ambito della teorizzazione infermieristica. Per la particolare attenzione alle tecniche interpersonali, la teoria di Peplau è divenuta la pietra miliare del Nursing Psichiatrico.

Nasce in Pennsylvania nel 1909. Si diploma infermiera nel 1931. Nel 1943 ottiene un Bachelor in Psicologia, svolge nel 1947 un Master in Nursing Psichiatrico alla Columbia University e nel 1953 consegue un Dottorato in Pedagogia. Ha avuto diverse esperienze professionali ma il suo nome è legato prevalentemente al Nursing Psichiatrico. Svolge attività privata e ospedaliera ed esercita nel frattempo la ricerca infermieristica. Per molti anni insegna Nursing Psichiatrico nelle università. L'elaborazione teorica della Peplau si basa sulle scienze comportamentali e sui lavori di Freud, Fromm, Maslow (ed altri). Inserisce nella sua teoria: le teorie della psicanalisi, dell'apprendimento sociale, della motivazione umana e dello sviluppo e della personalità. Ha insegnato agli infermieri a volgere lo sguardo non solo all'aspetto fisico e di malattia del paziente, ma verso un panorama psicologico ricco di eventi, sentimenti ed emozioni. La Peplau definisce il nursing psicodinamico che permette di capire il comportamento proprio della persona per aiutare gli altri ad identificare le difficoltà riscontrate. Nell'opera *Interpersonal Relation in Nursing* (1952) l'autrice esorta gli infermieri ad utilizzare il rapporto interpersonale nella pratica assistenziale come strumento terapeutico. L'attenzione è posta sulla relazione come potenzialità terapeutica. L'operatore che ha più relazione con il malato può influenzare lo stesso ad aprirsi. Per Hildegard Peplau l'infermieristica è un processo interpersonale e sia il paziente che l'infermiera hanno un ruolo ugualmente importante nell'interazione terapeutica. La stessa Peplau nella sua opera principale, *Interpersonal Relation in Nursing*, definisce il Nursing "un significativo processo terapeutico interpersonale", inoltre un "rapporto umano fra un individuo malato o bisognoso di servizi sanitari ed un'infermiera professionalmente preparata a riconoscere tali bisogni e rispondere con l'aiuto adeguato al paziente". Nella visione di Peplau l'infermiere aiuta il paziente a definire il problema di salute. Il paziente cerca di trarre utilità dai servizi e cure offerte attraverso la relazione interpersonale. Il modello psicodinamico si basa essenzialmente sui ruoli dinamici dell'infermiere e sulla evoluzione della relazione nel rapporto con il paziente.

Nel processo interpersonale col paziente, l'infermiere ricopre una serie di ruoli così sintetizzati:

- ☐ Ruolo della persona estranea: implica l'accettazione del paziente così com'è, l'infermiere non dovrà avere alcun pregiudizio nei suoi confronti;
- ☐ Ruolo della persona di sostegno: l'infermiere è considerato come risorsa e sostegno; fornisce informazioni, risponde a determinate richieste del paziente e coinvolge il paziente nel programma assistenziale;
- ☐ Ruolo di educatore: fornisce istruzione, si occupa di educazione sanitaria;
- ☐ Ruolo di confidente: è una persona fidata, che fornisce consigli sulle situazioni di vita;
- ☐ Ruolo di sostituto: aiuta a soddisfare i bisogni della persona quando questa non ne è in grado;
- ☐ Ruolo di leadership: guida nelle scelte la persona; l'infermiere aiuta il paziente a svolgere compiti e raggiungere obiettivi attraverso una relazione interpersonale in un rapporto di collaborazione e partecipazione;
- ☐ Ruolo di consulente: il paziente viene aiutato a comprendere la situazione in cui si trova e ciò che gli sta accadendo;

Nel rapporto infermiere – paziente sono identificabili 4 fasi fondamentali, queste sono separate ma si sovrappongono e si verificano nel corso della relazione stessa. Le fasi della relazione infermiera-paziente prevedono:

- ☐ L'orientamento, cioè la fase di definizione del problema. La persona evidenzia un bisogno e cerca l'assistenza di un professionista per risolverlo. L'infermiere aiuta il paziente a riconoscere il suo problema e stabilisce una relazione di aiuto.
- ☐ L'identificazione, vale a dire la selezione della appropriata assistenza professionale. Il paziente si identifica con coloro che possono aiutarlo; l'infermiere consente l'esplorazione dei sentimenti per aiutare il paziente; il paziente risponde selettivamente alle persone che possono soddisfare i suoi bisogni di assistenza.

□ L'utilizzazione, cioè l'uso dell'assistenza professionale per le alternative atte a risolvere il problema. Il paziente cerca di trarre il massimo da quanto gli viene offerto, e si stabiliscono obiettivi da raggiungere sempre nuovi ed adatti alla situazione.

□ La risoluzione o conclusione del rapporto professionale. Dopo aver soddisfatto i bisogni del paziente, la relazione terapeutica deve cessare e si devono sciogliere i legami tra i due protagonisti.

La relazione terapeutica d'aiuto

Centrale per l'assistenza infermieristica e la sua efficacia è il concetto di aiuto. L'assistenza infermieristica infatti è essenzialmente una relazione di aiuto, i cui obiettivi sono quelli di aiutare, assistere, prendersi cura.

A Carl Rogers (1942) va il merito di aver approfondito la relazione d'aiuto come: “una situazione in cui uno dei partecipanti cerca di favorire, in una o ambedue le parti, una valorizzazione maggiore delle risorse personali del soggetto ed una maggiore possibilità di espressione”.

Quando si parla di relazione d'aiuto, quindi, si intende una relazione in cui almeno uno dei protagonisti ha lo scopo di promuovere nell'altro la crescita, lo sviluppo, la maturità ed il raggiungimento di un modo di agire più adeguato, grazie al crearsi di un clima di fiducia, comprensione e rispetto reciproco.

In altre parole si può pensare alla relazione d'aiuto come una situazione in cui uno dei partecipanti cerca di favorire, in una o entrambe le parti, una valorizzazione maggiore delle risorse personali del soggetto ed una maggior possibilità di espressione, è una relazione interpersonale che cerca di liberare le capacità della persona aiutata perché viva con maggior pienezza alla scoperta dell'identità del proprio io. La qualità dell'incontro interpersonale costituisce l'elemento più significativo nel determinare l'efficacia della relazione.

Lo sviluppo da parte dell'infermiere di competenze relazionali inizia con lo studio del processo di comunicazione e di tutte le sue implicazioni, dei principi e delle tecniche che caratterizzano una relazione professionale che ha l'obiettivo di offrire aiuto e supporto ad una persona che esprime un bisogno o un problema di salute. Per questo una buona comunicazione non è mai disgiunta dall'empatia e dalla capacità di mettersi nei panni dell'altro, in una contrattazione in cui gli aspetti cognitivi si incontrano con quelli emotivi e relazionali.

Quindi non conta solo quello che viene detto, ma il modo in cui viene detto, sia a livello verbale che non verbale, così come le condizioni in cui la comunicazione si realizza. Gli infermieri debbono possedere perciò un'adeguata competenza comunicativa e relazionale. La relazione si costruisce attraverso la comunicazione interpersonale o diretta che si instaura in scenari specifici. Una comunicazione efficace nella relazione infermiere – paziente non è un processo naturale ma una abilità appresa. Il principale soggetto della comunicazione, nella relazione infermiere – paziente, è la persona assistita e le sue esperienze e problemi. I risultati sono orientati al miglioramento delle abilità di adattamento allo stato di salute e al benessere delle persone assistite. Lo scopo della comunicazione terapeutica è di aiutare la persona ad esprimere e a lavorare su sentimenti e problemi correlati alla sua condizione. La comunicazione è il cuore di tutta l'assistenza infermieristica. Per comprendere la comunicazione terapeutica l'infermiere deve prima capire il processo della comunicazione e l'importanza del linguaggio, dell'esperienza e della riflessione. Elementi specifici e tecniche della comunicazione, oltre a conoscenze sulla relazione infermiere – paziente sull'ambiente in cui si verifica, sul sostegno, sulla riservatezza e su aspetti dello sviluppo relativi alla comunicazione, sono altrettanto importanti. La relazione infermiere – paziente differisce da una relazione sociale. La relazione infermiere – paziente non è una relazione paritaria, ma asimmetrica: l'infermiere assume il ruolo di professionista, di aiutante, mentre la persona assistita è qualcuno che cerca aiuto. La relazione infermiere – paziente è centrata sulla persona assistita, è orientata ad uno scopo e ha dei parametri definiti. In una relazione professionale, l'infermiere impara a valutare il suo ruolo, le sue abilità di comunicazione, la sua storia personale e i valori, relativamente a come essi possono influenzare la relazione e i rapporti infermiere – assistito, ma solo il paziente ha l'esperienza diretta della malattia, del contesto sociale in cui vive, dei propri valori e delle proprie preferenze. Affinché l'infermiere possa agire direttamente sulla relazione e sulle cure assistenziali occorre infatti che, oltre a conoscere se stesso e il contesto in cui opera, sappia chi è il malato, qual è il suo temperamento e quali sono le sue aspettative.

La relazione terapeutica d'aiuto quindi rappresenta lo strumento terapeutico di cui dispone l'infermiere come interlocutore privilegiato del mondo quotidiano del paziente. Essa presuppone l'uso di sé come strumento di

lavoro al fine di permettere un recupero per il paziente di modelli comunicativi/comportamentali che permettano di riprendere la vita all'interno della società. Una relazione può essere definita terapeutica quando lascia delle tracce in profondità sviluppando nell'altra persona una capacità strutturale, una probabilità in più di essere in maniera autonoma maggiormente efficace nella soluzione dei propri problemi e vivendo in maniera più soddisfacente le situazioni della vita.

Elementi essenziali della relazione terapeutica

Nella relazione d'aiuto devono essere presenti alcuni elementi essenziali, che sono:

- **Comprensione empatica:** mettersi nei panni dell'altro e condividere, sperimentare “come se” fossero propri i sentimenti dell'altro. È uno dei mezzi più potenti e delicati di cui l'infermiere può disporre per favorire il cambiamento nel paziente. Il livello di empatia diventa più accurato negli stadi 14 più avanzati del rapporto interpersonale: la conoscenza del paziente e il progresso della relazione terapeutica migliorano la percezione dello stato interiore dell'altro.

- **Accettazione positiva /incondizionata:** “ti capisco e ti accetto senza giudicarti”

- **Comunicazione efficace:** se chi aiuta è vicino all'altro, comprende e accoglie senza riserve, ma se non sa comunicargli tutto questo, il suo lavoro si vanifica.

- **Ascolto attivo:** porre attenzione all'altro evitando di farsi distrarre dal contesto percettivo, saper riformulare, ripetere, avere un feedback sulle informazioni ricevute. L'ascolto attivo presuppone un approccio alla comunicazione di tipo partecipativo, orientato alla valorizzazione dello scambio interattivo tra i soggetti coinvolti. Per ascoltare attivamente è necessario dimostrare la propria presenza nella relazione, il rispetto e il riconoscimento dell'altro. L'ascolto è il primo passo nella relazione

- **Fiducia:** permette che il paziente si affidi all'infermiere e permette all'infermiere di aiutarlo ad evidenziare i bisogni. La fiducia può essere fornita da una persona supportiva, rispettosa, empatica, partecipe, che non se ne approfitti, che incoraggi l'uso della parola per esprimere sentimenti e pensieri, che tenta di trovare il significato della sofferenza del paziente e che fornisce l'opportunità di riorganizzare le esperienze e ricercare soluzioni più adattive.

- **Rispetto:** mantenere un ruolo professionale e un giusto equilibrio tra la vicinanza e la distanza nei rapporti infermiere – paziente.

Domanda 337 pz ricoverato in medicina prioritaria durante la sorveglianza

In un reparto di medicina generale si ha a che fare con utenti a cui dobbiamo dedicare attenzioni clinico-assistenziali estremamente complesse e variegate.

Le patologie maggiormente affrontate riguardano l'apparato:

1. **Respiratorio:** insufficienza respiratoria acuta, Bpco, Embolia Polmonare, Focolaio, Seps;
2. **Cardiocircolatorio:** Scompenso cardiaco, insufficienza cardiaca congestizia, Sindrome Coronarica acuta, Fibrillazione Atriale;
3. **Urinario:** insufficienza renale acuta e cronica, pazienti dializzati.

E non è tutto, in reparto vengono trattati pazienti con stomie (conseguenti attenzioni e possibili complicanze), con varie forme di sepsi (urinarie, da impianto venoso centrale, ecc.), con tumori, con ictus e patologie più disparate. L'infermiere in questo ambito deve essere in grado di prestare un'assistenza di qualità elevata, valutare gli esiti delle cure ed esercitare un ruolo di leader finalizzato al miglioramento dell'assistenza.

Le competenze di un infermiere di medicina generale vengono così classificate:

-Di base: fondamenta su cui costruire lo sviluppo personale e professionale, uguali per tutti i profili; costituiscono il prerequisito per l'ingresso nel mondo del lavoro;

-trasversali: legate all'immagine di sé, individuano le capacità di agire proprie di un individuo consapevole che, di fronte a situazioni fuori dalla sua portata, mobilerà le energie necessarie all'elaborazione del problema;

-tecnico professionali: caratteristiche di ogni figura professionale, definiscono le aree di attività in cui un professionista si identifica come esperto.

E poi dovrà:

- Effettuare un accertamento sistematico e di secondo livello utilizzando strumenti di valutazione specifici, al fine di rilevare e monitorare i problemi clinici, emotivi e sociali della persona;
- Sostenere le scelte di pianificazione ed assistenziali anche con evidenze scientifiche e linee guida;
- Implementare e coordinare percorsi clinico-assistenziali di pazienti con scompenso cardiaco, embolia polmonare, infarto miocardico non Q, insufficienza respiratoria acuta;
- Identificare i deficit e le abilità della persona e/o dei caregiver per pianificare interventi di educazione, preparazione alla dimissione, alla fase riabilitativa e ad affrontare i cambiamenti negli stili di vita legati alla malattia cronico degenerativa;
- Dibattere sull'utilità dei piani di assistenza standard e sulle strategie di personalizzazione;
- Saper analizzare le differenze tra i piani di assistenza e i percorsi assistenziali;
- Dibattere l'impatto di una buona assistenza sugli esiti dei pazienti nursing sensibili;
- Approfondire la gestione sicura delle terapie, in particolare le interazioni tra farmaci, il monitoraggio, le terapie infusionali, cardiovascolari, anti-coagulanti, insuliniche;
- Sviluppare strategie di sostegno ai pazienti e familiari nella fase di comunicazione di diagnosi e prognosi gravi;
- Approfondire la gestione del dolore e dei sintomi del paziente terminale, l'approccio di palliazione e l'accompagnamento infermieristico del paziente grave e dei suoi familiari;
- Individuare modelli organizzativi basati sulla presa in carico della persona e della famiglia garantendo la continuità delle cure e l'educazione terapeutica, in particolare nelle dimissioni difficili;
- Acquisire competenze di supervisione e consulenza verso il personale di supporto e gli studenti per garantire la sicurezza dei pazienti e la crescita professionale;
- Gestione dell'emergenza mettendo in atto il Basic Life Support Defibrillation.

Domanda 338 pz stitico ed inappetente assistenza al

Le feci derivano solo in parte dai cibi ingeriti: sono povere di H₂O e composte da residui alimentari (in particolare da cellulosa), prodotti del tratto intestinale (cellule di desquamazione dell'intestino, pigmenti biliari), batteri e muco. Gran parte della cellulosa introdotta con gli alimenti si ritrova nelle feci e ne aumenta il volume (essa infatti è aggredita solo da cellulasi batteriche e quindi scarsamente digerita), è dunque un materiale importante nella digestione poiché rappresenta uno stimolo per l'attività motoria e secretiva del tenue e specialmente per la peristalsi dell'intestino crasso.

Poiché le feci non derivano solo dagli alimenti, durante un completo digiuno si formano ugualmente e hanno una composizione non proprio dissimile dalla norma.

Le possibili CAUSE

- effetto diretto di una progressione della malattia tumorale a livello addominale;
- briglie aderenziali (dopo interventi chirurgici), fibrosi post attinica;
- denutrizione o malnutrizione e disidratazione;
- attività fisica ridotta;
- farmaci: oppioidi deboli e forti, anticolinergici, antidepressivi, neurolettici, determinate chemioterapie, antiacidi a base di alluminio, diuretici, ferro, uso cronico di lassativi, ecc.
- fattori psicologici (es: mancanza di privacy);
- equilibri elettrolitici (ipercalcemia, ipokaliemia) e metabolici (ipotiroidismo)

- disturbi neurologici: lesioni del midollo spinale (paraplegia), infiltrazione a livello dei nervi sacrali, tumore cerebrale, insufficienza del sistema nervoso vegetativo in pz con cachessia-anoressia-astenia
- dolori: disturbi nella regione anale (emorroidi, ragadi).

ASSISTENZA INFERMIERISTICA Non tutti i pazienti parlano spontaneamente con il personale curante dei loro problemi intestinali, per cui questo sintomo, che crea spesso molti disagi, può passare inosservato. E' quindi necessario, anche se il paziente non riferisce di essere stitico, compiere una raccolta di dati che tenga conto dei seguenti punti: Elementi generali: - Età della persona. - Abitudini alimentari e apporto giornaliero di liquidi. - Attività fisica. - Ambiente di lavoro e ritmi di vita. - Condizioni di stress. - Patologie presenti: diverticolite, ipotiroidismo, ipercalcemia o ipokaliemia, sclerosi multipla, sindrome di Parkinson, diabete mellito, lesioni al midollo spinale. Manuale di Cure Palliative - Sintomi - Stipsi - Elementi specifici del tratto intestinale: - Frequenza e quantità dell'evacuazione giornaliera. - Aspetto della massa fecale. - Abitudini legate all'evacuazione. - Difficoltà legate alla defecazione (es. tenesmo) e disturbi dell'apparato intestinale (es. emorroidi, fistole, ragadi...).

Dalla valutazione giornaliera l'infermiere deve riscontrare la presenza dei sintomi che si associano alla stipsi: senso di pienezza intestinale, flatulenza, lingua impastata, alitosi, anoressia, dolori addominali, nausea/vomito e a volte diarrea paradossa, cefalea, pressione rettale, agitazione psicomotoria. Deve inoltre aiutare la persona a verbalizzare i problemi legati al bisogno di evacuazione riducendo al minimo il suo disagio. Discuterne assieme è il mezzo mediante il quale si fissano degli obiettivi che consistono nel ridurre i dolori legati all'evacuazione sino al tentare, se la causa scatenante lo consente, di ottenere un alvo "normale". Accanto ad un'elaborazione comune di un apporto idrico e alimentare adeguato

PREVENZIONE. I punti su cui ci si deve concentrare nell'informazione al paziente sono sostanzialmente quattro: 1. Se il paziente ha ancora un apporto nutrizionale normale e se non ci sono problemi di passaggio, discutere con lui l'importanza di una dieta con alimenti ricchi di fibre: • succhi di frutta (mela, uva, arancia,...); • pane integrale, cereali, riso integrale; • frutta (prugne, more, lamponi, pesche, pere, mele,...) • verdura (lattuga, carote, spinaci, sedano,...), passati di verdura; • dessert a base di frutta. Consigliati pure yoghurt, latticini, formaggi freschi poiché il latte viene indicato come stimolatore del transito intestinale.

Attualmente sono stati elaborati dalle case farmaceutiche, degli integratori alimentari e nutrizioni enterali dotate di un contenuto in fibre (solitamente a base di SOIA) compreso tra l'1,8g e i 28g per confezione. Spesso questi pazienti non hanno l'abitudine di bere molto, è dunque importante spiegare loro l'importanza dell'assunzione giornaliera di liquidi (almeno 1 lt, meglio ancora 2 lt salvo controindicazioni). Lo scopo è di aumentare il volume della massa fecale e nel frattempo rendere le feci stesse più morbide.

Incoraggiare il paziente a soddisfare immediatamente lo stimolo della defecazione. Sembra infatti che ignorandolo, sia i muscoli che la mucosa della regione rettale diventino con il tempo insensibili alla presenza di feci. La ritenzione prolungata di feci nel retto determina inoltre il riassorbimento dell'acqua presente nella massa fecale stessa, rendendone estremamente difficile l'espulsione.

Spiegare al paziente l'utilizzo dei lassativi onde evitare condizioni di abuso o di sottodosaggio. Ricordare al paziente che determinati medicinali causano l'insorgere della stipsi ed è quindi importante garantire un'evacuazione regolare (almeno 1 volta ogni 3 giorni).

Altri semplici rimedi ai quali può ricorrere il paziente per stimolare l'attività intestinale:

- bere un bicchiere di acqua naturale a temperatura ambiente (o addirittura tiepida) il mattino a digiuno;
- massaggiare l'addome in senso orario.

Domanda 339 PZ TERMINALE COMUNICAZIONE CON I PARENTI

La situazione critica della persona assistita e la prognosi incerta possono provocare nei familiari reazioni come paura, ansia, fatica mentale, disperazione, delusione e frustrazione.

Per questo motivo l'ammissione ad una realtà così complessa, dove la morte è un evento frequente, può causare nei famigliari dei pazienti terminali una "crisi situazionale".

Gli infermieri che assistono e garantiscono la continuità delle cure sono tra i primi a riconoscere il complicarsi del quadro clinico e che la persona sta raggiungendo gli ultimi giorni e le ultime ore di vita. Pertanto parte

integrante del ruolo infermieristico è l'advocacy, cioè avviare e sostenere il processo decisionale, fornire orientamento, informazioni, e la collaborazione con altri professionisti sanitari. Una delle maggiori responsabilità dell'infermiere è anche quella di affrontare le esigenze e le preoccupazioni dei familiari nel corso del ricovero.

Il coinvolgimento dei famigliari deve essere considerato un elemento terapeutico per il malato e per la famiglia stessa ed incluso nella presa in cura, in quanto può favorire il benessere psicologico del malato, l'interazione significativa con lo stesso e la collaborazione con il personale curante. Anche i membri della famiglia richiedono un particolare supporto, in quanto assistono il loro caro. L'infermiere di terapia intensiva è una presenza costante che passa la maggior parte del suo tempo al letto con il paziente e la sua famiglia, rispetto a qualsiasi altro operatore sanitario.

Individuare le azioni per sostenere le famiglie dovrebbe essere un obiettivo importante per tutti i fornitori di cura in terapia intensiva. Gli infermieri dovrebbero ridurre lo stress della famiglia e sostenerla prima e dopo la morte del paziente.

Tutto ciò rappresenta una sfida per gli infermieri che sono responsabili della presa in cura degli assistiti e dei familiari. Il lavoro che svolgono è anche un lavoro emotivo, che aiuta a stabilire relazioni interpersonali: consente alle persone di sentirsi a proprio agio e di fidarsi dell'infermiere e delle sue azioni.

Quali interventi infermieristici rivolti ai familiari?

Gli infermieri siano i primi a riconoscere che la persona sta raggiungendo gli ultimi giorni e le ultime ore di vita. È questo il momento cruciale durante il quale gli infermieri possono dare un contributo significativo alla vita delle persone assistite e alle loro famiglie prima, durante e dopo la morte. Si evince che in qualche modo, una relazione d'aiuto di qualità e significativa, può fare "la differenza" per la persona nel fine vita e per i suoi familiari.

La letteratura secondaria suggerisce che l'infermiere:

- Informa la famiglia, per quanto di propria competenza, sullo stato di salute dell'assistito riducendo i loro sintomi di ansia e stress, fornisce loro supporto emotivo attraverso l'ascolto e ne valuta le condizioni psicologiche;
- Crea un ambiente rispettoso della privacy e confortevole per permettere alla persona assistita di parlare con la sua famiglia per quanto riguarda i suoi pensieri, i suoi sentimenti e riguardo la malattia, la morte imminente, ed altri argomenti che lui considera importanti. Incoraggia la famiglia e gli amici ad ascoltare la persona cara con pazienza, senza interromperla.
- Rispetta le esigenze spirituali e culturali del paziente e della famiglia, garantendo la privacy durante i riti religiosi;
- Sostiene gli individui e le famiglie nel prendere decisioni importanti che siano coerenti con il loro credo, i loro valori e le loro preferenze;
- Valuta e agisce per il controllo del dolore e del comfort della persona morente

Domanda 340 pz terminale sedazione palliativa

SEDAZIONE PALLIATIVA: "Riduzione intenzionale della vigilanza con mezzi farmacologici, fino alla perdita di coscienza, allo scopo di ridurre o abolire la percezione di un sintomo, altrimenti intollerabile per il paziente, nonostante siano stati messi in opera i mezzi più adeguati per il controllo del sintomo, che risulta, quindi, refrattario".

L'infermiere ha un ruolo fondamentale in ogni fase:

- Prevenzione (un repentino intervento sui sintomi disturbanti, può procrastinare la sedazione); λ
- Comunicazione ed informazione: raccolta del consenso e tramite fra malato-famiglia ed équipe medica;
- Valutazione e riconoscimento dei sintomi refrattari fisici e non fisici
- Processo decisionale all'interno dell'équipe multidisciplinare
- Somministrazione dei farmaci sedativi
- Assistenza infermieristica al paziente sedato e supporto alla famiglia
- Gestione del decesso del paziente e supporto ai familiari nel momento del lutto

Frequenza e durata della sedazione palliativa/terminale

I dati di letteratura sulla frequenza di utilizzo, sulle indicazioni e sulla durata della ST/SP sono discordanti a causa di differenze metodologiche e culturali che ancora impediscono definizioni univoche e condivise. Raccomandazioni della SICP sulla sedazione terminale/sedazione palliativa. Le percentuali del ricorso alla ST/SP negli ultimi giorni di vita variano tra i Centri dall'1% all'88%, per i differenti setting assistenziali (ospedale, hospice, assistenza domiciliare) e per differenti aree geografiche e culturali (in Italia mediamente 25%)⁴⁰; la durata risulta in media pari a 2,8 giorni. Un aspetto rilevante nella discussione sulla ST/SP è che la sopravvivenza di pazienti sedati in fase terminale non sembra differire da quella dei pazienti non sedati

La durata della SP/ST in rapporto alla prossimità della morte, è un altro aspetto oggetto di discussione. La gestione di una sedazione prolungata comporta infatti notevoli difficoltà di ordine clinico e relazionale ed è necessaria la massima cautela nell'adottare questo tipo di terapia in pazienti con prevalente sofferenza psicologica e prognosi superiore a pochi giorni di vita.

Domanda 341 LA QUALITÀ DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA

L'assistenza infermieristica rappresenta una parte fondamentale del processo di cura e da essa dipende in gran parte la qualità degli esiti delle cure stesse. La ricerca continua del “meglio” da parte degli operatori, assieme alla costante richiesta del “meglio” da parte dei cittadini, ha impresso in particolare modo negli ultimi anni una forte accelerazione alla spinta verso il miglioramento continuo della qualità dell'assistenza e dell'umanizzazione delle cure.

Alla base di questa spinta vi sono molteplici motivazioni:

- 1.economiche: l'aumentata e crescente domanda di prestazioni sanitarie e la certezza che le risorse disponibili non sono sufficienti a soddisfare tutte le richieste dei cittadini;
- 2.etiche: il dovere di garantire appropriati servizi ai cittadini;
- 3.normative: la definizione a livello nazionale di norme per l'analisi, la misurazione e la promozione della qualità dell'assistenza e delle cure.
- 4.di rispetto del cittadino: implementazione di modalità di valutazione del soddisfacimento delle persone assistite;
- 5.ragioni di sicurezza: intesa come difesa da forme di assistenza inappropriata o dannosa derivante da cattiva pratica clinica.

Alla luce di ciò la maggiore consapevolezza dei cittadini circa i loro diritti la richiesta da parte dello Stato di sempre maggiore efficienza ed efficacia, la volontà degli operatori di vedere riconosciuta secondo criteri chiari e trasparenti la propria professionalità stanno facendo maturare la convinzione che nella sanità la qualità deve assumere un aspetto strategico per permettere un ruolo più significativo nel contesto sociale e determinare una caduta positiva sull'immagine del professionista e dell'azienda.

È nell'ultimo decennio che la sanità italiana ha orientato l'approccio alla qualità verso il concetto di Qualità Totale (QT).

La Q.T., intesa come miglioramento continuo, ha spostato il riferimento centrale per la qualità nella soddisfazione del cliente.

Viene dunque interpretata come quella serie di processi associati al cliente in cui vengono collocate tutte le attività aziendali, comprese quelle considerate di supporto: attività di tipo amministrativo, logistico, organizzativo....

Sviluppare la cultura della qualità presuppone un cambiamento culturale che richiede il passaggio da una logica “quantitativa” a una logica “qualitativa” e l'integrazione della logica di “prodotto” e della logica di “processo”.

La qualità intesa come sistema ha come obiettivo principale tre principali aspetti:

- assicurare la soddisfazione del cliente,
- assicurare la soddisfazione dell'operatore,
- assicurare la soddisfazione dell'azienda.

Domanda 342 RACCOMANDAZIONI MINISTERIALI

Sono uno **strumento per la prevenzione degli eventi sentinella** che rientra nell'ambito del Risk Management.

Le raccomandazioni ministeriali rappresentano un sistema di allerta per quelle condizioni cliniche ed assistenziali ad elevato rischio di errore.

Dal 2005 il Ministero della Salute pubblica **“documenti a carattere professionale”** denominati appunto **“Raccomandazioni”** con l'obiettivo di fornire informazioni agli operatori sanitari circa le condizioni particolarmente pericolose che si possono verificare nello svolgimento delle attività sanitarie e che possono causare gravi e fatali conseguenze ai pazienti.

Questi documenti hanno quindi **l'obiettivo di mettere in guardia gli operatori sanitari riguardo alcune procedure potenzialmente pericolose, fornire strumenti efficaci per mettere in atto azioni che siano in grado di ridurre i rischi e promuovere l'assunzione di responsabilità da parte degli operatori per favorire il cambiamento di sistema.**

Le Raccomandazioni si propongono di aumentare la consapevolezza del potenziale pericolo di alcuni eventi, indicando le azioni da intraprendere per prevenire gli eventi avversi.

Il Ministero della Salute ha fornito una lista di 18 Raccomandazioni per la prevenzione degli eventi avversi di particolare gravità che possono coinvolgere i pazienti durante il percorso diagnostico-assistenziale.

- 1) Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Cloruro di Potassio –KCL ed altre soluzioni concentrate contenenti potassio
- 2) Prevenzione della ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgica
- 3) Corretta identificazione dei pazienti, del sito chirurgico e della procedura
- 4) Prevenzione del suicidio di paziente in ospedale
- 5) Prevenzione della reazione trasfusionale da incompatibilità AB0
- 6) Prevenzione della morte materna correlata al travaglio e/o parto
- 7) Prevenzione della morte, coma o grave danno derivati da errori in terapia farmacologica
- 8) Prevenzione degli atti di violenza a danno degli operatori sanitari
- 9) Prevenzione degli eventi avversi conseguenti al malfunzionamento dei dispositivi medici/apparecchi elettromedicali
- 10) Prevenzione dell'osteonecrosi della mascella/mandibola da bifosfonati
- 11) Morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extraospedaliero)
- 12) Prevenzione degli errori in terapia con farmaci “Look-alike/sound-alike”
- 13) La prevenzione e la gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie
- 14) La prevenzione degli errori in terapia con farmaci antineoplastici
- 15) Morte o grave danno conseguente a non corretta attribuzione del codice triage nella Centrale operativa 118 e/o all'interno del Pronto Soccorso
- 16) Prevenzione della morte o disabilità permanente in neonato sano di peso > 2500 grammi non correlata a malattia congenita
- 17) Riconciliazione della terapia farmacologica
- 18) Prevenzione degli errori in terapia conseguenti all'uso di abbreviazioni, acronimi, sigle e simboli

Ogni Azienda sanitaria è tenuta al rispetto delle Raccomandazioni ministeriali (le direzioni aziendali possono anche decidere di non utilizzare le raccomandazioni ministeriali ma in tal caso devono predisporre delle proprie procedure scritte).

A tal fine il Ministero della Salute, in collaborazione con l'AGENAS (Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali), ha predisposto un sistema per il monitoraggio dello stato di effettiva implementazione, a livello aziendale, delle Raccomandazioni ministeriali.

In caso di evento avverso il rispetto delle raccomandazioni rappresenta un "punto di forza" in sede di perizia medico-legale per dimostrare di aver adottato tutti i provvedimenti necessari per la sicurezza del paziente.

Domanda 343 RACHICENTESI

Per rachicentesi si intende il prelievo del liquor, il liquido cerebro spinale. Qual è il ruolo dell'Infermiere in questa procedura? Questa analisi biologica è fondamentale per la differenziazione in fase di diagnosi per moltissime neuropatie sia in fase acuta che in fase cronica ma può essere usato anche come trattamento in caso di sovrapproduzione del liquor.

Questo prelievo si effettua attraverso l'inserimento dell'ago tra la 3° e la 4° vertebra lombare o la 4° e la 5° vertebra lombare. Come è ovvio capire, si tratta di una procedura molto invasiva che espone biologicamente il paziente, per questo occorre un rigido controllo sulla sterilità tecnica.

Al fine di garantire l'aumento degli spazi tra le vertebre è importante conoscere i giusti posizionamenti del paziente che sono:

- Posizione di decubito laterale con le gambe flesse e la testa piegata verso il torace.
- Posizione alternativa è quella seduta con la schiena flessa in avanti e i piedi sostenuti da una base di appoggio.
- Successivamente al posizionamento del paziente è importante l'esecuzione di un o stick glicemico. Questo sarà utile in quanto la procedura prevede successivamente al prelievo l'infusione di Soluzione Glucosata secondo prescrizione medica.

Il prelievo del liquor è altamente controindicato in caso di:

- Deficit del sistema della coagulazione
- Insufficienza respiratoria o cardiocircolatoria grave
- Deformazioni della colonna vertebrale
- Ipertensione endocranica
- Manifestazioni cutanee che impediscono la puntura

Successivamente al prelievo è importante monitorare i parametri vitali e la presenza di segni e sintomi delle principali complicanze.

Nella fase di educazione al paziente immediatamente successiva al prelievo è importante suggerire, almeno nelle prime ore:

Il mantenimento della posizione sdraiata, evitando in ogni modo di alzarsi

L'effettuazione di movimenti lenti e gradualmente, per favorire il riassetto dei livelli di liquor

La pronta segnalazione di ogni tipo di formicolio, assenza di sensibilità, dolore muscolare, spasmo.

Ricordando comunque le principali complicanze del prelievo:

- Cefalea
- Dolore nella regione limitrofa alla puntura
- Nausea

-Ematoma spinale (meno frequente)

-Meningite (meno frequente)

Domanda 343 RACHICENTESI bis

La Rachicentesi si pratica mediante l'introduzione di un ago nello spazio sub aracnoideo del canale vertebrale, tra la 3 e la 4 vertebra lombare (L3-L4) nell'adulto o (L4-L5) nel bambino al fine di prelevare liquido cefalo-rachidiano. Si preleva il liquor per più scopi: finalità diagnostiche per lo studio e la diagnosi dei processi infettivo-infiammatori a carico del cervello e dei suoi involucri (meningo-encefaliti), delle patologie demielinizzanti (es. sclerosi multipla), per la determinazione dei livelli di proteina "tau" e "beta amiloide" utilizzati per la diagnosi della malattia di Alzheimer e per lo screening oncologico. Le finalità terapeutiche consistono nella misurazione della pressione intracranica, nel drenare liquor in caso di fistola liquorale o come ausilio nella diagnosi di idrocefalo normoteso. PROCEDURA :

- Identificare il pz informarlo sul tipo di manovra al quale verrà sottoposto
- Invitare/aiutare il pz ad assumere una posizione adeguata: decubito laterale con le gambe flesse e la testa piegata verso il torace oppure ortopnoica con la schiena flessa in avanti e i piedi sostenuti da una base di appoggio
- Sistemare la traversa sotto la schiena del pz se in decubito ortopnoico, in alternativa sotto il fianco
- Individuare il sito d' inserzione dell'ago e posizionare un telino con foro centrale per circoscrivere il sito da pungere
- Effettuare la disinfezione dell'area da pungere ed aiutare per l'anestesia locale
- Collaborare con il medico durante l'introduzione dell'ago. Sfilare il mandrino conservandolo e mantenendolo sterile
- Raccogliere il campione di LIQUOR da inviare in laboratorio
- Terminato il prelievo il medico reinserisce il mandrino ed estrarre l'ago
- Comprimere il sito di puntura con un tampone disinfettante, poi con uno asciutto
- Applicare una medicazione compressiva
- Rilevare i PV e verificare l'eventuale insorgenza di complicanze e cambiamenti nello stato neurologico
- Al termine della procedura aiutare il pz ad assumere una posizione prona per le prime 2 ore dopo la puntura e la posizione supina per le successive 6 ore
- Rimuovere i guanti ed effettuare il lavaggio delle mani
- Inviare al laboratorio il campione raccolto dopo averlo opportunamente etichettato
- Documentare nella cartella clinico-infermieristica.

Domanda 344 RANDOMIZZAZIONE

Identificati come l'elezione al fine di ricavare gli elementi probanti da una ricerca, i trial controllati randomizzati (RCT), se tale ricerca è positivista, rappresentano nella piramide delle evidenze il modo migliore di valutare un intervento, per constatare possibili relazioni tra cause ed effetti o eventuali variabili.

I trial controllati randomizzati: Gli RCT sono modelli sperimentali per manipolare variabili all'interno di un campione di soggetti coinvolti nell'indagine mentre un successivo gruppo di persone, in cui una data variabile non viene modificata, costituisce il gruppo di controllo.

I ricercatori per non modificare i comportamenti degli operatori e dei pazienti stessi, assegnano un codice ad

ogni gruppo, o eventualmente diversi codici per ogni persona. Lo scopo di non mostrare chi appartiene al gruppo di controllo o al campione di soggetti a cui viene alterata in qualche modo la variabile studiata (chiamato doppio cieco), è quello di ridurre al minimo gli errori, cercando di garantire che ogni effetto osservato sia dovuto alla variabile studiata e manipolata.

Ovviamente per ottenere risultati supportati da forte evidenza è necessario possedere un campione statisticamente significativo.

Studio caso-controllo e studio su coorti.: I partecipanti allo studio caso-controllo sono reclutati tra coloro che presentano la patologia o situazione oggetto di ricerca, mentre il gruppo controllo comprende partecipanti non ammalati, ma che è possibile includere nello studio per tutti gli altri aspetti di indagine, consentendo quindi il confronto.

Studio caso-controllo: Un modello caso-controllo è appropriato quando si vuole tentare di identificare la causa di una malattia oppure gli effetti rari di una prestazione. Risulta invece inadeguato se si vuole valutare l'efficacia di un intervento quando invece sarebbe appropriato, in questo caso, un RCT.

L'assunto che sottende la scelta di questo modello è che osservando retrospettivamente ed effettuando un buon confronto fra i due gruppi di analisi, sia possibile identificare una ipotetica relazione di causa-effetto, pur senza la possibilità di dimostrarla.

Studio su coorte: Lo studio su coorte rappresenta un modello adeguato per identificare effetti rari o indesiderati dei trattamenti, oppure per valutare differenti approcci o mutamenti nell'erogazione del servizio, nella gestione o nell'organizzazione.

Questo modello può quindi essere usato per stabilire la causa di una malattia, oppure per valutare l'esito di un trattamento, nei casi in cui non sia possibile ricorrere ad un trial controllato randomizzato.

Domanda 345 RCP ADULTO

Come si Esegue la Rianimazione Cardiopolmonare nell'Adulto? La rianimazione cardiopolmonare nell'adulto prevede l'esecuzione di due determinate manovre: massaggio cardiaco (compressioni toraciche) e ventilazione artificiale (respirazione bocca-bocca o respirazione bocca-maschera - scelta sempre consigliata). Tali manovre devono essere eseguite a determinati intervalli di tempo e seguendo uno schema ben preciso. Più nel dettaglio, è necessario alternare 30 compressioni toraciche a 2 ventilazioni artificiali (rapporto 30:2).

Fasi della Rianimazione Cardiopolmonare

Di seguito, verranno riassunte per punti le diverse azioni che si devono compiere per eseguire la rianimazione cardiopolmonare che, ricordiamo, si devono mettere in atto solo se l'individuo è incosciente e non respira, o comunque possiede una respirazione non normale.

-Posizionarsi al lato della persona e scoprirne il torace se sono presenti abiti o indumenti molto ingombranti (ad esempio, cappotti, giacche, tute, ecc.).

-Iniziare il massaggio cardiaco esterno eseguendo 30 compressioni toraciche nel seguente modo:

-Appoggiare la mano dominante sul torace dell'individuo incosciente; appoggiare l'altra mano sopra la mano dominante e intrecciare le dita come mostrato in foto.

-Comprimere il torace - tenendo le braccia ben tese e "muovendo su e giù" la schiena con una profondità di 4-5 centimetri (non superare i 6 centimetri) e avendo cura di ritornare completamente alla posizione iniziale per far sì che il torace si espanda nuovamente fra una compressione e l'altra, ma senza staccare le mani dal torace della persona soccorsa.

Il massaggio cardiaco deve essere effettuato con una frequenza di 100-120 compressioni al minuto (corrispondenti a circa due compressioni al secondo).

Dopo aver eseguito 30 compressioni toraciche, effettuare 2 ventilazioni nel seguente modo:

Aprire le vie aeree dell'individuo appoggiando una mano sulla sua fronte e spingendo delicatamente per estendere il capo all'indietro; nello stesso momento, appoggiare indice e medio della mano libera sotto il mento e sollevarlo verso l'alto, senza tuttavia esercitare una pressione troppo elevata.

Appoggiare la propria bocca sulla mascherina (respirazione bocca-maschera) o - in assenza di mezzi protettivi - direttamente sulla bocca della persona (respirazione bocca-bocca), chiudere le narici dell'individuo con due dita e soffiare lentamente per circa 1 secondo, controllando con la coda dell'occhio che il torace si sollevi.

Staccarsi dalla bocca o dalla mascherina, riprendere fiato ed effettuare la seconda insufflazione.

Se non si riesce ad eseguire correttamente le ventilazioni, non perdere altro tempo e riprendere con il massaggio cardiaco. Quest'ultimo, infatti, non deve essere interrotto per più di 10 secondi per eseguire le ventilazioni.

Dopo aver effettuato le due ventilazioni, riprendere con il massaggio cardiaco esterno eseguendo altre 30 compressioni toraciche e ripetere il ciclo compressioni-ventilazioni fino all'arrivo dei soccorsi o, eventualmente - in caso se ne conosca l'uso e si possiedano le competenze necessarie (corso BLS-D) - fino all'arrivo di un defibrillatore semi-automatico esterno (DAE).

Domanda 346 RCP IN AMBIENTE INTRAOSPEDALIERO

L'aggiornamento delle linee guida del 2015 dell'American Heart Association (AHA) fornisce ai soggetti interessati una nuova prospettiva sui sistemi di assistenza, differenziando l'arresto cardiaco in ambiente ospedaliero IHCA, dall'arresto cardiaco extraospedaliero OHCA.

Ci si attende che tutti gli operatori sanitari sappiano effettuare la rianimazione cardiopolmonare (RCP).

Per gli arresti cardiaci che si verificano in ospedale, accertarsi che:

- l'arresto cardiorespiratorio sia riconosciuto immediatamente
- l'aiuto sia chiamato con un numero di telefono standard
- la RCP sia iniziata immediatamente usando gli strumenti aggiuntivi per le vie respiratorie, per esempio una maschera tascabile
- la defibrillazione venga tentata entro 3 minuti se indicata.

La sequenza esatta delle azioni per l'arresto cardiaco in ospedale dipenderà da molti fattori:

- area clinica/non-clinica in cui è accaduto l'evento (ambiente monitorizzato/non monitorizzato)
- addestramento dei primi soccorritori
- numero di soccorritori
- attrezzature disponibili
- sistema di risposta dell'ospedale all'arresto cardiaco (team di emergenza medica [MET], team dell'arresto cardiaco)

Nei pazienti monitorizzati gli arresti sono solitamente diagnosticati velocemente. I pazienti del reparto possono avere avuto un periodo di deterioramento ed un arresto non testimoniato. Idealmente, tutti i pazienti che sono ad alto rischio di arresto cardiaco dovrebbero essere trattati in un'area monitorizzata dove l'attrezzatura per la rianimazione immediata sia disponibile.

Le azioni da attuare sequenziali della catena della sopravvivenza **IHCA** (intraospedaliera) sono:

- **sorveglianza e prevenzione**
- immediato riconoscimento dell'arresto cardiaco e attivazione del sistema di risposta delle emergenze
- RCP precoce con particolare attenzione alle compressioni toraciche
- Defibrillazione rapida

- Supporto vitale avanzato efficace e assistenza post-arresto cardiaco integrata.

Algoritmo per il trattamento dell'arresto cardiaco in ospedale.

- Accertarsi della sicurezza personale.
- Controllare la vittima per vedere se risponde.
- Quando gli operatori sanitari vedono un paziente inanimato o trovano un paziente apparentemente incosciente in un'area clinica, dovrebbero in primo luogo gridare aiuto, poi valutare se il paziente reagisce agli stimoli. Scuotere delicatamente per le spalle e chiedere ad alta voce "come si sente?"
- Se altri operatori sanitari sono vicini, sarà possibile intraprendere simultaneamente le azioni.

Se il paziente risponde

È necessaria una valutazione medica urgente. A seconda dei protocolli locali, ciò può prendere la forma di un team dell'arresto cardiaco (per esempio, MET). Mentre si attende la squadra, dare ossigeno al paziente, stabilire un monitoraggio ed inserire una cannula endovenosa (Ossigeno -Vena -Monitor)

Se il paziente non risponde

La sequenza esatta dipenderà dall'addestramento del personale e dell'esperienza nella valutazione del respiro e del circolo spontanei. Il personale intraospedaliero può non valutare la respirazione ed il polso in modo sufficientemente attendibile per confermare la diagnosi di arresto cardiaco. La respirazione agonica, sotto forma di atti respiratori lenti, dispnoici, stertorosi o boccheggianti (gaspings) è comune nelle fasi iniziali dell'arresto cardiaco, è un segno di arresto cardiaco e non va confuso come segno della presenza di vita e di circolo presente.

- Gridare per richiamare aiuto (se questo non è già presente).
- Mettere la vittima in posizione supina e quindi aprire le vie aeree
- Aprire le vie aeree e controllare la respirazione
 - Aprire le vie aeree sollevando il mento ed estendendo il capo
 - Guardare nella bocca. Se sono visibili corpi estranei o residui, rimuoverli con una pinza con l'aspirazione.
 - Se c'è rischio di lesione della colonna cervicale, aprire le vie aeree superiori mediante la sublussazione della mandibola (Jaw Thrust). Ricordare che il raggiungimento della pervietà delle vie aeree ha la priorità anche in una paziente con una potenziale lesione della colonna cervicale. Se l'apertura non riesce con questa manovra, aggiungere un po' alla volta una lieve estensione del capo fino a che le vie respiratorie sono libere. Usare la stabilizzazione manuale per minimizzare i movimenti del capo se sono disponibili altri soccorritori.
- Mantenendo le vie respiratorie aperte, guardare, ascoltare e sentire (GAS) per determinare se la vittima sta respirando normalmente (il gasping occasionale oppure una respirazione lenta, faticosa o rumorosa non sono normali):
 - Guardare i movimenti del torace (tosse, respiro)
 - Ascoltare i rumori respiratori alla bocca della vittima
 - Sentire l'aria sulla propria guancia
 - Effettuare il GAS per non più di 10 secondi.
- Controllare i segni di circolo: Può essere difficile determinare se ci sia o no polso. Se il paziente non ha segni di vita (mancanza di movimento, di respirazione normale, o di tosse), iniziare la RCP fino a che non arrivi un aiuto più esperto o il paziente mostri segni di vita. I più esperti nella valutazione clinica possono palpare il polso carotideo e cercare la presenza di respiro o di altri segni di vita simultaneamente. Il tutto comunque per non più di 10 secondi.
- Se il paziente sembra non avere segni di vita, o se ci sono dubbi, iniziare immediatamente la RCP. Qualunque ritardo nella diagnosi di arresto cardiaco e nell'inizio della RCP influisce negativamente sulla sopravvivenza e deve essere evitato.

- Se sono presenti o un polso o dei segni di vita, è necessaria una valutazione medica urgente. Ciò comporta di solito la chiamata ad un team di rianimazione. Mentre attendono il team i primi soccorritori devono dare ossigeno, iniziare il monitoraggio ECG ed inserire un accesso venoso.
- Se non c'è respirazione, ma c'è polso (arresto respiratorio), ventilare il paziente e controllare il polso ogni 10 ventilazioni.

Come iniziare la RCP in ospedale:

- Una persona inizia la RCP mentre le altre chiamano il team di rianimazione e vanno a prendere il carrello di rianimazione ed un defibrillatore. Se soltanto un operatore sanitario è presente, sarà necessario lasciare solo il paziente per alcuni secondi.
- Dare 30 compressioni toraciche seguite da 2 ventilazioni.
- Effettuare delle buone compressioni toraciche è faticoso; è opportuno sostituire l'operatore che effettua le compressioni toraciche ogni 2 minuti.
- Sempre mantenendo aperte le vie respiratorie, ventilare i polmoni con le attrezzature più adatte a portata di mano. Una maschera tascabile, che può essere integrata da una cannula orofaringea, è di solito prontamente disponibile. In alternativa usare una maschera laringea (LMA) ed un pallone autoespansibile, o un sistema pallone-maschera, secondo i protocolli locali. L'intubazione tracheale andrebbe effettuata solo da personale addestrato ed esperto.
- Applicare un tempo inspiratorio di 1 secondo e dare abbastanza volume per produrre un sollevamento normale del torace. Aggiungere ossigeno supplementare appena possibile.
- Una volta che la trachea del paziente è stata intubata, continuare le compressioni toraciche in modo continuo, ossia senza più interrompersi per la ventilazione. Le compressioni andranno effettuate alla frequenza di 100/min e le ventilazioni alla frequenza di 10/min, indipendentemente dalle compressioni. Non interrompere le compressioni, tranne che durante i controlli del polso e, durante la defibrillazione, se indicata. Evitare l'iperventilazione.
- Se non ci sono attrezzature per la ventilazione e la gestione delle vie aeree, ventilare con la tecnica bocca-bocca. Se ci sono motivi clinici evitare la bocca-bocca o il soccorritore non è disposto a farlo, effettuare le compressioni toraciche fino all'arrivo di altri soccorritori o di strumenti per le vie aeree.
- Quando il defibrillatore arriva, applicare le piastre al paziente ed analizzare il ritmo. Se sono disponibili le placche autoadesive per defibrillazione, applicarle senza interrompere le compressioni toraciche.
- Fare una breve pausa per analizzare il ritmo cardiaco. Se indicato, tentare la defibrillazione manuale o con un defibrillatore semiautomatico esterno (DAE).
- Ricominciare immediatamente le compressioni toraciche dopo la defibrillazione. Minimizzare sempre le interruzioni delle compressioni toraciche.
- Continuare la rianimazione fino all'arrivo del team di rianimazione o fino a quando il paziente mostra segni di vita.
- Se si sta usando un DAE, seguire i suoi messaggi vocali. Se si sta usando un defibrillatore manuale, seguire l'algoritmo universale ALS.
- Una volta che la rianimazione è in corso e se c'è personale sufficiente, preparare le cannule endovenose ed farmaci che il team di rianimazione probabilmente userà (ad esempio, l'adrenalina).
- Identificare una persona responsabile per le consegne al team leader della squadra di rianimazione quando arriverà. Recuperare la documentazione del paziente.
- La qualità delle compressioni toraciche durante la rianimazione in ospedale spesso non è ottimale.
- Il team leader dovrebbe monitorizzare la qualità della RCP e sostituire gli operatori impegnati nella RCP se la loro performance è scarsa. La sostituzione dovrebbe comunque avvenire ogni 2 min

Se un paziente ha un arresto cardiaco testimoniato e monitorizzato, agire come segue:

- Confermare l'arresto cardiaco e gridare aiuto.
- Considerare un pugno precordiale se il ritmo è FV/TV e non è immediatamente disponibile un defibrillatore.
- Se il ritmo iniziale è FV/TV e un defibrillatore è immediatamente disponibile, dare anzitutto uno shock.
- Applicare le placche adesive per defibrillazione sul torace, o, in mancanza, usare le piastre manuali per un "quick look"; esse consentono una diagnosi di ritmo più rapida che non gli elettrodi di monitoraggio ECG.

Quale addestramento per gli operatori sanitari?

Il corso ILS (Immediate Life Support) insegna ai professionisti sanitari le abilità pratiche necessarie per iniziare una rianimazione efficace, defibrillare e far parte del team dell'arresto cardiaco. Il corso ALS è un corso avanzato che insegna le capacità necessarie per guidare un team di rianimazione.

Domanda 347 RCP NEONATO

Controlla se il bambino è cosciente. È meglio provare a dare dei colpetti ai piedi con le dita. Se il bambino non dà nessun segnale di risposta, e se non c'è nessun altro in giro, chiama il servizio di emergenza mentre affronti il passo successivo. Se sei da solo con il bambino, segui i passaggi qui sotto per 2 minuti (per fornire il primo soccorso immediato) prima di chiamare i servizi di emergenza.

Presta il primo soccorso. Se il bambino è cosciente ma sta soffocando, presta il primo soccorso prima di tentare una RCP. Ma anche se il bambino sta respirando dovresti seguire queste azioni:

Se il bambino ha la tosse o i conati di vomito mentre soffoca, lascialo continuare. Tosse e conati di vomito sono un buon segno - significa che le sue vie aeree sono solo parzialmente bloccate.

Se il bambino non ha la tosse, devi essere pronto a dare colpi sulla schiena e / o spinte al torace, per rimuovere tutto ciò che sta bloccando le sue vie aeree.

Controlla il polso del bambino. Controlla se ha ripreso a respirare, e questa volta metti l'indice e il medio nella parte interna del braccio del bambino, tra il gomito e la spalla.

Se il bambino ha polso e respira, mettilo in posizione di sicurezza.

Se non senti il polso e non respira, continua con i passaggi successivi per eseguire la RCP, che consiste in una combinazione di compressioni e respiri.

Apri le vie aeree. Piega delicatamente la testa del bambino indietro e solleva il mento per aprirgli le vie aeree. Tieni presente che il canale è piccolo, quindi non dovrà essere un movimento brusco. Anche in questo caso, controlla la respirazione durante questa fase, ma per non più di 10 secondi.

Fai due ventilazioni di soccorso. Se ce l'hai, metti una maschera sul viso del bambino per impedire lo scambio di fluidi corporei. Chiudigli il naso, inclinagli la testa indietro, spingi verso l'alto il mento, e fai due respiri, ciascuno della durata di circa un secondo. Espira delicatamente finché vedi il suo petto che si alza; espirando con troppa forza potresti causare delle lesioni.

Ricordati di fare una pausa tra un soffio e l'altro per far uscire l'aria.

Se vedi che i respiri non hanno funzionato (il petto non si è alzato) le vie aeree sono ostruite e il bambino sta per soffocare.

Controlla il polso brachiale dopo aver fatto le prime due ventilazioni di soccorso. Se non c'è polso, inizia la RCP sul bambino.

Comprimi il torace 30 volte con alcune dita. Tieni unite due o tre dita e mettile al centro del torace del bambino proprio sotto i capezzoli. Delicatamente, ma in modo costante comprimi il torace del bambino 30 volte.

Se hai bisogno di sostenere le dita perché ti senti stanco, usa l'altra mano per aiutarti nella pressione. Altrimenti, con la seconda mano accarezza la testa del bambino.

Cerca di eseguire le compressioni toraciche ad una velocità di circa 100 compressioni al minuto. Ciò può sembrare molto, ma in realtà è solo poco più di una compressione al secondo. E comunque, cerca di mantenere un ritmo costante.

Premi per 1/3 o 1/2 della profondità del torace del bambino. Questo di solito significava circa 3 - 4 cm.

Esegui la stessa serie di due ventilazioni e 30 compressioni finché vedi il torace che si solleva o riscontri segni di vita. Se il ritmo è giusto, dovresti fare 5 serie di ventilazioni e compressioni in circa due minuti. Una volta che inizi la RCP, non ti devi fermare a meno che:

Vedi dei segni di vita (il bambino si muove, tossisce, respira bene, o vocalizza). Il vomito non è un segno di vita.

Per ricordare le fasi della rianimazione cardiopolmonare, ricorda "ABC". Tieni questo utile promemoria a portata di mano in modo da ricordare tutte le fasi della RCP.

A sta per via aerea. Aprigli la bocca e controlla che le vie aeree siano libere.

B è la respirazione. Chiudigli il naso, inclinagli la testa indietro, e fai due ventilazioni di soccorso.

C sta per circolazione. Controlla se il bambino ha il polso. In caso contrario, esegui 30 compressioni toraciche.

Consigli

Le nuove linee guida dell'American Health Association AHA (2010) raccomandano un modello di "CAB" piuttosto che "ABC". Raccomandano di verificare prima il livello di coscienza (ancora il picchiare i piedi) e di controllare il polso prima di iniziare le compressioni toraciche. Inizia con 30 compressioni toraciche seguite da 2 respiri x 5 cicli. (I soccorritori non addestrati possono usare anche solo le mani ed evitare la respirazione). Se il bambino non si riprende in questi primi due minuti di RCP, devi chiamare il Servizio di Emergenza.

Avvertenze

Non premere eccessivamente sul suo petto - potresti danneggiare i suoi organi interni.

Soffia solo quanto basta per fargli muovere il petto, altrimenti potresti bucare i polmoni del bambino

Domanda 348 RCP PEDIATRICA

L'emergenza pediatrica è un evento clinicamente raro e ad alto rischio accompagnata da una componente emotiva non indifferente, sia per gli operatori che la gestiscono sia per le persone che stanno intorno (ad es. genitori o insegnanti). Essere preparati sulle manovre di RCP è indispensabile ai fini di aiutare il bambino a riprendersi o comunque a limitare le conseguenze dell'arresto respiratorio e/o cardiaco.

La causa dell'arresto cardiaco in età pediatrica raramente è di natura cardiaca primitiva, molto spesso costituisce l'evento terminale di una grave insufficienza respiratoria o di un grave stato di shock; si presenta, nella maggior parte dei casi, con asistolia (assenza di attività elettrica cardiaca) o PEA (attività elettrica senza polso) preceduta da bradicardia marcata e/o da una ingravescente ipotensione arteriosa.

Le principali cause dell'insufficienza respiratoria sono:

Ostruzioni delle vie aeree

Patologie polmonari (come asma bronchiale)

Patologie del sistema nervoso centrale

Patologie traumatiche del capo e del torace

Avvelenamenti da gas

Le principali cause di shock sono:

Ipovolemia conseguente a trauma

Sepsi

Gastroenteriti

Pbls nel lattante e nel bambino, le differenze anatomiche

La persona in età pediatrica non bisogna considerarla un piccolo adulto, ma un organismo con differenze anatomiche e fisiologiche (rispetto all'adulto) che impongono tecniche diverse di BLS.

Si distinguono due fasce di età:

Lattante: che va da 0 a 12 mesi di età. Presenta un peso <10 kg, una Frequenza Respiratoria compresa tra 30 e 50 atti al minuto e una Frequenza Cardiaca compresa tra 120 e 160 battiti al minuto;

Bambino: dai 12 mesi fino alla pubertà. Presenta un peso che varia tra i 10 e 50 Kg, una Frequenza Respiratoria compresa tra i 12 e 30 atti al minuto e una Frequenza Cardiaca compresa tra 80 e 120 battiti al minuto.

Le differenze anatomiche, massime nel lattante mentre nel bambino si riducono gradualmente col passare del tempo fino alla pubertà (oltre il quale il BLS è quello dell'adulto), sono:

Lingua: in proporzione più grande di quella dell'adulto con più facilità di avere un'ostruzione delle vie aeree nel bambino non cosciente.

Vie aeree: sono relativamente più strette con più facilità di avere un'ostruzione data da corpi estranei o da processi infiammatori importanti.

Testa: è molto più grande in rapporto alle dimensioni del corpo e, in posizione supina, il collo tende ad assumere una posizione in flessione; per ottenere una posizione neutra (specialmente nel lattante) potrebbe pertanto essere necessario posizionare un piccolo spessore sotto le spalle.

La sopravvivenza, senza danni neurologici, di un lattante o di un bambino in arresto cardio-respiratorio dipende dalla corretta realizzazione di un'appropriata sequenza di interventi, denominata "Catena della Sopravvivenza".

La catena della Sopravvivenza in età pediatrica

In età pediatrica la catena della sopravvivenza è così modificata rispetto a quello che è il Bls-d nell'adulto:

Prevenzione dell'arresto cardiaco

Chiamata al Sistema d'Emergenza e RCP precoce

Defibrillazione precoce

Trattamento post-rianimatorio

Pbls-d, la procedura del Pediatric Basic Life Support-Defibrillation

Bambino non responsivo o che non respira normalmente:

Innanzitutto il soccorritore deve effettuare una rapida valutazione del rischio ambientale: deve escludere che esistano pericoli che possano mettere a rischio la sicurezza stessa del soccorritore e quella del bambino.

Se la scena è sicura, avvicinarsi al bambino e stimolarlo dapprima verbalmente chiamandolo ad alta voce e poi, se non responsivo, passare allo stimolo doloroso pizzicando a livello del muscolo trapezio, sulla parte superiore della spalla.

Se non si osserva alcuna risposta chiedere aiuto ed attivare il sistema d'emergenza sanitario.

A (Airway), Vie aeree

Nel bambino incosciente la prima manovra che il soccorritore deve effettuare consiste nell'ispezionare il cavo orale per escludere la presenza di un corpo estraneo. Se è presente un corpo estraneo tentare di rimuoverlo con un dito a uncino (Attenzione: solo se è ben visibile e facilmente raggiungibile altrimenti si rischia di spingere il corpo estraneo nell'ipofaringe occludendo le vie aeree).

Dopo il controllo del cavo orale occorre aprire le vie aeree attraverso:

Estensione del capo e sollevamento della mandibola (nel bambino): mettendosi di lato alla vittima, una mano va sulla fronte e la punta delle dita dell'altra mano sotto al mento estendendo leggermente il capo all'indietro.

Posizione Neutra (nel lattante): si ottiene posizionando un piccolo spessore sotto le spalle per la grandezza del capo rispetto al resto del corpo.

Sublussazione della mandibola (in caso di trauma): mettendosi dalla parte della testa della vittima con i gomiti sullo stesso piano rigido su cui giace il bambino, il soccorritore appoggia il palmo delle mani sui due lati della testa, posiziona i pollici sugli zigomi e la punta di 2-3 dita di entrambe le mani sotto gli angoli mandibolari; mentre i pollici premono delicatamente, le altre dita sollevano le mandibole verso l'alto.

B (Breathing), Respirazione

In questa fase si valuta il respiro attraverso l'acronimo GAS (Guardo, se il torace si alza e si abbassa; Ascolto, se ci sono rumori respiratori; Sento, se si avverte il flusso dell'aria espirata) per un massimo di 10 secondi.

Se c'è assenza di respiro è necessario eseguire immediatamente le prime 5 ventilazioni insufflando l'aria in modo lento e progressivo cercando di adattare forza e volume alla taglia del bambino:

Bocca a Bocca nel bambino

Pocket mask (se disponibile)

C (Circulation), Circolazione

Appena terminate le 5 insufflazioni bisogna passare alla valutazione del polso centrale (carotideo nel bambino, brachiale nel lattante e femorale in entrambe le età).

Visto che non è facile apprezzare il polso in un bambino in condizioni critiche si può passare direttamente alle compressioni toraciche se i segni vitali (MOVimenti, TOSse e RESpiro: MO-TO-RE) sono assenti e la FC è inferiore ai 60 battiti/minuto.

Compressioni toraciche:

Il rapporto raccomandato è di 15:2; per i non sanitari si può utilizzare anche un rapporto di 30:2 in modo da minimizzare le differenze con quanto indicato per l'adulto. Per le compressioni toraciche ci sono diverse tecniche utilizzate che tengono conto delle peculiarità anatomiche:

Tecnica ad una mano (nel bambino): posizionandosi al lato del bambino, con mano perpendicolare all'asse dello sterno, collocando il palmo 1-2 dita al di sopra del processo xifoideo comprimere almeno di 5 cm con una frequenza, possibilmente ritmica, di almeno 100 compressioni al minuto (non superare le 120 compressioni al minuto).

Domanda 349 REFERTO ALL'AUTORITA' GIUDIZIARIA

Il referto è l'atto scritto attraverso cui l'esercente una professione sanitaria riferisce all'Autorità giudiziaria di avere prestato la propria opera o assistenza nei casi che possono presentare i caratteri di un delitto perseguibile d'ufficio. Il contenuto del referto, derivato quindi da una prestazione professionale effettuata di persona dal medico, si riferisce all'intervento prestato e al soggetto destinatario dell'assistenza. La refertazione rappresenta

per il medico uno dei maggiori doveri, la cui omissione, com'è stato ribadito più volte, costituisce un reato contro l'amministrazione della giustizia. Oltre al medico, è tenuto al referto ogni altro esercente una professione sanitaria (odontoiatra, farmacista, veterinario, ostetrica/o, infermiere ecc.) e qualora più sanitari abbiano prestato la loro assistenza nella stessa occasione, essi sono tutti obbligati a presentare il referto (anche con un atto unico).

Circa i contenuti, i tempi e le modalità di trasmissione del referto è importante ricordare che:

deve contenere il nome della persona alla quale è stata prestata assistenza, il luogo dove si trova attualmente oltre al luogo, al tempo e alle altre circostanze dell'intervento;

deve contenere ogni notizia atta a stabilire le circostanze, le cause del delitto, i mezzi con i quali questo è stato commesso e gli effetti che ha causato o può causare;

deve essere presentato entro 48 ore o, se vi è pericolo nel ritardo, immediatamente al pubblico ministero o a qualsiasi ufficio di polizia giudiziaria del luogo dove è avvenuta la prestazione sanitaria oppure, in loro mancanza, all'ufficio di polizia giudiziaria più vicino al luogo;

può essere consegnato personalmente o fatto pervenire in busta chiusa per mezzo di terzi, assumendosi però la responsabilità in caso di ritardo o di mancato recapito (art. 334 c.p.p.).

In tutto ciò vi sono delle condizioni (delitti perseguibili d'ufficio) per cui vi è l'obbligo del referto: delitti contro la vita, delitti contro l'incolumità individuale, delitti contro l'incolumità pubblica, delitti contro la libertà personale, delitti contro la libertà sessuale, delitti contro la famiglia, delitti contro la pietà verso i defunti, e l'interruzione di gravidanza (illecita, ovvero al di fuori di quanto stabilito dalla L. 194/78).

A sottolineare tale discorso vi sono rispettivamente:

l'art. 365 del C.P.: "Chiunque, avendo nell'esercizio di una professione sanitaria prestato la propria assistenza od opera in casi che possono presentare i caratteri di un delitto per il quale si debba procedere d'ufficio, omette o ritarda di riferirne all'Autorità indicata nell'articolo 361, è punito con la multa fino a cinquecentosedici euro. Questa disposizione non si applica quando il referto esporrebbe la persona assistita a procedimento penale".

e l'art. 334 del C.P.P.: "Chi ha l'obbligo del referto [c.p. 365] deve farlo pervenire entro quarantotto ore o, se vi è pericolo nel ritardo, immediatamente al pubblico ministero o a qualsiasi ufficio di polizia giudiziaria del luogo in cui ha prestato la propria opera o assistenza ovvero, in loro mancanza, all'ufficio di polizia giudiziaria più vicino".

Il rapporto, o denuncia sanitaria, è l'atto scritto che il pubblico ufficiale o l'incaricato di pubblico ufficio (l'infermiere, come pure il medico, ne sono un esempio, dal momento in cui vanno a garantire il proprio adoperato nel sistema sanitario) utilizza per informare una pubblica autorità di fatti o notizie appresi nell'esercizio della professione e di cui è obbligato a riferire per disposizione di legge (leggi sanitarie, Codice penale, Ordinamento dello stato civile, norme assicurative ecc.). Costituisce, in pratica, un atto di constatazione diretta, che ha per oggetto un bene d'interesse comune e come destinatario un servizio della pubblica amministrazione. Le denunce sanitarie rappresentano, infatti, uno strumento di massima utilità per il Servizio sanitario onde potere intervenire, soprattutto con attività di prevenzione e contrasto, per il contenimento dell'incidenza di gravi problemi sanitari nella collettività.

Alla categoria delle denunce afferiscono:

Dichiarazione di nascita

Dichiarazione di morte e denuncia delle cause di morte

Denuncia di nascita d'infanti deformi

Denuncia di nascita d'infanti immaturi

Denuncia di casi di lesioni invalidanti

Denuncia delle malattie infettive e diffusive

Notifica dei casi di AIDS

Denuncia delle malattie a trasmissione sessuale (L. 25/7/1956 n°837)

Denuncia delle malattie d'interesse sociale

Denuncia dei casi d'intossicazione da antiparassitari

Segnalazione degli interventi interruttivi della gravidanza

Denuncia di detenzione degli apparecchi di radiologia e delle sostanze radioattive

Comunicazione delle vaccinazioni

Denuncia dei casi d'intossicazione cronica da sostanze stupefacenti e psicotrope

Denuncia di infortuni sul lavoro

Denuncia di malattia professionale

Altre denunce / segnalazioni

Domanda 350 RELAZIONE TERAPEUTICA

La comunicazione in ambito sanitario è fondamentale per instaurare una buona relazione terapeutica

La comunicazione (dal latino “communicare”, “mettere in comune”) è oggi un aspetto molto dibattuto; tanti ne discutono e tanti altri se ne occupano. Molto si sa delle sue componenti e dei disturbi ad essa connessi, tuttavia esistono ancora molte zone d'ombra, soprattutto riguardo alla consapevolezza della sua specificità nella professione infermieristica.

Poiché la comunicazione svolge un ruolo prioritario nel processo di assistenza al paziente, la relazione che si instaura con l'assistito rappresenta per il professionista sanitario un aspetto cruciale.

Nel nursing si è andata via via acquisendo una maggior consapevolezza dell'importanza della comunicazione che per anni è stata considerata un processo “spontaneo”, affidato alla sensibilità e alle capacità del singolo operatore sanitario.

Oggi tutto ciò non basta. Alle caratteristiche della persona si deve associare necessariamente la conoscenza delle tecniche di comunicazione.

Quando si parla di comunicazione in campo sanitario non si parla di qualcosa che ha a che vedere con la gentilezza, il bon ton, ma ha che vedere con la professionalità profonda degli operatori sanitari, con il senso sociale e l'efficacia di cura del loro lavoro. Come afferma Paul Watzlawick, uno dei padri della moderna comunicazione, comunicare diversamente significa cambiare la realtà. Considerare la competenza comunicativa come un proprio dovere professionale, dunque, cambia il volto professionale stesso degli infermieri, perché cambia il loro atteggiamento nei confronti dei pazienti.

L'ambito sanitario è uno di quelli in cui la relazione tra il malato e l'infermiere si presenta come una relazione d'aiuto: l'aiutante è chiamato ad essere esperto nell'offrire risorse, l'aiutato si trova in stato di bisogno e si rivolge alla struttura sanitaria per ricevere ausilio. La relazione tra i protagonisti si basa sull'offrire un aiuto qualificato.

Nella natura specifica del nursing c'è qualcosa di più della mera somma degli interventi tecnici che gli infermieri possono attuare.

L'assistenza infermieristica consiste nell'assumere come problema sanitario di propria competenza, non tanto la malattia, quanto le sue conseguenze di tipo fisiologico, psicologico e sociale sul vivere quotidiano e sull'autonomia della persona malata, considerata secondo una chiave di lettura olistica.

In tale ottica assume rilevanza la qualità della relazione e della comunicazione che si instaura tra il professionista e la persona assistita.

L'infermiere, non limitandosi ad eseguire interventi tecnici, nel prendersi cura del malato svolge una funzione terapeutica e supportiva attraverso il dialogo, con lo scopo di stabilire un'interazione efficace e personalizzata volta al soddisfacimento dei bisogni, al recupero dell'autonomia e all'adattamento allo stress che ogni malattia o forma di disagio porta con sé.

La comunicazione è uno strumento consapevole attraverso cui gli operatori sanitari cercano l'empatia con l'assistito.

La comunicazione dà alla persona un senso di sicurezza rinforzando la sua percezione di non essere sola e di avere qualcuno che l'ascolti.

Una comunicazione inadeguata, d'altro canto, può provocare frustrazione, collera, depressione e senso di isolamento. Per prevenire queste condizioni, la peculiarità dell'infermiere sta nel saper coinvolgere l'assistito in una relazione terapeutica che si fondi sulla fiducia e sull'empatia, che lo renda partecipe e riduca al minimo le reazioni avverse.

Per far ciò è necessario che l'infermiere senta che il proprio lavoro non sia solo una "miscela di tecniche da applicare al soggetto malato", ma un mix di abilità tecnico scientifiche, adottate per garantire la prestazione assistenziale, e di capacità relazionali che aiutino la persona a seguire il suo percorso di cura.

Il codice deontologico, rispettivamente all'articolo 20 e al 24, enuncia:

L'infermiere ascolta, informa, coinvolge l'assistito e valuta con lui i bisogni assistenziali, anche al fine di esplicitare il livello di assistenza garantito e facilitarlo nell'esprimere le proprie scelte.

L'infermiere aiuta e sostiene l'assistito nelle scelte, fornendo informazioni di natura assistenziale in relazione ai progetti diagnostico-terapeutici e adeguando la comunicazione alla sua capacità di comprendere.

Il fluire della comunicazione tra l'infermiere e l'assistito può essere minato da problemi di varia natura.

La comunicazione avviene attraverso tre canali: - verbale - non verbale - paraverbale.

Quando si parla di comunicazione verbale, ci si riferisce a quel tipo di comunicazione che utilizza il canale della "parola parlata". La comunicazione verbale implica la partecipazione dei meccanismi fisiologici e cognitivi necessari per la produzione e la ricezione del linguaggio.

Perché il linguaggio sia fruibile devono essere funzionanti tutti i meccanismi psicologici, cognitivi e neurofisiologici che rendono possibile il processo di formazione e d'ascolto della parola.

Noi parliamo con i nostri organi, ma conversiamo con tutto il nostro corpo.

La comunicazione non verbale non è specifica dell'uomo, addirittura alcune forme di comunicazione presentano grande somiglianza tra l'uomo e altre specie di mammiferi.

La comunicazione non verbale è legata alle emozioni, nasce dall'incontro faccia a faccia con i propri simili, il quale suscita emozioni diverse: paura, aggressività, ecc. Attraverso il messaggio non verbale l'animale segnala ai suoi simili il proprio stato emotivo affinché essi possano comportarsi di conseguenza.

Non c'è da stupirsi che anche nell'uomo la comunicazione non verbale sia presente e ricca di modalità espressive, volte a comunicare le emozioni e i sentimenti che gli altri ci suscitano.

Lo studio della comunicazione non verbale e del corpo può essere di grande aiuto per individuare molti aspetti del carattere e della personalità di un soggetto. Solo il 35% di tutta la comunicazione umana fa capo alle parole, tutto il resto, viceversa, è non verbale.

La comunicazione non verbale esprime quei sentimenti e quelle emozioni che proviamo nella vita quotidiana che non sempre raggiungono il livello della coscienza. Si può affermare che essa esprima la parte più vera di ciascuno di noi nel rapporto sociale.

Per queste ragioni è importante che l'infermiere sappia cogliere la comunicazione non verbale. Da una buona capacità di lettura d'essa derivano preziose informazioni sul reale stato emotivo della persona con cui s'interagisce, in particolare quando essa non sa, non può o non osa esprimere il proprio reale sentire.

La comunicazione non verbale esprime stati emotivi che possono essere sconosciuti al paziente stesso. Inoltre, l'operatore sanitario deve essere il più possibile consapevole dei messaggi che egli stesso invia a livello non verbale: è su questi ultimi, assai più che su quelli verbali, che si gioca la relazione con il paziente.

Molti aspetti si nascondono nella comunicazione non verbale.

Il volto rappresenta l'area del corpo più importante sul piano espressivo e comunicativo: costituisce il canale privilegiato capace di esprimere emozioni e stati della mente. Il volto umano è capace di produrre un maggior numero di movimenti, circa 43 muscoli contribuiscono a produrre una gamma di 10000 espressioni.

Ciò che è tipico dell'essere umano è una maggiore variabilità e la possibilità di modulare con più competenza la propria espressività. Ekman Paul, professore di psicologia al Dipartimento di Psichiatria dell'Università della California ha elaborato uno studio delle espressioni facciali, arrivando a scoprire che esistono delle micro-espressioni che rivelano il "nostro non detto".

Gli occhi hanno un significato. Lo sguardo è un messaggio importante; guardare l'altro negli occhi significa desiderio di rapporto mentre, al contrario, fuggire lo sguardo può indicare disagio, desiderio di evitare un rapporto.

Di fatto la nostra pupilla, senza che ce ne rendiamo conto, si restringe e si dilata in base all'accettazione dello stimolo che stiamo osservando. Anche la brillantezza dello sguardo è indice del grado d'attivazione della persona.

La forma degli occhi ha un significato se inserita in una determinata fronte la quale, a sua volta, va analizzata tenendo in considerazione il naso, la bocca e l'estensione dei piani in cui questi elementi sono compresi.

Man mano, termini astratti diventano concreti e il viso diventa un insieme di simboli che, messi in relazione tra loro, formano un vero e proprio linguaggio.

Un antico detto popolare afferma che gli occhi sono lo specchio dell'anima. In fondo gli occhi sono una delle parti più comunicative del nostro corpo e, ad esempio, infinite volte abbiamo sentito dire espressioni comuni come: "guardami negli occhi quando ti parlo", "dimmelo guardandomi negli occhi".

L'infermiere può capire cosa può fare un occhio e cosa ci comunica.

Ci sono poi gesti che si modificano con l'evolversi dell'età dell'uomo. Un esempio è costituito dal mentire: il bambino che dice una bugia copre la bocca con le mani; nell'adolescente il gesto cambia e la mano sfiora la bocca con le dita; nell'adulto il gesto diventa più evoluto e raffinato e il mentire corrisponde allo sfioramento del naso.

Il linguaggio del corpo ha una propria grammatica, pertanto va letto e interpretato rispettando tutta una sintassi composta da parole, frasi e punteggiatura.

Occhi naso e bocca sono i ricettori attraverso i quali un individuo si relaziona con il mondo.

Anche il silenzio è una forma di comunicazione non verbale e alla luce di ciò l'infermiere dovrà analizzarne il significato in base al contesto e al soggetto che ha di fronte.

La comunicazione para-verbale consiste nell'utilizzo della voce: timbro, tono, pause e volume. Tale comunicazione è parte integrante del nostro modo di relazionarci con gli altri. Senza una di queste componenti la nostra comunicazione risulterebbe poco comprensibile, non pienamente recepitibile dal destinatario.

Nel saper fare e nel saper essere dell'infermiere sono compresi i seguenti concetti:

Ascoltare: il paziente deve trovare un ambiente accogliente, deve potersi esprimere con calma. Il messaggio inviato dall'infermiere capace di ascoltare è importante, poiché valorizza la centralità della persona che gli sta di fronte, del suo problema e la disponibilità nei suoi confronti.

Riaffermare: l'infermiere comunica al paziente che lo sta ascoltando, mentre il paziente ha la possibilità di ripetere il messaggio ed eventualmente chiarirlo.

Rispecchiare: rispecchiare valori e credenze ha lo scopo di aiutare il paziente ad analizzare i propri pensieri rispetto ad un problema; l'infermiere cerca di trasmettere al paziente che le sue idee e i suoi problemi siano le sole cose che abbiano importanza in quel momento.

Importante è che nel rapporto tra infermiere e paziente siano presenti alcuni elementi, quali:

-fiducia: l'infermiere si deve impegnare a costruire un rapporto basato su questo sentimento, indispensabile per il benessere del paziente. È necessaria per una buona comunicazione e per la predisposizione all'ascolto;

-empatia: l'infermiere deve addentrarsi nella vita del suo paziente, percepire i suoi sentimenti e restare obiettivo per poterlo aiutare a risolvere i suoi problemi.

Hildegard Peplau, infermiera, descriveva l'assistenza come un processo interpersonale terapeutico che ha il compito di concorrere alla salute della collettività e dei singoli. Un processo inteso in questa maniera può contribuire allo sviluppo della personalità del paziente, a capirne la varietà dei problemi e a cercare una soluzione ad essi.

Possiamo capire che ogni movimento è come una parola, assume cioè un significato diverso a seconda dell'uso che se ne fa in una "frase", per cui nell'analizzare il gesto va tenuto presente soprattutto il contesto in cui si esplica.

Appare chiaro quanto la comunicazione in ambito sanitario rivesta un ruolo fondamentale e quanto gli infermieri abbiano la possibilità di rappresentare fattori di cambiamento importanti e di stabilire dei precedenti per una buona comunicazione, una buona relazione.

Domanda 351 REPARTI CURE INTERMEDIE

Negli ultimissimi anni, prima l'Agenas (Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali) e poi il Ministero della Salute con il Decreto ministeriale n. 70/2015, hanno identificato la "struttura per le cure intermedie" (SCI) quale nuova struttura residenziale sanitaria extraospedaliera.

Per struttura intermedia si intende una struttura sanitaria a valenza territoriale, anche basata su moduli diversificati, di ricovero e di assistenza. Una di queste è l'ospedale di comunità.

Per legge le strutture dovrebbero essere munite di 0,4 posti letto ogni 1000 abitanti e ogni modulo non dovrebbe possedere più di 15- 20 posti letto. L'assistenza medica viene garantita dal medico di medicina generale (h 24); mentre per le responsabilità igienico-organizzative e gestionale fa capo al distretto ed è gestita da personale infermieristico.

I pazienti che vi accedono sono:

-pazienti in dimissione da reparti per acuti degli ospedali, per garantirne una continuità delle cure;

-pazienti provenienti dal territorio per i quali il medico di medicina generale richiede un ambiente protetto al fine di prevenirne il ricovero in strutture ospedaliere;

-pazienti che necessitano di interventi erogabili a domicilio che non dispongono di un domicilio idoneo;

-pazienti che necessitano di sorveglianza infermieristica continuativa.

L'ingresso è regolato attraverso l'Unità di Valutazione Multidimensionale attivata dal medico selettore cui partecipano medico curante, caposala, responsabile di struttura, infermiere delle cure primarie titolare del percorso dimissioni protette, assistente sociale del comune di residenza del paziente, eventualmente la famiglia.

L'ingresso è subordinato dalla compilazione:

- della scheda di valutazione multidimensionale;
- della scheda di sintesi delle problematiche rilevate;
- del piano di assistenza personalizzato (PAI)

Domanda 352 REPARTO DI MEDICINA GENERALE: GESTIONE DELLE PRIORITÀ

L'Unità Operativa di Medicina Generale accoglie e tratta le patologie sistemiche, d'organo o d'apparato che rientrano nell'ambito clinico della medicina interna.

Le malattie più frequentemente trattate sono quelle a carico dell'apparato cardiovascolare, respiratorio, digestivo, metabolico e le malattie neoplastiche. La presa in carico, l'approccio alla cura e all'assistenza si indirizzano alla globalità della persona-paziente che viene considerata sotto l'aspetto clinico-psicologico e sociale e per la quale viene programmato, al miglioramento-risoluzione del problema clinico acuto, l'idoneo percorso post-ricovero attraverso il coinvolgimento della famiglia, della medicina del territorio e delle strutture assistenziali del territorio.

L'attività di diagnosi, cura ed assistenza vede coinvolti i medici di reparto, che seguono il percorso del paziente ricoverato che passa attraverso le varie aree di cura, ed il team infermieristico, socio-sanitario ed ausiliario, costituito da tre equipe che seguono l'area rossa e verde, l'area gialla e l'area azzurra. Il coordinatore infermieristico, coordina l'attività di tutto il personale infermieristico e socio-sanitario del reparto di degenza, del Day-Hospital e degli ambulatori.

Il reparto di degenza ordinaria è organizzato solitamente secondo il criterio dell'intensità di cura, individuando delle aree differenziate per colore (rossa, gialla, verde, azzurra, ecc) in base alla gravità dei pazienti in degenza.

Per quanto concerne le visite specialistiche e gli esami strumentali, è solito utilizzare la classificazione per codice, in base alla tempistica di effettuazione del suddetto esame o suddetta visita da effettuare:

U= urgente; attesa massima: accesso al PSA e/o DEA;

B= breve; attesa massima: 10 giorni;

D= differita; attesa massima: 30 giorni;

P= programmata; Situazioni non previste nelle precedenti classi, inclusi i follow-up.

Per normativa nazionale è previsto che venga applicato e monitorato il sistema di prenotazione per Classi di Priorità, (R.A.O. : raggruppamenti omogenei di attesa) per le prestazioni critiche, al fine di garantire la diversificazione dell'accesso alle stesse, in considerazione della gravità clinica, dell'urgenza, dell'appropriatezza delle indicazioni e di altre caratteristiche cliniche rilevanti, in accordo alle specifiche direttive regionali in materia di classi di priorità.

Domanda 353 RESIDUO URINARIO COME SI DETERMINA

Il residuo (o ristagno) post-minzionale è la quantità di urina che rimane all'interno della vescica dopo l'eventuale minzione (spontanea, riflessa o mediante torchio addominale).

È un parametro molto importante e facilmente rilevabile che ci permette di valutare:

- la capacità vescicale totale (sommando il valore dell'urina emessa al valore del residuo post-minzionale);
- l'efficacia del trattamento riabilitativo vescico-sfinterico;
- l'eventuale difficoltà all'emissione di urina (in presenza di dissinergia detrusore-sfintere striato).

La valutazione del residuo post-minzionale deve avvenire immediatamente dopo la minzione: solitamente viene effettuata mediante un cateterismo estemporaneo (con lo stesso tipo di catetere monouso utilizzato per il cateterismo intermittente), anche se attualmente sono disponibili piccoli apparecchi ecografici per la quantificazione non invasiva del residuo post-minzionale, di costo limitato, che consentono all'operatore di valutare la necessità o meno di procedere allo svuotamento vescicale, senza ricorrere inevitabilmente alla cateterizzazione.

Tra gli esami diagnostici abbiamo l'uroflussimetria che è un esame non invasivo che permette di studiare la progressione delle urine attraverso l'apparato urinario durante l'atto della minzione. La preparazione richiesta al paziente è molto semplice: di solito il medico suggerisce di bere fino a un litro di acqua non gassata nei 60-120 minuti precedenti all'esecuzione dell'esame.

L'esame in sé consiste nell'urinare all'interno di un imbuto raccoglitore che è collegato a un apparecchio in grado di misurare la quantità di urina emessa nell'unità di tempo, realizzando un tracciato (un piccolo grafico su assi cartesiani). In questo tracciato si esaminano tempo e volume delle urine. Un tracciato anomalo indirizza verso un problema di funzionalità alle basse vie urinarie.

Dopo l'esame viene eseguita un'ecografia per valutare quanta urina sia rimasta nella vescica dopo la minzione.

I valori normali dell'uroflussimetria devono essere superiori a 15ml/secondo ed il residuo minzionale assente o di quantità irrisoria.

Domanda 354 RETTOSCOPIA

La rettoscopia, o colonscopia, è un esame che permette di vedere direttamente la superficie interna del grosso intestino. Un sottile tubo flessibile, chiamato endoscopio, viene inserito attraverso il retto e fatto avanzare progressivamente nel sigma e nel colon, per permettere al medico di osservarne l'interno.

La rettoscopia offre informazioni specifiche che altri esami non forniscono sulla superficie interna del grosso intestino. Inoltre permette, in caso di bisogno, l'esecuzione indolore di prelievi biotici della mucosa e l'asportazione di polipi intestinali.

È controindicata in caso di melena, qualora si sospetti un sanguinamento del tratto digestivo inferiore, in caso di neoplasie infiltranti delle quali non si conosce la sede primitiva, e nella diverticolite acuta severa.

Affinché il medico possa valutare correttamente il colon, è necessario che il paziente esegua una corretta preparazione prima dell'esame. Se il colon non è pulito, anche parzialmente, non solo il medico non è in grado di visualizzare l'intestino adeguatamente, ma l'esame diventa doloroso per il paziente.

La preparazione per la colonscopia inizia almeno tre giorni prima dell'esame, poiché il paziente deve eliminare scorie come frutta e verdura. Il giorno prima dell'indagine deve limitarsi all'assunzione di cibi liquidi e il giorno dell'endoscopia mantenere il digiuno. Inoltre, affinché l'intestino sia pulito correttamente, la persona deve assumere un lassativo iso – osmotico diluito in acqua (comunemente dai due ai quattro litri di acqua). Se dopo l'assunzione del lassativo la persona continua ad evacuare feci formate, può essere necessario eseguire un clistere evacuativo.

Nell'unità operativa di endoscopia, oltre al medico endoscopista, durante l'esame sono comunemente presenti uno o più infermieri.

Prima dell'esame l'infermiere deve:

- preparare il materiale occorrente: colonscopio, siringhe e guanti monouso, lubrificante, garze, traverse, contenitori per eventuali frammenti per biopsia, bacinelle reniformi;
- preparare i farmaci, come da indicazione medica, per eventuale sedazione;
- ricevere il paziente: informarlo riguardo all'esame e rassicurarlo. Avvisarlo del dolore o fastidio provocato dall'esame e chiedere di essere avvisato in caso di dolore intenso;
- rilevare i parametri vitali;
- controllare la cartella clinica e dati anagrafici e l'eventuale presenza di esami,

- accertarsi della presenza del consenso informato firmato;
- accertarsi del digiuno e della corretta preparazione all'esame;
- aiutare il paziente a svestirsi e ad indossare il camice con apertura posteriore;
- posizionare, se necessario, un accesso venoso periferico;
- fare assumere la corretta posizione in decubito laterale sinistro sul lettino dell'esame;
- qualora il paziente sia in trattamento con anticoagulanti o antiaggreganti è necessario accertarsi che siano stati eventualmente sospesi come da indicazione del medico curante o del medico di reparto;
- inoltre, l'infermiere si accerta che il paziente sia venuto ad eseguire l'esame accompagnato da un familiare o altra persona, soprattutto nel caso in cui sia necessario somministrare farmaci ansiolitici o sedativi.

Durante l'esame, l'infermiere:

- collabora con il medico;
- mantiene un continuo contatto verbale e visivo con il paziente per rassicurarlo e tranquillizzarlo;
- Se necessario, monitorizza la persona e valuta costantemente i parametri vitali;
- Se indicato dal medico, somministra terapia analgesica o una lieve sedazione prima e/o durante l'esame

Al termine dell'esame, l'infermiere:

- valuta le condizioni del paziente;
- controlla i parametri vitali, il dolore e l'eventuale stato d'ansia;
- spiega al paziente che potrebbe insorgere un piccolo sanguinamento secondario all'invasività dell'esame;
- Aiuta il paziente ad alzarsi e rivestirsi;
- Raccomanda una dieta adeguata nei primi giorni dopo l'esame, in particolare consiglia di evitare cibi grassi, alcol e caffeina e di bere molta acqua.

Domanda 355 RICERCA BIBLIOGRAFICA E LA PIU IMPORTANTE BANCA DATI INFERMIERISTICA

Allo scopo di catalogare molte informazioni in ambito infermieristico sono nate le banche dati che sono archivi accessibili via web continuamente aggiornati. Queste banche dati consentono di consultare materiale pubblicato da importanti testate, con criteri volti a "scremare" i dati.

È importante distinguere due tipi di dati: dati di carattere generale e i dati di carattere bibliografico.

Quando si svolge una ricerca bibliografica è importante attenersi alle seguenti regole:

- formulare le richieste in linguaggio naturale selezionando le parole chiave;
- evitare l'uso di termini generici;
- omettere le congiunzioni;
- utilizzare quanto più possibile gli operatori booleani le virgolette.

Oltre a dover formulare in modo preciso il quesito di ricerca bisogna valutare l'affidabilità dei contenuti mediante una serie di parametri generali:

- il titolo è pertinente all'argomento?
- le credenziali degli autori sono riportate?

-l'organizzazione cui gli autori fanno parte viene citata?

-l'abstract è completo?

-il testo è dotato di bibliografia?

Nel corso della ricerca bibliografica è necessario prendere nota di ogni affermazione che si ritenga importante ai fini della ricerca. L'annotazione deve riportare tutti i dati utili a rintracciare esattamente i dati citati.

MEDLINE-PubMed è la più completa e importante banca dati elettronica prodotta dalla National Library of Medicine. Copre la letteratura biomedica internazionale dal 1966 ad oggi nei settori della medicina, infermieristica, odontoiatria, medicina veterinaria, organizzazione sanitaria. MEDLINE contiene circa 15 milioni di referenze bibliografiche (autori, titoli, referenze bibliografiche) ed abstract relativi a oltre 4600 riviste biomediche pubblicate negli Stati Uniti e in altri 70 paesi del mondo. Buona parte delle informazioni si riferiscono ad articoli di medicina clinica e quindi il database rappresenta un valido strumento informativo per i differenti ambiti della medicina. Dal giugno 1997 MEDLINE è consultabile gratuitamente sul Web attraverso il servizio PubMed, con aggiornamento quotidiano dei dati e con inclusione delle informazioni recenti, non ancora indicizzate, attraverso PreMedline.

Domanda 356 GESTIONE DEI RIFIUTI

Il tema della gestione e lo smaltimento dei rifiuti sanitari in Italia è stato regolamentato dal DPR 254/03 allo scopo di tutelare l'ambiente, la salute pubblica ed effettuare dei controlli efficaci.

Abbiamo tre tipi di rifiuto sanitario:

- 1 Rifiuto sanitario infettivo: tutti quei rifiuti contaminati da liquidi biologici come sangue e secrezioni varie oppure quelli che provengono da ambienti e pazienti in isolamento infettivo.

La procedura di smaltimento è la seguente:

- indossare i guanti, eventualmente anche due paia, la divisa o la tuta, gli occhiali o la maschera protettiva, le scarpe antinfortunistiche
- eliminare i rifiuti negli appositi contenitori:
in cartone: per rifiuti non taglienti e non liquidi
in plastica rigida: per taglienti o oggetti appuntiti (halibox)
taniche: per rifiuti liquidi
- verificare che il contenitore sia stato riempito per non più di 3/4
- controllare a vista se dentro all'halipack c'è la presenza di halibox, ossia contenitori con i taglienti
- richiudere il sacco senza schiacciarne il contenuto con le mani e poi chiudere anche il contenitore
- alla fine dell'operazione eliminare i guanti nel contenitore e lavarsi le mani
- scrivere nell'etichetta fissa il tipo di rifiuto, il reparto e l'ente di provenienza, la data di smaltimento e l'eventuale presenza di halibox
- trasportare il contenitore, con un carrello dedicato, presso un locale apposito del reparto, dove resteranno per non più di 24 ore.

- 2 Rifiuto sanitario non pericoloso: rifiuti che non presentano caratteristiche di pericolosità, come i rifiuti assimilabili agli urbani.

La procedura di smaltimento è la seguente:

- 3 indossare i guanti
- 4 utilizzare i sacchetti dedicati di colore conforme al regolamento comunale dove risiede la struttura
- 5 il ritiro di questi contenitori va effettuato dal personale dell'impresa di pulizia.

3 Rifiuti che richiedono particolari modalità di smaltimento: i farmaci scaduti o inutilizzabili, le sostanze psicotrope o stupefacenti, gli organi e le parti anatomiche non riconoscibili, i farmaci chemioterapici antitumorali.

La procedura di smaltimento è la seguente:

- indossare i guanti

- per i farmaci di scarto, scrivere sul contenitore la dicitura "Farmaci scaduti" e allegare la dichiarazione di assenza di farmaci stupefacenti, per i quali è prevista un'altra procedura. In entrambi i casi consegnare al servizio di farmacia dell'ospedale
- per gli organi e le parti anatomiche non riconoscibili bisogna adottare la procedura dei rifiuti pericolosi a rischio infettivo
- per i farmaci chemioterapici antitumorali seguire la seguente procedura: indossare i DPI previsti dall'azienda
- eliminare in appositi contenitori con la dicitura "rifiuti sanitari pericolosi medicinali citotossici e citostatici"
- riempire per 3/4
- chiudere ermeticamente
- scrivere etichetta e depositare tramite il carrello nel locale transitorio del reparto.

Domanda 357 RISCHIO CADUTE GESTIONE PRINCIPALI FATTORI

Le cadute rientrano tra gli eventi avversi più frequenti nelle strutture sanitarie e possono determinare conseguenze immediate e tardive anche gravi fino a condurre, in alcuni casi, alla morte del paziente. Le persone anziane presentano un maggior rischio di caduta. Si definisce caduta un "improvviso, non intenzionale, inaspettato spostamento verso il basso dalla posizione ortostatica o assisa o clinostatica.

I fattori responsabili delle cadute possono essere suddivisi in:

- 1 fattori intrinseci, relativi alle condizioni di salute del paziente, che comprendono sia i dati anagrafici che la patologia motivo del ricovero, le comorbidità e le terapie farmacologiche;
- 2 fattori estrinseci, relativi agli aspetti organizzativi della struttura di degenza, alle caratteristiche ambientali ed ergonomiche della struttura e dei presidi sanitari impiegati. La valutazione del rischio di caduta dei pazienti deve essere effettuata, in modo tempestivo e puntuale, in ognuna delle seguenti condizioni:
 - all'ammissione del paziente, particolarmente se anziano (età pari o maggiore di 65 anni);
 - a seguito di alterazioni significative dello stato di salute durante la degenza (es. disorientamento con difficoltà di deambulazione, modifiche della marcia per patologie neurologiche);
 - a seguito di episodio di caduta;
 - ad intervalli di tempo regolari nei ricoveri prolungati, in ogni tipo di struttura di ricovero;
 - prima del trasferimento ad altra unità operativa o struttura e prima della dimissione, se necessario, per facilitare la continuità assistenziale a domicilio;
 - ogni qualvolta si proceda a variazione di terapia comprendente farmaci che possono porre il paziente a maggiore rischio di caduta.

Il contenuto della valutazione, ovvero il livello di rischio stimato nel paziente e le sue modifiche, deve essere segnalato in modo evidente sulla documentazione sanitaria ad opera dell'operatore responsabile dell'esecuzione della valutazione stessa, assicurando la corretta applicazione dell'eventuale strumento scelto.

Si considera molto importante una valutazione ambientale periodica mirata dei possibili fattori di rischio, che coinvolga direttamente il personale preposto dell'Unità Operativa/Servizio e, possibilmente in modo congiunto, il Servizio di Prevenzione e Protezione della struttura interessata.

Va posta particolare attenzione ai seguenti fattori di precauzione:

- ☐ i pavimenti non debbono essere umidi, scivolosi e/o sconnessi;
- ☐ i corridoi, di adeguata larghezza, debbono essere dotati di corrimano e non ingombrati da arredi potenzialmente causa di inciampo o scivolamento;
- ☐ le scale devono essere provviste di corrimano ed i gradini resi antiscivolo;
- ☐ le dimensioni dei bagni devono consentire il passaggio delle carrozzine e gli spostamenti del paziente e, in questi ambienti, devono essere garantiti adeguati punti di appoggio (es. maniglie doccia/vasca, corrimano);
- ☐ l'altezza del letto e della barella deve essere regolata in modo che il paziente possa poggiare facilmente i piedi sul pavimento; eventuali spondine debbono essere rimovibili, adattabili in altezza e possibilmente modulari, eventuali ruote e freni devono essere

funzionanti e controllati periodicamente;

☐ i tappeti debbono essere utilizzati solo se con caratteristiche antiscivolo e se fissati sul pavimento, nella doccia, nella vasca da bagno;

☐ il campanello o il pulsante di chiamata deve essere reso facilmente accessibile al paziente, dal letto o dalla sedia/poltrona e nel bagno, ogni qualvolta l'operatore si allontana da lui;

☐ poggiatesta, tavolini o eventuali altri ostacoli, che possono costituire pericolo per il movimento e per la stabilità del paziente, devono essere rimossi;

☐ l'illuminazione degli ambienti, in particolare quella notturna vicino al letto e al bagno, deve essere idonea e gli interruttori visibili al buio;

☐ gli spigoli vivi e gli oggetti potenzialmente taglienti devono essere eliminati;

☐ gli ausili per la deambulazione devono essere adeguati e sottoposti a corretta manutenzione

Se il paziente ha una compromissione sensoriale da farmaci:

☐ deve essere monitorato rispetto al rischio di cadute;

☐ è necessario informare ed educare il paziente ed i caregiver circa gli effetti della terapia con farmaci a rischio;

☐ qualora il paziente effettui terapia infusionale ed ove non vi sia la necessità di infondere i liquidi in modo continuativo nelle 24 ore, sarebbe utile programmare la loro somministrazione con una pausa durante il periodo di riposo notturno.

Un buon livello di attività fisica costituisce il principale fattore di protezione, migliorando, in particolare, la capacità di equilibrio e di coordinamento dei movimenti

Domanda 358 RISCHIO CLINICO

Il rischio è la potenzialità che un'azione o un'attività scelta (includendo la scelta di non agire) porti a una perdita o ad un evento indesiderabile.

Il rischio è definito come combinazione di probabilità e di gravità di possibili lesioni o danni alla salute, in una situazione pericolosa; la valutazione del rischio consiste nella valutazione globale di tali probabilità e gravità; tutto allo scopo di scegliere le adeguate misure di sicurezza.

Le fasi della gestione del rischio sono:

1. identificazione del profilo di rischio
2. analisi del rischio
3. impostazione ed applicazione di misure di prevenzione
4. attivazione di un sistema di controllo

Per l'identificazione ci avvaliamo di:

- Analisi proattiva: identificare a priori i punti critici di un processo o una procedura.
- Analisi reattiva: ricostruire a ritroso la sequenza di avvenimenti per identificare i fattori di rischio che hanno causato o hanno contribuito al verificarsi dell'evento avverso.

Gli strumenti dell'identificazione sono:

- Sistemi di segnalazione (reporting)
- Valutazione dei reclami
- Valutazione del contenzioso legale e medico-legale
- Revisione delle cartelle cliniche (S.D.O.)
- Segnalazione spontanea degli errori (incident reporting)
- Eventi sentinella
- Briefing sulla sicurezza
- Safety walkaround
- Focus group
- Osservazione

L'analisi del rischio viene espletata tramite:

- root cause analysis (analisi delle cause profonde) metodologia che si basa sulla concezione organizzativa dell'errore. Viene analizzato l'intero processo che ha generato l'errore,

classificando tutte le ipotetiche cause, individuando quelle aggredibili e le possibili azioni di miglioramento.

- f.m.e.a. (failure mode and effect analysis) sistema di individuazione dei processi ad alto rischio mediante

l'analisi delle fasi critiche, dei possibili errori, della loro probabilità e gravità.

- audit clinico.

Tramite questi strumenti si passa poi a stabilire le priorità di intervento selezionando i processi a rischio passibili di contenimento o eliminazione del rischio e a mettere a punto protocolli e procedure volti alla diminuzione del rischio. La revisione annuale delle cartelle cliniche, il monitoraggio dei nuovi reclami, dei nuovi casi di contenzioso, degli "incident reporting" permetterà di monitorare nel tempo l'efficacia delle procedure e dei protocolli messi a punto.

Domanda 359 RISCHIO MOBILIZZAZIONE DA CARICO PRECAUZIONI

Si è esposti ai rischi da mobilitazione da carico durante la movimentazione manuale dei carichi che può costituire un rischio "quando il carico:

- può comportare, a causa della struttura esterna e/o della consistenza, lesioni per il lavoratore in caso di urto;
- è ingombrante o difficile da afferrare, in equilibrio instabile o con il contenuto che si può spostare;
- è troppo pesante" (superiore a 25 Kg per maschi e a 20 Kg per le donne);
- è "collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione dello stesso".

Inoltre nella sanità la movimentazione manuale di pazienti può essere considerato un elemento di rischio.

Le precauzioni che è necessario adottare per minimizzare i rischi da MMC sono:

- formazione-informazione del personale: "affinché non vengano adottate procedure ergonomicamente scorrette durante la movimentazione di oggetti o malati";
- ausiliazione: ad esempio con riferimento alla movimentazione di oggetti ("carrelli, carrelli elevatori, transpallet"), alla mobilitazione dei pazienti ("sollevatori meccanici, carrozzine, cinture per il trasferimento dei pazienti, teli 'senza attrito', ogni volta che ciò è possibile) e alla adozione di letti con ruote e barelle regolabili in altezza;
- progettazione di spazi operativi adeguati: "in ambito ospedaliero la ristrettezza degli spazi costituisce un ostacolo al corretto svolgimento della mobilitazione dei pazienti, sia perché impedisce l'assunzione delle posture corrette, sia perché costituisce uno dei principali motivi del mancato utilizzo degli ausili";
- organizzazione del lavoro: "team infermieristici più numerosi nei reparti in cui vengono assistiti pazienti non collaboranti o nelle situazioni in cui si rende necessaria la movimentazione di oggetti pesanti".

Domanda 360 RISK MANAGEMENT INDIVIDUALE E FAMILIARE ++

Il Risk Management in sanità si sta definendo sempre più come una delle attività programmatiche strutturali del sistema sanitario. Inizialmente nato come risposta ad esigenze di tipo economico-sanitario, a causa del crescente livello di contenziosità medico-legale, il Risk Management si è arricchito sempre più di valenze deontologiche, entrando a far parte degli interventi per il miglioramento della qualità delle prestazioni sanitarie. La gestione del rischio clinico può essere progettata a tutti i livelli di decisione e intervento sanitario: a livello centrale (amministrazione) sarà strumento forte per autorevolezza e peso territoriale degli interventi, a livello periferico (singole strutture) sarà strumento efficace grazie all'intervento e coinvolgimento degli operatori (metodo proattivo). Ruolo fondamentale è attribuito alla formazione del personale che non sarà istruito soltanto sul perché è importante gestire la sicurezza degli interventi sanitari ma anche sul come gestirla adoperando gli strumenti di analisi del rischio clinico.

Un risk manager ha il compito di individuare e valutare tutte quelle situazioni di rischio che possono provocare scompensi alla vita familiare e professionale di una persona e trovare delle soluzioni, sia tecniche che di strategia, lavorando sul rapporto costi/benefici delle misure adottate per gestire il rischio.

Domanda 361 sala operatoria check list sign in time out sign out

1° Fase: Sign In

Il Sign In si svolge prima dell'induzione dell'anestesia, richiede la presenza di tutti i componenti dell'équipe e comprende i seguenti controlli:

- Conferma da parte del paziente di identità, procedura, sito e consenso
Il coordinatore deve verificare verbalmente con il paziente la correttezza dell'identità, del sito, della procedura e che sia stato dato il consenso all'intervento chirurgico. Se il paziente, per la propria condizione clinica o per età, non è in grado di rispondere alle domande poste sulla corretta identificazione, è necessario coinvolgere i familiari o altre persone in grado di rispondere correttamente.
- Sito
Il coordinatore dovrà contrassegnare la corrispettiva casella soltanto dopo aver verificato, guardando, che il sito chirurgico sia stato marcato, ovvero che tale controllo non sia applicabile al tipo di intervento chirurgico (ad esempio interventi su organi singoli), come indicato nella raccomandazione n. 3 per la corretta identificazione dei pazienti, del sito chirurgico e della procedura
- Controlli per la sicurezza dell'anestesia
Il coordinatore dovrà controllare verbalmente con l'anestesista che siano stati effettuati i controlli per la sicurezza dell'anestesia (gestione paziente, farmaci e presidi, apparecchiature) e che sia stato confermato il corretto posizionamento e funzionamento del pulsossimetro.
- Identificazione dei rischi del paziente
Il coordinatore dovrà controllare verbalmente con l'anestesista che sia stato valutato il rischio di reazioni allergiche, di difficoltà di gestione delle vie aeree, di perdita ematica.

2° fase: Time Out

Il time out è un breve momento di “pausa chirurgica” che si svolge dopo l'induzione dell'anestesia e prima dell'incisione cutanea, richiede il coinvolgimento di tutti i componenti dell'équipe e comprende i seguenti sette controlli:

- Presentazione dell'équipe
Il coordinatore chiede ad ogni componente dell'équipe operatoria di presentarsi, enunciando il proprio nome e il proprio ruolo. Se tale presentazione è già avvenuta nel corso della giornata operatoria, può essere sufficiente che ognuno confermi di conoscere tutti gli altri componenti dell'équipe.
- Chirurgo, anestesista ed infermiere confermano il paziente, il sito, la procedura ed il corretto posizionamento
Il coordinatore chiede all'équipe operatoria di confermare ad alta voce il nome del paziente, la procedura chirurgica, il sito chirurgico e il corretto posizionamento del paziente rispetto all'intervento programmato (ad esempio il coordinatore dice ad alta voce: “Adesso è l'ora del time out”, quindi continua: “Siete d'accordo che il nome del paziente è XY, che sta per essere sottoposto ad intervento di riparazione di ernia inguinale destra?”). La casella deve essere riempita soltanto dopo che il chirurgo, l'anestesista e l'infermiere professionale abbiano dato conferma.
- Anticipazione di eventuali criticità
Successivamente ogni componente, a turno, revisiona gli elementi critici del proprio programma operatorio, utilizzando, come guida, le domande della checklist; (ad esempio il chirurgo potrebbe dire: “Questo è un intervento di routine di X durata” e successivamente chiedere all'anestesista ed all'infermiere se ci sono elementi di preoccupazione; l'anestesista potrebbe rispondere: “non ho particolari preoccupazioni per questo caso”, mentre l'infermiere potrebbe dire: “La sterilità è stata verificata, non ci sono altri elementi di particolare preoccupazione”).
- Profilassi antibiotica
Il coordinatore chiede ad alta voce di confermare che la profilassi antibiotica sia stata somministrata nei 60 minuti precedenti. Il responsabile della somministrazione della profilassi antibiotica deve fornire

conferma verbale. Nel caso in cui l'antibiotico sia stato somministrato da oltre i 60 minuti, dovrà essere somministrata la dose aggiuntiva di antibiotico. Fino a quando la dose aggiuntiva non sia stata somministrata, il coordinatore deve lasciare la relativa casella in bianco.

- **Visualizzazione** immagini
La visualizzazione delle immagini è importante per garantire l'adeguata pianificazione ed esecuzione degli interventi chirurgici. Il coordinatore deve chiedere al chirurgo se la visualizzazione delle immagini è necessaria per l'intervento; in caso affermativo, conferma che le immagini essenziali sono disponibili nella sala e pronte per essere visualizzate durante l'intervento.

3° fase: Sign Out

L'obiettivo del Sign Out è quello di facilitare l'appropriato trasferimento delle informazioni all'équipe ed al personale responsabile per l'assistenza del paziente dopo l'intervento. Il Sign out dovrebbe essere completato prima che il paziente abbandoni la sala operatoria, può anche coincidere con la chiusura della ferita chirurgica, dovrebbe essere completato prima che il chirurgo abbia lasciato la sala operatoria e comprende i seguenti sei controlli:

- L'infermiere di sala conferma verbalmente insieme all'équipe operatoria:
 1. **Nome della procedura chirurgica registrata**
Dal momento che la procedura potrebbe essere modificata nel corso dell'intervento, il coordinatore deve confermare con il chirurgo e con il resto dell'équipe la procedura che è stata effettuata (ad esempio potrebbe chiedere: "Quale procedura è stata effettuata?" oppure chiedere conferma: "Noi abbiamo effettuato la procedura X, è vero?").
 2. **Conteggio di strumenti, garze, bisturi, aghi e altro strumentario chirurgico**
Il ferrista o l'infermiere di sala operatoria deve confermare ad alta voce l'effettuato conteggio sulla base delle indicazioni riportate nella Raccomandazione n. 2 per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico. Nel caso in cui si verificano discrepanze nel conteggio finale, l'équipe operatoria deve essere avvisata tempestivamente, in modo da poter adottare gli opportuni provvedimenti.
 3. **Etichettatura del campione chirurgico (incluso nome del paziente e descrizione)**
L'infermiere di sala operatoria conferma la corretta etichettatura dei campioni chirurgici leggendo ad alta voce i dati anagrafici del paziente e la descrizione dei campioni.
 4. **Problemi o malfunzionamenti nell'utilizzo dei dispositivi**
Il coordinatore assicura che qualora siano emersi eventuali problemi nel funzionamento dei dispositivi, essi vengano identificati e segnalati, in modo da evitare che il dispositivo venga riutilizzato prima che il problema sia stato risolto.
- **Revisione degli elementi critici per l'assistenza post-operatoria:**
Il coordinatore conferma che il chirurgo, l'anestesista e l'infermiere abbiano revisionato gli aspetti importanti e gli elementi critici per la gestione dell'assistenza postoperatoria del paziente, focalizzando l'attenzione sugli eventuali problemi intraoperatori o anestesilogici che possono influire negativamente sul decorso postoperatorio.
- **Profilassi del tromboembolismo post-operatorio**
Il coordinatore chiede conferma al chirurgo che sia stato predisposto il piano per la profilassi del tromboembolismo postoperatorio, come da procedura aziendale (mobilizzazione precoce, dispositivi compressivi, farmaci)

La checklist compilata può essere collocata nella documentazione clinica del paziente oppure archiviata per la valutazione della qualità degli interventi.

Domanda 362 SANZIONE DISCIPLINARE

Il codice di comportamento disciplinare dei dipendenti è normato nel titolo VI, dagli articoli 64 agli articoli 70, questi descrivono i doveri, le responsabilità e le sanzioni alla quali va incontro durante l'espletamento del servizio.

Art. 64 Obblighi del dipendente

Il dipendente conforma la sua condotta al dovere costituzionale di servire la Repubblica con impegno e responsabilità e di rispettare i principi di buon andamento e imparzialità dell'attività amministrativa, antepo-
nendo il rispetto della legge e l'interesse pubblico agli interessi privati propri ed altrui.

Al fine di garantire la qualità del servizio prestato deve:

- comportarsi in modo tale da favorire l'instaurazione di rapporti di fiducia e collaborazione tra l'Azienda o Ente e i cittadini
- collaborare con diligenza, osservando le norme del presente contratto, le disposizioni per l'esecuzione e la disciplina del lavoro impartite dall'Azienda o Ente anche in relazione alle norme vigenti in materia di sicurezza e di ambiente di lavoro
- rispettare il segreto d'ufficio
- non utilizzare a fini privati le informazioni di cui disponga per ragioni d'ufficio
- nei rapporti con il cittadino, fornire tutte le informazioni cui lo stesso abbia titolo, nel rispetto delle disposizioni in materia di trasparenza e di accesso all'attività amministrativa
- rispettare l'orario di lavoro, adempiere alle formalità previste per la rilevazione delle presenze e non assentarsi dal luogo di lavoro senza l'autorizzazione del dirigente o del responsabile preposto
- durante l'orario di lavoro, mantenere nei rapporti interpersonali e con gli utenti condotta adeguata ai principi di correttezza ed astenersi da comportamenti lesivi della dignità della persona;
- non attendere ad occupazioni estranee al servizio e ad attività che ritardino il recupero psico-fisico nel periodo di malattia od infortunio;
- eseguire le disposizioni inerenti l'espletamento delle proprie funzioni o mansioni che gli siano impartite dai superiori; se ritiene che l'ordine sia palesemente illegittimo, il dipendente deve farne rimostranza a chi lo ha impartito, dichiarandone le ragioni; se l'ordine è rinnovato per iscritto ha il dovere di darvi esecuzione; il dipendente non deve, comunque, eseguire l'ordine quando l'atto sia vietato dalla legge o costituisca illecito amministrativo;
- i) vigilare sul corretto espletamento dell'attività del personale sottordinato ove tale compito rientri nelle proprie responsabilità
- avere cura dei locali, mobili, oggetti, macchinari, attrezzi, strumenti ed automezzi a lui affidati;
- non valersi di quanto è di proprietà dell'Azienda o Ente per ragioni che non siano di servizio;
- non chiedere né accettare, a qualsiasi titolo, compensi, regali o altre utilità in connessione con la prestazione lavorativa
- osservare scrupolosamente le disposizioni che regolano l'accesso ai locali dell'Azienda o Ente da parte del personale e non introdurre, salvo che non siano debitamente autorizzate, persone estranee all'Azienda o Ente stesso in locali non aperti al pubblico;
- comunicare all'Azienda o Ente la propria residenza e, ove non coincidente, la dimora temporanea, nonché ogni successivo mutamento delle stesse in caso di malattia, dare tempestivo avviso all'ufficio di appartenenza salvo comprovato impedimento;
- astenersi dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere direttamente o indirettamente interessi finanziari o non finanziari propri, del coniuge, di conviventi, di parenti, di affini entro il secondo grado.
- comunicare all'Azienda o Ente la sussistenza di provvedimenti di rinvio a giudizio in procedimenti penali.

Art.65 sanzioni disciplinari

Qualora non si rispettino gli obblighi derivanti dalla norma, il dipendente va incontro, previo procedimento disciplinare, alle seguenti sanzioni:

- a) rimprovero verbale
- b) rimprovero scritto (censura)
- c) multa di importo variabile fino ad un massimo di quattro ore di retribuzione
- d) sospensione dal servizio con privazione della retribuzione fino a dieci giorni
- e) sospensione dal servizio con privazione della retribuzione da 11 giorni fino ad un massimo di sei mesi;
- f) licenziamento con preavviso;
- g) licenziamento senza preavviso.

A questi il nuovo CCNL aggiunge:

- sospensione dal servizio con privazione della retribuzione fino ad un massimo di quindici giorni

- sospensione dal servizio con privazione della retribuzione da un minimo di tre giorni fino ad un massimo di tre mesi
- sospensione dal servizio con privazione della retribuzione fino ad un massimo di tre mesi.

In che misura e come si applicano le sanzioni disciplinari (Art 66)

Nel rispetto del principio di gradualità e proporzionalità delle sanzioni in relazione alla gravità della mancanza, il tipo e l'entità di ciascuna delle sanzioni sono determinati in relazione ai seguenti criteri generali:

- a) intenzionalità del comportamento, grado di negligenza, imprudenza o imperizia dimostrate, tenuto conto anche della prevedibilità dell'evento
- b) rilevanza degli obblighi violati
- c) responsabilità connesse alla posizione di lavoro occupata dal dipendente
- d) grado di danno o di pericolo causato all'Azienda o Ente, agli utenti o a terzi ovvero al disservizio determinatosi
- e) sussistenza di circostanze aggravanti o attenuanti, con particolare riguardo al comportamento del lavoratore, ai precedenti disciplinari nell'ambito del biennio previsto dalla legge, al comportamento verso gli utenti
- f) concorso nella violazione di più lavoratori in accordo tra di loro.

La sanzione disciplinare, dal minimo del rimprovero verbale o scritto al massimo della multa di importo pari a quattro ore di retribuzione, si applica per:

- inosservanza delle disposizioni di servizio, anche in tema di assenze per malattia, nonché dell'orario di lavoro
- condotta non conforme, nell'ambiente di lavoro, a principi di correttezza verso superiori o altri dipendenti o nei confronti degli utenti o terzi
- negligenza nell'esecuzione dei compiti assegnati, nella cura dei locali e dei beni mobili o strumenti a lui affidati o sui quali, in relazione alle sue responsabilità, debba espletare attività di custodia o vigilanza
- inosservanza degli obblighi in materia di prevenzione degli infortuni e di sicurezza sul lavoro ove non ne sia derivato danno o pregiudizio al servizio o agli interessi dell'Azienda o Ente o di terzi
- rifiuto di assoggettarsi a visite personali disposte a tutela del patrimonio dell'Azienda
- insufficiente rendimento nell'assolvimento dei compiti assegnati
- violazione di doveri ed obblighi di comportamento non ricompresi specificatamente nelle lettere precedenti, da cui sia derivato disservizio ovvero danno o pericolo all'Azienda o Ente, agli utenti o ai terzi.

Sospensione dal servizio con privazione della retribuzione fino a un massimo di 10 giorni si applica per:

- particolare gravità delle mancanze
- assenza ingiustificata dal servizio o arbitrario abbandono dello stesso; in questi casi, l'entità della sanzione è determinata in relazione alla durata dell'assenza o dell'abbandono del servizio, al disservizio che si è determinato, alla gravità della violazione dei doveri del dipendente, agli eventuali danni causati all'Azienda, agli utenti o ai terzi
- ritardo ingiustificato, non superiore a 5 giorni, a trasferirsi nella sede assegnata dai superiori
- svolgimento di attività che ritardano il recupero psico-fisico durante la malattia o l'infortunio
- manifestazioni ingiuriose nei confronti dell'Azienda o Ente, salvo che siano espressione della libertà di pensiero
- atti, comportamenti o molestie, lesivi della dignità della persona
- atti o comportamenti aggressivi ostili e denigratori, nell'ambiente di lavoro, che assumono forme di violenza morale nei confronti di un altro dipendente, comportamenti minacciosi, ingiuriosi, calunniosi o diffamatori nei confronti di altri dipendenti o degli utenti o di terzi
- violazione di doveri ed obblighi di comportamento non ricompresi specificatamente precedentemente da cui è comunque derivato un grave danno all'azienda o Ente e agli utenti o ai terzi.

Sospensione dal servizio con privazione della retribuzione da 11 giorni fino ad un massimo di 6 mesi si applica per:

- recidiva di gravi comportamenti
- occultamento, da parte del responsabile della custodia, del controllo o della vigilanza, di fatti e circostanze relativi ad uso illecito, manomissione, distrazione o sottrazione di somme o beni di pertinenza dell'Azienda a lui affidati
- atti, comportamenti o molestie a carattere sessuale dove non sussiste la gravità e la reiterazione
- alterchi con vie di fatto (azioni di forza) negli ambienti di lavoro, anche con gli utenti
- violazione di doveri ed obblighi di comportamento non ricompresi precedentemente, ma da cui sia derivato un grave danno all'Azienda, agli utenti o a terzi
- fino a due assenze ingiustificate dal servizio in continuità con le giornate festive e di riposo settimanale

- ingiustificate assenze collettive nei periodi in cui è necessario assicurare continuità nell'erogazione di servizi all'utenza.

Qualora il dipendente commetta un'infrazione, l'azienda ha l'obbligo di inviare una contestazione scritta di addebito entro 20 giorni da quando è avvenuta la contestazione o si è venuti a conoscenza del fatto.

Il dipendente deve presentarsi a difendersi con un procuratore o un rappresentante dell'associazione sindacale a cui conferisce mandato.

Entro i venti giorni successivi, il dirigente responsabile del procedimento deve procedere alla contestazione; nel frattempo, il dipendente o il suo difensore, su delega, può richiedere gli atti che riguardano il procedimento a suo carico.

Il Licenziamento

Ferma la disciplina in tema di licenziamento per giusta causa o giustificato motivo, la sanzione disciplinare del licenziamento si applica:

con preavviso per:

- Recidiva nel biennio di atti, comportamenti o molestie a carattere sessuale o quando l'atto, il comportamento o la molestia rivestono carattere di particolare gravità
- Condanna passata in giudicato, per un delitto che, anche se commesso fuori dal servizio e non attinente al rapporto di lavoro, non consenta la prosecuzione del rapporto di lavoro per la sua specifica gravità
- Violazione dei doveri e degli obblighi di comportamento non ricompresi specificatamente negli articoli precedenti, ma di gravità tale da non consentire la prosecuzione del rapporto di lavoro
- Mancata ripresa del servizio, salvo casi di comprovato impedimento, dopo periodi di interruzione dell'attività previsti dalle disposizioni legislative e contrattuali vigenti senza preavviso:
- Gravi fatti illeciti di rilevanza penale, compresi quelli che possono dare luogo alla sospensione cautelare
- Condanna passata in giudicato per un delitto commesso in servizio o fuori servizio che, pur non attenendo in via diretta al rapporto di lavoro, non ne consente neanche provvisoriamente la prosecuzione per la sua specifica gravità
- Commissione in genere - anche nei confronti di terzi - di fatti o atti dolosi, che, pur non costituendo illeciti di rilevanza penale, sono di gravità tale da non consentire la prosecuzione neppure provvisoria del rapporto di lavoro
- Violazioni dolose degli obblighi non ricompresi specificatamente negli articoli precedenti, anche nei confronti di terzi, di gravità tale, da non consentire la prosecuzione neppure provvisoria del rapporto di lavoro

Sospensione cautelare in corso di procedimento disciplinare (Art 67)

L'Azienda o Ente, laddove riscontri la necessità di espletare accertamenti su fatti addebitati al dipendente a titolo di infrazione disciplinare punibili con la sanzione non inferiore alla sospensione dal servizio e dalla retribuzione, può disporre, nel corso del procedimento disciplinare, l'allontanamento dal lavoro per un periodo di tempo non superiore a trenta giorni, con conservazione della retribuzione.

Sospensione cautelare in caso di procedimento penale (art 68)

Il dipendente che sia colpito da misura restrittiva della libertà personale è sospeso d'ufficio dal servizio con privazione della retribuzione per la durata dello stato di detenzione o, comunque, dello stato restrittivo della libertà.

Il dipendente può essere sospeso dal servizio, con privazione della retribuzione, anche nel caso in cui venga sottoposto a procedimento penale che non comporti la restrizione della libertà personale o questa sia comunque cessata.

Nel caso di sentenza penale definitiva di assoluzione o di proscioglimento, pronunciata con la formula "il fatto non sussiste" o "l'imputato non lo ha commesso" oppure "non costituisce illecito penale" o altra formulazione analoga quanto corrisposto, durante il periodo di sospensione cautelare, a titolo di indennità verrà congruato con quanto dovuto al dipendente se fosse rimasto in servizio, escluse le indennità o i compensi connessi alla presenza in servizio o a prestazioni di carattere straordinario.

Rapporto tra procedimento disciplinare e procedimento penale (Art 69)

Nel caso in cui vi sia un fatto illecito anche di rilevanza penale, l'azienda inizia il procedimento disciplinare, da un lato e inoltra la denuncia penale, dall'altro.

Il procedimento disciplinare rimane però sospeso fino alla sentenza definitiva, a meno che non venga arrestato, perché colto in flagranza di reato di peculato, concussione o corruzione.

La conciliazione (Art 70)

L'Ufficio per i Procedimenti Disciplinari ed il dipendente, in via conciliativa, possono procedere alla determinazione concordata della sanzione disciplinare da applicare fuori dei casi per i quali la legge ed il contratto collettivo prevedono la sanzione del licenziamento, con o senza preavviso.

La sanzione concordemente determinata in esito alla procedura conciliativa, ha ad oggetto esclusivamente l'entità della sanzione stessa e non può essere di specie diversa da quella prevista dalla legge o dal contratto collettivo per l'infrazione per la quale si procede e non è soggetta ad impugnazione.

La proposta di attivazione deve contenere una sommaria prospettazione dei fatti, delle risultanze del contraddittorio e la proposta in ordine alla misura della sanzione ritenuta applicabile.

La mancata formulazione della proposta entro il termine dei 5 giorni, comporta l'impossibilità di attivare ulteriormente la procedura conciliativa.

Se la proposta viene invece accettata, l'Ufficio per i Procedimenti Disciplinari convoca nei tre giorni successivi il dipendente, con l'eventuale assistenza di un procuratore o di un rappresentante dell'associazione sindacale a cui il lavoratore aderisce o conferisce mandato e se la procedura conciliativa ha esito positivo, l'accordo raggiunto è formalizzato in un apposito verbale sottoscritto dall'Ufficio per i procedimenti Disciplinari e dal dipendente, e la sanzione non può più essere impugnata.

Le scale di valutazione infermieristiche aiutano a rendere l'assistenza appropriata, ma anche ad adottare nuove strategie basandosi su dati.

Domanda 363 SCALA ADL/IADL

Le attività considerate dalla scala sono 6 e fanno riferimento alle più elementari capacità di cura della propria persona quali: la nutrizione, il controllo sfinteriale, il movimento, l'uso dei servizi igienici, vestirsi, fare il bagno.

L'indice di Autonomia nelle Attività di Vita Quotidiana è basato sulla valutazione dell'autonomia o dipendenza funzionale dei pazienti nel fare il bagno, vestirsi, andare ai servizi, spostarsi, controllare gli sfinteri e alimentarsi. Il paziente viene assegnato ad una di 7 possibili categorie, espresse in lettere dalla A sino alla G, più una classificata come altro. Tali diverse classi corrispondono, in ordine alfabetico, a gradi di autonomia via via decrescenti, assumendo essere la perdita delle varie funzioni, relativamente ordinata a partire da quelle più complesse, quali fare il bagno o vestirsi, così come il recupero nelle differenti aree è dimostrabile a partire da quelle più semplici e vitali.

Definizioni specifiche di autonomia e dipendenza funzionale vengono riportate di seguito all'indice:

A - Indipendenza nell'alimentazione, controllo sfinteriale, spostamenti, uso dei servizi igienici, abbigliamento, bagno

B - Indipendente tranne che per una di queste funzioni

C - Indipendente tranne che per fare il bagno più un'altra funzione

D - Indipendente tranne che per fare il bagno, vestirsi più un'altra funzione

E - Indipendente tranne che per fare il bagno, vestirsi, usare i servizi più un'altra funzione.

F - Indipendente tranne che per fare il bagno, vestirsi, usare i servizi, spostarsi più un'altra funzione

G - Dipendente per tutte e sei le funzioni

La SCALA IADL tiene conto di funzioni fisiche più complesse è costituita da un elenco di 8 attività funzionali complesse e per ciascuna di esse sono descritti 3 o più livelli di competenza. Le attività comprendono:

- 1) usare il telefono
- 2) fare la spesa
- 3) cucinare
- 4) fare le pulizie di casa
- 5) lavare la biancheria
- 6) autonomia di trasporto
- 7) gestione indipendente della terapia farmacologica
- 8) autonomia nella gestione delle questioni economiche

Ad ogni risposta viene attribuito un punteggio che va da 1-4 (0 per i pazienti che non rispondono). Quanto più il punteggio è alto tanto più il paziente è compromesso dal punto di vista delle attività funzionali contemplate dalla scala IADL.

Domanda 364 SCALA DI BRADEN

La Scala di Braden è una scala di valutazione del rischio di insorgenza di LdP che tiene conto di 6 fattori:

- percezione sensoriale (capacità di rispondere al disagio dettato dalla compressione);
- umidità della cute (sudorazione, umidità legata ad eventuale incontinenza urinaria e/o fecale);
- attività motoria (livello di attività fisica);
- mobilità (capacità di controllo/modifica della posizione del corpo);
- nutrizione (è fondamentale un adeguato apporto di calorie, proteine, vitamine e minerali per contrastare l'insorgere di nuove lesioni);
- frizione e scivolamento (la forza d'attrito che si crea con la superficie solida e/o con la biancheria può accelerare l'insorgenza di LdP).

Ad ogni fattore vengono attribuite delle variabili, con un punteggio che va da 1 a 4 e da 1 a 3 per il fattore "frizione e scivolamento".

Si interpreta secondo il principio che minore è il valore risultante dalla somma di tutti i punteggi, maggiore è il rischio d'insorgenza di lesioni.

Interpretazione dei punteggi

- Punteggio 6 = alto rischio;
- Punteggio 23 = basso rischio;
- Punteggio 16 = situazione di rischio.

La valutazione per il rischio di insorgenza di LdP va effettuata nel momento della presa in carico di tutti quei pazienti che non sono in grado di muoversi in totale autonomia.

In particolare, per i pazienti in regime di degenza prolungata, è una valutazione che va ripetuta almeno una volta alla settimana.

Domanda 365 SCALA CHEOPS

Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale [CHEOPS] è molto diffusa in ambito clinico. In particolare, viene utilizzata per la misurazione del dolore post-operatorio e procedurale, in bambini da 1 a 7 anni. Gli items a cui fa riferimento sono 6: pianto, espressione facciale, espressione verbale, tronco, contatto, movimento delle gambe (minimo 0-massimo 3). Sebbene lo strumento risulti abbastanza complesso e lungo da compilare, la sua diffusione consente un adeguato confronto tra i diversi studi.

Domanda 366 SCALA CONLEY

La Scala Conley è uno strumento di valutazione che, in base all'analisi di una serie di variabili alle quali vengono assegnati dei punteggi, consente di esprimere il grado di rischio di caduta per un determinato paziente.

La Scala Conley è strutturata in due parti, concernenti rispettivamente:

- le (eventuali) precedenti cadute: domande dirette al paziente o, in caso di gravi deficit fisici o cognitivi, al caregiver; in assenza di caregiver, l'infermiere consulterà la documentazione disponibile;
- il deterioramento cognitivo: attraverso l'accertamento infermieristico si valutano la marcia, lo stato di agitazione e quello della capacità di giudizio.

Calcolo e interpretazione del punteggio

Ad ogni quesito si attribuisce un punteggio:

- il punteggio 0 indica una risposta negativa;
- i punteggi fra 1 e 3 rappresentano una risposta positiva.

Sommando i punteggi positivi si otterrà il risultato della scala:

- i valori compresi tra 0 e 1 indicano un rischio minimo di caduta;
- i valori compresi tra 2 e 10 indicano, in progressione, un rischio di caduta da basso ad alto.

Il punteggio uguale o superiore a 2 (punteggio di cut-off) identifica un paziente in condizione di rischio.

In caso di paziente con rischio di caduta, l'infermiere:

- richiede una consulenza per la prescrizione di terapie riabilitative e/o fornitura di ausili;
- elimina gli ostacoli ambientali;
- richiede la presenza di familiari/caregiver;
- verifica periodicamente le necessità del paziente (alzarsi/andare in bagno);
- suggerisce l'uso di abbigliamento comodo e calzature chiuse.

Domanda 367 SCALA DOLORE VAS

Visual Analogical Scale (VAS)

È la rappresentazione visiva dell'ampiezza del dolore che il malato soggettivamente avverte. La VAS è rappresentata da una linea lunga 10 cm nella versione originale validata, con o senza tacche in corrispondenza di ciascun centimetro.

Un'estremità indica l'assenza del dolore e corrisponde a 0, l'altra estremità indica il peggior dolore immaginabile e corrisponde a 10. La scala è compilata manualmente dal malato al quale è chiesto di tracciare sulla linea un segno che rappresenti il dolore percepito. La distanza misurata a partire dall'estremità 0 corrisponde alla misura soggettiva del dolore.

Il malato indica sulla riga il punto che raffigura l'intensità del suo dolore in quel momento; l'esaminatore realizza il punteggio mediante una scala graduata posta sulla faccia posteriore del righello.

Rispetto alla scala numerica verbale, questa scala presenta il limite di richiedere una certa coordinazione visiva e motoria e non può essere utilizzata nel corso di un'intervista telefonica nel malato a domicilio.

Si tratta di una scala di semplice utilizzo, ampiamente utilizzata e compresa dalla maggior parte dei pazienti. Facilmente ripetibile, viene utilizzata anche in bambini con età > 7 anni.

Domanda 368 FLACC

Le scale di valutazione sono strumenti per misurare in modo oggettivo, preciso ed omogeneo i bisogni dell'assistito.

La scala Flacc è un sistema di misurazione del dolore, utilizzata per i bambini di età compresa tra 0 e 3 anni o bambini con disabilità cognitive. Tale sistema di misurazione si basa sull'osservazione del comportamento del bambino attraverso l'analisi di volto, gambe, attività, pianto e consolabilità. Ad ogni parametro si assegna un punteggio tra 0 e 2. Il punteggio massimo è di 10. Si effettua valutando il bambino per 1-5 minuti se sveglio, almeno 5 minuti se dorme.

Categoria	0	1	2

Faccia	Nessuna espressione particolare	Occasionalmente: disinteresse, introverso	smorfie, Frequentemente atteggiamento Costantemente: serrata, mento tremante	o mandibola
Gambe	Posizione normale o rilassate	Tese, irrequiete	Tira calci o ha gambe contratte	
Attività	posizione normale, si muove facilmente, quieto	Teso, agitato, si muove avanti e indietro	Rigido, inarcato o compie movimenti a scatto	
Pianto	Assente (sia sveglia che durante il sonno)	Gemiti, piagnucolii, occasionali	lamentele Pianto costante, grida o singhiozza, lamenti frequenti	
Consolabilità	Contento, rilassato	Rassicurato da tocco occasionale, abbracci, quando gli si parla; Difficile da consolare distraibile		

Punteggio:

0 = rilassato, a proprio agio

1-3 = lieve sofferenza

4-6 = dolore moderato

7-10 = grave sofferenza o dolore, o entrambe.

Domanda 369 SCALA GCS

La scala di Glasgow è una scala di valutazione neurologica, che serve a descrivere il livello di coscienza nelle persone vittime di gravi traumi (soprattutto cerebrali), in coloro che sono in coma e nei soggetti le cui condizioni richiedono il ricovero in Terapia Intensiva.

Secondo la scala di Glasgow, per stimare lo stato di coscienza occorre valutare 3 funzioni di un individuo: l'apertura degli occhi in risposta a uno stimolo, la risposta motoria a un determinato comando e, infine, la risposta verbale a un certo stimolo vocale.

La scala di Glasgow comprende un range ben preciso di valori, che va da 3 (valore minimo, equivalente alla completa incoscienza) a 15 (valore massimo, equivalente a coscienza semi-normale).

□ Il parametro "apertura degli occhi" presenta un intervallo numerico di valutazione che va da 1 a 4. 1 (uno) indica completa assenza di apertura degli occhi; è il livello più grave. 4 (quattro), invece, indica spontanea apertura oculare; equivale alla normalità.

I valori intermedi corrispondono a situazioni intermedie.

□ Il parametro "risposta motoria a un determinato comando" presenta un intervallo numerico di valutazione che va da 1 a 6. 1 (uno) segnala completa assenza di risposta motoria a qualsiasi comando; è il livello più severo. 6 (sei), invece, segnala massima obbedienza motoria a qualsiasi comando; corrisponde alla normalità. I valori compresi tra 1 e 6 rappresentano situazioni intermedie.

□ Il parametro "risposta verbale a un certo stimolo vocale" presenta un intervallo numerico di valutazione che va da 1 a 5. 1 (uno) indica completa assenza di risposta a qualsiasi tipo di stimolo verbale; è il livello più grave. 5 (cinque), invece, indica massima attenzione, normale capacità di linguaggio e capacità di risposta a ogni stimolo di natura verbale; rappresenta la normalità.

Domanda 370 SCALA NORTON

La scala di Norton è stata la prima scala di valutazione del rischio di insorgenza di lesioni da pressione ed è stata creata nel 1962, partendo dall'osservazione di 600 pazienti. È lo *score* più usato in Inghilterra ed uno dei più diffusi nel mondo^[1]

L'indice di Norton è un sistema sensibile e facile da applicare, che prende in considerazione nel paziente quattro fattori: lo stato fisico generale, lo stato mentale, la motilità e l'incontinenza urinaria e fecale. A ciascuno di questi fattori si deve attribuire un punteggio in base alla situazione o condizione del paziente. Il punteggio varia da 1 (situazione peggiore) a 4 (situazione ottimale, non a rischio). Il rischio di sviluppare lesioni da decubito è lieve con un punteggio da 14 a 12. È elevato se è inferiore od uguale a 12. Il rischio diminuisce quasi linearmente con l'aumentare del punteggio. È stata testata su soggetti anziani in ambiente ospedaliero, non esistono dati relativi di affidabilità, la versione originale non comprendeva le definizioni delle sue sottosezioni (Norton, Mc Laren e Exton-Smith, 1975). Le successive modificazioni della scala di Norton hanno incorporato tali definizioni nel 1989; essa prende in considerazione cinque fattori di rischio:

- Le condizioni fisiche del paziente
- Lo stato mentale
- L'attività \ deambulazione
- La mobilità
- L'incontinenza

Condizioni fisiche

Valutare i livelli di assistenza richiesti per attività di vita quotidiana (ADL), relativi a igiene, nutrizione e movimenti.

1. Pessime (totalmente dipendente nelle ADL)
2. Scadenti (è richiesta assistenza per molte ADL)
3. Discrete (richiede assistenza in qualche ADL)
4. Buone (abile nelle ADL)

Stato mentale

Valutare la capacità di rispondere alle domande relative al tempo, spazio e persone

1. Comatoso (risposta lenta o assente)
2. Confuso (Poco orientato nel tempo e nello spazio, risposta non precisa)
3. Apatico (necessita la ripetizione delle domande)
4. Lucido e orientato (orientato nel tempo e nello spazio, risposta rapida)

Attività e deambulazione

Valutare la capacità di camminare

1. Costretto a letto
2. Costretto su sedia (si muove e si sposta solo su sedia)
3. Cammina con aiuto (necessita l'aiuto di persone)
4. Autonomo (eventuale uso di presidi)

Mobilità

Valutare la capacità di controllare ed effettuare il movimento del corpo o parte di esso

1. Immobile (richiede totale assistenza nei movimenti delle estremità)
2. Molto limitata (richiede assistenza nei movimenti degli arti)
3. Poco limitata (usa e controlla gli arti con minima assistenza)
4. Completa (muove e controlla gli arti)

Incontinenza

Valutare la capacità di controllare l'eliminazione urinaria.

1. Doppia (totale incontinenza urinaria e fecale)
2. Abituale (incontinenza urinaria)
3. Occasionale (incontinenza occasionale, minore di 2 volte/die)
4. Assente (non incontinente di urine e/o feci. Può avere un catetere)

Domanda 370 bis SCALA DI NORTON

L'indice di Norton (Norton, McLaren ed Exton Smith) è stato realizzato nel '59 quando un gruppo di infermieri e medici hanno iniziato a studiare in modo sistematico il problema delle lesioni da decubito, pubblicando la sintesi di tre progetti di ricerca nel 1962.

Da queste ricerche e valutazione finale è stata sintetizzata la scala che attualmente è conosciuta come Norton. È una scala molto semplice e rapida nell'impiego clinico che, come mette in rilievo la stessa Norton facendo un'analisi di 30 anni di utilizzo del loro indice, deve solo dare un'indicazione dell'aumentato rischio di contrarre lesioni da decubito e non avere la pretesa di dare la garanzia dei risultati come spesso ci si attende da questi strumenti. Mette in evidenza in questa analisi anche la valenza e l'importanza che ha ancora la valutazione del professionista nella valutazione delle problematiche del singolo individuo, che deve essere valutato ed assistito modulando l'intervento in base alle sue problematiche senza fossilizzarsi su quanto rileva l'indice, che deve solo dare una "indicazione" generica di aumentato rischio e come tale deve essere utilizzato. Gli autori ritennero di indicare come primo valore discriminante il 14, dal quale cioè si doveva prestare un'attenzione maggiore al paziente, e 12 come valore dal quale si aveva un sicuro innalzamento del rischio di contrarre una lesione da decubito, per cui si doveva certamente intervenire preventivamente intensificando l'assistenza al soggetto.

RISCHIO DI LESIONI DA DECUBITO

1. SCALA DI NORTON

SCALA DI NORTON MODIFICATA SECONDO STOTTS

Condizioni generali: livelli di assistenza richiesti per ADL, relativi a: igiene, nutrizione, medicazioni, movimenti	4 - Buone Abile a eseguire le proprie ADL.	3 - Discrete Necessita di assistenza per eseguire alcune ADL.	2 - Scadenti Richiede assistenza per più ADL.	1 - Pessime Totalmente dipendente su tutte le ADL.
Stato mentale Risponde alle domande relative al tempo, spazio e persone in modo soddisfacente e veloce	4 - Lucido Orientato nel tempo, spazio e persone. Risposta rapida.	3 - Apatico Orientato nel tempo, spazio e nelle persone, con una ripetizione della domanda.	2 - Confuso Parzialmente orientato nel tempo, spazio, persone. La risposta può essere rapida.	1 - Stuporoso Totalmente disorientato. La risposta può essere lenta o rapida. Il paziente potrebbe essere in coma.
Deambulazione Distanza e indipendenza nella deambulazione	4 - Normale Deambula fino a quando è affaticato. Cammina da solo o con l'assistenza di presidi (es. bastone).	3 - Cammina con aiuto Deambula finché è affaticato. Richiede l'assistenza di una persona per la deambulazione. Può usare anche un presidio.	2 - Costretto su sedia Cammina o si muove soltanto su sedia.	1 - Costretto a letto Confinato a letto per tutte le 24 ore.
Mobilità Quantità e controllo del movimento di una parte del corpo	4 - Piena Può muovere e controllare le estremità come vuole. Può o non può usare un presidio.	3 - Moderatamente limitata Può usare e controllare le estremità con la minima assistenza di un'altra persona. Può o non può usare un presidio.	2 - Molto limitata Limitata indipendenza ai movimenti e al controllo delle estremità. Richiede maggior assistenza di un'altra persona. Può usare un presidio.	1 - Immobile Non ha indipendenza nel movimento o controllo delle estremità. Richiede assistenza per il movimento di ogni estremità.
Incontinenza Valutazione dell'insufficienza del controllo di urine e feci	4 - Assente Non incontinente di urine e/o feci. Può avere un catetere.	3 - Occasionale Incontinenza di urine 1-2 volte/die e/o feci 1 volta die.	2 - Abituale (urine) Incontinenza di urine e/o feci 2-3 volte/die, ma non sempre.	1 - Doppia Totale incontinenza di urine e feci.

- **6 ITEM : CONDIZIONI GENERALI - STATO MENTALE - DEAMBULAZIONE - MOBILITÀ - INCONTINENZA**
- Ogni item è valutato da 1 a 4 secondo un livello di dipendenza decrescente Il punteggio di massima indipendenza è uguale a 20. Il punteggio di massima dipendenza è uguale a 5 Il rischio è considerato presente a partire da un punteggio di 14; elevato a partire da 12; molto elevato a partire da 10.

Domanda 371 SCALA TINETTI

Una scala molto utilizzata, ha riscosso molto successo per la sua precisione nel prevedere e prevenire il rischio di cadute, fattore fondamentale per evitare ospedalizzazioni e allettamenti, specialmente nel paziente anziano.

La scala Tinetti (Tinetti, 1986) viene definita come uno strumento clinico quantitativo capace di identificare i soggetti più a rischio di caduta associando un punteggio oggettivo a una prestazione motoria soggettiva.

Come è composta?

La scala Tinetti è composta da due parti ben distinte: una riguarda l'equilibrio che si compone di 9 items con un punteggio che può variare da 0 a una massimo di 16 l'altra analizza l'andatura e si compone di 7 items con un punteggio compreso tra 0 e 12

Le misurazioni che vengono eseguite sul paziente misurano l'abilità dello stesso seguendo una scala ordinale a 3 punti:

0 = incapacità di eseguire la richiesta

1 = capacità di eseguirla, ma con adattamento

2 = capacità di eseguirla senza adattamento

Leggere i risultati

Una volta somministrata correttamente la scala Tinetti al paziente è possibile ottenere un punteggio tra 0 e 28.

Sulla base di questo si riesce a quantificare il rischio di caduta della persona, ma è possibile anche avere una base su cui costruire programmi fisioterapici personalizzati.

Grazie all'attenta analisi il punteggio delle due sezioni (equilibrio e cammino) e dei singoli items che le compongono si possono progettare

Domanda 372 SCALE VALUTAZIONE AUTONOMIA DIPENDENZA

Le normali attività della vita quotidiana possono essere valutate e tenute sotto osservazione attraverso strumenti analitici semplici, ma assai veritieri e rispondenti alle reali condizioni dell'assistito. È il caso della Barthel Index Code o Indice di Barthel, scala utilizzata dagli Infermieri per valutare il grado di autonomia degli assistiti.

Quando parliamo di Activities of Daily Living (o semplicemente di ADL) indichiamo quelle scale di valutazione che forniscono dati indicativi sullo stato del paziente in relazione alle semplici attività della vita quotidiana.

Esempio pratico

Vengono assegnati 10 punti al soggetto che si alimenta autonomamente e 5 a chi richiede aiuto (tagliare la carne, sminuzzare la pasta, prendere il bicchiere dell'acqua, ecc.). Per ciò che concerne la defecazione e la minzione si tengono presente alcuni aspetti:

l'indipendenza del paziente (il paziente gestisce autonomamente i propri bisogni);

l'aiuto anche parziale dell'operatore sanitario o del caregiver nell'adoperare ausili strumentali quali "pappagallo" o "padella";

la dipendenza totale (usa il catetere o presenta episodi d'incontinenza, anche momentanei).

Al paziente viene assegnato il punteggio massimo di 100 (autonomia totale) se lo stesso è capace, in piena autonomia, di svolgere le sue azioni senza la presenza di personale sanitario o assistenziale.

Domanda 373 SCALE VALUTAZIONE RISCHIO CADUTE

La caduta del paziente in regime di degenza ospedaliera rappresenta un evento potenzialmente molto dannoso e che, entro certi limiti, può e deve essere evitato.

Si possono distinguere:

cadute accidentali: la persona cade incidentalmente;

cadute fisiologiche imprevedibili: la persona cade per via di una condizione fisica non prevedibile fino al verificarsi dell'evento;

cadute fisiologiche prevedibili: cadute che si verificano in soggetti esposti a fattori di rischio preventivabili.

L'infermiere ha la responsabilità di riconoscere i fattori di rischio di caduta presenti per ogni paziente e di calibrare al meglio su ogni singolo assistito gli interventi di prevenzione.

Quello di caduta è un rischio che riguarda in particolar modo il paziente anziano per il quale i fattori di rischio comuni in ospedale sono rappresentati da:

cadute precedenti;

andatura instabile;

alterazioni dello stato mentale;

frequenza/urgenza urinaria;

terapia farmacologica (ad esempio uso di sedativi o ipnotici).

La Scala Conley è uno strumento di valutazione che, in base all'analisi di una serie di variabili alle quali vengono assegnati dei punteggi, consente di esprimere il grado di rischio di caduta per un determinato paziente.

La Scala Conley è strutturata in due parti, concernenti rispettivamente:

le (eventuali) precedenti cadute: domande dirette al paziente o, in caso di gravi deficit fisici o cognitivi, al caregiver; in assenza di caregiver, l'infermiere consulterà la documentazione disponibile;

il deterioramento cognitivo: attraverso l'accertamento infermieristico si valutano la marcia, lo stato di agitazione e quello della capacità di giudizio.

Calcolo e interpretazione del punteggio

Ad ogni quesito si attribuisce un punteggio:

il punteggio 0 indica una risposta negativa;

i punteggi fra 1 e 3 rappresentano una risposta positiva.

Sommando i punteggi positivi si otterrà il risultato della scala:

i valori compresi tra 0 e 1 indicano un rischio minimo di caduta;

i valori compresi tra 2 e 10 indicano, in progressione, un rischio di caduta da basso ad alto.

Il punteggio uguale o superiore a 2 (punteggio di cut-off) identifica un paziente in condizione di rischio.

C) scala di valutazione verbale (VRS)

Scala Unidimensionale



VANTAGGI:

- Praticità: uso verbale, nessun supporto cartaceo
- N°di intervalli maggiori della VRS
- Ottimo utilizzo per via telefonica (in assistenza domiciliare)

SVANTAGGI:

- Difficoltà a ridurre la sensazione dolorosa in numero
- N°di intervalli minori rispetto alla VAS

Domanda 375 DIFFERENZA CARTELLA INFERMIERISTICA E SCHEDA INFERMIERISTICA

SCHEDA INFERMIERISTICA E' un documento individuale e ciascun utente/malato deve avere la propria scheda infermieristica. In questo documento sono trascritte le attività e le prescrizioni fatte e le consegne per il turno successivo. È descritto il caso clinico ed è di facile consultazione e di facile compilazione in quanto spesso bisogna solo spuntare delle voci prestampate. Non va confuso con la "Cartella Infermieristica" anche se può essere considerata una sua integrazione. E' uno strumento molto utili perchè consente un'organizzazione per compiti e una personalizzazione del servizio assistenziale.

CARTELLA INFERMIERISTICA E' un fascicolo personale che contiene tutta la documentazione dell'assistito. In esso sono riportate le considerazioni fatte durante le diagnosi infermieristiche e contiene anche il "Piano di Assistenza" e tutti i documenti che riguardano le prestazioni infermieristiche. E' buona prassi prevedere all'interno della cartella infermieristica anche uno spazio per ospitare le relazioni sulle osservazioni fatte dall'operatore sociosanitario.

Domanda 376 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO

L'infermiere, è responsabile dell'assistenza generale infermieristica, che è di natura tecnica, relazionale ed educativa; di fronte ad un paziente al quale in Pronto Soccorso viene fatta una diagnosi medica di insufficienza cardiaca e che viene ricoverato nell'U.O. di Medicina d'Urgenza, l'infermiere ha la responsabilità di prendere in carico l'utente. Dopo aver acquisito i dati anagrafici necessari al ricovero del paziente, l'infermiere procede ad effettuare l'accertamento infermieristico per delineare le condizioni dello stesso al momento dell'ingresso in reparto.

L'infermiere rileva i parametri vitali, quali: pressione arteriosa; saturazione; frequenza cardiaca e caratteristiche del polso; frequenza respiratoria e qualità del respiro; temperatura corporea. peso corporeo.

Con l'utilizzo di scale validate e contestualizzate e, ove possibile, con la collaborazione del paziente, valuta la presenza di dolore, con relative caratteristiche, localizzazione e intensità, così come accerterà il livello di ansia che affligge la persona.

In presenza di un paziente con scompenso cardiaco l'infermiere, inoltre:

- valuterà lo stato di coscienza del paziente (per ottenere indicazioni circa la circolazione sanguigna a livello cerebrale);
- controllerà il colorito e il turgore cutaneo (per rilevare eventuale pallore o cianosi, stato di idratazione);
- controllerà il polso periferico e il tempo di riempimento capillare (per valutare la condizione della circolazione periferica);
- valuterà la presenza di edemi degli arti inferiori (misurandone la circonferenza);
- imposterà il monitoraggio del bilancio idrico e del peso corporeo quotidiano.

Responsabilità dell'infermiere è anche quella di accertare la presenza di:

- eventuali patologie già in essere nel paziente;
- terapie assunte a domicilio;
- allergie o intolleranze alimentari;
- l'eventuale presenza di lesioni, contusioni o arrossamenti della cute (Scala di Braden).

Occorre ricordarsi anche che è utile stilare una lista degli effetti personali dell'utente.

Quella dell'accertamento è solo la prima fase del processo di assistenza infermieristica che, come passaggio successivo, prevede un'attenta analisi incrociata dei dati raccolti attraverso l'accertamento, con la

collaborazione del paziente e, se presente, con quella di un caregiver; analisi dei dati che porta alla formulazione di un piano assistenziale tarato sulla singola persona.

Un piano assistenziale secondo il modello bifocale Carpenito prevede la formulazione, in completa autonomia da parte del professionista infermiere, di Diagnosi Infermieristiche con relativi obiettivi, la pianificazione e attuazione degli interventi volti al raggiungimento degli stessi ed un sistema di valutazione in itinere per monitorare la risposta del paziente all'erogazione dell'assistenza.

L'altra parte del piano assistenziale è costituita dai Problemi Collaborativi, ovvero complicanze potenziali che si stanno verificando o potrebbero verificarsi rispetto ad una determinata patologia. In questo caso l'infermiere ha un ruolo "collaborativo" nei confronti del medico e di altri professionisti della salute coinvolti nel pieno rispetto delle reciproche competenze, ovvero contribuisce a monitorare il paziente, ad individuare eventuali segni e sintomi di complicanze e ad attuare gli interventi per riportare le condizioni cliniche dell'assistito alla stabilità

Domanda 377 SCREENING

Gli screening sono esami condotti a tappeto su una fascia più o meno ampia della popolazione allo scopo di individuare una malattia o i suoi precursori (cioè quelle anomalie da cui la malattia si sviluppa) prima che si manifesti attraverso sintomi o segni.

In particolare gli screening oncologici servono a individuare precocemente i tumori, o i loro precursori, quando non hanno ancora dato segno di sé.

Mentre con la prevenzione primaria si cerca di evitare l'insorgenza del cancro, per esempio attraverso interventi sugli stili di vita o sull'ambiente, con la cosiddetta prevenzione secondaria, di cui fanno parte gli screening, si mira a individuare la malattia quando è più facilmente curabile.

Nello stadio iniziale il cancro è normalmente circoscritto a una ristretta area dell'organismo e, il più delle volte, non dà sintomi. In questa fase il tumore può spesso essere affrontato con maggiore efficacia e minori effetti collaterali con trattamenti chirurgici, farmacologici o di radioterapia e maggiori sono le probabilità di cura.

Domanda 378 SERT

Il SERT (Servizio per le Tossicodipendenze) è un servizio pubblico del Sistema Sanitario Nazionale dedicato alla cura, alla prevenzione alla riabilitazione delle persone che hanno problemi derivanti dall'abuso di sostanze psicoattive, come ad esempio droghe e alcool, in grado di generare dipendenza.

I Ser.T dipendono dalla Regione e sono attivi all'interno della Asl, cioè in ogni Distretto Sanitario.

All'interno del Ser.T operano diversi professionisti qualificati e specializzati nella dipendenza da sostanze psicoattive come medici, infermieri professionali, educatori professionali, sociologi, assistenti sociali e psicologi.

Il Ser.T offre servizi gratuiti e garantisce l'anonimato, fermo restando la obbligatorietà da parte del paziente nel fornire i propri dati anagrafici alla struttura. I servizi del Ser.T hanno l'obiettivo di fornire il sostegno e l'orientamento ai tossicodipendenti e alle proprie famiglie dal punto di vista medico-infermieristico anche grazie alle campagne di informazione e di prevenzione.

Nel dettaglio, le strutture accertano lo stato di salute psicofisica del soggetto arrivando alla definizione di programmi terapeutici individuali che possono essere effettuati o nel Ser.T stesso o in altre strutture convenzionate come i centri di recupero. È fondamentale il monitoraggio continuo del soggetto: per questo vengono effettuati molto spesso esami del sangue, delle urine e dei capelli.

I Ser.T operano nel rispetto dei criteri fissati dai livelli essenziali di assistenza (LEA) assicurando la disponibilità dei principali trattamenti relativi alla cura e riabilitazione dall'uso di sostanze, garantendo, compatibilmente con le risorse economiche a loro disposizione, la libertà di scelta del cittadino e della sua

famiglia ad attuare i programmi terapeutico-riabilitativi presso qualunque struttura autorizzata in tutto il territorio nazionale. I Ser.T, in accordo con il paziente e con il proprio nucleo familiare, anche mediante l'utilizzo di altri servizi specialistici, pubblici e privati accreditati o autorizzati, si occupano della prevenzione e della cura di tutte le patologie correlate alla dipendenza da sostanze.

I Ser.T, quindi si occupano di:

- garantire accoglienza, diagnosi e presa in carico del paziente;
- predisporre, per ogni singolo utente, un programma terapeutico;
- effettuare terapie farmacologiche specifiche, sostitutive, sintomatiche e antagonistiche, compreso il monitoraggio clinico e laboratoristico, verificando l'opportunità di tali interventi e mantenendo contemporaneamente l'obiettivo del superamento dello stato di dipendenza anche dai farmaci sostitutivi.

I SerT sono costituiti secondo i criteri della Legge 26 giugno 1990, n. 162, e dei decreti del Ministro della Sanita' del 12 luglio 1990, n. 186, 30 novembre 1990, n. 444, 19 dicembre 1990, n. 445, 23 dicembre 1990, n. 448, e del decreto del Presidente della Repubblica n. 309 del 9 ottobre 1990.

Domanda 379 SHOCK DEFINIZIONE CLASSIFICAZIONE ASSISTENZA

DEFINIZIONE Il termine shock (o choc) in senso medico indica un processo patologico a carattere progressivo che porta ad una insufficiente irrigazione dei tessuti di sangue ossigenato. **CONSEGUENZA :** IPOSSIA

CLASSIFICAZIONE:

OSTRUTTIVO è causato da PNX iperteso, tamponamento cardiaco o embolia polmonare massiva, situazioni che interferiscono con la attività sistolica e diastolica cardiaca.

IPOVOLEMICO Diminuzione del volume di sangue circolante Emorragie – ustione – disidratazione – vomito e/o diarrea (soprattutto nei pazienti pediatrici)

CARDIOGENO Di origine cardiaca. Pericoloso cedimento della forza contrattile del cuore (pompa). Infarto cardiaco – cardio miopatia dilatativa

VASOGENO Relativo al tono vasale. Trauma midollo spinale – shock anafilattico . Shock settico – shock metabolico.

ASSISTENZA

-l'infermiere svolge un fondamentale nel tempestivo riconoscimento dei segni e sintomi di compromissione respiratoria: tachipnea, ipossia, sub-cianosi, cianosi, sudorazione agitazione confusione e aritmie cardiache

- mette in atto sistemi di monitoraggio specifici: SpO2 EGA seriati, frequenza respiratoria, ventilatori forniti dalla ventilazione meccanica EtCO2;

- gestisce le protesi ed i supporti ventilatori invasivi e non invasivi atti ad ottenere una ventilazione ottimale e sceglie i sistemi di umidificazione riscaldata delle vie aeree più idonei

- è attento ai rischi di ipercapnia, desaturazione improvvisa e verifica regolarmente il rapporto PaO2/FiO2

- provvede alle manovre di broncoaspirazione e alla precoce raccolta delle secrezioni bronchiali a scopo microbiologico colturale;

-si occupa di drenaggio posturale e ginnastica respiratoria e se necessario richiede l'intervento e/o consulenza del fisioterapista

-previene e tratta le lesioni da pressione

(Sondino per broncoaspirazione a circuito chiuso)

Domanda 380 PAZIENTE CON SHOCK ANAFILATTICO

Lo shock anafilattico è una rapida sequenza di eventi, per lo più scatenata dal contatto di anticorpi IgE con un allergene, che si sviluppa improvvisamente e può mettere in pericolo la vita del paziente. La pressione si abbassa, il respiro si fa difficoltoso in quanto il polmone è preda di un attacco asmatico grave e la pelle può presentare orticaria o angioedema. È scatenato da una massiva liberazione di istamina e di altri mediatori dell'infiammazione allergica da parte di cellule presenti in vari organi (mastociti) e nel sangue (basofili). L'istamina e gli altri mediatori determinano una reazione infiammatoria e vasomotoria generalizzata a tutto l'organismo; in genere la liberazione è scatenata dal contatto tra un allergene e gli anticorpi IgE presenti sulla superficie dei mastociti e dei basofili. Se l'infiammazione si estende alla laringe e alle corde vocali (glottide), incombe il rischio di una ostruzione totale del passaggio del respiro. In alcuni casi i meccanismi non sono ancora ben definiti e si parla di reazioni anafilattoidi o di anafilassi idiopatica.

Vi sono inoltre reazioni chiamate anafilattoidi in cui l'istamina e gli altri mediatori vengono rilasciati dai mastociti e dai basofili con meccanismi indipendenti da quello delle IgE: un esempio è lo shock anafilattico che può essere scatenato dalla iniezione di mezzo di contrasto iodato.

COME SI MANIFESTA

I primi sintomi sono la comparsa di formicolio e senso di calore al capo e alle estremità; si manifestano poi in sequenza: - orticaria-angioedema; - rinite; - difficoltà respiratoria; - prurito alla lingua e al palato; - alterazioni della voce; - edema della glottide; - asma, vomito, diarrea, ipotensione, tachicardia e aritmia.

Il trattamento precoce è molto importante, mentre l'anafilassi acuta è troppo spesso sottovalutata o non trattata in modo appropriato. L'adrenalina rappresenta il farmaco salvavita e deve avere un ruolo centrale nel trattamento acuto dell'anafilassi; quando è indicata, può essere somministrata a tutti i bambini a qualsiasi età genitori dei bambini a rischio di shock anafilattico devono tenere sempre con sé una di queste fiale e non esitare a utilizzarla se compaiono sintomi minacciosi.

Nei casi a rischio (gravi allergie alimentari o punture di insetto), i genitori devono essere accuratamente istruiti all'uso di adrenalina con apposito autoiniettore. Questi preparati vanno iniettati al primo segno di reazione allergica, senza aspettare sintomi gravi, per via intramuscolare nella coscia - da 0,2 ml a 0,5 ml a seconda del peso del bambino - e sono disponibili in fiale confezionate con adrenalina predosata e resa resistente al calore, stabili per 18 mesi a temperatura ambiente. La siringa va premuta sulla parte esterna della coscia e, dopo il caratteristico "click" di apertura, va tenuta in sede per almeno 10 secondi per permettere la penetrazione del farmaco nei tessuti. La somministrazione può avvenire anche attraverso gli indumenti. Pur essendo l'uso di queste siringhe molto facile, è necessario farsi spiegare dettagliatamente dal medico le modalità d'impiego.

Superata l'emergenza che si risolve nella quasi totalità dei casi grazie all'adrenalina, l'uso degli antistaminici anti-H1 (endovena o intramuscolo) risulterà vantaggioso; anche i cortisonici, a questo punto, saranno preziosi per contrastare l'infiammazione. I broncodilatatori per via aerosolica consentono di controllare l'asma.

Domanda 381 SHOCK SETTICO

Lo shock settico è una condizione medica estremamente grave, la quale si verifica quando il corpo reagisce in modo eccessivo a un'infezione interna: questo anomalo meccanismo porta, quindi, il sistema immunitario ad attaccare anche le cellule sane dell'organismo, provocando un'infiammazione importante e generalizzata. Lo shock settico – detto anche “shock setticemico” – è la più grave complicanza della sepsi.

Lo shock settico provoca un arresto delle funzioni vitali primarie – ovvero, un indebolimento degli organi interni, come polmoni e cuore – e, nei casi più gravi, la morte. I sintomi, nello specifico, includono febbre molto alta che non si abbassa, blocco della diuresi, stato confusionale, diminuzione della pressione sanguigna, difficoltà respiratorie, palpitazioni, ipotermia, tachicardia – che può avere anche altre cause - irrequietezza,

fiato corto, brividi, tachipnea, leucocitosi o leucopenia e perdita di coscienza. In alcuni casi, potrebbero essere presenti insufficienza epatica, insufficienza renale e ipotensione grave.

Come anticipato prima, lo shock settico si verifica quando l'organismo reagisce in maniera eccessiva a un'infezione interna: il sistema immunitario attacca, infatti, anche le cellule sane e provoca, di conseguenza, una grave reazione infiammatoria. Generalmente, l'infezione si sviluppa partendo da un organo o da un tessuto del corpo, per cui il sistema immunitario si attiva immediatamente per debellare questo attacco; in alcuni casi, però, questo ottimo meccanismo di difesa si trasforma in una minaccia per l'organismo maggiore rispetto a quella rappresentata da eventuali virus e batteri. I microrganismi infettivi si diffondono nel corpo, attaccando i vari distretti ed entrando, quindi, in circolo nel sangue: è a questo punto che la reazione infiammatoria immunitaria diventa sistemica e porta a un indebolimento di tutti gli organi interni – come il cuore e i polmoni – e a danni a tessuti e cellule. A essere maggiormente coinvolti nell'innesto dello shock settico sono i batteri, ma anche virus e funghi possono causare gli stessi gravi danni.

Tra i **fattori di rischio**, ci sono l'età – anziani e bambini sono a maggior rischio – e il ricovero in ospedale: spesso, infatti, sono proprio coloro che sono già ricoverati in ospedale a contrarre infezioni. Anche malattie che indeboliscono il sistema immunitario possono essere considerate dei fattori di rischio: AIDS, diabete, linfomi, patologie del sistema genito-urinario e intestinale, neoplasie del sangue – come, ad esempio, la leucemia – polmoniti, appendicitis, diverticolite, meningiti, pancreatiti, fascite necrotizzante e pielonefrite.

Le **cure** contro questa condizione includono la somministrazione farmaci antibiotici, corticosteroidi e di fluidi per via endovenosa. Non sempre, però, questi trattamenti sono efficaci. Essendo un'emergenza medica, lo shock settico richiede un intervento tempestivo e il ricovero ospedaliero immediato. Oltre a ciò, è importante curare la malattia sottostante – ovvero, la causa dello shock settico – e potrebbero essere necessarie la ventilazione meccanica e l'intubazione tracheale o tracheotomia.

La cura migliore è sempre la prevenzione: occorre, infatti, evitare le infezioni – soprattutto, se ci si trova in ospedale – adottando le normali e necessarie norme igieniche nella vita di tutti i giorni. È, inoltre, opportuno evitare il pericolo di antibiotico-resistenza e, dunque, non abusare di medicinali, quando non strettamente necessario.

La prognosi dello shock settico non è molto buona: questa dipende, infatti, da molte varianti, come la malattia scatenante, la tempestività di intervento, la gravità dei sintomi, la cura intrapresa, lo stato di salute del paziente e la sua età. Infine, è bene specificare che non sempre i trattamenti sono sufficienti – in special modo, quando l'organismo è molto indebolito – e la mortalità è abbastanza elevata: in generale, si va dal 30% al 60% dei casi di morte.

Domanda 382 SINDROME DA IMMOBILIZZAZIONE

SINDROME DA IMMOBILIZZAZIONE Definizione: Rischio di deterioramento dei sistemi o apparati dell'organismo in conseguenza di un'inattività muscolo-scheletrica prescritta o inevitabile.

COMPLICANZE DELL'IMMOBILITÀ SUI VARI SISTEMI CORPOREI SISTEMA MUSCOLOSCHIELETRICO: ↓ forza muscolare, ↓ resistenza fisica, ↓ massa muscolare (atrofia), demineralizzazione ossea (osteoporosi da disuso) porta a ipercalcemia, ipercalciuria e depositi di calcio sui tessuti lesi, fibrosi articolare (aumento del tessuto connettivo fibroso), contratture o accorciamento dei muscoli (in flessione)

SISTEMA CARDIO-VASCOLARE: frequenza cardiaca aumenta con in diminuzione pressione diastolica, può presentare tachicardia o angina per piccoli sforzi; ipotensione ortostatica; difficoltà del ritorno venoso e incompetenza valvolare; tromboflebite (formazione di un coagulo sulla parete di una vena infiammata); embolo (un trombo che si distacca dalla parete di un vaso e va in circolo)

SISTEMA RESPIRATORIO: Respirazione superficiale e riduzione della capacità vitale; accumulo delle secrezioni mucose negli alveoli polmonari; l'alterazione della circolazione sanguigna polmonare; la polmonite ipostatica

SISTEMA URINARIO: stasi urinaria renale e vescicale favorita dalla posizione orizzontale, calcoli renali dovuti all'aumento della concentrazione di calcio nelle urine, diventate più alcaline; ritenzione urinaria con incontinenza urinaria occasionale, infezione urinaria

SISTEMA GASTROINTESTINALE: stipsi correlata a diminuzione del peristaltismo ; inappetenza

SISTEMA TEGUMENTARIO : diminuzione del turgore; rischio di lesioni dell'integrità cutanea

SISTEMA NEUROLOGICO E PSICHE: diminuzione dell'autostima e alterazione del ruolo dovute alla perdita dell'indipendenza e alla sensazione di inutilità; possono causare svariate reazioni comportamentali, da apatiche ad aggressive.

PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE DELL'IMMOBILITA' A CARICO DELL'APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO

1. cambi posturali con buon allineamento corporeo –
2. attività di carico - Carico attivo: - mobilizzazione precoce - mobilizzazione progressiva:
3. ESERCIZI ISOTONICI ED ISOMETRICI ISOTONICI:
4. ESERCIZI DI MOBILIZZAZIONE ARTICOLARE ATTIVI E PASSIVI

PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE DELL'IMMOBILITA' A CARICO DEL SISTEMA CARDIOVASCOLARE

- Movimento ed esercizio (soprattutto delle gambe): - fanno diminuire la frequenza cardiaca - accrescono la resistenza fisica - stimolano il sistema nervoso simpatico - accrescono il tono muscolare ed evitano stasi venosa con prevenzione di tromboembolismi
- evitare la manovra di Valsalva - insegnare ad evitarla durante i cambi posturali - prevenire stipsi: accrescere la quantità di liquidi e di fibre ingeriti, fornire un'adeguata protezione dell'intimità, ecc.;
- recuperare la vasocostrizione periferica:
- uso di calze o bende elastiche: prevenzione dell'ipotensione ortostatica, della stasi venosa degli arti inferiori e dei tromboembolismi;
- allineamento corporeo corretto: evitare pressioni sui vasi della regione poplitea e del polpaccio, non collocare direttamente una gamba sopra l'altra in decubito laterale, evitare di sedere con le gambe incrociate;

PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE DELL'IMMOBILITA' A CARICO DEL SISTEMA URINARIO

- cambi posturali favoriscono lo svuotamento vescicale e renale
- curare rilassamento e postura durante la minzione, favorire l'intimità e proteggere il pudore;
- esercizio: rafforza i muscoli che favoriscono la minzione;
- aumentare l'idratazione: diminuisce il rischio di formazione di calcoli, la stasi renale e le infezioni del tratto urinario
- prevenire incontinenza urinaria:

PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE DELL'IMMOBILITA' A CARICO DEL SISTEMA RESPIRATORIO

- cambi posturali
- esercizi di fisioterapia respiratoria e di drenaggio posturale: migliorano l'espansione polmonare e alveolare, prevengono la stasi delle secrezioni respiratorie e facilitano lo scambio gassoso (vd. parte speciale)
- assunzione di liquidi: almeno 2 litri/dì;

PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE DELL'IMMOBILITA' A CARICO DEL SISTEMA GASTROINTESTINALE

- Movimento ed esercizio - diminuisce l'inappetenza - stimola il tono muscolare favorendo la peristalsi intestinale e l'azione dei muscoli addominali e perineali che intervengono nella defecazione
- dieta ricca di fibre e di liquidi
- protezione dell'intimità
- favorire il modello di eliminazione intestinale normale

PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE DELL'IMMOBILITA' A CARICO DEL SISTEMA NEUROSENSORIALE

- fomentare gli stimoli sensoriali e facilitare i contatti sociali
- preservare controllo del paziente sulla situazione, la partecipazione al programma di cura
- facilitare il mantenimento dell'immagine di sé permettendo l'uso di oggetti personali.

PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE DELL'IMMOBILITA' A CARICO DEL SISTEMA TEGUMENTARIO (Vd. "Bisogno di Igiene").

Domanda 383 SINDROME PREMESTRUALE

La sindrome premestruale è caratterizzata da irritabilità, ansia, labilità emotiva, depressione, edema, dolore mammario e cefalea, che si verificano durante i 7-10 giorni precedenti le mestruazioni e di solito terminano alcune ore dopo l'inizio delle mestruazioni. La diagnosi è clinica, spesso basata sulla registrazione quotidiana dei sintomi della paziente. La terapia è sintomatica e comprende dieta, farmaci e consulenza.

La causa della sindrome premestruale non è chiara. Possibili cause o fattori contribuenti comprendono

- Elementi multipli di origine endocrina (p. es., ipoglicemia, altri cambiamenti nel metabolismo dei carboidrati, iperprolattinemia, fluttuazioni dei livelli di estrogeni e progesterone circolanti, alterazioni della risposta ad estrogeni e progesterone, livelli eccessivi di aldosterone o ormone antidiuretico)
- Una predisposizione genetica
- Carenza di serotonina - Possibilmente carenze di Mg e Ca

Tipo e intensità dei sintomi variano da donna a donna e da ciclo a ciclo. I sintomi possono durare poche ore $\geq$ 10 die e di solito cessano con l'inizio delle mestruazioni.

I sintomi più frequenti sono irritabilità, ansia, agitazione, collera, insonnia, difficoltà di concentrazione, sonnolenza, depressione e grave astenia. La ritenzione idrica determina la comparsa di edema, aumento di peso transitorio, tensione mammaria e mastodinia. Si possono avere senso di peso o di tensione in sede pelvica e mal di schiena. Alcune donne, in particolare le più giovani, presentano dismenorrea all'inizio delle mestruazioni.

Altri sintomi aspecifici possono comprendere cefalea, vertigini, parestesie alle estremità, sincope, palpitazioni, stipsi, nausea, vomito e cambiamenti dell'appetito. Possono anche comparire acne e neurodermatite. Le patologie cutanee preesistenti possono peggiorare, come anche le patologie respiratorie (p. es., allergie, infezioni) e i problemi agli occhi (p. es., disturbi del visus, congiuntivite).

La sindrome premestruale è diagnosticata sulla base dei sintomi fisici (p. es., gonfiore, aumento di peso, tensione mammaria, gonfiore delle mani e dei piedi). Se si sospetta disturbo disforico premestruale, le donne sono invitate a descrivere i loro sintomi giornalieri per ≥ 2 cicli per determinare se i sintomi gravi si verificano regolarmente.

Trattamento

La terapia della sindrome premestruale è sintomatica, cominciando con un adeguato riposo e sonno, una regolare attività fisica e attività rilassanti. L'esercizio fisico regolare può aiutare ad alleviare il gonfiore e l'irritabilità, l'ansia e l'insonnia. Lo yoga aiuta alcune donne. Le modifiche alimentari, come aumentare le

proteine, diminuire lo zucchero, consumare carboidrati complessi, e mangiare pasti più piccoli più spesso, possono aiutare

Farmaci

I FANS possono contribuire ad alleviare il dolore e la dismenorrea.

Terapia ormonale si rivela efficace (Contraccettivi orali, progesterone da supposta vaginale)

Chirurgia

Nelle donne con sintomi gravi, l'ovariectomia bilaterale può alleviare i sintomi in quanto elimina i cicli mestruali; la terapia di sostituzione ormonale è successivamente indicata fino all'età di 51 anni circa (quando sopraggiunge in genere la menopausa).

Domanda 384 SLA ASSISTENZA DOMICILIARE AL PAZIENTE CON

La **sclerosi laterale amiotrofica** è una patologia neurodegenerativa che colpisce i **motoneuroni**, cellule cerebrali preposte al controllo dei muscoli, compromettendo progressivamente i movimenti della muscolatura volontaria. I motoneuroni, cellule nervose, si dividono in due classi: motoneuroni superiori (primi motoneuroni) e motoneuroni inferiori (secondi motoneuroni). I primi sono cellule della corteccia cerebrale che raggiungono il midollo spinale, dove stabiliscono un contatto (sinapsi) col secondo motoneurone periferico il quale, a sua volta, dalle corna anteriori del midollo spinale, raggiungerà i muscoli. A seconda del motoneurone colpito, si risconterà uno specifico **deficit motorio**. L'instaurarsi di **paralisi spastica** sarà sinonimo di danno al motoneurone centrale, mentre si verificherà **paralisi flaccida** in caso di lesione al motoneurone secondario.

Tra i fattori che sembrerebbero concorrere allo sviluppo della patologia e che sono stati oggetto di numerose ricerche scientifiche, sono emersi:

- insufficienza di fattori di crescita, coinvolti nello sviluppo del sistema nervoso e nei meccanismi di segnalazione cellulare
- fattori tossico-ambientali (contaminazioni di piombo, mercurio e pesticidi);
- neoformazione di aggregati proteici all'interno della cellula, responsabili della morte cellulare, e che sembrano essere anche alla base della malattia di Alzheimer;
- predisposizione genetica, in quanto sono state individuate, per oltre 20 geni, mutazioni che sembrano incidere sulla genesi della patologia.

L'infermiere nell'assistenza alla SLA, criticità e competenze

Mentre gli studi in ambito scientifico progrediscono, sembrano sollevarsi questioni legate all'etica, alla burocrazia ed alla formazione del personale sanitario che, spesso, è apparso impreparato e scarsamente competente a gestire pazienti affetti da SLA. In realtà, poiché **al momento non esistono farmaci o terapie** in grado di guarire i malati di SLA e, a parte la diagnosi precoce (effettuata servendosi di analisi di laboratorio, **RMN**, EMG ed analisi del liquido cefalorachidiano), non esistono screening o particolari fattori preventivi in grado di assicurare l'immunità, l'intervento degli infermieri e del personale sanitario addetto alla riabilitazione risulta essere l'unico mezzo a disposizione concreto per migliorare la qualità di vita del paziente. È necessario attuare una valutazione multidimensionale, in cui infermiere ospedaliero ed infermiere sul territorio devono collaborare ed interagire tra loro e con altre figure professionali, ai fini di garantire una corretta continuità assistenziale.

La SLA determina una perdita dell'autonomia che progredisce nel tempo e che causa una riduzione della qualità della vita, per cui necessita di interventi infermieristici mirati e costanti. Gli infermieri dovranno, dunque, stabilire un programma di monitoraggio della motricità, della respirazione, della nutrizione e della comunicazione (compromessa a causa della disartria), ed essere parte integrante dell'équipe che si occuperà delle **cure palliative** durante la fase terminale della malattia.

In tale stadio, essi si occuperanno di capire quali siano le priorità ed i bisogni da soddisfare, ponendosi come obiettivo primario quello di trattare efficacemente il **dolore** e la dispnea e divenendo un supporto non soltanto per il paziente, ma anche per la sua famiglia. Inoltre, sarà di fondamentale importanza la prevenzione dell'insorgenza di **lesioni da pressione** e/o di situazioni psicofisiche che aggraverebbero lo stato del paziente, rendendo la gestione dell'assistito ancor più complessa e delicata.

Nelle fasi avanzate della malattia, il posizionamento della **cannula tracheostomica** ed il ricorso alla nutrizione artificiale (**PEG** o **SNG**) richiedono un'ulteriore gestione infermieristica rigorosa e competente.

Domanda 385 SNG ISTRUZIONE AL PZ NELL INSERIMENTO DEL

Nell'inserimento del SNG occorre fare particolare attenzione ai seguenti pazienti:

- non coscienti**: se erroneamente si dovesse posizionare il sondino nelle vie aeree, il paziente potrebbe non manifestare alcuna reazione;
- in stato confusionale o deliranti**: la manovra è di difficoltà maggiore e aumenta il rischio di provocare lesioni durante l'inserimento;
- con malformazioni o lesioni della cavità orale o dell'esofago**: anche in questo caso la difficoltà nell'inserimento è maggiore;
- sottoposti a intervento chirurgico dell'esofago o dello stomaco**: sono alti il rischio di lesione delle suture interne e quello di creare "false strade";
- con varici esofagee in atto**: per il rischio di creare lesioni della mucosa e di rimuovere gli eventuali coaguli a parete appena formati;
- con trauma cranico, facciale o con rinorrea**: rischio di passaggio nello spazio endocranico.

La sonda deve essere in silicone o poliuretano, morbida, flessibile e di diametro compreso tra 8 e 12 Fr radio-opachi, con singolo lume dotato di mandrino. Non ci sono differenze significative nel rischio di polmonite da aspirazione con sondini di diversa misura. Si ritiene corretta la posizione di un sondino la cui punta sia localizzata nella porzione distale dello stomaco o nel digiuno prossimale. Per verificare il corretto posizionamento del sondino esistono numerosi metodi: il controllo radiologico è considerato il "gold standard" test, tuttavia non idoneo per un uso frequente data l'esposizione alle radiazioni e i costi elevati, sia in termini economici che organizzativi. Altri metodi sono: Verificare il corretto posizionamento

misurazione del pH del secreto gastrointestinale associato in alcuni casi alla determinazione della bilirubina: questo metodo consiste nell'utilizzo di strisce reagenti per la valutazione dell'acidità dell'aspirato gastrointestinale. Se il pH dell'aspirato è acido, compreso tra 1 e 4, il sondino dovrebbe essere posizionato correttamente nello stomaco, pazienti in terapia con antagonisti dell'acidità gastrica o sottoposti ad alimentazione entrale continua possono presentare alterazioni dei valori di pH;

osservazioni delle secrezioni aspirate: uno dei metodi più utilizzati, anche se la documentazione a riguardo è piuttosto scarsa e le opinioni molto discordanti. Il secreto gastrico è normalmente verdastro (per il reflusso biliare) con sedimenti di colore marroncino

possibile difficoltà nell'ottenere una quantità di aspirato gastrointestinale sufficiente per essere esaminato;

auscultazione dell'aria (whoosh test): pur essendo la pratica sicuramente più utilizzata, questa manovra viene considerata come assolutamente inaffidabile e quindi non sicura, ma anzi sconsigliata per l'elevatissimo rischio di malinterpretazione dei rumori percepiti

misurazione della CO₂

Registrare sulla documentazione infermieristica le caratteristiche dell'intervento: la data, l'avvenuto controllo del corretto posizionamento, il diametro e il tipo di sonda utilizzata, l'assenza di segni clinici che possano indicare il mal posizionamento e la lunghezza della porzione esterna del sondino naso gastrico

La valutazione del ristagno gastrico indica la corretta posizione del sondino e informa sullo svuotamento gastrico.

La polmonite da ab-ingestis è la complicanza più temibile nei soggetti portatori di SNG.

Domanda 386 POSIZIONAMENTO SNG

Materiale necessario: guanti monouso non sterili; SNG in silicone o poliuretano; lubrificante (idrosolubile, che in caso di posizionamento erraneo nelle vie aeree venga riassorbito senza rischio di ostruzione); cerotto di tela; siringa cono 50/60ml; spugnetta pre-insaponata; contenitore con acqua; panno-carta; medicazioni a base di idrocolloidi; telino; garze non sterili; fonendoscopio; pompa infusoriale e deflussore per NE.

AZIONE	MOTIVAZIONE
Se cosciente informare il pz della procedura	ottenere la collaborazione del pz stesso, rendere partecipe l'utente della scelta terapeutica
eseguire il lavaggio delle mani o frizione con soluzione alcolica	rimozione della flora batterica patogena e quindi riduzione della trasmissione di agenti patogeni
indossare i guanti non sterili	prevenire il rischio biologico nell'operatore
posizionare il pz semiseduto	favorire l'inserimento e l'avanzamento del SNG attraverso la fisiologica via esofagea e ridurre il rischio di aspirazione tracheale
ispezionare le cavità nasali e scegliere la narice più idonea	verificare eventuali deformazioni, irritazioni o piccole ulcere.
eseguire un accurata pulizia del viso delle narici e del cavo orale rimuovendo eventuali protesi dentarie	evitare impedimenti durante la manovra di inserimento
palpare l'addome del paziente e valutare la peristalsi	valutare la trattabilità ed eventuale distensione addominale
misurare la distanza orecchio-naso-processo xifoideo (NOX) (+15cm per posizionare nella porzione distale dello stomaco) e far riferimento alla tacca segnata sul SNG	determinare la lunghezza necessaria a raggiungere lo stomaco. non è corretto posizionare la punta del sondino nel cardias per l'alto rischio di reflusso
lubrificare la punta del sondino	facilitare l'inserimento e lo scorrimento del sondino stesso
introdurre delicatamente il sondino nella narice e quando si arriva in faringe invitare il paziente a deglutire, se possibile	far avanzare con facilità il sondino aiutato dai fisiologici movimenti esofagei
ispezionare il cavo orale qualora si presentassero difficoltà nell'avanzamento del SNG	evitare che il sondino si possa arrotolare all'interno del cavo orale
far avanzare il sondino fino al punto prestabilito	giusta collocazione
in caso di tosse, ipossia o cianosi rimuovere immediatamente e ripetere la manovra	evitare che venga posizionato nelle vie aeree
aspirare succo gastrico	VERIFICARE IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL SNG se non si riesce ad aspirare nulla si può far avanzare il sondino di qualche cm
fissare con cerotto di tela	evitare la rimozione accidentale del sondino e far sì che rimanga posizionato nel punto stabilito mentre si effettua il controllo del corretto inserimento
in caso di tosse, ipossia o cianosi rimuovere immediatamente e ripetere la manovra	evitare la rimozione accidentale del sondino e far sì che rimanga posizionato nel punto stabilito mentre si effettua il controllo del corretto inserimento
richiedere eventuale RX di controllo	garantire il corretto posizionamento
controllare presenza di eventuale ristagno gastrico o tensione addominale	valutare se iniziare ne e/o somministrare procinetici

Domanda 387 SOMMINISTRAZIONE FARMACI ANTIBLASTICI, GESTIONE E COMPLICANZE NELLA PREPARAZIONE

I farmaci chemioterapici o antiblastici agiscono con lo scopo di impedire la crescita e lo sviluppo delle cellule tumorali, attraverso il sangue raggiungono le cellule tumorali in tutto il corpo e ne causano la morte, al tempo stesso però colpiscono anche una parte di cellule sane producendo degli effetti spiacevoli per il paziente che per la maggior parte scompaiono a fine trattamento. Alcuni organi come il midollo osseo, la mucosa orale, la mucosa gastrointestinale, la cute e i follicoli piliferi sono più sensibili all'azione chemioterapica, in quanto costituiti da cellule coinvolte in un processo attivo di replicazione. Nella chemioterapia esistono varie tipologie di farmaci impiegabili, ma la scelta dipende essenzialmente dal tipo di paziente (età, condizioni cliniche generali) e dal tipo, stadio e caratteristiche biologiche (valutate per mezzo dell'esame istologico) del tumore.

Lo schema di trattamento chemioterapico prevede generalmente dei cicli di terapia ai quali seguono dei periodi di riposo per permettere all'organismo di riparare gli effetti collaterali causati dalla terapia stessa. Nel caso in cui la chemioterapia venga attuata prima di un intervento chirurgico si parla di **terapia neoadiuvante**, ovvero con lo scopo di ridurre il volume della massa tumorale e facilitarne la rimozione chirurgica. Quando viene somministrata post intervento per ridurre i rischi di comparsa di recidiva si parla di **terapia adiuvante**.

Le principali vie di somministrazione della chemioterapia prevedono:

-la via endovenosa (la più frequente)

-la via orale (attraverso capsule o compresse)

-la via intramuscolare

-la via sottocutanea

in casi più rari la via intratecale (attraverso il fluido cerebro), intracavitaria (all'interno di una cavità dell'organismo o di un organo come ad esempio la vescica, il torace, l'addome), intrarteriosa (per mezzo di una cannula posizionata all'interno di un'arteria che irrori il tumore), topica (cutanea per alcuni tipi di tumori della pelle).

La somministrazione endovenosa prevede l'infusione di farmaci per mezzo di diversi presidi scelti sulla base del tipo e della durata di chemioterapia che si andrà ad effettuare e le condizioni cliniche del paziente, tra cui: (CVP) (CVC) (PICC) (port-a-cath).

La chemioterapia può indurre degli effetti collaterali che il paziente e chi lo assiste devono conoscere al fine di poterli gestire nel modo migliore. Molti effetti collaterali della chemioterapia sono transitori, ovvero coincidono con la durata dei cicli di chemioterapia non perdurando nel tempo. Altri, invece, condizionano in maniera importante la qualità della vita della persona anche a distanza dai cicli.

Gli effetti collaterali della chemioterapia che più interferiscono con una buona qualità della vita del paziente sono: il vomito, la diarrea, il dolore, la fatica. Questi sono però prevenibili e controllabili tramite una buona azione clinica ed assistenziale.

La fatigue (stanchezza) è un sintomo molto diffuso tra i pazienti sottoposti a chemioterapia e tale sensazione può persistere anche a distanza di mesi dal ciclo effettuato. Questo sintomo spesso viene sottovalutato perché alle volte manca una comunicazione efficace con l'équipe che segue il paziente; è importante quindi monitorare l'insorgenza di tale sintomo e dialogare con il paziente per mettere in atto delle strategie di contenimento della stanchezza.

Nausea e vomito rappresentano due sintomi molto importanti per la qualità di vita del paziente e possono insorgere o poche ore dopo il trattamento chemioterapico o, in casi più rari, protrarsi nel tempo.

Ad oggi per contrastare questi spiacevoli effetti collaterali sono disponibili in commercio numerosi farmaci antiemetici efficaci, ma alcuni pazienti presentano nausea anche prima di effettuare la chemioterapia ed in questi casi può essere efficace anche l'abbinamento di farmaci ansiolitici per gestire meglio lo stress correlato alla procedura. La nausea ed il vomito sono spiacevolmente correlati alla perdita di appetito, che può essere dovuta alla chemioterapia o alla patologia tumorale stessa. Per agire su questo fronte si consiglia al paziente di consumare piccoli pasti più volte al giorno, di scegliere le bevande e gli alimenti a lui più graditi (possibilmente

ad elevata densità calorica e proteica), favorire le fonti di carboidrati e proteine e, quando possibile, svolgere un'attività fisica moderata per stimolare l'appetito.

La diarrea spesso è causata da una irritazione della mucosa intestinale causata dalla chemioterapia, se si protrae per diversi giorni può esser causa di disidratazione e squilibrio idroelettrolitico nel paziente; in tali casi è necessario intervenire con integratori idrosalinici da assumere in modo frazionato durante la giornata. In maniera opposta può verificarsi anche **stitichezza**, correlata o alla chemioterapia o ai farmaci utilizzati per il contenimento di altri effetti collaterali come la nausea o il dolore. In questo caso si suggerisce di idratarsi molto, assumere bevande calde, seguire se ben tollerata una dieta ricca di frutta e verdura, cibi integrali ed eventualmente l'assunzione di fermenti lattici.

Infiammazione del cavo orale, faringe ed esofago

Alcuni chemioterapici possono produrre un'irritazione di queste mucose sfociando nella formazione di piccole ulcere che possono anche dare luogo ad infezioni (mucosite cavo orale). In questo caso si raccomanda di seguire una dieta morbida e fredda, di evitare il consumo di cibi salati, di effettuare dei regolari risciacqui e mantenere le labbra idratate.

La chemioterapia può inoltre indurre:

- Una ridotta funzionalità del midollo osseo con conseguente riduzione dei globuli bianchi, globuli rossi e piastrine nel sangue (quindi aumentato rischio di infezioni, anemia e sanguinamento)
- Caduta dei capelli
- Alterazioni del colore della cute
- Alterazioni delle unghie
- Effetti sul sistema nervoso (ansia, agitazione, mal di testa, insonnia, vertigini) e sui nervi periferici (parestesie)
- Alterazioni della funzionalità renale
- Alterazione della funzionalità cardiaca
- Alterazioni dell'udito
- Reazioni allergiche
- Insorgenza in rari casi di tumori secondari
- Disturbi della sfera sessuale ed alterazioni della fertilità
- Stravasamento del farmaco durante la somministrazione, che può causare infiammazione ed infezione dei tessuti coinvolti fino a produrre anche delle lesioni cutanee ulceranti (una accurata scelta della via di somministrazione endovenosa da utilizzare può prevenire l'insorgenza di questa complicanza).

Domanda 388 ERRORI DELL' INFERMIERE NELLA SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI

Gli errori terapeutici sono eventi negativi prevenibili, causati da un errore umano. Secondo la definizione proposta dal National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention per errore di terapia si intende ogni evento avverso, indesiderabile, non intenzionale, prevenibile che può causare o portare a un uso inappropriato del farmaco o a un pericolo per il paziente.

All'interno del processo di gestione del farmaco, l'infermiere riveste un ruolo di fondamentale importanza e come professionista sanitario costituisce un elemento basilare per l'individuazione e la prevenzione degli errori che si possono verificare durante tutto il percorso.

Il processo è multidisciplinare e multi professionale e comprende diverse fasi quali: prescrizione, approvvigionamento, conservazione, preparazione, somministrazione, rilevazione di efficacia, rilevazione e segnalazione eventi avversi, educazione all'autosomministrazione, aderenza della persona alla terapia (compliance/concordance).

L'errore può verificarsi in una qualsiasi fase del processo di terapia e può determinare un evento avverso (Adverse Drug Event), cioè un qualsiasi evento indesiderato che si verifica durante una terapia farmacologica,

per effetto dell'uso (o del non uso) di un farmaco. La gestione del farmaco quindi non deve essere un automatismo e non bisogna dare per scontate le sue fasi.

Diversi studi hanno dimostrato come l'adozione e l'implementazione di sistemi computerizzati/automatizzati agevoli il lavoro degli operatori, migliori la sicurezza del paziente e riduca gli errori nelle azioni ripetitive.

L'errore di dosaggio, quindi un'errata comprensione delle dosi, è forse quello più insidioso.

Un'adeguata conoscenza del farmaco che stiamo per somministrare ci può agevolare molto in caso di errore. Diversamente non dobbiamo aspettare che compaiano i sintomi, ma bisogna chiedere informazioni su cosa fare ad un Centro Antiveneni dove risponde sempre un medico (24 ore su 24, per 365 giorni all'anno), il quale darà le indicazioni più opportune su cosa fare per evitare ulteriori problemi. Pertanto un adeguato monitoraggio degli eventi avversi legati all'uso improprio dei farmaci e la successiva valutazione degli stessi possono permettere l'adozione di misure preventive finalizzate a minimizzare il rischio per il paziente.

Dal punto di vista strettamente pratico, soprattutto nei reparti di degenza, una check-list risulta uno strumento efficace per la verifica delle fasi del processo.

Raccomandazioni per scongiurare il rischio di errore nella somministrazione della terapia

- adottare e seguire una procedura aziendale condivisa per la conservazione, prescrizione, preparazione, distribuzione e somministrazione dei farmaci
- accertarsi che nel carrello della terapia ci siano tutti i farmaci necessari prima del giro di somministrazione per evitare il recupero di farmaci mancanti e di lasciare incustodito il carrello (nel caso di farmaci mancanti, lasciare in sospeso la somministrazione e recuperarli al termine del giro di terapia)
- verificare la corrispondenza fra quanto indicato nella scheda di terapia e quanto effettivamente presente sul carrello delle terapie
- identificare una zona tranquilla mentre si somministra la terapia (come ad esempio l'anticamera delle stanze di degenza)
- lo scambio di informazioni con i colleghi e gli altri professionisti durante il giro di terapia è ridotto alla sola urgenza
- durante la somministrazione della terapia accordarsi con altri operatori affinché rispondano ai campanelli e alle telefonate
- utilizzare segnali visivi per avvisare che gli infermieri non devono essere interrotti o disturbati durante la somministrazione della terapia (esempio: casacca colorata o con apposita dicitura)
- accertarsi della corretta identificazione del paziente anche in presenza di procedure ad hoc e coinvolgere il paziente, laddove è possibile, nell'atto della sua identificazione prima della somministrazione
- aumentare la compliance del paziente incoraggiandolo a fare domande su dubbi o effetti della terapia che andrà a prendere
- prima della somministrazione fare attenzione a: etichetta del farmaco (quindi nome e non solo riconoscimento attraverso la scatola), dosaggio, concentrazione, via di somministrazione, diluizione ed eventuale velocità di somministrazione (in caso di utilizzo di regolatori di flusso o di pompe infusionali)
- rendere disponibili tabelle di dosaggio in modo da facilitare gli aggiustamenti di dose;
- in caso di assenza momentanea del paziente, la terapia non va lasciata sul comodino
- accertarsi sempre dell'avvenuta somministrazione
- prestare particolare attenzione in caso di somministrazione di farmaci attraverso sondino naso-gastrico
- per le infusioni preparate centralmente nella Farmacia ospedaliera (esempio NPT) devono essere fornite indicazioni sul tempo e sulla via di somministrazione (centrale o periferica, in base alla concentrazione del farmaco o alla sua osmolarità), avvertenze particolari sulla conservazione o sui dispositivi eventualmente necessari per la somministrazione
- apporre la firma o sigla dell'avvenuta somministrazione.

Domanda 389 VIE DI SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI

Esistono due vie principali di somministrazione dei farmaci, quella **enterale** e quella **parenterale**

La via **enterale** si divide in:

-**via orale o per OS** che è la via di somministrazione più comune;

-**via sublinguale** che prevede la collocazione del farmaco sotto la lingua, ottenendo così il passaggio direttamente nel circolo sanguigno, senza passare per il tratto gastro-intestinale;

via rettale che, come quella sublinguale, permette al farmaco di non essere distrutto dall'ambiente acido dello stomaco o, successivamente, da quello basico dell'intestino

La via **parenterale** consente al farmaco di raggiungere direttamente il circolo sanguigno provocando così un'azione farmacologica rapida.

La via **parenterale** si suddivide in tre principali vie di somministrazione:

1. Endovascolare o Endovenosa (EV): è la via parenterale più comune. In questo modo si ha un rapido effetto (più veloce della via Intramuscolare o Sottocutanea) ed un buon controllo dei livelli del farmaco in circolo. Inoltre si evitano tutte le cause responsabili dell'inattivazione del farmaco nel tratto gastrointestinale. E' utilizzata anche per l'iniezione di farmaci che risulterebbero irritanti se somministrati per altre vie, in quanto il medicinale viene diluito velocemente nel torrente circolatorio. Tale somministrazione deve essere eseguita molto lentamente e sempre da personale medico. La vena più utilizzata per la somministrazione è quella dell'avambraccio.

2. Intramuscolare (IM): I muscoli sono molto più irrorati di sangue e meno sensibili del tessuto sottocutaneo, quindi il farmaco è più tollerato. I farmaci somministrati con questa via possono essere sotto forma di soluzioni acquose con assorbimento rapido oppure preparazioni speciali non acquose (oleose) con funzione di deposito nel muscolo provocando un rilascio lento del principio attivo nel sangue ed un'azione prolungata nel tempo

3. Sottocutanea (SC): questa via di somministrazione presenta un assorbimento più lento rispetto a quella endovenosa e limita i rischi dovuti all'iniezione Intramuscolo. E' utilizzata per somministrare piccoli volumi di farmaco. I siti di iniezione consigliati sono: parte superiore esterna del braccio, la zona intorno all'ombelico e la parte anteriore delle cosce.

Altre vie di somministrazione dei farmaci:

Inalatoria: utilizzata con farmaci allo stato gassoso o per quelli che possono essere dispersi in un aerosol. E' efficace nei pazienti con problemi respiratori (asma, bronchite, etc) poiché il farmaco agisce direttamente nel sito d'azione (apparato respiratorio) riducendo così gli effetti collaterali generali.

Topica: il farmaco è applicato sulla pelle o sulle mucose; questa via è utilizzata per ottenere un effetto locale del farmaco (creme, pomate, colliri, gocce auricolari o nasali), riducendo al minimo gli effetti collaterali riguardanti l'intero organismo (disturbi gastrointestinali, ritenzione idrica, mal di testa, etc).

Transdermica: si hanno effetti generali attraverso l'applicazione di farmaci sulla cute come per esempio per mezzo di un cerotto. In questo modo si ha un rilascio molto lento del farmaco.

Infusione: *Somministrazione lenta di soluzioni nell'organismo a scopo terapeutico che si distingue in:*

Intrararteriosa (IA): Via di somministrazione regionale impiegata per farmaci destinati ad un organo o ad un distretto corporeo.

Intracavitaria (IC): Via di somministrazione regionale di farmaci all'interno di uno spazio o cavità corporea; ne fanno parte la via intratecale, intrapleurica, intraperitoneale e intravescicale.

Intraperitoneale: Via di somministrazione di farmaci all'interno del liquido peritoneale, cioè del liquido che umidifica la superficie di gran parte degli organi contenuti nell'addome e anche di parte degli organi pelvici.

Intrapleurica: Via di somministrazione di farmaci all'interno del liquido pleurico, cioè del liquido che umidifica la superficie che riveste i polmoni

Intratecale (IT): Via di somministrazione di farmaci all'interno del liquido che circonda il midollo spinale.

Intravenosa (IV) / endovenosa: Via di somministrazione di farmaci più utilizzata.

Intravescicale (IVE): Via di instillazione di farmaci nella cavità vescicale.

Domanda 389 Vie somm.ne farmaci

Esistono due vie principali di somministrazione dei farmaci, quella enterale e quella parenterale.

La scelta della via di somministrazione di un farmaco dipende principalmente dal bersaglio da colpire con un determinato principio attivo. Inoltre si deve tener conto:

- della forma farmaceutica;
- della rapidità nel raggiungere un certo effetto;
- della durata dell'effetto;
- delle condizioni di salute del paziente.

La via enterale si divide in:

via orale o per OS è la via di somministrazione più comune, che avviene per bocca;

via sublinguale che prevede la collocazione del farmaco sotto la lingua, che passa così direttamente nel circolo sanguigno senza passare per il tratto gastro-intestinale;

via rettale che, come quella sublinguale, permette al farmaco di non essere distrutto dall'ambiente acido dello stomaco, o successivamente, da quello basico dell'intestino.

La via parenterale consente al farmaco di raggiungere direttamente il circolo sanguigno provocando così un'azione farmacologica rapida. Inoltre è indicata per quei farmaci che sono poco assorbiti per via enterale o che comunque vengono degradati dal tratto gastrointestinale (stomaco ed intestino).

Le tre principali vie di somministrazione sono:

Endovascolare o Endovenosa (EV): è la via parenterale più comune. In questo modo si ha un rapido effetto (più veloce della via IM o SC) ed un buon controllo dei livelli del farmaco in circolo. Inoltre si evitano tutte le cause responsabili dell'inattivazione del farmaco nel tratto gastrointestinale. E' utilizzata anche per l'iniezione di farmaci che risulterebbero irritanti se somministrati per altre vie in quanto il medicinale viene diluito velocemente nel torrente circolatorio. Deve essere eseguita molto lentamente e sempre da personale medico. La vena più utilizzata per la somministrazione è quella dell'avambraccio.

Intramuscolare (IM): I muscoli sono molto più irrorati di sangue e meno sensibili del tessuto sottocutaneo, quindi il farmaco è più tollerato. I farmaci somministrati con questa via possono essere sotto forma di soluzioni acquose con assorbimento rapido oppure preparazioni speciali non acquose (oleose) con funzione di deposito nel muscolo provocando un rilascio lento del principio attivo nel sangue ed un'azione prolungata nel tempo. I siti maggiormente utilizzati per l'iniezione sono il muscolo deltoide del braccio ed il gluteo.

Sottocutanea (SC): questa via di somministrazione presenta un assorbimento più lento rispetto a quella endovenosa e limita i rischi dovuti all'iniezione IM. E' utilizzata per somministrare piccoli volumi di farmaco. I siti di iniezione consigliati sono: parte superiore esterna del braccio, la zona intorno all'ombelico e la parte anteriore delle cosce.

Altre vie di somministrazione sono:

Inalatoria: utilizzata con farmaci allo stato gassoso o per quelli che possono essere dispersi in un aerosol. E' efficace nei pazienti con problemi respiratori (asma, bronchite, etc) poiché il farmaco agisce direttamente nel sito d'azione (apparato respiratorio) riducendo così gli effetti collaterali generali.

Topica: il farmaco è applicato sulla pelle o sulle mucose per essere poi assorbito rapidamente o comunque agendo direttamente sulla lesione esterna; questa via è utilizzata per ottenere un effetto locale del farmaco (creme, pomate, colliri, gocce auricolari o nasali) riducendo al minimo gli effetti collaterali riguardanti l'intero organismo (disturbi gastrointestinali, ritenzione idrica, mal di testa, etc).

Transdermica: si hanno effetti generali attraverso l'applicazione di farmaci sulla cute come per esempio per mezzo di un cerotto. In questo modo si ha un rilascio molto lento del farmaco.

Intratecale/intraventricolare.

VIA INTRACARDIACA Adrenalina nell'arresto cardiaco

VIA INTRAMIDOLLARE Midollo delle ossa piatte (ala dell'ileo, sterno)

Al variare della via di somministrazione, varia l'assorbimento della sostanza da parte dell'organismo:

SOMMINISTRAZIONE PER OS assorbimento variabile, che dipende da molti fattori gli effetti compaiono dopo almeno 45-60 minuti è la via più economica e più sicura ;

Vantaggi: •Praticità •Economicità •Sicurezza

Svantaggi: •Irritazione gastrica •Degradazione G.I •Effetto di primo passaggio epatico •Irregolarità del transito •Necessaria cooperazione del paziente •Interazioni col cibo •Condizioni patologiche dell'apparato digerente .vomito, diarrea

SOMMINISTRAZIONE RETTALE assorbimento variabile e incompleto ha una latenza d'azione minore rispetto alla via per os, UTILE CON presenza di nausea o vomito, o quando il paziente non è cosciente -

presenza di malattie modificanti l'assorbimento dei farmaci nel tratto gastrointestinale superiore
Vantaggi •Entrata diretta nel circolo sistemico (vene emorroidali) •Minore effetto di primo passaggio epatico
Il retto tramite il plesso venoso emorroidale superiore è tributario della vena porta, perciò le sostanze trasportate dal torrente ematico giungono al fegato. Il plesso venoso emorroidale medio ed inferiore è invece tributario della vena iliaca interna. I farmaci somministrati per via rettale evitano così, almeno in parte, il filtro epatico •Non necessita cooperazione del paziente vomito, coma, ecc. •Somministrazione di farmaci gastrolesivi (es. FANS)

Svantaggi •Limitata superficie di assorbimento •Scarsa quantità di fluidi in cui la forma farmaceutica deve disciogliersi •Irritazione della mucosa (non adatta per sostanze irritanti)

SOMMINISTRAZIONE SUBLINGUALE assorbimento rapido l'effetto compare dopo pochi minuti
utilizzata in emergenza aumentato rischio di effetti collaterali

VANTAGGI assorbimento rapido, il farmaco raggiunge il circolo generale saltando il filtro epatico (no "l'effetto di primo passaggio"), (Il circolo venoso sublinguale è tributario della vena cava superiore e ciò garantisce che il farmaco raggiunga più rapidamente il circolo sistemico) immediato raggiungimento del circolo ematico, evita la possibile distruzione dal farmaco da parte dei succhi digestivi

SVANTAGGI: incertezza nel dosaggio, non può inoltre essere usata per farmaci che non sono assorbiti dalla mucosa orale o non si sciolgono rapidamente in bocca o abbiano un sapore sgradevole o siano irritanti per la mucosa orale

SOMMINISTRAZIONE ENDOVENA 100% assorbimento effetti immediati utilizzata in emergenza
aumentato rischio di effetti collaterali

Vantaggi: Biodisponibilità massima, Rapido inizio d'azione, Possibilità di regolare la dose in base agli effetti, Utilizzabile per sostanze irritanti

Svantaggi Più frequenti effetti sfavorevoli • emolisi, shock anafilattico, embolia gassosa/oleosa, Difficoltà di automedicazione • flebiti

SOMMINISTRAZIONE INTRAMUSCOLO •Assorbimento più lento rispetto alla via endovascolare;
assorbimento rapido per le soluzioni acquose assorbimento lento e prolungato per le preparazioni a lento rilascio

Non è utilizzabile per grossi volumi di farmaco, relativa semplicità di esecuzione,

SOMMINISTRAZIONE SOTTOCUTANEA assorbimento rapido per le soluzioni acquose assorbimento lento e prolungato per le preparazioni a lento rilascio

•Assorbimento più lento che per via intramuscolare •Utilizzata soprattutto per formulazioni a lento rilascio
•Automedicazione più agevole •Somministrabili sostanze non irritanti e piccoli volumi

SOMMINISTRAZIONE TRANSDERMICA assorbimento limitato (basso tasso penetrazione)

•Assorbimento più lento che per via intramuscolare •Utilizzata soprattutto per formulazioni a lento rilascio
•Automedicazione più agevole •viene utilizzata per le prove allergologiche e il volume massimo iniettabile è di 0,1 - 0,2 ml.

Domanda 390 SOMMINISTRAZIONE TERAPIA INSULINICA

L'insulina è un ormone peptidico ipoglicemizzante indispensabile per l'assorbimento del glucosio da parte delle cellule dell'organismo. Viene secreto dalle cellule beta delle isole del Langerhans, che ne costituiscono la parte endocrina. Viene somministrata per via sottocutanea mediante una siringa, una penna o una pompa di insulina esterna. **Le diverse tipologie di insulina**

- Le **insuline umane**, che sono una riproduzione esatta dell'insulina umana
- Le **analoghe dell'insulina umana**

Insuline basali : sono insuline lente e intermedie o semi lente, agiscono nel giro di qualche ora e per un lungo periodo.. L'azione delle insuline intermedie o semi lente inizia circa dopo un'ora dall'iniezione e la loro durata di azione va dalle 16 alle 20 ore.

Insuline rapide: sono delle preparazioni semplici e pure. Devono essere somministrate più volte al giorno.

- **Inizio effetto: 20-40 minuti - Picco: 90 minuti - Picco massimo atteso: 70 minuti - Risalita della glicemia: 4 ore - Fine totale dell'azione: 6- 8 ore**

Insuline rapide analoghe: agiscono in qualche minuto, ma solo per poche ore. Non si accumulano nel tessuto sottocutaneo e hanno quindi la grande possibilità di agire più velocemente e in meno tempo di un'insulina rapida classica. Devono essere somministrate subito prima, durante o dopo il pasto (Humalog, Novorapid, Apidra):

-Inizio d'azione: 15 minuti - Picco insulinico: 30-70 minuti - Picco massimo atteso: 40 minuti - Risalita della glicemia: 3 ore - Fine totale dell'azione: 5 ore

Insuline miste analoghe rapide: sono delle nuove miste che utilizzano l'azione molto rapida e a breve durata dell'insulina lispro mescolata con la protamina che ne rallenta l'azione.

Insuline miste analoghe lente: Una volta somministrata nel tessuto sottocutaneo, precipita in microcristalli che ne permettono la liberazione progressiva. La **lantus** ha un profilo d'azione molto particolare. L'inizio è abbastanza rapido per un'insulina lenta: in circa un'ora ha il suo picco d'azione che si stabilizza per 24 ore in maniera regolare. La fine dell'azione è progressiva e avviene tra le 22 e le 26 ore.

Somministrazione dell'insulina

- Per via [endovenosa \(EV\)](#) l'azione dell'insulina è praticamente immediata e dura circa un'ora. È utilizzata in casi di urgenza
- Per via [intramuscolare \(IM\)](#) l'azione è molto rapida - circa 10 minuti - e dura circa 2 ore

	Cosce	Braccio	Addome	Natiche	
Riassorbimento	Lento	Medio	Rapido	Lento	
Plica cutanea	Sì,	Sì,	No,	No,	

- Per via [sottocutanea \(SC\)](#) ha le caratteristiche ben note e sopra descritte

Somministrazione sottocutanea

Se l'insulina viene somministrata per via sottocutanea, sono 4 le zone normalmente prese in considerazione

Domanda 391 somministrazione terapia sottocutanea

Attraverso l'utilizzo della via sottocutanea, il farmaco viene somministrato sotto l'epidermide nel tessuto grasso e connettivo sottostante il derma, dove c'è meno flusso di sangue e quindi l'assorbimento risulta più lento e più stabile rispetto a quello della via intramuscolare. I principali farmaci somministrati per via sottocutanea sono: vaccini, l'insulina e l'eparina a basso peso molecolare. Dovrebbero essere iniettate solo piccole dosi (0,5-0,10 ml) di farmaci isotonici, non irritanti, non viscosi e idrosolubili; Le aree più comuni per praticare iniezioni sottocutanee sono le parti superiori delle cosce, la parte superiore ed esterna del braccio, l'addome, l'area scapolare della schiena e le aree superiori ventrogluteale e dorsogluteale.

Si utilizzano siringhe da 2 ml con ago 25-27 gauge; si valuta la presenza di eventuali allergie; si esamina il sito di iniezione evitando ematomi, infiammazione, edema e siti di precedenti iniezioni.

Rispettare un angolo di 90° se il pz presenta più di 12 mm di tessuto adiposo, mentre se il pz è molto magro e c'è poco tessuto adiposo utilizzare un angolo di 45°. L'aspirazione non è indicata per le iniezioni sottocutanee di vaccini, eparina e insulina.

Estrarre velocemente l'ago. Esercitare una leggera pressione con il tampone antisettico. Non massaggiare perché ne aumenterebbe l'assorbimento. (DI MUZIO)

Domanda 392 GARANTIRE ADEGUATO SONNO AD UN PZ SENZA TERAPIA (RUOLO DELL'INFERMIERE)

Virginia Henderson ha descritto l'incapacità di riposare e dormire come "una delle cause e uno dei fattori associati alla malattia"; La conoscenza/competenza nell'eseguire interventi atti a promuovere il sonno del malato, fanno parte del bagaglio dell'attività infermieristica. Il trattamento non farmacologico, include le tecniche di rilassamento e comportamentali che agiscono come supporto a metodi di modificazione del ritmo sonno-veglia. Gli interventi infermieristici devono mirare a rimuovere, attenuare le principali cause/fattori che disturbano il sonno come rumori, luci, microclima nella stanza, somministrazione di diuretici o lassativi oltre le ore 16; oppure la presenza di segni e sintomi clinici come dispnea, dolore, ipertermia, immobilità, nicturia etc. La persona ricoverata in ospedale presenta molteplici problemi assistenziali legati all'alterazione del proprio ritmo sonno-veglia. Tali problemi risultano strettamente connessi con la malattia di base e con l'organizzazione delle attività di reparto. Il trattamento farmacologico (ansiolitici e antidepressivi), devono essere il più possibile evitati nelle persone anziane perchè con l'invecchiamento c'è una fisiologica riduzione della funzionalità epatica, renale, della motilità gastrica aumentando così le reazioni avverse ai farmaci.

Domanda 393 STIPSI, GESTIONE NEGLI ANZIANI

La stipsi è l'alterazione dell'alvo caratterizzata da una defecazione con frequenza inferiore alle 3 volte a settimana. I fattori che possono determinare uno stato di stitichezza sono di origine intestinale (malattia diverticolare stenosi, emorroidi, fecalomi), ed extraintestinale (scarsa attività fisica, dieta priva di fibre, stato depressivo). La terapia si basa (se non è chirurgica), innanzitutto in una dieta ricca di scorie (frutta e verdura), bere molta acqua, fare passeggiate. I lassativi vanno usati solo su consiglio medico. Nei pz anziani soprattutto con sindrome di allettamento, si rileva spesso la necessità di clisteri evacuativi e in caso di fecaloma a volte si rende necessaria la rimozione manuale previo rammollimento della massa con prodotti oleosi; Visto che la massa fecale rimane nel retto, il colon assorbe una maggiore quantità di acqua da essa e pertanto un'ulteriore quantità di feci si aggiunge alla massa, che può diventare tanto dura e grande da non poter passare più attraverso l'ano. IL fecaloma è riconoscibile dal gocciolamento di feci liquide (diarrea) e dalla mancata fuoriuscita di feci normali dal retto. L'asportazione manuale di un fecaloma in un pz non può essere delegata al personale di supporto o ai familiari, considerata la forte probabilità di stimolare il nervo vago durante la procedura. L'autoconsapevolezza aiuta l'infermiere ad erogare un'assistenza adeguata e terapeutica.

Domanda 394 STOMIE GESTIONE E DISPOSITIVI

La stomia è un abboccamento di un'ansa intestinale o di un uretere alla parete addominale, praticata per permettere l'eliminazione di feci o di urine con perdita della continenza. La colostomia è un abboccamento del colon crasso; Le colostomie possono essere temporanee (esse consentono alla porzione distale lesa di stare a riposo e guarire) o permanenti (si eseguono quando il retto o l'ano non sono funzionali a causa di una patologia come il cancro). La posizione della stomia influisce sulle caratteristiche e quindi sulla gestione del drenaggio fecale; Ileo, cieco e ascendente sono simili per quanto riguarda la qualità del materiale cioè sono liquide, più si avvanza e più sono formate; E' importante la cura della cute e dello stoma, va mantenuta pulita lavandola con acqua e sapone e asciugandola completamente. Soprattutto per le ileo-cieco in quanto il materiale fecale è più acido e quindi irritante. Un presidio per stomia dovrebbe proteggere la pelle, raccogliere le feci e controllare l'odore, può essere costituito da un unico elemento quando la placca è attaccata al sacchetto, oppure da 2 elementi una placca e un sacchetto separati in questo caso la placca si sostituisce solo se è sporca o se si stacca. I sacchetti drenabili all'estremità vengono utilizzati dai pz che necessitano di svuotarli più volte al giorno (feci liquide). Cambi frequenti sono raccomandati se il pz presenta dolore o fastidio, rossore, presenza di segni patologici come pus o sangue, deve essere segnalato al medico. la procedura di irrigazione di una colostomia, viene eseguita esclusivamente per pz portatori di colostomia sigmoidea o discendente, è simile a quella del clistere. si devono eseguire sempre alla stessa ora. 300-500 ml di liquido è sufficiente a stimolare l'evacuazione, oppure fino a 1000;

Domanda 394 bis UROSTOMIE GESTIONE

Una derivazione urinaria è una deviazione chirurgica dell'urina prodotta nei reni verso un luogo diverso dalla vescica. Le derivazioni urinarie a permanenza sono necessarie in tutti gli interventi che prevedono una cistectomia totale (es tumore della vescica). Le derivazioni urinarie temporanee sono indicate in tutti i casi di cistectomia parziale, traumi del tratto urinario inferiore o infezione severa e cronica delle vie urinarie. Nel tipo più comune di derivazione urinaria, il condotto ileale o ansa ileale, il pz deve mettere un sacchetto esterno sopra lo stoma per raccogliere il flusso continuo di urina. La persona con condotto ileale, o tasca di kock, presenta un contenitore per l'urina creato da una porzione di intestino. Questa derivazione presenta, inoltre, delle valvole che si chiudono quando il contenitore è pieno, evitando la perdita di urina. In questo caso il pz inserisce un catetere nelle valvole varie volte al giorno per svuotare l'urina, il pz pone una piccola medicazione sopra per proteggere il vestiario. L'applicazione di dispositivi per l'urostomia è simile a quella delle stomie intestinali. Gli interventi assistenziali comprendono la cura della cute peristomale, l'applicazione di un sacchetto pulito quando necessario e l'educazione del pz all'igiene personale. Di notte i sacchetti si connettono a un sistema di drenaggio monouso e durante il giorno il pz deve avere l'accortezza di svuotare più volte il sacchetto (se non è connesso ad un sistema di drenaggio) prima che diventi pieno per evitare che si stacchi. Insegnare al pz i metodi per ridurre l'odore dell'urina come l'assunzione di molti liquidi, una dieta che renda l'urina meno acida, l'utilizzo di compresse deodoranti nel dispositivo di raccolta. Se necessario inviare il pz a centri specializzati per avere un sostegno psicologico.

Domanda 395 CATETERE DI SWAN GANZ

Lo SG è un catetere per incanalazione cardiaca costruito per raggiungere attraverso la vena cava superiore e le sezioni destre del cuore (atrio e ventricolo) l'arteria polmonare, senza uso di apparecchiature radiologiche grazie alle forme di onda via via lette sul monitor e grazie ad un palloncino in punta che quando è gonfio, guida il catetere per trascinamento lungo il torrente sanguigno. Gli SG di ultima generazione permettono la lettura della saturazione di O₂ nel sangue venoso misto (SvO₂) in arteria polmonare grazie a 2 fibre ottiche incorporate oltre che a rilevare una serie di valori emodinamici, quali, ad esempio: pressioni intracardiache, volumi delle cavità cardiache, resistenze intra ed extracardiache, gittata cardiaca. E' un catetere a più lumi, molto simile al classico catetere venoso centrale (CVC), infatti permette di rilevare ega venoso, ega arterioso e PVC secondo procedura, solitamente è monitorata in continuo con apposito sistema di monitoraggio (eseguendo la taratura del sensore PA (zero) procedendo come l'azzeramento di una qualsiasi altra pressione cruenta selezionando il pulsante ">0<" e ponendo il sensore in aria-ambiente). Lo standard di catetere in uso oggi consta di 4/5 lumi: Il **lume prossimale** di colore blu, sbocca a livello dell'atrio destro, permettendo il monitoraggio della pressione atriale destra (PVC) e la determinazione della portata cardiaca (CO) attraverso la termodiluizione;

Il **lume distale** di colore giallo, viene connesso ad un trasduttore di pressione che permette il monitoraggio in arteria polmonare (PAP), la rilevazione della pressione capillare (WP wedge pressure) e il prelievo di sangue venoso misto per determinare la sua saturazione (SvO₂);

La **valvola di uscita del palloncino**, di colore rosso, è dotata di una siringa per gonfiare il palloncino stesso permettendo l'occlusione di un ramo dell'arteria polmonare e determinare così la pressione di incuneamento capillare polmonare (PCWP);

Lume per la connessione al termistore di colore bianco o rosso, che rileva la temperatura a circa 4 cm dalla punta del catetere e concorre alla determinazione della portata cardiaca (termodiluizione secondo il metodo di Fick);

Lume aggiuntivo attraverso il quale è possibile infondere farmaci. Per quanto riguarda la gestione della medicazione e dell'osservazione del sito di inserzione del catetere si fa riferimento alle linee guida sui cateteri venosi centrali (CVC).

Eseguire un controllo radiologico per determinare il corretto posizionamento del catetere. Questo tipo di cateterismo avviene rigorosamente con metodica sterile, inclusi lo "scrubbing" e la vestizione dell'operatore,

si posiziona con tecnica di Seldinger. **Le complicanze** legate allo SG sono: immediate (pneumotorace, incanalazione dell'aorta), tardive (infezione).

Domanda 396 TERAPIA ANTICOAGULANTE ORALE (TAO)

Gli anticoagulanti orali sono il Warfarin (Coumadin) e il suo derivato Acenocumarolo (Sintrom). Essi agiscono riducendo la produzione di fattori della coagulazione da parte del fegato: non agiscono sulle piastrine. La loro azione non è prevedibile: per ogni singolo paziente deve essere trovata la dose di farmaco idonea a rendere il sangue fluido quel tanto che basta perché non produca Trombi, ma non troppo, perché possa coagulare in caso di bisogno. Il loro effetto viene misurato attraverso un prelievo di sangue periodico che misura il PT (tempo di protrombina) espresso come INR (Rapporto Internazionale Normalizzato): quanto più elevato è l'INR, tanto più fluido è il sangue. L'INR normale è circa 1: quello di un paziente anticoagulato deve essere fra 2 e 3.5 in funzione dell'indicazione del medico e delle diverse situazioni cliniche. La Terapia Anticoagulante è efficace ma deve essere trattata con rispetto, dal medico e dal paziente: se assunta correttamente e altrettanto correttamente sorvegliata, la TAO salva la vita. Errori da parte del paziente (dimenticanze o errori nel dosaggio) o da parte del medico possono provocare complicanze emorragiche e trombotiche anche mortali. La terapia anticoagulante orale è indicata (citandone alcune) in: pazienti che hanno o hanno avuto Trombosi venosa o arteriosa; pazienti con fibrillazione atriale con un recente attacco ischemico transitorio (TIA); pazienti con malattia delle valvole del cuore (valvulopatia); - pazienti che hanno una protesi valvolare cardiaca biologica o meccanica; - pazienti che hanno avuto un'Embolia arteriosa periferica/polmonare; pazienti che hanno avuto Infarto del miocardio con o senza by-pass; pazienti con intolleranza agli antiaggreganti e pazienti con Arteriopatia periferica che abbiano avuto una recidiva mentre erano in trattamento con antiaggreganti; pazienti che si trovino in una situazione clinica ad alto rischio tromboembolico; - pazienti con Forame Ovale Pervio (FOP).

I pz devono assumere il farmaco alle ore 18, a stomaco vuoto, tutti i giorni e alla dose indicata dal Centro di sorveglianza, in caso di dimenticanza la dose del giorno può essere assunta prima di andare a dormire; - segnalare sempre al medico eventuali errori; evitare iniezioni intramuscolari a causa del rischio di sviluppare un ematoma del gluteo. Qualora fosse assolutamente necessario (per esempio vaccinazione), non iniettare nel gluteo; iniettare nel muscolo deltoide (spalla/braccio), raffreddare la zona con ghiaccio per almeno cinque minuti prima dell'iniezione, iniettare, raffreddare la zona con ghiaccio e comprimere bene per almeno quindici minuti, avvertire il Centro prima di programmare interventi chirurgici o diagnostici invasivi, avvertire il dentista prima di programmare cure o estrazioni dentarie, avvertire il Centro prima di una gravidanza: la TAO può causare gravi malformazioni nel feto e viene sostituita con eparina sottocute, evitare acido acetilsalicilico (aspirina), FANS (antiinfiammatori): possono essere usati ibuprofene, noramidopirina e paracetamolo, sempre a stomaco pieno; è compito del medico del Centro, se avvertito, adeguare le dosi di TAO alle singole situazioni, portare con sé la scheda della terapia in caso di ricovero, consegnare al centro di sorveglianza copia della lettera di dimissioni dopo il ricovero. I pazienti in TAO devono evitare i cibi che contengono molta vitamina K come cavoli, broccoli, cavolfiori, cime di rapa, verza, crauti; - lattuga; - avocado; - fegato di vitello; - soia e cibi a base di soia. In caso di sovradosaggio l'antidoto è il konakion.

I NUOVI FARMACI ANTICOAGULANTI: Sono efficaci quanto i dicumarolici (TAO) e danno il vantaggio di non dover cercare la dose adatta a ogni singolo paziente, e non richiedono prelievi di sangue per misurare il grado di anticoagulazione. Devono essere usati con molta cautela nel paziente molto anziano, nel paziente con insufficienza renale o epatica. Richiedono comunque esami del sangue per valutazione della funzione del fegato e del rene ogni tre mesi per il primo anno, poi ogni sei mesi nel secondo anno, e possono essere prescritti solo da medici che siano stati abilitati da AIFA, ente ministeriale che sovrintende alla sicurezza dei farmaci. Il pz deve essere consapevole dell'importanza di utilizzare il farmaco senza dimenticanze, in modo appropriato e disciplinato, in modo da ridurre la probabilità di incidenti e aumentare la probabilità di efficacia. I pazienti che siano candidati a manovre chirurgiche come per i TAO, devono essere sostituiti con eparina a EBPM basso peso molecolare.

Domanda 397 TBC

La tubercolosi è un'infezione del tessuto polmonare dovuta al *Mycobacterium tuberculosis* un batterio gran positivo detto anche bacillo di Koch. Questa infezione può interessare anche altri distretti anatomici, ma più raramente. I bacilli vengono inalati dai polmoni e l'instaurarsi o meno dell'infezione dipende dalla suscettibilità dell'ospite, dalla virulenza dei bacilli e dal loro numero. Per provocare la malattia è richiesta una prolungata esposizione. I soggetti con un sistema immunitario normofunzionante non sviluppano la malattia. Mentre sono a rischio di ammalarsi i soggetti malnutriti, quelli che abitano in luoghi molto affollati, gli immunodepressi e coloro che per motivi professionali sono a contatto con persone potenzialmente infette. I bacilli della TBC provocano una risposta infiammatoria a livello degli alveoli polmonari, dove si forma un piccolo nodulo, detto tubercolo primario. Tutto il processo prende il nome di cavitazione. I sintomi della tubercolosi si manifestano man mano che l'infezione progredisce e comprendono febbre non elevata, tosse persistente, emottisi, dispnea da sforzo, sudorazione notturna, affaticabilità, perdita di peso e linfadenomegalia. Il test di Mantoux è il metodo di screening più utilizzato per la TBC.

Dopo 48/72 ore l'iniezione, un arrossamento dell'area senza indurimento è considerato un risultato negativo. Un test positivo dimostra soltanto che il soggetto è stato infettato dal bacillo e ha sviluppato anticorpi contro di esso. Il bacillo può restare vivo ma inattivo nell'organismo, spesso per tutta la vita, per cui è giustificato un trattamento profilattico, generalmente con isoniazide (INH), per 6/12 mesi. Il Quantiferon è un test che si esegue su sangue venoso e rispetto al test cutaneo è più sicuro. La radiografia del torace e l'esame dell'espettorato sono utilizzati per confermare la diagnosi di TBC. Nei soggetti nei quali non è possibile raccogliere un campione di espettorato, come i bambini e gli anziani, la ricerca del bacillo viene effettuata su di un campione di aspirato gastrico. Il campione di espettorato va prelevato al mattino, al risveglio, onde evitare la sua contaminazione da parte di cibi e liquidi. Di solito 3 campioni raccolti in 3 giorni consecutivi che risultano positivi, indicano una diagnosi per TBC. La maggior parte dei pz viene curata brevemente in ambiente ospedaliero e continua il trattamento a lungo termine al proprio domicilio. In ospedale si osservano precauzioni specifiche in aggiunta a quelle generali. Tali precauzioni comprendono l'isolamento in una stanza con pressione negativa (l'ingresso dell'aria è controllato tramite una prima ventola e la sua fuoriuscita tramite una seconda ventola diretta verso l'esterno), senza circolo nelle altre stanze. Le porte e le finestre devono rimanere chiuse e il personale deve indossare particolari maschere respiratorie N95 (la "N" indica che la maschera blocca gli aerosol a base non oleosa e non acquosi cioè il tipo che trasmette il bacillo della TBC e il "95" che la maschera blocca il 95% delle particelle, un requisito necessario affinché la maschera sia giudicata efficace). Dal momento che quelle normali non impediscono il passaggio del bacillo. E' cmq raccomandata l'effettuazione periodica del test cutaneo per la TBC per tutto il personale sanitario. La tubercolosi attiva è trattata con un'associazione di più farmaci: isoniazide, che è il più efficace, rifampicina e pirazinamide vengono somministrati per diversi mesi. Una dieta ben bilanciata aiuta questi pz a superare la malattia, oltre ad una elevata assunzione di liquidi in quanto essi favoriscono la fluidificazione delle secrezioni respiratorie.

Domanda 398 RILEVAZIONE SEDI MATERIALI FREQUENZA DELLA TC

La TC è l'equilibrio tra il calore prodotto dal corpo e quello perso dallo stesso. Si possono identificare 2 tipi di temperatura, quella interna (37,5°C) e quella cutanea (36-36,5°C): la prima riguarda i tessuti profondi del corpo, come ad esempio la cavità addominale, mentre la seconda rappresenta la temperatura della cute, dei tessuti sottocutaneo e adiposo. Quando la produzione di calore aumenta rispetto alla sua perdita e la temperatura del corpo supera i valori normali, si manifesta la febbre (piressia). Tra le cause che possono provocare piressia troviamo: processi infiammatori, perdita di fluidi corporei o prolungata esposizione ad alte temperature. Al contrario si manifesta ipotermia quando il corpo viene esposto a temperature molto basse per un periodo prolungato. E' fondamentale monitorare e registrare la TC su apposita documentazione medico-infermieristica.

I segni clinici dell'alterazione della TC: **ipertermia** sono tachicardia, tachipnea, brividi e sensazione di freddo, cute calda; **ipotermia** al di sotto di sono iniziali brividi severi, ipotensione, disorientamento, sensazione di freddo e gelo, cute pallida e fredda, sonnolenza fino al coma. **Materiale occorrente:** termometro: elettronico con guaina protettiva monouso; per membrana timpanica con copertura protettiva monouso; di vetro; guanti, garze, antisettico.

Rilevazione orale: mettere il bulbo del termometro al lato del frenulo della lingua;

Rilevazione ascellare: procedere all'asciugatura del cavo ascellare se molto umido, posizionare il bulbo al centro dell'ascella e far posizionare l'arto sul torace;

Rilevazione timpanica: tirare il padiglione auricolare verso l'alto e posteriormente, inserire l'apposito termometro per rilevazione timpanica con movimento rotatorio fino all'adesione con la mucosa auricolare;

Rilevazione rettale: aiutare il pz ad assumere una posizione laterale e scoprire le natiche. Lubrificare circa 2,5 cm di sonda del termometro in ampolla rettale, delicatamente.

1 **Il decorso dell'episodio febbrile** è caratterizzato solitamente da tre fasi:

fase prodromica (fase di ascesa): è caratterizzata dalla sensazione soggettiva di freddo, l'eventuale comparsa di brivido (aumento della termogenesi) e del pallore cutaneo, conseguenza della vasocostrizione (riduzione della termodispersione);

fase del fastigio (acme febbrile): corrisponde al periodo in cui l'ipotalamo si regola su un livello più elevato di quello fisiologico con conseguente aumento della temperatura. Scompare la sensazione di freddo che è sostituita da quella di caldo, la cute si arrossa e diventa più calda, il paziente prova agitazione e sono comuni cefalea e dolori muscolari;

fase di defervescenza: può determinare un lieve senso di calore seguito da benessere dovuto alla ritrovata normalità; oppure da sudorazione profusa (diaforesi) che può rendere il paziente disidratato e spossato.

Procedere alla rimozione del dispositivo dopo il segnale acustico di rilevamento o tempo di misurazione necessario. Disinfettare i dispositivi utilizzati, documentare nella cartella clinico-infermieristica.

Domanda 399 TERAPIA ANTALGICA TRANSDERMICA CON CEROTTI

Il sistema di somministrazione per via transdermica, costituisce una modalità efficace e ben tollerata per il trattamento del dolore cronico di grado moderato-severo. Il dolore può essere acuto o cronico ed è un parametro vitale e come tale deve essere considerato al pari della FC, PA, TC, SpO₂. L'infermiere utilizza come strumenti di valutazione del dolore, delle scale come ad es la scala di VAS, VRS, NRS, PAINAD, McGill ect; Nella somministrazione l'infermiere deve valutare la presenza di eventuali allergie, effettuare il lavaggio delle mani e se è necessario indossa i guanti monouso, deve pulire l'area con acqua e sapone e asciugarla;

Inoltre l'infermiere deve informare/educare il pz o caregiver, al corretto smaltimento dei cerotti usati, i quali devono essere piegati in modo che la parte adesiva del cerotto aderisca su se stessa, per non incorrere il rischio di esposizione accidentale ai non utilizzatori. Le differenze cinetiche fra via orale e transdermica sono molteplici e determinate dal passaggio del farmaco direttamente nel torrente ematico dopo una prima fase di accumulo negli strati più profondi del derma: ciò determina il superamento epatico (del *first pass*) epatico, con conseguenze importanti sui processi di biotrasformazione ed interferenze metaboliche. Inoltre, non essendo impegnato l'apparato digerente, è possibile trattare anche pazienti con alterazioni funzionali (disfagia e gastroresezione) o con compromissione neoplastica dello stesso: tumori dell'esofago e della prima parte del digerente, mucositi esofagee, ect. Sono farmaci disponibili in differenti dosaggi, la modalità di azione è a rilascio prolungato e si sostituisce ogni 72 ore.

➤ **Domanda 400 TERAPIA ANTIAGGREGANTE PIASTRINICA**

E' da specificare che gli antiaggreganti differiscono dagli anticoagulanti. Gli anticoagulanti bloccano i fattori della coagulazione, di solito vengono utilizzati per curare le Trombosi venose, ma sono efficaci anche per curare le Trombosi che si verificano nelle arterie (per esempio le coronarie o le carotidi) e per prevenire la produzione di emboli che causano Ictus cerebrale, come avviene nei cuori che fibrillano. Gli antiaggreganti agiscono sulle piastrine e rendono il sangue più fluido impedendole di aggregarsi e quindi di formare Trombi. Quelli più comunemente usati sono: Acido acetilsalicilico (Aspirina), Ticlopidina, Clopidogrel, Indobufene, Dipyridamolo. Essi devono essere assunti tutti i giorni a dosi fisse e a stomaco pieno, non interferiscono con i tests della coagulazione (PT e PTT) che rimangono normali. Provocano invece un allungamento del tempo di emorragia: ma questo test non deve essere usato per misurarne l'efficacia. Possono anche provocare la formazione di lividi piuttosto estesi e sproporzionati ai traumi. L'aspirina in particolare può causare o peggiorare una gastrite o far sanguinare un'ulcera gastrica in persone predisposte o peggiorarne i sintomi: sono controindicati in caso di gastrite emorragica o di ulcera gastroduodenale, pericolosi in caso di colite ulcerosa

o altri punti di sanguinamento possibile, e in pazienti ipertesi con un controllo farmacologico insufficiente. Alcuni di questi farmaci possono, anche se raramente, provocare un calo del numero delle piastrine e dei globuli bianchi circolanti (in particolare la Ticlopidina) e causare sintomi gastrici e intestinali, come dolori allo stomaco o diarrea: nelle prime settimane di cura è bene eseguire periodicamente un prelievo di controllo per l'emocromo e segnalare al medico eventuali sintomi sospetti. Non ci si può sottoporre a interventi chirurgici o a interventi diagnostici invasivi (gastroscopia, colonscopia, biopsia, dentista) senza aver avvertito il medico della terapia in corso e averla eventualmente sospesa e sostituita con altro farmaco antitrombotico (di solito eparina). L'utilizzo di antinfiammatori (nimesulide, diclofenac e in generale i FANS aumentano la probabilità di emorragia), in caso di necessità meglio utilizzare paracetamolo, noramidopirina e comunque chiedere sempre il parere del medico.

L'eparine a basso peso molecolare (enoxaparina, dalteparina, nadroparina, reviparina, bemiparina, parnaparina): esse hanno il vantaggio di essere efficaci con un dosaggio proporzionale al peso del paziente, con una o due somministrazioni al giorno, e non richiedono un monitoraggio attraverso prelievi di sangue. Solo nei primi giorni d'uso è prudente controllare l'emocromo con conta piastrinica, almeno due prelievi nei primi dieci giorni di utilizzo: un calo importante delle piastrine che si verifichi fra il primo e il secondo prelievo potrebbe indicare una reazione autoimmune di distruzione delle piastrine e comporta un rischio emorragico aumentato. L'eparina è un potente farmaco antitrombotico, che si usa solitamente: per curare la Trombosi arteriosa o venosa acuta; per curare l'Embolia polmonare; per sostituire la terapia con la terapia antiaggregante prima di interventi chirurgici o diagnostici invasivi (scopie con biopsia); per la prevenzione della Trombosi venosa profonda in pazienti ad alto rischio, candidati a interventi di chirurgia, soprattutto ortopedica, ginecologica, addominale, polmonare, urologica, per tumori, o che abbiano subito fratture degli arti inferiori e siano immobilizzati a letto o portino il gesso; per sostituire l'anticoagulante orale in pazienti che iniziano una gravidanza: (Sintrom e Coumadin) sono sconsigliati in previsione o durante una gravidanza, perché possono provocare alterazioni nello sviluppo del feto; in tutte le situazioni in cui esiste il rischio di una Trombosi. E' importante rispettare l'orario di assunzione (ogni 12 o 24 ore secondo le indicazioni del medico); evitare l'assunzione contemporanea di acido acetilsalicilico (aspirina) o antiinfiammatori.

Domanda 401 TERAPIA DIGITALICA EFFETTI TOSSICI DIGOSSINA

L'intossicazione digitalica è un avvelenamento derivante da dosi eccessive di digossina. La digossina è un farmaco largamente utilizzato per il trattamento dell'insufficienza cardiaca in quanto inotropo positivo. Esistono principalmente due forme di intossicazione digitalica: **acuta o cronica**. Nel primo caso, l'intossicazione può essere accidentale oppure volontaria e deriva da un'assunzione di elevate quantità del farmaco in breve tempo; nella forma cronica, invece, essa è dovuta ad un accumulo di sostanza in un paziente già in terapia con digossina. Tale accumulo può derivare da disidratazione, insufficienza renale oppure da un'assunzione del farmaco a dosaggio sovraterapeutico. Come livello ematico di riferimento, il range terapeutico della digossina è di 0,5 – 1,0 ng/ml, le dosi tossiche sono di 3 mg nell'adulto e 1 mg nel bambino. Le manifestazioni cliniche di intossicazione da digitale possono essere cardiaci oppure extracardiaci:

	Effetti cardiaci	Effetti extracardiaci
Intossicazione acuta	- Ectopie ventricolari - Blocco A-V di vario grado - Bradiartmia atropina sensibile	- Nausea, vomito, addominalgia - Vertigine, confusione, sopore

Intossicazione cronica	• Aritmie ventricolari • Bradiaritmie	• Anoressia, nausea, vomito, addominalgia • Delirio, disorientamento, confusione • Allucinazioni, convulsioni, disturbi visivi (visione gialla)

La diagnosi dell'intossicazione digitalica si basa sulla raccolta anamnestica e sul dosaggio sierico dei livelli della digossinemia, tenendo conto che in questo secondo caso è possibile registrare livelli molto elevati nelle prime ore di assunzione anche a fronte di quadro clinico silente, in quanto la fase di distribuzione tissutale può durare dalle 6 alle 12 ore.

La terapia e l'assistenza al paziente con intossicazione digitalica si basa sui seguenti punti:

- Decontaminazione: gastrolusi, carbone vegetale attivato e catarsi
- Correzione delle alterazioni elettrolitiche (ipo/ipertassiemia)
- Somministrazione di atropina per trattare l'eventuale bradipnea
- Somministrazione di farmaci antiaritmici nel caso si manifestassero aritmie ipercinetiche
- Somministrazione dell'antidoto (frammenti anticorpali "Fab", ovvero delle immunoglobuline antidigitali di origine ovina).

Domanda 402 TERAPIA EV INSERIMENTO CVP

La **terapia endovenosa** viene prescritta per molteplici ragioni, ad esempio:

- mantenere o ripristinare i liquidi del corpo;
- somministrare diversi farmaci;
- infondere elettroliti;
- supplire a carenze nutritive (attraverso nutrizione parenterale)

L'infermiere, seguendo le fasi del processo di assistenza, procede all'**accertamento infermieristico** e valuta:

- la prescrizione medica della terapia endovenosa, compresa la tipologia di soluzione da infondere e la velocità di flusso;
- l'eventuale presenza di allergie del paziente (è possibile che sia allergico alle sostanze contenute nel disinfettante e/o nei guanti).

Materiale occorrente:

aghi cannula;
 telino protettivo;
 laccio emostatico;
 antisettico;
 batuffoli di cotone;
 medicazione trasparente semipermeabile in poliuretano;
 guanti monouso;
 sacca per infusione;
 deflussore;
 prolunga con rubinetto a tre vie;
 contenitore rigido per taglienti;
 contenitore per rifiuti speciali;
 asta portaflebo.

Procedura:

- effettua l'igiene delle mani e garantisce la privacy del paziente;
- verifica la prescrizione medica e l'identità del paziente;

- spiega al paziente con parole adatte al suo livello di comprensione le fasi e l'utilità della manovra che si sta per eseguire affinché egli comprenda pienamente ciò che verrà effettuato e aumenti la sua collaborazione;
- prepara la via di infusione.

L'infermiere, durante la fase di posizionamento del catetere venoso periferico (CVP):

- invita la persona ad assumere una posizione confortevole, a scoprire il braccio e a posizionarlo disteso e rilassato;
- indossa i guanti monouso;
- applica il laccio emostatico al di sopra di circa 15 cm rispetto al sito scelto per la puntura;
- invita la persona ad aprire e chiudere la mano ripetutamente e palpa la vena identificata;
- deterge il sito con batuffolo imbevuto di antisettico con un movimento circolare e centrifugo, poi lascia asciugare;
- rimuove gli involucri di protezione del CVP mantenendo la sterilità;
- tende la cute e fora la vena tenendo l'estremità dell'ago a becco di flauto rivolta verso l'alto con un'angolazione di circa 45°;
- riduce l'angolazione di inserimento a 30° e segue il decorso della vena;
- verifica il ritorno di sangue nel lume dell'ago;
- mantiene fermo il mandrino e fa avanzare delicatamente il catetere di plastica;
- allenta il laccio emostatico;
- esercita una pressione sulla vena prossimale al catetere e rimuove il mandrino;
- collega il set di infusione dei liquidi al CVP;
- apre il deflussore e regola la velocità di infusione;
- applica la medicazione trasparente;

L'infermiere, nella fase successiva all'esecuzione della manovra:

- smaltisce i rifiuti;
- rimuove i guanti ed effettua l'igiene delle mani;
- registra la procedura effettuata, il calibro del CVP inserito, il luogo di posizionamento e la velocità di infusione impostata;
- ripristina il materiale.

Domanda 403 TERAPIA IM INTRAMUSCOLARE

Con le iniezioni intramuscolari si somministra il farmaco nel tessuto muscolare attraversando la cute e il tessuto sottocutaneo. I muscoli posseggono vasi sanguigni più grandi e in maggior numero favorendo un inizio rapido dell'azione del farmaco, si predilige dunque nei casi in cui c'è bisogno appunto di un'azione rapida. Questo tipo di somministrazione crea un deposito nel sito di iniezione destinato a rilasciare il farmaco un po' alla volta. È importante scegliere l'ago della lunghezza che dovrebbe essere valutata in base al sito di iniezione, all'età del pz. Per i pz obesi è necessario utilizzare un ago più lungo per le persone cachettiche invece uno più corto. Il calibro invece è adeguato al tipo di farmaco. Gli agenti biologici e i farmaci in soluzione acquosa dovrebbero essere somministrati con un ago da 20 a 25 gauge. I farmaci con soluzioni oleose dovrebbero essere somministrati con aghi che vanno dai 18 ai 25 gauge. Per evitare complicanze l'infermiere deve essere in grado di identificare i punti di repere anatomici e le creste ossee. Le aree usate per somministrare farmaci intramuscolari devono essere alternate tra loro se la terapia prevede iniezioni ripetute. Possono verificarsi complicanze che riguardano: ascessi, cellulite, lesioni di vasi sanguigni, ossa e nervi, dolore persistente, necrosi dei tessuti e periostite (infiammazione del periostio). Il volume del farmaco da somministrare varia in base alla sede anatomica. Nel deltoide e in generale nel bambino il farmaco non deve superare 1-2 ml di soluzione, altrimenti si possono somministrare fino a 4 ml. Nei neonati il sito preferibile è il vasto laterale, nei bambini nel deltoide o nel vasto laterale, negli adulti nel deltoide o nel gluteo ventrale.

È importante ricordare la regola delle 10 g: giusto farmaco, giusta dose, giusto orario, giusta via di somministrazione, giusto paziente, giusta educazione al pz, giusta documentazione, giusto rifiuto, giusto accertamento, giusta valutazione

Bisogna sempre chiedere al pz se è a conoscenza di avere allergie, soprattutto nella somministrazione degli antibiotici. Controllare sempre la data di scadenza prima della preparazione.

Materiale: Guanti monouso, DPI, farmaco, soluzione per diluire il farmaco (se necessaria), siringa sterile, ago di misura adeguata al pz, tampone disinfettante, altro tampone, garze, arcella reniforme, agobox.

Procedura: Rivedere la prescrizione medica, rivedere eventuali allergie, preparare il materiale occorrente.

Eseguire l'igiene delle mani. Leggere la scheda della terapia, reperire il farmaco giusto, confrontare le etichette con la scheda della terapia. Indossare i guanti. Se la fiala è in vetro picchiare il collo della fiala oppure ruotare la fiala tenendola per la parte superiore per far discendere il farmaco nella parte inferiore.

Avvolgere con qualche garza la fiala e con un colpo secco romperla lungo la linea segnata. Se il farmaco è in una fiala con il tappo in gomma allora procedere stappandola, successivamente si deve disinfettare la parte in gomma perché non è considerata sterile, quindi con delle garze imbevute di soluzione disinfettante inumidirla e successivamente lasciarla asciugare. A questo punto con la siringa sterile andiamo ad aspirare il

farmaco se è già liquido altrimenti lo dobbiamo diluire con la soluzione diluente che o è già compresa nella confezione del farmaco altrimenti possiamo utilizzare qualche ml di NaCl. Si inserisce l'ago nella fiala e si va ad aspirare il farmaco, si estrae la siringa, si elimina l'ago e si va a picchiare sulla parete per eliminare eventuali bolle d'aria. A questo punto si prepara l'ago che si andrà ad utilizzare sul pz e il resto dei materiali da portare con se nella camera di degenza. Si eliminano negli appositi rifiuti tutti i materiali, si buttano i

guanti e si esegue l'igiene delle mani. Identificare il pz, spiegarli la procedura, garantire la privacy, mettere i guanti monouso, scegliere un sito appropriato, aiutare il pz ad assumere una posizione comoda.

Disinfettare il sito di iniezione, rimuovere il cappuccio all'ago, tenere la siringa nella mano dominante tra il pollice e l'indice, spostare con la mano non dominante la cute tirandola da un lato per favorire la tecnica del tratto Z, introdurre con la mano dominante l'ago con un movimento rapido somministrando il farmaco con un angolo di 72°-90°.

A questo punto aiutarsi con la mano non dominante a mantenere la siringa e con la mano dominante eseguiamo la manovra di Lesser (il mio libro dice di non farla, però io la inserisco) aspiriamo per verificare di non aver punto un vaso. Se refluisce sangue all'interno del lume della siringa bisogna estrarre l'ago, tamponare il sito di iniezione e ripetere la procedura preparando un nuovo farmaco.

Se la manovra risulta essere negativa allora somministriamo il farmaco spingendo lo stantuffo, iniettare la soluzione lentamente. Una volta che il farmaco è stato somministrato aspettare qualche secondo prima di ritirare l'ago, successivamente estrarlo in modo uniforme e continuo tenendo il tessuto con la mano non dominante. Smaltire l'ago il prima possibile oppure porre la siringa in arcella, nel frattempo tamponare e non massaggiare la zona di iniezione. Aiutare il pz a rimettersi in una posizione comoda, smaltire tutti i materiali negli appositi contenitori. Togliere i guanti, eseguire l'igiene delle mani e documentare la somministrazione e successivamente se ci sono delle complicanze nel pz.

Domanda 404 TIA SEGNI E SINTOMI:

L'attacco ischemico transitorio, è un deficit neurologico temporaneo e reversibile, causato da una riduzione transitoria del flusso di sangue al cervello.

I segni e i sintomi si risolvono spontaneamente in breve tempo (entro pochi minuti o comunque entro le 24 ore successive) e sono:

- **Paralisi e sensazione di intorpidimento della faccia e degli arti**

Caratteristiche: questi disturbi, associati anche a formicolio e debolezza, si presentano su un lato soltanto del corpo (per esempio, interessano o solo gli arti del lato sinistro o solo quelli del lato destro).

Per riconoscere il segno: alzare le braccia sopra la testa o di fronte a sé, e vedere quale delle due

tende a cadere senza la nostra volontà; oppure sorridere (di fronte a uno specchio) e osservare quale angolo della bocca torna lentamente in posizione normale.

- **Difficoltà a parlare e a capire**

Caratteristiche: il paziente parla farfugliando e in modo poco chiaro; non riesce a comprendere ciò che gli altri dicono.

- **Difficoltà a camminare e a stare in equilibrio**

Caratteristiche: il paziente comincia, improvvisamente, a inciampare, a soffrire di vertigine e a perdere l'equilibrio e la coordinazione motoria.

- **Difficoltà visive**

Caratteristiche: il paziente, sempre all'improvviso, comincia a perdere le proprie capacità visive. La vista, infatti, si fa annebbiata od offuscata. Il disturbo può interessare uno o entrambi gli occhi.

Domanda 405 TONSILLECTOMIA ASSISTENZA POSTOPERATORIA

La tonsillectomia è l'asportazione chirurgica delle tonsille. Si rende necessaria quando le tonsille sono perennemente infiammate e ingrossate, oppure colpite da rare patologie.

Nel decorso postoperatorio, cioè il periodo di convalescenza immediatamente dopo l'intervento l'infermiere deve:

- Mettere il paziente in posizione semiseduta, con il capo di lato per permettere l'eliminazione di saliva, residui di sangue e secrezioni.
- Posizionare un collare di ghiaccio al collo
- Fornire arcella, garze o fazzolettini per l'espettorazione di sangue e muco.
- L'osservazione del sangue emesso (colore, quantità), lo stato di agitazione e la frequenza cardiaca che devono essere particolarmente monitorati.

Se il percorso post operatorio è regolare, il paziente inizia a riposare tranquillo, i parametri vitali rientrano nei normali valori, può essere somministrato del ghiaccio tritato da trattenere in bocca per farlo sciogliere più lentamente. La sensazione di sollievo è immediata ed è calmante sia della secchezza delle fauci che spesso tormenta l'operato, sia della tosse che a volte si manifesta come conseguenza. Si raccomanda, inoltre, al paziente di parlare il meno possibile per evitare di porre sotto sforzo una parte che è appena stata "maltrattata" dall'atto chirurgico con conseguente aumento del dolore

Domanda 406 TONSILLECTOMIA, GESTIONE POST OPERATORIA PEDIATRICA:

Le principali indicazioni agli interventi di tonsillectomia e/o adenoidectomia sono la sindrome dell'apnea ostruttiva del bambino (OSAS) con ipertrofia adenotonsillare e le forme severe di tonsillite ricorrente.

L'intervento di adenotonsillectomia nei bambini con OSAS deve essere effettuato entro un tempo ragionevolmente breve per evitare conseguenze sullo sviluppo cognitivo del bambino. Le forme severe di tonsillite ricorrente rappresentano un'indicazione alla tonsillectomia quando sono caratterizzate da cinque o più episodi invalidanti di tonsillite per anno, perduranti per almeno un anno. La valutazione della storia clinica (con particolare attenzione a storia di russamento, pause respiratorie nel sonno, sonnolenza e iperattività diurna, problemi di rendimento scolastico e di comportamento, flogosi delle vie respiratorie) deve essere effettuata con accuratezza, eventualmente con l'ausilio di appositi questionari.

Si raccomanda l'utilizzo della dissezione "a freddo", che comporta un minore rischio di emorragia postoperatoria rispetto alle tecniche a "caldo" con diatermia o radiofrequenza, usando con parsimonia la diatermia bipolare per il solo controllo dell'emostasi. Inoltre si raccomanda il monitoraggio pulsiossimetrico con allarme fino al mattino successivo dopo l'intervento di adenotonsillectomia nei bambini con OSAS e:

- età inferiore a 3 anni;
- nadir preoperatorio $\text{SaO}_2 \leq 80\%$;
- comorbidità quali asma, obesità, sindrome di Down, anomalie cranio-facciali tra cui retro o micrognazia e disturbi neuromuscolari. I bambini con OSAS e

con le caratteristiche cliniche sopra riportate devono essere ricoverati e operati in ospedali dotati di un'unità di terapia intensiva in grado di assistere pazienti pediatrici.

Si raccomanda l'effettuazione dell'intervento nelle ore antimeridiane. Gli antibiotici somministrati subito prima dell'intervento e/o per i 5-7 giorni successivi, riducono la febbre e l'alitosi che possono accompagnare il decorso dopo tonsillectomia e facilitano la ripresa della normale alimentazione e delle attività quotidiane.

E' normale che dopo l'intervento il bambino abbia:

- dolori più o meno accentuati (mal di gola, mal d'orecchio, mal di collo, mal di pancia, etc.), soprattutto ingoiando;

– febbre, sino a 38°- 38,5°, da trattare, eventualmente, somministrando paracetamolo (ad es. tachipirina).

– Non deve, invece, essere assunto acido acetilsalicilico (aspirina);

- inappetenza.

E' normale che la zona dalla quale sono state asportate le tonsille si ricopra di una spessa patina biancastra; non si tratta di una infezione, ma di una sostanza (fibrina), prodotta dall'organismo nel normale processo di guarigione, sotto la quale la ferita cicatrizza. È quindi assolutamente da evitare il tentativo di asportare questa patina; questa manovra potrebbe causare una grave emorragia.

Si sconsiglia l'uso routinario dei FANS per la prevenzione e il controllo del dolore postoperatorio a causa del maggior rischio di sanguinamento. Per prevenire la disidratazione postoperatoria è opportuno che nei bambini il digiuno preoperatorio duri non più di 4 ore per i cibi solidi e non più di 2 ore per i liquidi. Per il trattamento dell'eventuale disidratazione postoperatoria si raccomanda una terapia infusionale con soluzioni elettrolitiche normotoniche, sconsigliando l'impiego delle soluzioni glucosate prive di apporto sodico.

Il decorso dopo la chirurgia adenotonsillare può essere accompagnato da dolore alla gola e otalgia, alitosi, edema dell'ugola, difficoltà ad alimentarsi, torcicollo, malessere o prostrazione, febbre, vomito e disidratazione.

E' utile suddividere le complicanze della chirurgia tonsillare nei gruppi seguenti:

– Complicanze emorragiche: L'emorragia, la complicanza più temibile e frequente dopo la chirurgia tonsillare, già considerata precedentemente, può essere provocata dalla presenza di vasi aberranti.

– Complicanze anestesilogiche: Consistono nello shock anafilattico, nella depressione respiratoria per la quale i bambini con OSAS grave sono particolarmente a rischio e nell'ipertermia maligna.

– Complicanze infettive: Sono riportati casi di meningite batterica nei bambini, di endocardite e di casi di fascite necrotizzante insorti dopo la tonsillectomia.

Poiché l'incidenza di complicanze postoperatorie, in particolare dell'emorragia, appare molto contenuta dopo le prime 4-8 ore dall'intervento, non viene ritenuto utile protrarre oltre l'osservazione postoperatoria.

Domanda 407 TORACENTESI MATERIALE E PROCEDURA:

La toracentesi è una strategia diagnostica/terapeutica che consiste nel prelievo parziale o nell'asportazione totale del liquido pleurico, accumulato in eccesso all'interno della cavità pleurica.

Materiale occorrente:

- Siringa luer-lock da 60 ml
- Aghi di mm 14,16,18 G con punta corta e cappuccio di protezione
- Sacca di drenaggio 2000 ml
- Rubinetto a 3 vie
- Tubo connettore trasparente
- Disinfettante a base di iodopovidone/clorexidina
- Anestetico locale
- Dispositivi di protezione individuale non sterili (guanti monouso non sterili, mascherina con visiera, camice non sterile in TNT)
- Guanti sterili
- Garze 5x5 sterili

- Garze TNT 10x10
- Telini sterili
- Telino non sterile
- Cerotti medicati anallergici
- Arcelle monouso
- Contenitore per esame citologico
- Contenitore per esami chimico-fisici.

Procedura:

- Spiegare al paziente il tipo di manovra alla quale verrà sottoposto, quali sono i benefici che ne potrà ricevere, quali sono le complicanze, quali sono i vari momenti della procedura e controllare che abbia firmato il consenso informato
- Verificare i parametri vitali e annotarli in cartella
- Posizionare il paziente seduto con le braccia conserte (posizione di Flower), possibilmente poste su un tavolino abbastanza alto da poter sostenere un paio di cuscini. Far appoggiare il capo del paziente sui cuscini in modo da favorire una maggiore espansione polmonare
- Effettuare lavaggio antisettico delle mani
- Scoprire il paziente il minimo indispensabile
- Disporre un telino non sterile affinché gli indumenti del paziente ed il letto non rimangano imbrattati di disinfettante
- Individuazione del punto di introduzione dell'ago (la zona di elezione è quella laterale lungo la linea ascellare posteriore)
- Indossare dispositivi di protezione individuale non sterili (guanti monouso non sterili, mascherina con visiera, camice non sterile in TNT).
- Effettuare disinfezione dell'area da pungere con soluzione a base di iodopovidone o clorexidina
- Effettuare la somministrazione dell'anestesia locale e/o topica
- Raccordare, sterilmente, tubo connettore e rubinetto a 3 vie all'ago da toracentesi
- Collaborare con il medico durante la puntura del paziente (questi, sterilmente, introduce l'ago sul bordo superiore delle coste con angolazione di 45° per pochi centimetri mentre attraversa lo spessore della parete toracica, poi decorrere orizzontalmente nel cavo pleurico)
- Ancorare l'ago da toracentesi con cerotto adesivo posizionato "a cravatta" per evitarne la rimozione accidentale
- Qualora sia necessario effettuare indagini di laboratorio, effettuare lenta aspirazione del liquido pleurico nella siringa da 60 ml raccordata al rubinetto a tre vie e, una volta esclusa la via del paziente, riempire le provette senza contaminare il raccordo della siringa. Successivamente, attraverso il rubinetto a 3 vie, connettere il paziente alla sacca di raccolta e lasciare drenare il liquido pleurico "a caduta"
- Una volta drenata la quantità di liquido effettuare la rimozione dell'ago smaltendolo all'interno del contenitore per aghi e taglienti
- Disinfettare e applicare medicazione sterile
- Informare il paziente che dovrà mantenere la posizione supina per 1 ora e che la prima mobilizzazione dovrà essere effettuata in presenza di personale infermieristico
- Rilevare le caratteristiche del liquido drenato (colore e quantità) ed annotare in cartella clinica e documentazione infermieristica
- Riordinare e smaltire il materiale utilizzato
- Effettuare lavaggio sociale delle mani
- Effettuare monitoraggio dei parametri vitali del paziente
- Valutare la comparsa di dolore o di sintomatologia riconducibile a complicazioni della toracentesi
- Predisporre documentazione e campioni per l'invio in laboratorio analisi.

Domanda 408 TRACHESTOMIA:

Per tracheostomia si intende la creazione chirurgica di un'apertura permanente della trachea mediante abboccamento della breccia tracheale alla cute del collo, con conseguente contatto diretto delle vie aeree inferiori con l'ambiente esterno. Viene confezionata in quei pazienti che, a causa di diverse patologie e/o situazioni di emergenza, presentano: incapacità di mantenere un'accettabile clearance tracheobronchiale con alterazioni del riflesso della tosse, grave insufficienza respiratoria, necessità di ventilazione meccanica a lungo termine, disfagia con alterato riflesso di deglutizione e conseguente costante rischio di inalazione.

Nella gestione del paziente tracheostomizzato è importante:

- Lavarsi sempre le mani e indossare i guanti quando si entra in contatto con ogni tipo di liquido organico
- Indossare una mascherina e un camice quando è probabile la contaminazione con secrezioni respiratorie e cambiarli prima di assistere un nuovo pz
- Garantire la procedura in asepsi
- Non cambiare di routine, sulla base della durata d'uso il circuito respiratorio (es.: i tubi di ventilazione, la valvola di espirazione) in uso su un singolo paziente. Sostituire il circuito quando visibilmente sporco o meccanicamente non funzionante
- Non sostituire di routine più frequentemente di 48 ore uno scambiatore di calore-umidità (HME) in uso su un singolo paziente
- Eseguire la medicazione ogni 24 ore e quando necessario, al fine di mantenere lo stoma pulito ed asciutto e prevenire la formazione di un terreno di coltura adatto alla proliferazione di microrganismi patogeni.
- Durante le manovre di pulizia della controcannula è necessario controllare costantemente i parametri vitali dell'utente. Il paziente non stabile verosimilmente non tollererà una disconnessione dalla fonte di ossigeno per un periodo di tempo prolungato senza presentare una modificazione dei parametri vitali.
- Non utilizzare pomate antibiotiche o antisettiche sulla cute peristomale
- La presenza di connotazioni purulente rappresenta indicazione all'esecuzione di un tampone colturale.
- Utilizzare fascette con inserti di velcro. L'utilizzo di fettucce in stoffa o di bende, può essere causa di lesioni ulcerative della cute del collo.

Domanda 409 TRAUMA CRANICO (SOSPETTO) ASSISTENZA AL PZ IN STRADA:

Per trauma cranico si intende un danno causato da un evento fisico di tipo meccanico che coinvolge un qualsiasi distretto cranio-encefalico. Può trattarsi di una situazione temporanea o di una disfunzione permanente che nei casi più gravi può portare anche al decesso.

I passaggi sequenziali da mettere in atto per garantire la salvaguardia della salute del paziente con trauma cranico sono i seguenti:

- Chiamare il 118
- Valutare lo stato di coscienza
- Immobilizzare il rachide cervicale
- Garantire e mantenere la pervietà delle vie aeree

- Garantire l'attività respiratoria
- Sostenere il circolo
- Monitorare i parametri vitali
- Fermare eventuali emorragie da ferite aperte
- Valutare lo stato neurologico mediante la scala di valutazione GCS
- Valutazione neurologica con l'esame delle pupille (Si illuminano le pupille con una luce diretta e si vede la reazione: se si restringono in egual modo non ci sono segni di lesione cerebrale; se non sono reagenti e permangono midriatiche ci può essere un possibile danno cerebrale).

Domanda 410 TRAUMA CRANICO IN INCIDENTE SPORTIVO:

Il trauma cranico durante lo svolgimento di un evento sportivo si manifesta con perdita di coscienza e/o con danno cognitivo: disturbi della memoria, disorientamento nello spazio e nel tempo, deficit dell'attenzione e/o delle capacità critiche, alterazioni dell'umore, con irritabilità o depressione, vertigini, insonnia, nausea, vomito o semplice cefalea.

i traumi cranici si suddividono:

Grado 1 che si risolvono in pochi minuti e senza perdita di coscienza, possono essere solo osservati e non richiedono ricovero ed accertamenti diagnostici;

Grado 2 e 3, soprattutto se l'atleta deve riprendere l'attività agonistica nel giro di 1 o 2 settimane, devono essere indagati con la TAC encefalo e con i test neurocognitivi.

L'infermiere si occupa di immobilizzare il paziente, valutare i parametri vitali, valutare lo stato neurologico e fermare eventuali emorragie.

Domanda 411 TRIAGE:

Il metodo del *triage* è utilizzato all'arrivo dei pazienti in [Pronto Soccorso](#), dove l'accesso alle cure non avviene sulla base dell'ordine di arrivo ma sulla priorità delle loro condizioni.

In questo ambito permette di stabilire un ordine tra i soggetti che vi giungono, dando le apposite cure prima ai casi con una priorità maggiore e di seguito quelli con priorità minore.

Il grado di urgenza di ogni paziente è rappresentato da un **codice colore** assegnato all'arrivo, dopo una prima valutazione messa in atto da un [infermiere](#) preposto a questo compito.

Con il termine *triage* in Pronto Soccorso si intende quindi un insieme di procedure che permettono all'[Infermiere](#) di *triage*, la valutazione delle priorità assistenziali delle persone che si presentano, stabilendo un ordine di accesso alla visita medica ponderato alla gravità dei sintomi accusati.

Il metodo del *triage*, ATTUALMENTE IN USO, utilizza un codice [colore](#) per rendere universalmente identificabile l'urgenza del trattamento per ogni singolo soggetto. Questo codice colore si compone, in ordine di gravità, di quattro classi principali: bianco, verde, giallo e rosso.

Codice Bianco	nessuna urgenza - il paziente non necessita del pronto soccorso e può rivolgersi al proprio medico .
Codice Verde	urgenza minore - il paziente riporta delle lesioni che non interessano le funzioni vitali ma vanno curate.

Codice Giallo	urgenza - il paziente presenta una compromissione parziale delle funzioni dell'apparato circolatorio o respiratorio, oppure il paziente è molto sofferente, non c'è un apparente pericolo di vita immediato, ma deve essere comunque visitato dal medico entro 15 minuti.
Codice Rosso	emergenza - indica un soggetto con almeno una delle funzioni vitali (coscienza, respirazione, battito cardiaco, stato di shock) compromessa ed è in potenziale immediato pericolo di vita, quindi deve essere sottoposto ad una visita medica immediata.

In questo periodo, **il Ministero della Salute, ha elaborato** le nuove linee guida. Via i codici a colori nel triage, arrivano i numeri: da 1 (il più grave) a 5. Attesa massima di 8 ore per la presa in carico. La disponibilità dei letti per il ricovero sarà affidata a un "bed manager".

Percorsi rapidi (Fast Track)

Vengono elaborati anche dei modelli di risposta assistenziale alle urgenze minori che si basa sull'adozione di specifici protocolli medico-infermieristici condivisi per il trattamento di problemi clinici preventivamente definiti.

Il paziente viene preso in carico in una determinata area del pronto soccorso dall'infermiere che applica le procedure previste da protocolli condivisi e validati, assicura il completamento del percorso e può essere specificamente autorizzato alla somministrazione di alcuni farmaci.

NOVITÀ AL PRONTO SOCCORSO NUOVI CODICI E TEMPI MASSIMI DI ATTESA		
CODICE	DENOMINAZIONE	TEMPO MASSIMO D'ATTESA
1	EMERGENZA	ACCESSO IMMEDIATO
2	URGENZA	ENTRO 15 MIN
3	URGENZA DIFFERIBILE	ENTRO 60 MIN
4	URGENZA MINORE	ENTRO 120 MIN
5	NON URGENZA	ENTRO 240 MIN

GIULIA GRILLO
MINISTRO DELLA SALUTE

Domanda 412 TRISMA:

Contrattura spastica e prolungata di particolari muscoli masticatori (i muscoli masseteri) che determina l'incapacità totale o la diminuita capacità di aprire la bocca. Il trisma (definito facciale o mandibolare) comporta difficoltà a parlare e ad alimentarsi a causa della contrazione serrata dei muscoli mascellari. I pazienti colpiti da trisma assumono un aspetto del volto chiamato " riso sardonico". I muscoli coinvolti sono: muscoli masseteri (sollevamento e protusione della mandibola), temporali (sollevamento mandibola), pterigoidei mediali (sollevamento), pterigoidei laterali (abbassamento). Secondariamente possono essere coinvolti tutti i muscoli facciali, mascellari e del collo. Il trisma può essere causato da patologie che colpiscono il sistema nervoso centrale, oppure da, infiammazioni e infezioni del cavo orale, neoplasie, o ancora a fenomeni artrici. La contrattura mandibolare è un sintomo e può associarsi ad altri sintomi come irrigidimento mandibolare, apnea (se trisma da crisi isterica), il suo trattamento è legato al trattamento della patologia di base. Tra le cause che coinvolgono il sistema nervoso centrale: tetano, epilessia, rabbia, meningite, avvelenamento da stricnina, Parkinson. Cause locali artrite infiammatoria, blocco anestetico del nervo alveolare inferiore, carcinomi del cavo orale, radioterapia a livello di testa e collo, ascesso tonsillare, peritonsillare o del cavo orale, frattura dell'osso zigomatico o mascellare, arterite di Horton (patologia infiammatoria con probabile origine autoimmune che colpisce i vasi sanguigni di testa e collo), patologie infiammatorie dei muscoli del cavo orale, stress intenso, anchilosi congenita dell'articolazione temporo-

mandibolare. Le cure saranno prescritte dal medico in relazione alla patologia di base, in genere miorilassanti e cortisonici

Domanda 413 TSO:

Con il termine Trattamento Sanitario Obbligatorio si intendono una serie di interventi sanitari che possono essere applicati in caso di motivata necessità ed urgenza, e qualora sussista il rifiuto al trattamento da parte del soggetto che deve ricevere assistenza. Il trattamento sanitario obbligatorio, istituito dalla legge n. 180/1978 (legge Basaglia) e attualmente regolamentato dalla legge 833 del 1978. Spesso si associano erroneamente i TSO alle sole patologie psichiatriche; in realtà i TSO possono essere disposti per qualsiasi causa sanitaria, come ad esempio per le malattie infettive dove il rifiuto di un trattamento potrebbe rappresentare una minaccia per la salute pubblica.

Il **TSO** deve essere considerato come un'eventualità del tutto eccezionale, attivabile solo dopo che tutti i tentativi di ottenere un consenso del paziente siano falliti e di **durata limitata nel tempo (massimo sette giorni rinnovabili)**.

Il TSO è disposto con **provvedimento del Sindaco**, in qualità di massima autorità sanitaria del Comune di residenza o del Comune dove la persona si trova momentaneamente, dietro **proposta motivata di due medici**.

Il ruolo dell'infermiere nel TSO. L'infermiere svolge un ruolo determinante durante tutto l'iter del TSO in quanto partecipa nell'attivazione del mezzo di soccorso e la sua successiva gestione, nella presa in carico all'interno del SPDC (Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura). Collabora con lo psichiatra, il medico della Asl e la polizia municipale, garantendo un'assistenza di non facile erogazione. Anche a livello di responsabilità professionale, il TSO impegna a 360 gradi l'attenzione del professionista specie quando si è reso necessario l'uso di mezzi di contenzione

Domanda 414 tvp trombosi venose profonda prevenzione nel posto:

La stasi venosa da disidratazione, immobilità e pressione sulle vene delle gambe durante la chirurgia pone il paziente a rischio di trombosi venosa profonda (TVP). Occorre iniziare precocemente esercizi per le gambe e frequenti cambi di posizione nell'immediato post operatorio per stimolare la circolazione. Si deve assistere il paziente nel fargli assumere posizioni che non compromettano il ritorno venoso con l'inserimento, ad esempio, di un cuscino sotto le ginocchia, sedendo per lunghi periodi e facendo penzolare le gambe, comprimendo la parte posteriore delle ginocchia. Il ritorno venoso è promosso dalle calze antiemboliche e dalla deambulazione precoce. Una deambulazione precoce ha un effetto significativo sul recupero e sulla prevenzione delle complicanze, e può essere iniziata, in molti casi la sera dell'intervento. La prescrizione per l'attività post operatoria è controllata prima di alzare il paziente dal letto. Sedersi sul bordo del letto per pochi minuti può essere l'attività che la maggior parte dei pazienti tollera per prima.

Domanda 415: unità degenza infermieristica (UDI)

Le UDI, è un modulo aggiuntivo di ricovero a media-bassa intensità assistenziale. Nascono per accogliere determinate categorie di pazienti: non autosufficienti, anche temporaneamente; senza limiti di età; che si trovano nella fase post acuta della malattia, in cui non è richiesta la presenza del medico in maniera continuativa; pazienti dimessi dall'ospedale ma bisognosi di mantenere e completare la stabilizzazione clinica raggiunta nel corso del ricovero acuto e che presenta ancora la necessità di assistenza infermieristica continuativa, prima di rientrare al proprio domicilio o presso struttura; pazienti che presentano la necessità di un percorso clinico assistenziale non attuabile a domicilio tramite l'ADI.

La gestione del paziente viene affidata agli infermieri che mettono in atto le cure prescritte dal reparto di provenienza, monitorizzano e valutano le risposte del paziente a tali trattamenti ed individuano l'insorgenza di eventuali complicanze durante il percorso assistenziale allertando in tal caso le figure specifiche.

L'attivazione avviene mediante la compilazione di un apposito modulo invito tramite fax al servizio UDI e

contenente l'attestazione di stabilità clinica del paziente.

I criteri d'accesso, sono:

- la stabilità clinica del paziente in attesa completare il percorso assistenziale in strutture territoriali;
- concludere alcune terapie o migliorare il livello di autonomia prima di rientrare a domicilio.

La degenza ha una durata di 7 giorni massimo.

Al momento della dimissione viene consegnata all'utente:

- la lettera del reparto con la relazione infermieristica per i trattamenti ricevuti in UDI da consegnare al MMG o alle strutture territoriali.

Domanda 416 ULCERA DIABETICA:

Con **ulcera diabetica** si intende una lesione di continuo di difficile guarigione spontanea che può interessare, in relazione alla sua importanza e gravità, i tessuti cutanei, sottocutanei ed ossei. La sua localizzazione distrettuale più comune è nel piede. Il coinvolgimento del piede è molto pericoloso per il protrarsi della patologia in quanto spesso si presentano coinvolgimenti dei tessuti sottocutanei ed ossei con infezioni e fistole che possono far sviluppare necrosi settica e relativa amputazione della regione interessata. **Il rischio di sviluppare ulcere diabetiche** cresce con la durata del diabete, con lo scarso controllo della glicemia, con la presenza delle complicanze del diabete (retinopatia, nefropatia e neuropatia).

I fattori di rischio sono: - presenza di arteriopatia agli arti inferiori- la condizione di dialisi - la presenza di malformazioni ai piedi - l'aver già avuto un'ulcera o una amputazione. L'amputazione è necessaria solo nei casi di grave infezione che minacci la vita del paziente, o di necrosi estesa a tutto il piede, o dove la presenza di ulcera o di dolore cronico siano un disagio più grave di quello conseguente a un'amputazione. Uno degli obiettivi importanti nella gestione del paziente con piede Diabetico è la **riduzione del numero delle amputazioni maggiori**, per cui l'identificazione dei pazienti a rischio è il primo passo della prevenzione delle lesioni ulcerative del piede. **L'educazione terapeutica** è parte integrante del processo di assistenza e nasce per permettere al paziente di acquisire le capacità e le competenze che lo aiutino a convivere nel miglior modo possibile con la sua patologia, l'infermiere lo educa a:

- ispezionare quotidianamente la cute dei piedi, ponendo particolare attenzione alla pianta, agli spazi più angusti fra un dito e l'altro e alle unghie
- effettuare il lavaggio dei piedi una volta al giorno usando un sapone delicato e acqua che non superi i 37°C, prestando particolare attenzione alle zone interdigitali e sottoungueali;
- evitare di tenere i piedi a bagno troppo a lungo, poiché questa pratica potrebbe favorire macerazioni cutanee e infezioni;
- asciugare con cura i piedi utilizzando un panno di cotone
- applicare crema idratante delicata
- utilizzare forbici dalla punta arrotondata e limette di cartone per regolare le unghie che non dovranno risultare né troppo lunghe né troppo corte e con i bordi esterni regolari e stondati;
- non rimuovere in maniera autonoma calli o duroni, ma rivolgersi ad un professionista competente (podologo)
- evitare di camminare a piedi nudi e di avvicinare i piedi a fonti di calore, poiché l'alterata sensibilità periferica potrebbe inavvertitamente portare a lesioni;
- usare calzini traspiranti, senza cuciture né rammendi, senza elastici rigidi e di colore chiaro per rendere più facile l'individuazione di eventuali sanguinamenti;
- utilizzare scarpe comode, della giusta misura, chiuse e traspiranti, controllandone sempre l'interno prima di indossarle (in caso di deformità del piede, indossare scarpe su misura e utilizzare, ove necessario, una soletta che distribuisca la pressione su una superficie più vasta della pianta);

- controllare i piedi più volte durante l'arco della giornata, soprattutto se si stanno utilizzando scarpe nuove;
- avvisare in maniera tempestiva il medico di riferimento in caso di comparsa di complicanze.

Secondo i segni ed ai sintomi e le caratteristiche dell'ulcera possiamo identificare il **piede neuropatico, ischemico, neuroischemico e infetto**.

Neuropatico

Ischemico

Caratteristiche	Caldo e insensibile	Freddo e dolente
Sintomi	Parestesie, sensazione di caldo>/freddo ad insorgenza notturna	Dolore durante la marcia e il riposo notturno, richiede terapia
Cute	Ipercheratosica anidrosi, fissurata	Sottile priva di annessi
Colore	Discromico	Pallido/cianotico, pallore accentuato in elevazione
Temperatura	Aumentata	Diminuita
Polsi	Normali o aumentati Dilatazione delle vene dorsali del piede	Ridotti assenti la pedidia e la tibiale posteriore
Edemi	Possibili	Assenti
Riflessi	Ridotti/assenti	Normali
Muscolatura	Atrofia muscolare con dita a griffe, prominente delle teste metatarsali e cavismo del piede	Ridotta

Ulcera Neuropatica

Ulcera ischemica

Localizzazione	Pianta del piede, zone di ipercarico, teste metatarsali, interfalangee dorsali	Dita dei piedi, margine laterale e mediale del calcagno zone sottoposte a traumatismi
Caratteristiche	Dimensioni variabili, rotondeggianti con margini duri e callosi	A stampo con bordi netti, fondo necrotico
Cute	Ipercheratosi	Ipertrofia cutanea
Edemi	Possibili	Assenti
Riflessi	Ridotti/assenti	Normali

Medicazione piede diabetico e trattamento

Lesioni nel piede diabetico neuropatico:

- utilizzo delle medicazioni avanzate, la pulizia a fondo della ferita è prevalentemente eseguita con l'utilizzo di taglienti da parte del personale sanitario preposto per rimuovere l'ipercheratosi che sovente circonda la lesione;

- Scarico della lesione con l'ausilio di medicazioni di scarico e l'utilizzo di tutori o scarpe apposite;
- Trattamento da parte del clinico di eventuali infezioni

Lesioni in piede diabetico ischemico:

Se il paziente può essere rivascolarizzato, l'obiettivo sarà il controllo della carica batterica. Dopo la rivascolarizzazione l'obiettivo può cambiare a seconda dell'esito dell'intervento. Con esito positivo l'obiettivo sarà la guarigione, con esito negativo l'obiettivo sarà di stabilità.

In entrambe le tipologie di lesioni, la medicazione deve avere alcune caratteristiche:

- Costituire una barriera per eventuali agenti esterni
- Non aderire al letto della ferita
- Garantire l'isolamento termico
- Mantenere umido l'ambiente in caso di ulcera neuropatica
- Mantenere asciutto l'ambiente in caso di ulcera ischemica
- Gestire la produzione di essudato
- Avere un buon rapporto costo/beneficio

Domanda 417 UNITA DEL PAZIENTE:

Il letto. Il letto ospedaliero è caratterizzato da alcuni elementi che lo differenziano da quello di casa; questi elementi sono il materiale con cui è costruito, le sue dimensioni, l'altezza del piano e gli elementi che ne consentono l'agibilità e la manovrabilità. In realtà i letti presenti all'interno delle strutture sanitarie hanno diverse tipologie:

- il letto comune o semplice fatto in metallo. Esso è privo di ruote e di qualsiasi altro accessorio. alcuni di questi letti permettono di modificare manualmente la posizione della testa
- il letto articolato costituito da materiale lavabile e disinfettabile; è provvisto di ruote con sistema frenante, questi letti permettono una certa autonomia del malato nei cambi di posizione e permettono anche al personale di assistenza di manovrarli con facilità.

Quali sono le posizioni ottenibili con le variazioni dei segmenti

- posizione supina, dov'è il piano di giacenza e orizzontale;
- posizione secondo trendelenburg dove il piano di giacenza inclinato in modo da abbassare la testata e alzare la parte inferiore;
- posizione antitrendelenburg, dov'è il piano di giacenza è inclinato in modo da alzare la testa e abbassare la parte inferiore;
- posizione seduta o semiseduta, con piano di giacenza inclinato dalla parte della testata con varie angolazioni a seconda della posizione che si vuole ottenere.

Quali sono gli accessori del letto

- l'asta con supporto porta cestelli dove vengono posizionati i flaconi e le sacche,
 - le spondine sia fisse che mobili alzabili in relazione alla necessità del paziente che impediscono anche le cadute accidentali dal letto.
 - gli archetti alza coperte che evitano il contatto diretto delle lenzuola e delle coperte con il paziente evitando così di gravare con il loro peso sugli arti
- i supporti porta padella e i supporti porta pappagalli.

Il materasso. Il Materiale di cui sono costituiti i materassi devono garantire la lavabilità e la disinfettabilità degli stessi. Generalmente sono fatti di gomma piuma o di silicone ma ci sono anche materassi con caratteristiche diverse utilizzati soprattutto nella prevenzione delle lesioni da decubito.

I cuscini. Anche questi devono essere fatti da materiale lavabile e disinfettabile e generalmente sono in gommapiuma. Si possono usare anche nella prevenzione da decubito ma in questo caso sono fatti da materiale differenti.

La biancheria. La biancheria è in genere fatta di cotone, i colori possono essere vari dal bianco al verde.

Il comodino l'armadio la sedia e tavolino da letto. Ne esistono di vari tipi ma anche questi devono essere lavabili e disinfettabili facilmente.

Sistema di chiamata. Anche i sistemi di chiamata possono essere di varie tipologie possono essere luminosi sonori o entrambe le cose. Possono essere dotati di citofono e devono essere posizionati in modo tale da permettere al malato di segnalare al personale di assistenza attraverso la chiamata la necessità di aiuto. Inoltre, il sistema deve permettere al personale di assistenza di identificare rapidamente la postazione da cui è partita la chiamata.

La pulizia dell'unità del malato. La pulizia dell'Unità del malato va fatta quotidianamente sulla superficie a umido impiegando un panno imbibito d'acqua e detergente. La pulizia va fatta anche dopo le dimissioni del malato sia sulle per superfici che all'interno con acqua e detergente e va fatta anche al bisogno con acqua e detergente. In caso di pazienti con malattie infettive può essere necessario sottoporre l'unità del malato a disinfezione dopo le sue dimissioni o trasferimento. Va comunque fatta sempre un'accurata pulizia e detersione di ogni singolo elemento dell'unità del malato tutto ciò rispettando i protocolli specifici vigenti nell'unità operativa interessante.

Domanda 418 URINOCOLTURA NEL PAZIENTE ALLETTATO

L'urinocoltura, o esame colturale delle urine, è un esame di laboratorio utile alla ricerca di batteri e altri microrganismi potenzialmente patogeni nelle urine del paziente. In abbinamento a questa ricerca, viene richiesto l'antibiogramma, ovvero un esame eseguito in vitro effettuato sul microrganismo patogeno che permette di stabilire se esso sia sensibile ad un determinato antibiotico.

Che cos'è l'urinocoltura e perché si esegue? Risulta quindi chiaro come l'urinocoltura rappresenti lo strumento principe nell'iter diagnostico di infezione delle vie urinarie. Grazie all'identificazione della specie di microrganismo responsabile dell'infezione e al successivo risultato dell'antibiogramma, permette infatti al medico di impostare la terapia antibiotica più efficace. In un paziente allettato e incontinente è buona norma procedere con l'inserimento di un Catetere vescicale per il duplice vantaggio:

- evitare il rischio di macerazioni, che si possono creare quando il paziente per diverso tempo rimane a contatto con l'urina
- monitorare la diuresi e quindi tenere costantemente sotto controllo il bilancio idrico

Andremo ora a vedere come eseguire un'urinocoltura su paziente allettato con l'introduzione di un catetere estemporaneo e con un catetere vescicale a permanenza.

URINOCOLTURA (urine da catetere estemporaneo) Raccomandazioni per chi provvede alla raccolta:

1. lavarsi accuratamente le mani, asciugarle con cura e indossare guanti monouso.
2. Verificare la presenza del globo vescicale.
3. Lavare accuratamente con acqua e sapone (non con disinfettanti) la regione dell'uretra: poi sciacquare con acqua e asciugare accuratamente.
4. Togliere i guanti, lavarsi le mani e indossare guanti sterili.
5. Introdurre sterilmente il catetere.
6. Lasciare defluire la prima parte delle urine eliminandola. Raccogliere le urine successive (mitto intermedio) nel contenitore sterile ed eliminare le ultime urine: riempire non più della metà del contenitore.
7. Togliere il catetere.
8. Chiudere immediatamente il contenitore sterile, sempre evitando di toccare l'interno e avvitando con cura il coperchio.
9. Consegnare le urine entro 2 ore dalla raccolta al Laboratorio/Centro Prelievi. Se ciò non fosse possibile, la consegna può essere fatta entro 24 ore, conservando il contenitore in frigorifero (non in congelatore!). Qualora nel contenitore fosse presente un conservante (es. Acido Borico) il campione può essere conservato

a temperatura ambiente per 24/36 ore.

URINOCOLTURA (urine da catetere permanente) (Non Staccare mai il catetere e seguire questa procedura)

1. Clampare il catetere, chiudendolo con la pinza clamp appena sotto il dispositivo di prelievo.
2. Lavarsi bene le mani, asciugarle e indossare guanti monouso.
3. Disinfettare il dispositivo del catetere che serve per il prelievo.
4. Inserire nella siringa sterile monouso da 5 mL l'ago sottile (23-25 G) dotato di dispositivo di sicurezza.
5. Inserire l'ago nell'apposito dispositivo del catetere e aspirare delicatamente 2-3 mL di urine.
6. Rimuovere in sicurezza l'ago e trasferire le urine nel contenitore sterile.
7. Buttare via l'ago e la siringa negli appositi contenitori rigidi.
8. Chiudere subito il contenitore sterile, senza toccarlo all'interno e avvitando bene il coperchio.
9. Togliere la pinza clamp.
10. Consegnare le urine entro 2 ore dalla raccolta al Laboratorio/Centro Prelievi. Se ciò non è possibile, conservare le urine in frigorifero (non nel congelatore!) e consegnarle entro 24 ore al Laboratorio/Centro Prelievi. Se nel contenitore c'è un conservante (es. Acido Borico), le urine possono stare a temperatura ambiente per 24/36 ore.

Domanda 419 USTIONI STADI E TRATTAMENTO:

Con ustione si intende una lesione traumatica provocata dal trasferimento di energia termica sulla superficie cutanea da parte di un agente termico, chimico, elettrico o radiante.

Le ustioni possono essere:

- termiche/ da calore: contatto con fiamme, liquidi o vapori caldi
- chimiche: contatto con acidi, alcali o metalli fusi (ad es. acido cloridrico o solforico, soda caustica)
- elettriche (ad es. folgorazioni)
- da radiazioni.

Gli effetti dell'ustione dipendono da:

- temperatura dell'agente ustionante
- durata del contatto
- natura dell'agente

Le ustioni vengono **classificate in tre gradi**:

- **I° grado**: eritema, ustione superficiale con coinvolgimento dell'epidermide
- **II° grado**: flittene, ustione media con coinvolgimento del derma papillare
- **III° grado**: escara, ustione profonda del derma fino ai tessuti sottostanti

Si parla di **danno grave da ustione** quando la percentuale di interessamento corporeo è >20% nell'adulto e >10% nel bambino sopra i quattro anni di età, poiché presuppone che non vi sia solamente un danno locale, ma anche sistemico.

Le **tre maggiori complicanze** a cui si deve fare attenzione nel paziente ustionato grave sono: - shock ipovolemico. - disidratazione - squilibrio idroelettrolitico;

le **infezioni**, secondarie al danno profondo delle ustioni. Sono la causa principale di morte dei pazienti che sopravvivono alla fase acuta

il **dolore**: l'ustione, in particolar modo se profonda, provoca dolore intenso.

La **fase della medicazione** è sicuramente il **momento più traumatico**, nel quale è fondamentale valutare la necessità di somministrare analgesici.

La gestione del paziente ustionato. Applicare l'ABCDE

A – Airways: l'ustione, essendo un evento traumatico, richiede la valutazione di eventuali traumi del rachide cervicale. Se non si possono escludere, occorre posizionare il collare cervicale.

B – Breathing: valutare il respiro del paziente, se possibile rilevando anche parametri vitali come la SpO2 e

la frequenza respiratoria. Valutare se il paziente ha segni di inalazione: tosse stizzosa, stridore inspiratorio, dispnea. Somministrare O₂ con una maschera facciale per evitare o limitare danni ipossici. Se il paziente è in insufficienza respiratoria grave, occorre valutare la necessità di intubazione oro o naso tracheale.

C – Circulation: valutare il cardiocircolo al fine di prevenire o prevedere eventuali situazioni di shock: rilevare la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa. Posizionare un accesso venoso di grosso calibro e somministrare liquidi.

D – Disability: valutare la funzionalità neurologica e lo stato di coscienza.

E – Exposure: rimuovere gli indumenti, esporre la superficie corporea, eseguire un esame obiettivo. In un primo approccio sul territorio, è importante raffreddare le aree ustionate con soluzione fisiologica fredda, ma allo stesso tempo riscaldare il paziente per evitare l'ipotermia da dispersione di calore.

In **pronto soccorso**, è necessario: - monitorizzare il paziente, - eseguire esami ematochimici, - ECG ed EGA (indispensabile per valutare la carbossemoglobina, segno di inalazione da monossido di carbonio).-

Somministrare analgesici secondo prescrizione medica - rimuovere tutti gli indumenti al fine di esporre la superficie corporea ed effettuare un esame obiettivo completo; - raffreddare e lavare le ustioni con soluzione fisiologica ed eseguire medicazioni secondo le procedure ospedaliere. **Il ricovero del paziente ustionato.** Il paziente ustionato grave è considerato particolarmente critico ed instabile nelle prime 48-72 ore dall'incidente. Se non si interviene tempestivamente con la correzione dell'ipovolemia (perdita di liquidi corporei) con la terapia infusionale reidratante, possono insorgere lesioni agli organi vitali. Per contro, la somministrazione eccessiva di liquidi, può aggravare l'edema tissutale aumentando il rischio di edema polmonare.

Isolamento e infezioni. È utile isolare il paziente, se possibile, per prevenire eventuali contaminazioni batteriche delle superfici ustionate. Deve essere iniziata tempestivamente una terapia antibiotica mirata ed è raccomandato un costante monitoraggio dell'eventuale infezione con emocolture, urinocolture.

È utile, ove possibile, la balneoterapia, ovvero la terapia che prevede di immergere il paziente, o le parti ustionate, in una vasca di acqua.

Medicazioni e trattamento dell'ustione Il danno da ustione **può essere trattato chirurgicamente con:**

- la rimozione del tessuto necrotico (esso va rimosso perché rappresenta una sorgente di sostanze tossiche, una fonte di contaminazione e provoca autolisi dei tessuti sani adiacenti)
- l'applicazione di innesti cutanei, la cui evoluzione va valutata attentamente poiché, essendo un vero e proprio trapianto, può causare rigetto.

Durante la procedura della medicazione, è necessario mantenere una temperatura ambientale elevata, al fine di prevenire l'ipotermia e preservare il benessere del paziente.

Gestione del dolore Somministrare farmaci analgesici per il dolore è fondamentale, poiché il dolore da ustione è spesso sottostimato. Nelle ustioni maggiori è talvolta necessaria la somministrazione di oppioidi, il cui farmaco di prima scelta è la morfina.

Alimentazione Al paziente ustionato deve essere garantito un adeguato apporto nutrizionale, attraverso una dieta ad alto apporto calorico e proteico. Egli infatti presenta un metabolismo superiore del 100- 150% rispetto al suo metabolismo basale. Per prevenire l'immunodepressione e i ritardi di guarigione delle lesioni, è raccomandata la nutrizione enterale precoce in associazione ad una nutrizione parenterale bilanciata. Qualora il paziente non sia in grado di alimentarsi autonomamente (perché sedato, oppure per le lesioni interne legate all'ustione) è necessario posizionare un SNG per la nutrizione enterale.

L'impatto psicologico. L'ustione, se grave, è un evento traumatico e stressante per il paziente, in particolar modo se comporta esiti a livello estetico o lesioni che limitano l'autonomia nella mobilitazione.

Per questo motivo è fondamentale che tutta l'équipe svolga un ruolo di supporto durante il ricovero e prepari anche la famiglia alla gestione del paziente quando sarà dimesso.

È previsto, in alcuni casi, un supporto psicologico nelle prime fasi di elaborazione del trauma.

Domanda 420 UVM UNITÀ VALUTATIVA MULTIDISCIPLINARE

È un'équipe professionale con competenze multidisciplinari in grado di leggere le esigenze dei cittadini con bisogni sanitari e sociali complessi e con il compito di rilevare e classificare le condizioni di bisogno, per poter disegnare il percorso ideale di trattamento dell'utente. Sono valutate dalla Unità di Valutazione Multidisciplinare tutte le domande che possono prevedere l'attivazione di servizi socio-sanitari residenziali, semiresidenziali e ambulatoriali integrati.

L'assistenza domiciliare garantisce:

- Assistenza a persone con patologie trattabili a domicilio al fine di evitare il ricorso inappropriato del

ricovero in ospedale o ad altra struttura residenziale;

- Continuità assistenziale per i dimessi dalle strutture sanitarie con necessità di prosecuzione delle cure;
- Supporto alla famiglia;
- Adozione di modalità di intervento mirate al recupero, al reinserimento, all'autonomia, alla salvaguardia della vita affettiva e di relazione dell'utente

Domanda 421 VENTILAZIONE ARTIFICIALE VENTILAZIONE MECCANICA :

La ventilazione meccanica è una forma di terapia strumentale che, attraverso un macchinario detto "Ventilatore Meccanico", supporta il pz con insufficienza respiratoria grave, permettendogli di ventilare adeguatamente e mantenendo gli scambi gassosi nella norma fra polmoni e ambiente.

Obiettivo: Ha il compito di assicurare un adeguato apporto di O₂ e CO₂, somministrando un'adeguata e controllata quantità di O₂ al pz ed eliminando la CO₂ prodotta. Ha inoltre come obiettivo di ridurre lo sforzo respiratorio di un pz che ha esaurito, o sta esaurendo le sue riserve energetiche a causa di un aumento eccessivo del lavoro dei polmoni.

La ventilazione meccanica:

Invasiva: prevede necessariamente che il pz abbia in sede un tubo oro tracheale, naso tracheale o una cannula tracheostomica.

Non Invasiva: (NIV Non Invasive Ventilation) viene effettuata tramite maschera facciale boccaglio o casco.

Indicazioni: La ventilazione meccanica è indicata:

In anestesia: durante un intervento chirurgico nel quale è necessario sedare il pz, monitorando in maniera continua la sua ventilazione e i suoi cambi gassosi.

In Terapia Intensiva: nelle gravi insufficienze respiratorie che rischiano di compromettere le funzioni vitali del pz.

Al domicilio: in tutti quei pz che non sono più in grado di respirare autonomamente ad esempio pz con Sla in fase terminale.

Il ventilatore meccanico utilizzato in terapia intensiva è un'apparecchiatura che, attraverso un circuito, viene connessa al tubo tracheale o alla cannula tracheostomica del pz. Il circuito è comunemente composto da due tubi: un tubo che porta i gas prodotti dal ventilatore al pz attraverso una valvola inspiratoria, e un tubo che ha il compito invece di trasportare i gas di scarto del pz attraverso una valvola espiratoria.

Ogni ventilatore ha un monitor e dei comandi che permettono di scegliere la tipologia di ventilazione più adatta, impostare i valori dei volumi, la frequenza respiratoria, la PEEP ecc.

Atto respiratorio meccanico comprende:

Fase inspiratoria: il ventilatore insuffla aria nelle vie aeree del pz

Passaggio da fase inspiratoria e espiratoria

Fase espiratoria: in cui il ventilatore raccoglie i gas di scarto del pz.

Ritorno nella fase inspiratoria

Il pz ventilato deve essere monitorizzato costantemente, attraverso osservazione clinica, il monitoraggio dei gas attraverso emogasanalisi e della capnometria (CO₂ espirata).

Tipi di ventilare:

Pressione negativa

Pressione positiva

Domanda 421 bis VENTILAZIONE ARTIFICIALE VENTILAZIONE MECCANICA :

La ventilazione artificiale detta anche ventilazione meccanica, è una tecnica che sostituisce o integra l'attività dei muscoli inspiratori fornendo l'energia necessaria ad assicurare un adeguato volume di gas ai polmoni.

Viene usata in paziente totalmente incapaci di respirare autonomamente (es. pz sotto anestesia totale con curarizzazione o pz in arresto respiratorio). Affinchè si realizzi la ventilazione meccanica si utilizzerà un ventilatore meccanico. Il principio è quello di, mediante intubazione del paziente e cuffiaggio del tubo, insufflare aria all'interno delle vie aeree del paziente, mimando a tutti gli effetti la funzione della muscolatura respiratoria. L'espirazione è data dal ritorno elastico dei muscoli e del diaframma. Compito dell'infermiere nel paziente sottoposto a ventilazione artificiale sarà quello di mantenere il tubo tracheale pervio, aspirandone eventuali secrezioni, monitorare i parametri respiratori e vitali del paziente e,

ovviamente, monitorare e scongiurare i rischi di infezione delle vie respiratorie es.(vap), eseguire igiene del cavo orale. Idratare il paziente

Domanda 422 DEFINIZIONE DI VIRULENZA:

La virulenza è la capacità di un agente patogeno (virus, batterio, ecc.) di attraversare i sistemi di difesa di un organismo (ospite) per poi moltiplicarsi in esso provocando, nel contempo, danni più o meno gravi. Non va confusa con la patogenicità, ovvero la capacità di provocare patologia nell'ospite. Diversi ceppi di uno stesso microorganismo possono avere diversi gradi di virulenza. La virulenza è costituita da più fattori in grado di aumentarne la severità : Leucocidine :danneggiano i neutrofili e monociti Capsula batterica : rende il microorganismo resistente all'opsonizzazione ed ai macrofagi Adesine : permettono l'interazione con molecole espresse sulle cellule ospite Flagelli e ciglia : strutture che consentono il movimento batterico Invasine :Sono enzimi che digeriscono i costituenti polimerici dell'ospite, facilitando l'impianto di ulteriori microrganismi

Domanda 423 WEEK SURGERY:

La week Surgery È un tipo di ricovero in chirurgia elettiva effettuabili che permette di effettuare un intervento chirurgico e la dimissione del paziente da 2 giorni per un massimo di 5 giorni. Il razionale è quello di razionalizzare i costi di giorno degenza, riduzione liste di attesa, aumento qualità sanitaria erogata. Il ricovero avviene il lunedì mattina ed la dimissione deve avvenire entro il venerdì della stessa settimana. In caso di prolungamento della degenza per cause sopravvenute il paziente si trasferisce ad altro reparto più consono. L'iter da seguire per il paziente è : - Visita medica, constatazione della patologia, scelta della data dell'intervento - Visita anestesiológica - Ricovero e firma consensi. Gli interventi eseguibili in questo regime sono di bassa- media intensità. Non possono essere ricoverati in questo regime le urgenze/emergenze. Fondamentale sarà la continuità assistenziale del paziente e dei suoi caregiver al momento della dimissione, importante sarà valutare la capacità di autonomia e gestione del paziente fuori dall'ospedale, se il paziente non è autonomo o senza alcun aiuto non potrà essere ricoverato in week surgery e sarà rimandato al ricovero ordinario. Scale di valutazione : Ida e meows score

Domanda 424.PARAMETRI DA SORVEGLIARE IN UN PZ CON IMA (F D RISCHIO):

I fattori di rischio per l'infarto sono distinti in fattori modificabili e fattori non modificabili.

Fattori non modificabili:

- Età: il rischio di infarto, come per quasi tutte le patologie cardiovascolari, aumenta con l'avanzare dell'età.
- Sesso: l'aterosclerosi e l'infarto sono più comuni negli uomini rispetto alle donne per le decadi dell'età giovanile e matura. Dopo la menopausa femminile il rischio di aterosclerosi e infarto è analogo negli uomini e nelle donne.
- Familiarità: chi presenta nella propria storia familiare casi di malattia cardiovascolare acuta è maggiormente a rischio di infarto, soprattutto se la patologia cardiovascolare del congiunto si è manifestata in età giovanile

Fattori modificabili:

- Stile di vita: sedentarietà e fumo di tabacco sono fra i più importanti fattori di rischio cardiovascolare. Smettere di fumare e condurre una vita attiva, facendo regolarmente almeno 20-30 minuti di attività fisica al giorno, è il metodo migliore per prevenire i problemi cardiovascolari e per tutelare la propria salute.
- Alimentazione: Una dieta troppo ricca di calorie e grassi contribuisce ad aumentare il livello di colesterolo e di altri grassi (lipidi) nel sangue, rendendo molto più probabili l'aterosclerosi e l'infarto.

Un'alimentazione sana ed equilibrata ha una grande valenza in termini di prevenzione delle malattie cardiovascolari.

- **Ipertensione arteriosa:** la “pressione alta” o ipertensione arteriosa può avere varie cause e interessa una larga fetta della popolazione di età superiore ai 50 anni. Si associa ad una aumentata probabilità di sviluppare l'aterosclerosi e le sue complicanze, come l'infarto cardiaco o cerebrale. Condiziona un aumento del lavoro cardiaco che si traduce nel tempo con il progressivo malfunzionamento del cuore e con la comparsa di scompenso cardiocircolatorio
- **Diabete:** l'eccesso di glucosio nel sangue danneggia le arterie e favorisce l'aterosclerosi, l'infarto miocardico e cerebrale e il danno di organi importanti come il rene, con la comparsa di insufficienza renale, a sua volta associata ad aumentato rischio cardiovascolare.
- **Droghe:** l'uso di droghe può aumentare notevolmente la possibilità di infarto miocardico ed abbassare l'età media in cui si manifesta.

Domanda 425 Ass. inf.ca al pz con IMA e arresto cardiocircolatorio:

Cosa fare quando il pz arriva in reparto UTIC

- L'esecuzione dell'ECG a 12 derivazioni, nel caso in cui il medico sospetti un interessamento del ventricolo dx o della parete posteriore del cuore vengono eseguite le derivazioni dx o le derivazioni posteriori sn (se necessario si esegue la tricotomia del torace per posizionare al meglio gli elettrodi);
- Rilevazione e registrazione in grafica dei parametri vitali: PA-FC-T°C-FR-SAT.O2. E' fondamentale riferire quanto prima al medico, le alterazioni in aumento o in calo dei parametri per intervenire con la terapia adeguata. Controllare la SAT.O2 è rilevante per la somministrazione di ossigeno terapia con l'ausilio di occhialini o con metodo Venturi, i valori di SAT.O2 (nella norma compresi fra 98 – 100%) devono essere al di sopra del 90%;
- Verifica dell'accesso venoso: già al PS al Pz viene isolato un accesso venoso periferico, se ne verifica la pervietà e all'occorrenza si provvederà all'isolamento di un secondo accesso venoso;
- Rilevazione dei dati personali del paziente, tra cui: tempo d'insorgenza del dolore, presenza o meno del dolore all'ingresso in UTIC, sede ed eventuali diramazioni (mandibola-braccio-dorso-spalla), dati anagrafici, eventuali allergie ,patologie da cui è affetto , familiari e recapiti telefonici da reperire per eventuali comunicazione ;
- Rilevazione della glicemia tramite Glucostick in base ai valori glicemici si adotta lo schema DIGAMI , il controllo aggressivo della glicemia avviene con la somministrazione d'insulina endovenosa per valori superiori a 198 mg/dl x 24 h, seguita da insulina sottocute per valori inferiori a 198mg/dl, l'utilizzo dell'insulina sottocute è a discrezione del medico.

Una volta rilevati tutti i dati, il medico provvede ad analizzarli, visita il paziente e acquisisce ulteriori dati anamnestici. L'esecuzione dell'ECGcardio è indispensabile per valutare la quota di miocardio a rischio. Dopo un'attenta valutazione del quadro clinico, il medico potrà eseguire un'attenta stratificazione del rischio e la scelta del percorso terapeutico appropriato.

Domanda 426 TRATTAMENTO IMA STEMI:

La strategia terapeutica

1) TROMBOLISI

Obiettivo principale della terapia trombolitica, è la riperfusione della zona ischemica con conseguente ripristino del flusso ematico coronarico attraverso l'utilizzo di farmaci fibrinolitici , che attraverso l'attivazione della plasmina sono in grado di “lisare” il coagulo che ha dato origine all'infarto.

Il medico informa il paziente sulla procedura terapeutica più adatta al caso esponendogli rischi e vantaggi cui può andare incontro sottoponendosi o meno alla terapia. L'utilizzo della trombolisi è indicato nei soggetti con:

- IMA ST sopraslivellato con sintomatologia insorta da meno di 6 ore
- Sintomatologia anginosa in atto tra 6 e 12 ore dall'inizio associata a sopraslivellamento ST

Durante questa fase un I.P. si preoccupa di preparare il farmaco per la trombolisi, diluizioni e modalità di somministrazione, mentre l'altra I.P. procede alla preparazione delle altre terapie prescritte, termina la compilazione della cartella e registra il paziente nei vari moduli d'ingresso dell'UTIC.

La somministrazione del fibrinolitico deve avvenire singolarmente per evitare interazioni con altri farmaci. E' nostro compito avvisare il paziente di riferire ogni sensazione sgradevole che può insorgere durante l'infusione quali: nausea, vomito, malessere, vampate di calore, aumento del dolore, fatica a respirare e verificare tra sintomatologia clinica e sensazioni soggettive conseguenti spesso alla paura.

Osservare lo stato della cute per evidenziare ematomi - soluzioni di continuo (ferite - fori d'iniezione che potrebbero sanguinare ed eventualmente provvedere a tamponarle). L'applicazione del Catetere Venoso Centrale avviene solo in caso di necessità (è necessario evitare ogni micro-lesione). La rilevazione dei P.V. ogni 10 - 15 minuti è fondamentale per osservare variazioni di PA-FC-respiro, dati importanti nell'eventuale sospensione dell'infusione del farmaco. Il carrello delle urgenze più il defibrillatore è sempre vicino per combattere l'insorgenza di complicanze; l'insorgenza di Riva (sequenza di extrasistoli ventricolari) può indicare riperfusione miocardica. Il monitoraggio del tratto ST è fondamentale per seguire l'evoluzione in negativo o positivo della fibrinolisi (durante la fibrinolisi - al termine e a 12 ore dall'inizio della terapia).

Al termine dell'infusione del farmaco si esegue l'ECG, ripetuto a distanza di 90 min. o ogni qualvolta il paziente avverte dolore o malessere, eseguito poi 2 volte al dì nei giorni a seguire. La rilevazione dei marcatori cardiaci (troponina I - CK-MB -mioglobina) è fondamentale per controllare l'andamento della curva enzimatica che viene ripetuta ogni 8 ore x 42 ore successive. Gli altri farmaci erogati prima e durante la TP fibrinolitica hanno l'intento di migliorare la ricanalizzazione coronarica, prevenire la riocclusione e favorire la protezione del miocardio riducendone il lavoro per rallentare e contenere la necrosi, essi sono: ASA: la somministrazione dell'aspirina con dose iniziale compresa fra 300 e 500 gr avviene solitamente al PS (il mantenimento è di 100–160 mg/die), la sua proprietà antiaggregante svolge un ruolo fondamentale nella prevenzione della ritrombosi e nella stabilizzazione della placca, tranne nei pazienti con allergia all'ASA, anamnesi di sanguinamento gastro-intestinale, piastrinopenia;

EPARINA (UFH) non frazionata E.V.: viene somministrata secondo le linee guida del reparto, un bolo iniziale di 60U/Kg per un massimo di 4000U + un'infusione di 12U/Kg massimo 1000H/h, l'infusione avviene secondo un normogramma che indica variazioni di dosaggio e successivi controlli in base al rilevamento dell'aPTT (tempo di protombina parziale attiva) valori compresi fra 50 e 70 sec. L'infusione con eparina segue da 24 a 48 h, per poi seguire con somministrazione di enoxaparina per via s.c. per prevenire la trombosi profonda.

NITRODERIVATI: hanno un effetto vasodilatatore, riducono l'ischemia acuta e la PA. La somministrazione nella fase acuta è quella per via E.V. a dosi crescenti con controllo della PA, segue per 24 – 48 h per poi continuare il mantenimento per via transdermica o con preparati per OS;

BETA-BLOCCANTI: la somministrazione E.V. avviene sin dalle prime ore del ricovero. La loro azione è quella di ridurre il consumo di O₂ con conseguente preservazione della funzione ventricolare Sn, riducono la dimensione della necrosi e riducono l'attività adrenergica con diminuzione del rischio di aritmie fatali. Il trattamento permette una riduzione della tachicardia sinusale, dell'ipertensione arteriosa e dell'angor. Dopo la fase acuta il mantenimento segue con la somministrazione per OS a dosaggi variabili in base a: FC-PA basse, avvenuta ricanalizzazione;

La morfina EV è somministrata per sedare il dolore intenso o in gravi manifestazioni d'insufficienza del ventricolo SX

Alcune delle complicanze che possono insorgere durante l'infusione della trombolisi sono: reazioni anafilattiche, Emorragie minori e maggiori, aritmie ventricolari-bradicardie – ecc.

Valutazione dei segni neurologici.

L'attenta osservazione del paziente metterà in evidenza l'eventuale comparsa di: Rush cutanei o orticarie, Petecchie ematomi, Emorragie congiuntivali, gengivorragia, epistassi, monitoraggio dell'urina per eventuale ematuria, Comparsa di melena, emoftoe, ematemesi

Osservazione dello stato neurologico per evidenziare segni di eventuali emorragie cerebrali

Comparsa di dolori addominali o in sede lombare segnalano presenza di ematoma retroperitoneale.

Le **controindicazioni alla fibrinolisi** si dividono in:

Absolute, Pregresso ictus emorragico, Altri tipi di ictus o eventi cerebrovascolari nell'ultimo anno,

Neoplasia intracranica nota, Sanguinamento interno (escluso mestruazioni), Sospetti di dissecazione aortica;

Relative: Iperensione arteriosa grave di difficile controllo farmacologico, Storia di ipertensione arteriosa cronica grave, Anamnesi di recenti patologie cerebrovascolari o intracraniche note, Uso di TAO per OS con INR >2-3, Traumi recenti, Puntura di vasi non comprimibili, Recente (2-4 sett.) sanguinamento interno, Per la Streptokinasi: recente somm. (5gg-2 anni) o manifestazioni allergiche, Gravidanza, Ulcera peptica attiva. Se non insorgono complicanze maggiori e la trombolisi raggiunge la sua efficacia (lisi del trombo – rivascularizzazione miocardica) il Pz rimane in osservazione con monitoraggio continuo, la rilevazione dei parametri vitali viene diramata nel tempo, la curva enzimatica verificata ogni 8 h nelle prime 42 h viene verificata 1 volta al giorno sino a chiusura della stessa. Fondamentali risultano gli esami strumentali quali: Rx-torace eseguito nelle prime ore dopo il ricovero fornisce informazioni su volumetria cardiaca, alterata distribuzione del sangue dei campi polmonari fino all'edema polmonare, dimensioni dell'aorta;

ECG a 12 derivazioni per: - monitoraggio dell'ST nel tempo;

ECOCARDIO: fondamentale all'ingresso del paziente per valutare l'estensione della necrosi e la sede o per evidenziare complicanze (aneurismi – trombi intracavitari – rotture di setto interventricolare – versamenti), ripetuto dopo la fase acuta evidenzia le modificazioni in positivo o in negativo, dati importanti ai fini della prognosi e della terapia;

Test da sforzo sub-massimale in 4-5° giornata, nei pazienti impossibilitati all'esercizio test da stress farmacologici: necessari nella valutazione del miocardio a rischio d'ischemia;

Scintigrafia: per evidenziare presenza d'ischemia inducibile, miocardio vitale.

L'obiettivo è quello di identificare quei pazienti, con IMA non complicato, ad elevato rischio di morte o re-infarto a breve medio termine, di definire la strategia terapeutica più appropriata in base alla dimensione dell'IMA e nel prevenire e curare le complicanze più comuni (rottura di cuore).

I pazienti con: prova da sforzo o ecostress positiva e/o FE < 40% (depressione contrattile) Angina post – infartuale sarà opportuno sottoporli a Coronarografia (CNG); nei pazienti con Prova da Sforzo negativa, buona funzione ventricolare, (presentano bassa mortalità ad 1 anno 1 – 2%), la CNG è inopportuna, verranno dimessi e rivalutati a distanza di 3-4 settimane. Qualora la trombolisi non raggiungesse lo scopo prefissato dalla terapia (riperfusione della zona ischemica con ripristino del flusso ematico coronarico), il medico valuta la situazione e decide se sottoporre il paziente a PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty) RESCUE o di salvataggio, così detta per sopperire all'inefficacia della trombolisi. Il medico si appresta ad informare il paziente sulla nuova evoluzione dei fatti, ne spiega vantaggi e rischi allo scopo di ottenere il consenso all'esecuzione dell'indagine, successivamente verrà allertata la sala di emodinamica. Mentre una I.P. si appresta a reperire i consensi per la procedura da far firmare al paziente (verranno poi inseriti in cartella), l'altra risponde alle domande poste dal paziente (entro le proprie competenze) e alla preparazione dello stesso per l'esame. Rassicurare il paziente ed informarlo dei successivi passaggi è fondamentale per ottenere la massima collaborazione sia per la preparazione che durante l'esecuzione dell'esame. Vengono rimossi tutti gli indumenti, avendo cura della privacy e si esegue la tricotomia fatta dall'OTA o coadiuvata da uno di noi per accelerare i tempi della preparazione (la tricotomia è eseguita a "pantaloncino" dall'ombelico sino a mezza coscia quando l'esame si esegue con accesso dall'arteria femorale, o si può optare per l'arteria radiale). IL C.V. è applicato su richiesta medica.

Quando il paziente è pronto per recarsi in sala di emodinamica si avvisano i colleghi della sala e ci si appresta a dargli consegna delle manovre e delle terapie praticate.

La PTCA primaria è l'unico metodo di ricanalizzazione nei pazienti con controindicazione alla fibrinolisi e non comporta elevato rischio emorragico tranne nella sede di puntura dell'arteria.

La preparazione del paziente da sottoporre a PTCA primaria è uguale a quella del paziente sottoposto a PTCA rescue, una volta eseguito: Rilevazione dei PV e i dati personali, Firma dei consensi informati, Pervietà degli accessi venosi, Terapia prescritta, Tricotomia verrà trasferito in sala di emodinamica dove procederanno all'esecuzione dell'esame.

Domanda 427:

Di seguito sono riportate le classi di farmaci maggiormente impiegate nella terapia contro l'infarto al miocardio:

Antiaggreganti piastrinici e trombolitici:

- Acido acetilsalicilico (es. Aspirina, Cardioaspirin, Aspirinetta): riducendo la coagulazione ematica, contribuisce a mantenere fluido il sangue in un'arteria ristretta. Si raccomanda di assumere 160-162,5 mg di farmaco per via orale, una volta al giorno, iniziando la terapia entro il più breve tempo possibile dalla manifestazione dell'infarto al miocardio: continuare con questa posologia per 30 giorni. Dopo questo periodo di tempo è possibile modificare la dose, previo consulto medico. Per la profilassi dell'infarto al miocardio, si raccomanda di assumere 75-325 mg di attivo per via orale, una volta al giorno, per tutta la vita.
 - Eparina (es. Eparina Cal Acv, Eparina Sod.Ath, Ateroclar, Trombolisin): abbate il rischio della formazione di coaguli. La somministrazione per via endovenosa o sottocutanea è spesso utilizzata nei giorni immediatamente successivi ad un attacco di cuore. Indicativamente, nel contesto dell'infarto al miocardio, assumere 5000 UI di farmaco una volta al giorno (infusione in bolo), seguite da 1000 unità all'ora (per infusione continua). La Dalteparina (es. Fragmin) va assunta per via sottocutanea, e richiede una frequenza di somministrazione ridotta rispetto l'eparina (comune): il farmaco è disponibile in dosi variabili da 2500UI/0,2 ml, fino a 18000UI/0,72 ml. Il dosaggio per la profilassi dall'infarto al miocardio è di competenza esclusivamente medica.
 - Warfarin (es. Coumadin): eventualmente associato ad acido acetilsalicilico. Quando utilizzato in monoterapia, aumenta enormemente il rischio di emorragia. Iniziare la terapia con una dose di farmaco variabile da 2 a 5 mg, da assumere per os o per via endovenosa, una volta al giorno per 1-2 giorni; successivamente, la dose dev'essere perfezionata dal medico in base allo stato di salute generale del paziente e alla sua risposta alla cura. La dose di mantenimento prevede di assumere 2-10 mg di farmaco al giorno. La durata indicativa della terapia per la cura dell'infarto al miocardio con il warfarin è di circa tre mesi.
 - Clopidogrel (Plavix, Zyllt, Zylagren, Zopya, Iscover, Grepid, Clopidogrel Winthrop, Clopidogrel Acino): da utilizzare per un periodo di 14 giorni, in associazione con acido acetilsalicilico. Indicativamente, per la terapia dell'infarto al miocardio assumere 75 mg di farmaco a stomaco pieno o a digiuno.
 - Alteplase (es. Actilyse): il farmaco è un trombolitico indicato per dissolvere i coaguli di sangue (responsabili dell'ostruzione dell'afflusso di sangue al cuore). Si raccomanda di assumere il farmaco nel più breve tempo possibile dopo la manifestazione dell'infarto miocardico. Per la terapia dell'infarto miocardico acuto, si consiglia di assumere il farmaco (20-50 mg) per via endovenosa (infusione di 90 minuti) entro 6 ore dalla comparsa dei sintomi; prolungare la durata dall'infusione a 3 ore quando il farmaco viene somministrato dopo 6-12 ore dalla manifestazione dei prodromi. In questo modo, la mortalità viene ridotta a 30 giorni nei soggetti con infarto acuto al miocardio. Consultare il medico.
- Betabloccanti: si raccomanda di protrarre la terapia per almeno 2-3 anni, per tutti i pazienti a rischio di infarto al miocardio o con storia pregressa. Alcuni betabloccanti sono in grado di ridurre il rischio di ricadute. Non interrompere la terapia improvvisamente: un comportamento simile potrebbe aggravare le condizioni e favorire un ulteriore episodio di infarto al miocardio.
- In caso di ipotensione, scompenso cardiaco non controllato, bradiaritmia e patologie ostruttive delle vie aeree, i betabloccanti non sono consigliati dopo un infarto al miocardio. In sostituzione dei betabloccanti, si consiglia di assumere un calcio-antagonista
- Acebutololo Cloridrato (es. Prent, Sectral): il farmaco appartiene alla classe dei beta bloccanti. Si raccomanda di assumere una compressa da 200 mg di farmaco, preferibilmente prima di colazione. È possibile aumentare gradatamente il dosaggio fino ad un massimo di 400 mg al dì.
 - Metoprololo Tartrato (es. Seloken, Lopresor, Metoprololo AGE) per il trattamento immediato: iniziare la terapia per l'infarto al miocardio con una dose di farmaco pari a 5 mg, ripetuta tre volte per infusione in bolo (una iniezione endovenosa ogni 2-5 minuti). Se questo schema terapeutico è tollerato (la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa non devono scendere, rispettivamente, sotto i 60 bpm ed i 100 mmHg), il metoprololo viene somministrato per via orale a dosi di 50 mg ogni 6 ore, per 48 ore. La prima dose va somministrata a distanza di 15 minuti dopo l'ultima infusione in bolo da 5 mg. Terminate le 48 ore di trattamento, la terapia dell'infarto miocardico prosegue con la dose di mantenimento: 100 mg per via orale, due volte al giorno.
 - Propanololo (es. Inderal): indicativamente, assumere 180-240 mg al giorno di attivo, possibilmente frazionati in 3-4 dosi durante le 24 ore.
 - Timololo Maleato (es. Blocadren, Cusimolol, Ialutim): iniziare la terapia con una dose di farmaco pari a 10 mg, da assumere per bocca, due volte al giorno.

- Verapamil (es. Isoptin, Kata): il farmaco appartiene alla classe dei calcio-antagonisti ed è controindicato se la funzione ventricolare sinistra è compromessa. Il farmaco è reperibile in compresse a rilascio immediato: iniziare la terapia con una dose di attivo pari a 80-120 mg, da assumere tre volte al giorno; in alternativa, assumere 40 mg di farmaco, 3 volte al giorno. L'esatta dose di mantenimento dipende dalla risposta alla cura, e può essere eventualmente aumentata giornalmente o settimanalmente. Consultare il medico. Il farmaco è reperibile anche sotto forma di compresse a lento rilascio: nel contesto dell'infarto miocardico, iniziare la terapia con una dose di 180 mg, da assumere per via orale, prima di andare a letto. Anche in questo caso, la dose di mantenimento va stabilita sulla base della risposta alla cura.
- ACE-inibitori: da utilizzare in terapia per la prevenzione di ricadute di infarto al miocardio, anche nei pazienti in cui la funzione ventricolare sinistra risulta compromessa. Ad ogni modo, non tutti i pazienti con storia di infarto miocardico tollerano questi farmaci.
- Ramipril (es. Triatec, Unipril, Eclipse): iniziare la terapia per l'infarto al miocardio con una dose di 2,5 mg di principio attivo, da assumere due volte al giorno. Aumentare la posologia a 5 mg (da assumere due volte al giorno) per la terapia di mantenimento.
- Lisinopril (es. Zestril, Ensor, Nosilix): la dose iniziale indicata per la cura dei pazienti colpiti da un attacco di cuore è di 5 mg, da assumere per via orale entro le 24 ore dalla comparsa dei sintomi. Dopo 24 ore, procedere con un'ulteriore dose da 5 mg. Dopo altre 24 ore, assumere 10 mg di farmaco. La dose di mantenimento prevede di somministrare 10 mg di farmaco per via orale, una volta al giorno. Continuare con questa posologia per 6 settimane. La posologia può essere modulata dal medico sulla base dei valori pressori del paziente. Il farmaco può anche non essere indicato per alcuni pazienti.
- Nitrati: questa categoria di farmaci è indicata per prevenire l'infarto miocardico, soprattutto nei pazienti con angina pectoris.
- Nitroglicerina (es. Venitrin T per infusione, Trinitrina per infusione, Natispray Spray, Triniplas cerotti, Trinitrina compresse rivestite): dilatando temporaneamente i vasi sanguigni arteriosi, migliora l'afflusso di sangue al cuore, abbattendo il rischio di ricomparsa d'infarto. Da somministrare entro le 24-48 ore dalla manifestazione sintomatologica dell'infarto al miocardio. Iniziare la terapia per lenta infusione continua con una dose di farmaco pari a 5 mcg/min, da aumentare di altri 5 mcg/min ogni 3-5 minuti (fino ad un massimo di 20 mcg/min); successivamente, aumentare gradualmente la dose a 10-20 mcg/min, se necessario, fino ad un massimo di 200-400 mcg/min.
- In terapia per l'infarto al miocardio possono essere utilizzati anche farmaci come l'Isosorbide dinitrato (es. Carvasin, Dinike, Nitrosorbide) e l'Isosorbide mononitrato (es. Duronitrin, Elan, Ismo Diffutab, Ismo-20, Leicester, Monocinque, Monoket, Vasdilal), più utilizzati, tuttavia, nella cura per l'angina pectoris.
- Analgesici: in alcuni casi, l'attacco di cuore è accompagnato da un dolore lancinante al petto; in simili frangenti, il paziente, sotto la supervisione di un medico, può assumere morfina a dosi basse, riducendo gradualmente il dosaggio prima di terminare la terapia.
- Morfina (es. Twice, Oramorph, Morf CL FN): la posologia d'assunzione della morfina varia enormemente in base al dolore percepito. Le dosi di seguito descritte sono puramente indicative. Per via orale o sublinguale, è possibile assumere una dose di morfina variabile da 5 a 30 mg, ogni 3-4 ore, al bisogno. Il farmaco è reperibile anche come compresse a lento rilascio: in questo caso, assumere 10-600 mg al giorno, ogni 8-12 ore o in un'unica dose (una volta al giorno). Per via intramuscolare o sottocutanea, assumere 2,5-20 mg ogni 3-4 ore, al bisogno; per iniezione endovenosa, assumere 4-15 mg di attivo al bisogno (infusione lenta in 4-5 minuti). Per infusione continua, assumere 0,8-10 mg di farmaco all'ora. Consultare il medico.
- Farmaci per trattare l'ipercolesterolemia: quando i pazienti che subiscono un infarto al miocardio sono affetti anche da ipercolesterolemia è indispensabile la somministrazione di farmaci per ridurre i livelli di colesterolo nel sangue: statine, fibrati e sequestranti gli acidi biliari sono le categorie di farmaci più utilizzate in terapia. Di seguito, alcuni esempi:
- Fluvastatina (es. Lescol, Lipaxan, Primesin): iniziare la terapia con una dose di farmaco (classe: statine) variabile da 20 a 40 mg al dì, una volta al giorno, prima di coricarsi. La dose di mantenimento varia da 20 a 80 mg al giorno.
- Gemfibrozil (es. Lopid, Genlip, Gemfibrozil DOC): il farmaco appartiene alla classe dei fibrati. Per il trattamento dell'ipercolesterolemia, la posologia normalmente raccomandata è di 600 mg di attivo, da assumere per via orale, due volte al giorno, preferibilmente 30 minuti prima di colazione e della cena.

- Colestiramina (es. Questran): in generale, si raccomanda di iniziare la cura per il colesterolo alto con una dose di farmaco pari a 4 grammi, da assumere per via orale, due volte al giorno. Per la dose di mantenimento, si consiglia di somministrare 4 grammi di farmaco per os, 3 volte al giorno, prima dei pasti. La dose va comunque perfezionata dal proprio medico, sulla base della gravità della condizione e della risposta alla cura.

Domanda 428 EDUCAZIONE INFERMIERISTICA ALLA DIMISSIONE :

Qualora il paziente venga rimandato al domicilio, è importante valutare il suo grado di autonomia e, in particolar modo, che abbia compreso le indicazioni date dal medico e dall'infermiere. Un ruolo cruciale è giocato dall'educazione terapeutica: insegnare al paziente come gestire alcune problematiche, addestrarlo all'utilizzo di device (dal semplice glucometro, fino ad arrivare ad un ventilatore domiciliare) è un elemento fondamentale per evitare complicanze e re-ammissioni precoci in ospedale.

È utile anche valutare la presenza o meno di un caregiver, ovvero di una persona in grado di accompagnarlo nel post ricovero e che possa essere a sua volta educata a riconoscere segni e sintomi di una patologia, a prevenire complicanze e ad utilizzare apparecchiature elettromedicali.

Può essere attivata, anche in collaborazione con i servizi sociali, l'assistenza infermieristica domiciliare, con lo scopo di monitorare, aiutare o assistere il paziente al domicilio.

La scheda di dimissione infermieristica deve prevedere la descrizione degli interventi infermieristici previsti sul paziente: programmazione di medicazioni o visite di controllo, raccomandazioni assistenziali e terapeutiche.

Se il paziente viene invece inviato ad un'altra struttura sul territorio, questo è garanzia spesso di una continuità assistenziale maggiore, per cui è necessario che vi sia un adeguato "passaggio di consegne".

Nei pazienti più complessi è spesso necessaria una pianificazione multidisciplinare, all'interno della quale diversi professionisti (medici, infermieri, fisioterapisti, assistenti sociali, ecc.) sono chiamati a programmare interventi sul paziente, che comprendano la pianificazione, l'applicazione e il monitoraggio.

Una corretta pianificazione della dimissione è in grado di migliorare gli outcome sul paziente, ridurre le re-ammissioni in ospedale e i costi per l'assistenza.

In alcuni presidi ospedalieri vengono attivati percorsi specifici per alcune tipologie di pazienti che vengono dimessi - dimissioni protette - mediante i quali si garantisce la continuità assistenziale al paziente anche con il coinvolgimento del medico di base e dei servizi offerti dalle cure domiciliari. La scheda di dimissione comprende:

- informazioni di tipo anagrafico, anamnesi, condizioni abitative e familiari
- la destinazione del paziente ed in particolare i contatti avuti con altri professionisti sul territorio o in un'eventuale altra struttura; l'eventuale richiesta di ausili, o attrezzature
- i bisogni pregressi e attuali del paziente. È utile segnalare se durante il ricovero sono cambiate le condizioni del paziente: progressivo allettamento, perdita o diminuzione dell'autonomia rispetto al pre-ricovero, comparsa di condizioni psicofisiche che alterino le condizioni pregresse (emiplegia, deficit di forza, ecc.). È utile indicare nel dettaglio gli eventuali bisogni reali del paziente alla dimissione, con particolare riferimento a:
 - bisogno di movimento: paziente autonomo, parzialmente autonomo (emiplegico o paraplegico), totalmente dipendente
 - bisogno di igiene: livello di autonomia nelle cure igieniche
 - bisogno di riposo e sonno: specificare se durante il ricovero ha necessitato di farmaci per dormire
 - bisogno di alimentarsi e idratarsi: indicare il tipo di dieta assunta e di cui necessita (diabetica, iposodica, celiaca); il livello di autonomia; eventuali device per l'alimentazione (SNG, PEG, nutrizione parenterale)
 - bisogno di respirare o mantenere la funzione cardiocircolatoria: indicare la necessità di utilizzo di O2 terapia o di ventilazione domiciliare
 - bisogno di eliminazione urinaria e/o intestinale: indicare le abitudini attuali e durante il ricovero, l'eventuale presenza di CV o di stomie

- bisogno di interazione nella comunicazione: valutare il grado di comunicazione (es. afasia, disfasia); capacità di chiedere aiuto in caso di necessità
- bisogno di procedure terapeutiche (medicazioni, terapie, ecc.).
- Qualora il paziente venga dimesso con device come catetere vescicale, SNG, accessi venosi, è importante indicare quando sono stati posizionati e quando è necessario effettuare la rimozione o la sostituzione.

Domanda 429 Angioplastica primaria:

L'Angioplastica coronarica rappresenta una tecnica mediante la quale è possibile dilatare un ramo coronarico occluso, o significativamente ristretto, a causa di un processo aterosclerotico. La procedura viene effettuata in anestesia locale, inserendo un catetere attraverso l'arteria femorale (o in alternativa attraverso l'arteria radiale) che permette di giungere fino alle arterie coronariche. La dilatazione dell'arteria coronarica interessata viene effettuata mediante il gonfiaggio di un "palloncino" al suo interno. Contestualmente al gonfiaggio del palloncino, viene spesso posizionato uno stent, rappresentato da una struttura metallica cilindrica a maglie che viene introdotta nel lume dell'arteria, consentendo di "conservare" la dilatazione ottenuta con il palloncino.

- PCI primaria (primary PCI) quando l'angioplastica viene scelta come terapia preferenziale senza fibrinolisi concomitante o precedente. Fondamentale è la minimizzazione dei tempi tra la comparsa dei primi sintomi e l'inizio della procedura di rivascolarizzazione.

Domanda 430 IL PZ CARDIOLOGICO (DIFFERENZA TRA PATOLOGIE ACUTE E CRONICHE E ESPOSIZIONE SULL'IMA):

Patologie croniche. Le cardiopatie si dividono in due macro-aree: congenite, se presenti dalla nascita, o acquisite, quando insorgono successivamente.

Cardiopatie congenite. La malattia cardiaca congenita è una malformazione della struttura cardiaca o della funzione cardiocircolatoria, presente fin dalla nascita.

- Ipertensione polmonare
- Sindrome di Eisenmenger
- Aritmie cardiache
- Difetto interatriale
- Difetto interventricolare
- Cor triatriatum
- Fistola artero-venosa

Patologie valvolari e vascolari

- Coartazione dell'aorta semplice e localizzata
- Anelli vascolari
- Ipoplasia dell'arco aortico
- Stenosi aortica congenita
- Stenosi mitralica congenita
- Stenosi valvolare congenita
- Insufficienza mitralica congenita

Cardiopatologia valvolare

Possono colpire un'unica valvola cardiaca, oppure più valvole contemporaneamente:

- Insufficienza mitralica e Stenosi mitralica
- Sindrome del prolasso valvolare mitralico
- Insufficienza aortica e Stenosi aortica
- Insufficienza tricuspide e Stenosi della tricuspide
- Insufficienza polmonare e Stenosi polmonare

Patologie acute

Angina Pectoris. L'angina pectoris è una sindrome clinica caratterizzata da dolore parossistico o da una sensazione di compressione al torace in zona sternale. Si ritiene che la causa risieda in un flusso ematico insufficiente quindi in una ossigenazione inadeguata del miocardio; in altre parole, il fabbisogno di ossigeno da parte del miocardio supera la disponibilità.

Edema polmonare acuto. L'edema polmonare è un accumulo eccessivo di trasudato nei polmoni, negli spazi interstiziali o/e negli alveoli. L'edema polmonare si manifesta nell'ultimo stadio della congestione polmonare, e consiste nel passaggio di trasudato attraverso la parete dei capillari e nelle vie aeree: è caratterizzato da una grave dispnea. Poiché la funzione di pompa del ventricolo sinistro è compromessa il sangue si accumula nei capillari polmonari. Quando il volume accumulato diventa eccessivo, un liquido dapprima sieroso e successivamente misto a sangue trasuda negli alveoli attraverso i bronchioli e i bronchi. Negli alveoli il trasudato si mescola con l'aria e, agitato dagli atti respiratori, viene espulso dalla bocca e dalle narici. A causa dell'accumulo di liquido i polmoni, irrigiditi, non sono più in grado di espandersi, quindi di ricevere aria; ne risulta una grave ipossia.

L'edema polmonare non è sempre letale. Se si interviene prontamente con misure appropriate è possibile bloccare la crisi in corso e prevenire la comparsa di attacchi successivi. Solitamente l'insorgenza di un edema polmonare non è estremamente rapido e viene preceduto dai sintomi premonitori della congestione polmonare.

Insufficienza cardiaca. L'insufficienza cardiaca, o insufficienza cardiaca congestizia, consiste nell'incapacità del cuore di pompare sangue a sufficienza per soddisfare il fabbisogno dei tessuti in termini di ossigeno e di sostanze nutritive. Si parla preferenzialmente di insufficienza cardiaca congestizia quando ci si riferisce a insufficienza del cuore destro e sinistro.

Rottura di cuore. L'indebolimento del miocardio, causato da un infarto miocardico, da un processo infettivo, da una patologia del pericardio o da una disfunzione di altro tipo può provocare raramente, la lacerazione del cuore e quindi, nella maggioranza dei casi, condurre a morte immediata. La morte è causata da tamponamento cardiaco di sangue che esce dal cuore passa nel sacco pericardio. La pericardiocentesi e la sutura del miocardio possono salvare la vita del paziente.

Arresto cardiaco. L'arresto cardiaco è la cessazione improvvisa dell'attività cardiaca, con interruzione della circolazione. Tutte le funzioni cardiache possono bloccarsi, oppure il miocardio può incominciare a contrarsi in modo superficiale e asincrono (fibrillazione ventricolare). La perdita di coscienza è immediata, il polso è assente e i toni cardiaci non sono udibili. Entro 45 secondi le pupille cominciano a dilatarsi; possono comparire convulsioni.

- Tra l'arresto della circolazione e il danno cerebrale irreversibile c'è un intervallo di circa 4 minuti. La durata di questo intervallo critico varia secondo l'età del paziente. La diagnosi di arresto cardiaco e il ripristino della circolazione durante questo periodo sono essenziali.
- Un segno più indicativo dell'arresto cardiaco è l'assenza del polso carotideo. È importante non perdere tempo misurando la pressione arteriosa o auscultando i battiti cardiaci.

Il paziente con infarto del miocardio (piano di assistenza)

Accertamento. Uno degli aspetti più importanti della cura dei pazienti con infarto miocardico è la valutazione che l'infermiere compie per ottenere informazioni di base sulle condizioni del paziente, in modo che eventuali alterazioni vengano prontamente notate. Inoltre, mediante valutazioni sistematiche, l'infermiere identifica i bisogni del paziente e ne stabilisce l'ordine di priorità. L'accertamento comprende un'anamnesi accurata, particolarmente in relazione alla descrizione dei sintomi: dolore toracico, dispnea, palpitazioni, svenimenti (sincope), sudorazione (diaforesi). Ogni sintomo deve essere considerato in funzione del momento in cui si manifesta, della durata, dei fattori che ne facilitano la scomparsa e di quelli precipitanti. Inoltre un'accurata visita è fondamentale nella valutazione di possibili complicanze e dovrebbe considerare i seguenti aspetti:

1. Stato di coscienza. Vengono attentamente esaminate le percezioni del paziente nei confronti del tempo, dei luoghi, delle persone. Spesso, infatti, una terapia farmacologica o uno shock cardiogeno imminente alterano le percezioni sensoriali. Percezioni alterate possono dipendere dal fatto che l'attività del cuore non consente un'adeguata perfusione cerebrale.
2. Dimensioni del cuore. La palpazione consente di valutare le dimensioni del cuore identificandone la posizione. Il battito apicale, o itto, è spesso percepito al quinto spazio intercostale, sulla linea medioclaveare.

Uno spostamento del cuore verso sinistra o verso il basso può indicare l'ingrossamento del ventricolo sinistro.

3. Toni cardiaci. Si ricorre all'auscultazione per identificare i toni cardiaci formati. È molto importante utilizzare uno stetoscopio di buona qualità, con una campana, che si appoggia lievemente al torace per cogliere i suoni (toni) bassi, e un diaframma, che appoggiato fermamente al torace, consente di auscultare quelli acuti.

È bene iniziare identificando il primo tono cardiaco (T1), che indica l'inizio della sistole e che dovrebbe essere udito all'apice del cuore. Successivamente si identifica il secondo tono (T2), che indica l'inizio della diastole e viene percepito facilmente alla base (fig. 28 4).

Vengono notati eventuali toni anomali, come il terzo tono cardiaco (T3), o galoppo ventricolare, e il quarto tono (T4), detto galoppo atriale o presistolico. Un esaminatore esperto sarà in grado di riconoscere tutti questi toni nelle loro varie combinazioni, come pure altri suoni, quali soffi generati da anomalie del flusso ematico in presenza di ostruzioni o da un flusso retrogrado.

Dopo un infarto miocardico si ode spesso un tono T3, poiché il sangue nei ventricoli urta contro il miocardio danneggiato e quindi privo di elasticità. T3 è anche un segno precoce di insufficienza ventricolare sinistra. L'identificazione precoce di un tono T3 può, se seguita prontamente dall'opportuno trattamento, scongiurare un grave edema polmonare.

4. Ritmo cardiaco. L'incidenza di aritmie dopo un IMA è di circa il 90%. L'identificazione precoce consente di iniziare tempestivamente una terapia antiaritmica, per impedire riduzione della gittata cardiaca, ipotensione, diminuzione della perfusione degli organi vitali, e l'insorgenza di aritmie che possono essere letali. L'interpretazione delle aritmie complesse è compito del personale specializzato, tuttavia ogni infermiere dovrebbe essere in grado di riconoscere ogni alterazione del ritmo sinusale e le aritmie più comuni: contrazioni ventricolari precoci, tachicardia ventricolare, fibrillazione ventricolare e bradicardie (vedi cap. 29).

La frequenza, il ritmo e la conduzione cardiaca vengono valutate mediante monitoraggio continuo e annotati a intervalli regolari, e prima della somministrazione di farmaci che possono influire sulle funzioni cardiovascolari. Quando si notano alterazioni significative del ritmo cardiaco si esegue un ECG a 12 derivazioni. Ciò facilita la diagnosi di aritmie, difetti di conduzione, o danni miocardici di altro tipo.

5. Polsi periferici. La frequenza, il ritmo e il volume del polso possono riflettere eventuali cardiopatie. Per esempio, un polso rapido e regolare, ma debole può indicare una ridotta gittata cardiaca. Un polso lento può indicare un blocco di conduzione, un polso irregolare è indice di aritmie. La diminuzione, o l'assenza, del polso può indicare embolia periferica, dovuta al distacco di un trombo nel ventricolo sinistro. Le arterie femorali sono spesso colpite da embolia periferica.

6. Bilancio idrico. La produzione di urina è importante, specialmente in relazione all'assunzione di liquidi. L'oliguria è un sintomo precoce di shock cardiogeno. Si valuta l'eventuale comparsa di edema, in particolare nella zona sacrale se il paziente è allettato.

7. Pressione differenziale. Questo parametro, che indica la differenza tra la pressione sistolica e la pressione diastolica, viene attentamente valutato. Spesso dopo un infarto miocardico si nota una riduzione della pressione differenziale. Dal valore di pressione differenziale si può ricavare il volume di eiezione, cioè il volume di sangue emesso a ogni contrazione ventricolare. Poiché un'efficace contrazione ventricolare dipende sia dalla sistole che dalla diastole questi due parametri emodinamici determinano il volume di eiezione.

8. Suoni intestinali. Il controllo della motilità intestinale è importante per identificare eventuali trombosi dell'arteria mesenterica. Una riduzione dell'irrorazione è causa di infarto intestinale, complicanza potenzialmente fatale.

9. Suoni polmonari. L'auscultazione frequente dei campi polmonari è essenziale per valutare i sintomi di un'insufficienza ventricolare. Se si odono toni T3 è molto probabile la presenza di crepitii alla base dei polmoni.

Diagnosi infermieristiche

Basandosi sui sintomi clinici, sull'anamnesi e sulle valutazioni diagnostiche, l'infermiere formula le seguenti diagnosi:

- ☐ Dolore toracico dovuto a diminuzione del flusso coronarico.
- ☐ Potenziale insufficienza respiratoria dovuta ad edema polmonare.
- ☐ Potenziale alterazione della perfusione tissutale dovuta a diminuzione della gittata cardiaca.
- ☐ Ansia dovuta al timore di morire.
- ☐ Potenziale non adesione del paziente al programma di autocura, dovuta al rifiuto della diagnosi di infarto miocardico.

Pianificazione degli interventi

Obiettivi Gli obiettivi principali per la cura del paziente includono l'eliminazione del dolore toracico, l'assenza di difficoltà respiratorie, il mantenimento o l'ottenimento di un'adeguata perfusione tissutale, la riduzione dell'ansia e l'adesione al programma di autocura.

Interventi infermieristici

Alleviamento del dolore Il metodo migliore per eliminare il dolore associato a infarto del miocardio è la somministrazione endovenosa di un analgesico, secondo le prescrizioni del medico. Il farmaco d'elezione è il solfato di morfina. La somministrazione endovenosa è preferibile a quella intramuscolare perché assicura un assorbimento più rapido e perché non provoca innalzamento dei livelli serici di enzimi, come si verifica nel caso di iniezione intramuscolare. Inoltre la morfina provoca euforia, facilitando così il controllo dello stato d'ansia. La morfina è efficace anche nel diminuire il precarico e il postcarico, quindi il lavoro del miocardio. Essa diminuisce il precarico provocando rilasciamento della muscolatura liscia vascolare, quindi vasodilatazione e sequestro del sangue nei distretti periferici. Allo stesso tempo, poiché la pressione arteriosa si abbassa, diminuisce il postcarico. La morfina viene somministrata per via endovenosa e agisce rapidamente, perciò l'infermiere segue attentamente il paziente, per individuare eventuale ipotensione, depressione respiratoria, alterazione delle facoltà mentali. La somministrazione contemporanea di ossigeno e di morfina consegue i migliori risultati nell'alleviamento del dolore. L'inalazione di ossigeno, anche a dosi basse, innalza i livelli di ossigeno in circolo e diminuisce il dolore associato a bassi livelli ematici del gas. È importante valutare attentamente i parametri vitali del paziente che avverte dolore toracico. Il riposo in un letto con la testata sollevata, facilita il sollievo dal dolore toracico e dalla dispnea. La posizione semiseduta è benefica per i motivi seguenti:

- (1) il volume respiratorio è aumentato perché la pressione addominale sul diaframma è ridotta, il che consente un miglioramento degli scambi gassosi;
- (2) il drenaggio dai lobi superiori dei polmoni è aumentato e
- (3) il ritorno venoso al cuore (precarico) diminuisce, il che riduce il lavoro cardiaco.

Assenza di difficoltà respiratorie La valutazione accurata e regolare delle funzionalità respiratorie consente all'infermiere di riconoscere prontamente i sintomi dovuti a complicanze polmonari. L'attento controllo del volume idrico impedisce un sovraccarico di lavoro per il cuore e quindi per i polmoni. È importante invitare il paziente a respirare profondamente e a cambiare spesso posizione, per impedire il ristagno di fluido alle basi dei polmoni.

Mantenimento o raggiungimento di una perfusione tissutale adeguata Se il paziente è allettato o su una poltrona la riduzione del consumo di O₂ è facilitata. Mediante frequenti controlli della temperatura cutanea e del polso periferico si valuta la perfusione tissutale. La somministrazione di ossigeno può essere utile per aumentare livelli circolanti del gas.

Riduzione dell'ansia L'ansia è più facilmente controllabile se il paziente nutre fiducia nell'infermiere e se questo mostra di assisterlo assiduamente. È importante che il paziente possa manifestare spesso, anche in

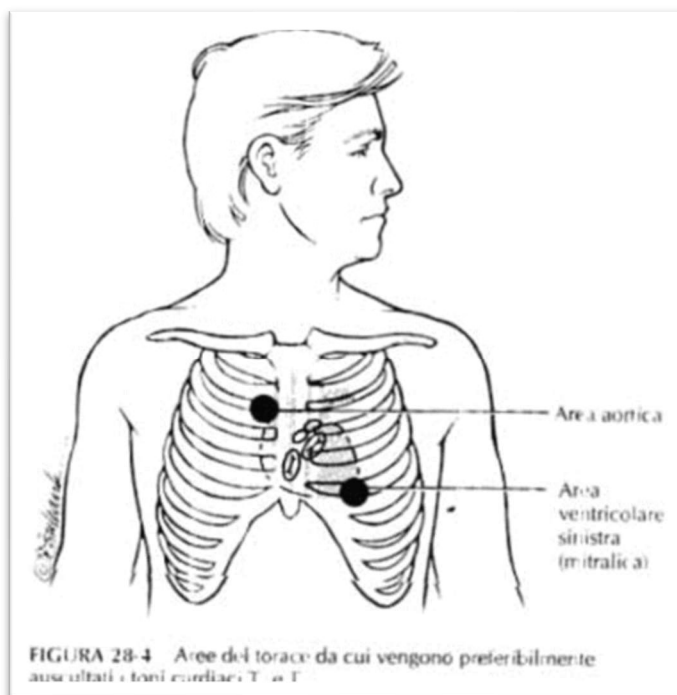


FIGURA 28-4 Aree del torace da cui vengono preferibilmente auscultati i toni cardiaci: T₁ a T₂

ambito privato, preoccupazioni e paure. Un atteggiamento comprensivo lo aiuterà a capire che i suoi sentimenti sono realistici e normali.

Osservanza del programma di autocura L'osservanza del programma di autocura sarà facilitata se il paziente verrà adeguatamente informato sulla sua patologia. Inoltre, un programma steso insieme al paziente risulterà personalizzato, quindi di più facile attuazione.

Valutazione

Risultati attesi

1. Alleviamento del dolore.
2. Assenza di dispnea.
3. Mantenimento di una perfusione tissutale adeguata.
4. Riduzione dell'ansia.
5. Adesione al programma di autocura.

Domanda 431 INFARTO DEL MIOCARDIO SEGNI E SINTOMI E SEGNI ALL'ECG:

Definizione, eziologia e fisiopatologia.

Infarto del miocardio viene detto il processo di necrosi del tessuto miocardico in regioni del cuore che non ricevono un adeguato apporto di sangue a causa di una riduzione del flusso ematico coronarico. Questa riduzione dipende dal restringimento critico di un'arteria coronaria dovuto a aterosclerosi, oppure dalla totale occlusione di un'arteria a causa di un embolo o di un trombo. Il flusso coronarico può essere compromesso anche da shock o emorragia. In ogni caso c'è sempre uno squilibrio tra il fabbisogno di ossigeno del tessuto miocardico e l'apporto di ossigeno.

Manifestazioni cliniche.

Il primo sintomo è un dolore toracico, che compare improvvisamente, solitamente in regione sternale inferiore e addominale superiore. Il dolore può aumentare costantemente, fino a divenire insopportabile. Si tratta di un dolore opprimente, avvertito come una morsa, che può irradiarsi alle spalle e lungo le braccia (solitamente il braccio sinistro).

Diversamente dal dolore causato dall'angina, comincia spontaneamente (non dopo uno sforzo o un'emozione, piacevole o spiacevole), persiste per ore o giorni, non è alleviato né dal riposo né dalla nitroglicerina. Talvolta il dolore può irradiarsi alla mandibola e al collo. Esso è accompagnato da dispnea, pallore, sensazione di freddo, sudorazione fredda, stordimento, giramenti di testa, nausea e vomito. È possibile che in pazienti diabetici l'infarto miocardico non si manifesti con il tipico dolore, poiché la neuropatia associata al diabete, può interferire con l'attività dei neurorecettori, sopprimendo la sensazione di dolore; così come nei pazienti anziani, in cui il dolore tipico dell'infarto miocardico può essere assente, in quanto la risposta ai neurotrasmettitori viene modificata dai processi di invecchiamento dell'aterosclerosi.

Valutazioni diagnostiche

La diagnosi di infarto del miocardio si basa solitamente sulla storia del decorso della malattia attuale, sull'esame elettrocardiografico e sulla valutazione di alcuni enzimi sierici. La prognosi dipende dalla severità dell'occlusione coronarica e quindi dall'entità del danno al miocardio.

Anamnesi L'anamnesi comprende informazioni sulla patologia attuale (per es., quelle riguardanti la comparsa e le caratteristiche del dolore) e informazioni su precedenti patologie, fattori di rischio e familiarità per patologie cardiovascolari.

+ dati oggettivi forniti da:

Elettrocardiogramma L'ECG fornisce informazioni sull'elettrofisiologia del cuore. Mediante letture seriali il medico può seguire l'evoluzione e la risoluzione di un infarto miocardico. L'ECG consente inoltre di localizzare l'area infartuata e di valutarne l'estensione.

Enzimi e isoenzimi sierici Gli enzimi cardiaci sono proteine contenute nelle cellule del cuore. In condizioni normali, queste molecole sono presenti in piccole concentrazioni nel sangue. Tuttavia, quando il muscolo

cardiaco risulta sofferente in seguito a un significativo evento ischemico, ne vengono rilasciate grandi quantità nel torrente ematico.

Gli studi seriali sugli enzimi riguardano:

Creatin-chinasi e isoenzimi La creatin-chinasi (CK, con il suo isoenzima CK-MB) è considerata l'indice più sensibile e affidabile. Gli isoenzimi di CK sono tre: **CK-MM** (muscoli scheletrici), **CK-MB** (muscolo cardiaco), **CK-BB** (cervello). CK-MB è l'isoenzima specifico del cuore, cioè si trova solo nelle cellule cardiache e quindi ha la sua concentrazione aumentata solo in seguito a un danno miocardico. La concentrazione di CK-MB è l'indice più specifico per la diagnosi di infarto miocardico acuto. È sempre elevato in caso di *angina pectoris*, insufficienza coronarica infarto miocardico acuto (IMA).

Troponine: sono proteine che si trovano nel muscolo scheletrico e cardiaco. Queste regolano la contrazione muscolare, controllando l'interazione calcio-mediata di actina e miosina.

Le isoforme specifiche del cuore (TnI e la TnT) sono considerate marcatori altamente specifici per il miocardio e rappresentano uno dei più importanti riferimenti diagnostici per valutare lo stato di salute del cuore; nella pratica clinica, i dosaggi di questi enzimi sono utilizzati per capire se il paziente ha avuto un infarto o altri problemi a carattere infiammatorio o ischemico.

Piccoli incrementi delle troponine si possono comunque verificare anche in pazienti con scompenso cardiaco, miocardite o embolia polmonare.

Mioglobina: insieme alla troponina, questa proteina rappresenta uno dei marcatori più utilizzati per confermare o escludere un eventuale danno al cuore.

I livelli di mioglobina iniziano ad aumentare entro 2-4 ore dall'attacco cardiaco, raggiungendo alti livelli nelle 8-12 ore successive; generalmente, i valori tornano normali il giorno successivo all'evento patologico. Di conseguenza, l'esame è usato per aiutare ad escludere un attacco cardiaco in pronto soccorso.

Alti livelli di mioglobina devono essere confrontati con i risultati di altri esami, come creatin-chinasi (CK-MB) o troponina; ciò consente di stabilire se il danno è effettivamente a carico del cuore o coinvolge un altro muscolo scheletrico.

Lattico deidrogenasi e isoenzimi La lattico deidrogenasi (LDH) non è così specifica quanto la creatin-chinasi per la diagnosi di infarto miocardico. Tuttavia, poiché la sua concentrazione, a confronto con quella di altri enzimi, raggiunge il valore massimo più tardi e si mantiene elevata più a lungo, la misurazione di LDH è utile nel caso di pazienti che hanno avuto un infarto miocardico acuto e che sono stati ricoverati tardivamente.

Trattamento medico

Lo scopo del trattamento medico è limitare al minimo il danno miocardico. Ciò viene ottenuto eliminando il dolore, facendo riposare il paziente ed evitando complicanze come aritmie letali e shock cardiogeno. I farmaci generalmente somministrati ai pazienti colpiti da un infarto possono includere:

- Antiaggreganti piastrinici e anticoagulanti- trombolitici: aiutano a dissolvere i coaguli di sangue che ostruiscono il normale afflusso di sangue al cuore

Terapia trombolitica Lo scopo del trattamento medico è limitare per quanto possibile il danno miocardico e ridurre così la probabilità di complicanze. La somministrazione di agenti trombolitici è importante per ridurre le dimensioni dell'infarto. Questi farmaci hanno il compito di dissolvere i trombi eventualmente formati nelle coronarie, riducendo l'occlusione e quindi l'estensione dell'infarto. La somministrazione tempestiva, appena dopo la comparsa del dolore toracico, è critica per l'efficacia di questi farmaci. I farmaci efficacemente usati per la terapia trombolitica sono tre: streptochinasi, attivatore tissutale del plasminogeno (t-PA), anistreplasi.

Streptochinasi La streptochinasi agisce sistemicamente sull'emostasi, è efficace nella lisi del coagulo, ma il suo uso è limitato dal rischio potenziale di emorragie sistemiche e produce il massimo effetto solo se iniettata direttamente nelle coronarie, tramite procedura e strutture apposite per la cateterizzazione cardiaca.

Attivatore tissutale del plasminogeno L'attivatore tissutale del plasminogeno (t-PA), al contrario, agisce specificamente sulle funzioni emostatiche perciò il rischio di emorragia sistemica è ridotto.

Anistreplasi L'anistreplasi, un farmaco trombolitico specifico per i coaguli, ha efficacia clinica parallela a quella della streptochinasi e del t-PA; se ne fa uso sempre crescente per la facilità di somministrazione e il suo basso costo.

I farmaci suddetti sono efficaci solo se somministrati entro poche ore dalla comparsa del dolore toracico, prima che si verifichi una necrosi transmurale del miocardio; per questo il numero di pazienti che possono

beneficiarne è limitato.

- Nitroderivati: sono vasodilatatori non selettivi che riducono il lavoro e di conseguenza abbassano anche il consumo miocardico di ossigeno
- Beta-bloccanti: riducono la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa, hanno proprietà antiaritmiche ed abbassano la domanda miocardica di ossigeno.
- ACE-inibitori: potenti vasodilatatori che riducono il lavoro cardiaco.
- Farmaci per abbassare il colesterolo (ad es. statine e fibrati).

Procedure interventistiche coronariche percutanee urgenti: Coronarografia e Angioplastica

finalizzate alla rimozione dell'occlusione coronarica in caso di infarto miocardico acuto e alla riperfusione dell'area che è stata privata dell'apporto di ossigeno. Si introduce, tramite un introduttore in un accesso arterioso (radiale o femorale) un catetere su cui è montato un palloncino, il quale viene gonfiato all'altezza della stenosi (restringimento) esercitando un notevole schiacciamento e rimozione del materiale che ostruisce il vaso.

Implicazioni infermieristiche terapia trombolitica

L'assistenza infermieristica dei pazienti in terapia trombolitica mira alla prevenzione e all'individuazione delle complicanze associate alla somministrazione del farmaco e, nel caso, all'intervento immediato.

Le complicanze associate alla somministrazione di streptochinasi includono sanguinamento sistemico, aritmie causate da riperfusione delle coronarie, reazioni allergiche, trombosi ricorrente. Poiché la terapia presenta dei rischi è probabile che il paziente si mostri ansioso.

Prima della somministrazione di streptochinasi l'infermiere compie una valutazione di base delle funzioni cardiovascolari e individua le controindicazioni della terapia. Durante la terapia il ritmo cardiaco del paziente viene controllato mediante ECG, in modo da intervenire prontamente se la riperfusione di arterie precedentemente occluse è causa di nuove aritmie. Il rischio di emorragia sistemica può essere ridotto al minimo grazie al monitoraggio delle funzioni della coagulazione, per esempio valutando il tempo di tromboplastina (PTT). Proprio per il rischio di emorragie che presenta, questa terapia può essere controindicata in pazienti che hanno subito di recente un intervento chirurgico.

Le complicanze associate alla somministrazione di t-PA sono minime in confronto a quelle associate alla somministrazione di streptochinasi. L'attivatore tissutale del plasminogeno agisce direttamente sul coagulo, quindi non comporta il rischio di sanguinamento sistemico. La probabilità di aritmie da riperfusione è la stessa che con la streptochinasi, e richiede quindi il monitoraggio del ritmo cardiaco. Vengono monitorati sia le funzioni della coagulazione che la risposta del paziente alla concomitante terapia anticoagulante.

L'infermiere deve sempre ricordare che la terapia trombolitica, con streptochinasi o con t-PA, viene somministrata a un paziente nel quale è in corso, o si è da poco concluso, un infarto miocardico. È quindi necessaria un'osservazione continua, per riscontrare eventuali complicanze della patologia di base. Poiché le terapie necessarie a ridurre al minimo i danni dell'infarto miocardico sono aggressive il paziente per cui si sospetti un infarto miocardico viene assistito in un'unità coronarica o in un reparto di terapia intensiva.

Anomalie elettrocardiografiche

Ischemia e lesioni del miocardio In caso di ischemia miocardica l'onda T è più ampia e invertita, perché la ripolarizzazione è tardiva. È possibile che l'area ischemica rimanga depolarizzata mentre le aree adiacenti sono già tornate in condizioni di riposo. Questa anomalia è riscontrata nelle derivazioni più vicine all'area cardiaca coinvolta. L'ischemia causa anche alterazioni del segmento ST. In caso di danno dell'epimiocardio, le cellule lese si depolarizzano normalmente ma si ripolarizzano più rapidamente di quelle normali, perciò il segmento ST è sovraslivellato. Se il danno riguarda la Superficie dell'endocardio, il segmento ST sottoslivellato nelle derivazioni in cui l'elettrodo positivo si trova sull'area della lesione. In caso di lesione la depressione del segmento ST è orizzontale o pende verso il basso e dura 0.08 secondi.

Infarto del miocardio L'infarto del miocardio (IMA) è classificato come onda Q positivo o Q negativo. Nel primo caso (onda Q positivo) si osservano, entro 1-3 giorni, onde Q anomale, causate dall'assenza della corrente di depolarizzazione nel tessuto necrotico e dalle correnti di segno opposto nelle altre parti del cuore. Un'onda Q anomala dura 0.04 secondi o più e la sua ampiezza è pari al 25% di quella dell'onda R (posto che

questa sia superiore a 5 mm). Sono inoltre presenti anomalie associate a ischemia e lesioni. Nel secondo caso (onda Q negativo) i cambiamenti del segmento ST e dell'onda T non sono seguiti da un'onda Q, e la diagnosi viene confermata in base ai sintomi e all'analisi degli enzimi cardiaci. In fase di ripresa da un IMA, il segmento ST è il primo a tornare normale (1-6 settimane). L'onda T diventa ampia e simmetrica per 24 ore, poi si inverte entro 1-3 giorni e per 1-2 settimane. Le alterazioni dell'onda Q sono di solito permanenti. Un vecchio infarto del miocardio Q positivo viene di solito identificato dalla persistente presenza di significative onde Q, in assenza di alterazioni del segmento ST e dell'onda T.

Domanda 432 ASSISTENZA DOMICILIARE PAZIENTE CON INFARTO:

la prevenzione secondaria delle recidive cardiovascolari si basa su un principio: la messa in atto di programmi corretti e sistematici di prevenzione è una misura efficace per migliorare il livello di salute e benessere delle persone, per prolungare la durata della vita in condizioni di autonomia, e di conseguenza anche per ridurre il carico assistenziale richiesto da una popolazione in costante invecchiamento. In particolare, il progetto è finalizzato a diminuire l'incidenza delle recidive nei pazienti che hanno subito un evento cardiovascolare acuto. Il paziente che ha subito un evento cardiovascolare acuto deve, quindi, intraprendere un percorso complesso caratterizzato dalla necessità, oltre che di assumere diversi farmaci, di seguire stili di vita idonei, facilitati da interventi di counselling. Spesso la mancanza di adeguate indicazioni terapeutico-comportamentali (su alimentazione, attività fisica e altro) e la non osservanza dei consigli relativi allo stile di vita diventano elementi che limitano il recupero dello stato di salute e condizionano il rischio di recidive.

Smettere di fumare (se fumatori), regolare attività fisica, sana e corretta alimentazione, evitare il più possibile gli stress. Sono queste le abitudini 'salva cuore', inoltre, la corretta adesione alla terapia, tenere sotto controllo la pressione arteriosa e colesterolo, la glicemia. E' importante, poi, il controllo del giro-vita; una persona ha una eccessiva quantità di grasso addominale se il suo giro-vita è superiore a 102 cm negli uomini e a 88 cm. nelle donne. Se si è sovrappeso oppure obesi occorre un impegno a dimagrire riducendo l'apporto di calorie

Domanda 433 ESAMI DELL'APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO:

Un esame obiettivo esauriente di tutti gli apparati è essenziale per valutare gli effetti sistemici e periferici dei disturbi cardiaci ed evidenziare disturbi non cardiaci che possono coinvolgere il cuore. L'esame comprende varie fasi:

- Esame dei parametri vitali
- Rilevazione dei polsi e auscultazione
- Osservazione dei vasi venosi
- Ispezione del torace e palpazione
- Percussioni cardiache, palpazione e auscultazione
- Esame del polmone, compresi percussione cardiaca, palpazione, e auscultazione
- Esame degli arti e dell'addome

L'auscultazione cardiaca è discussa altrove. Nonostante il crescente utilizzo di imaging cardiaco, l'auscultazione al letto del malato rimane utile in quanto è sempre disponibile e può essere ripetuta tutte le volte che si desidera, senza costi.

Segni vitali

I segni vitali comprendono

- Pressione arteriosa
- Frequenza cardiaca e ritmo

- Frequenza respiratoria
- Temperatura

La **pressione arteriosa** va misurata in entrambi gli arti superiori e, nel sospetto di cardiopatie congenite o di vasculopatie periferiche, in entrambi gli arti inferiori. Il bracciale gonfiabile di un manicotto di misura appropriata deve coprire l'80% della circonferenza dell'arto e la larghezza del manicotto deve essere il 40% della circonferenza. Il primo suono udito mentre la colonna di Hg scende, indica la pressione sistolica; la scomparsa del suono rappresenta la pressione diastolica (5a fase dei suoni di Korotkoff). Si considera normale una differenza di pressione tra braccio destro e sinistro fino a 15 mmHg; una differenza di pressione maggiore è suggestivo di un'anomalia vascolare (p. es., dissezione dell'aorta toracica) o di una vasculopatia periferica. La pressione arteriosa a livello degli arti inferiori è generalmente 20 mmHg più alta di quella degli arti superiori.

Misurazione della pressione sanguigna

La **frequenza cardiaca e il ritmo** sono valutati dalla palpazione del polso carotideo o radiale o dall'auscultazione cardiaca se vi è sospetto di aritmia; alcuni battiti cardiaci durante l'aritmia possono essere udibili, ma non generare un impulso palpabile.

La **frequenza respiratoria**, se alterata, può indicare la presenza di uno scompenso cardiaco o di una patologia polmonare primitiva. Essa aumenta nei pazienti con scompenso cardiaco o con stati ansiosi e diminuisce o diviene intermittente nel malato terminale. Atti respiratori rapidi e superficiali possono indicare un dolore pleuritico.

La **temperatura** può essere elevata in corso di febbre reumatica acuta o di infezioni cardiache (p. es., endocardite). Dopo un infarto del miocardio, una febbre è molto frequente. Altre cause sono da ricercare solo se la febbre persiste > 72 h.

Indice caviglia-braccio (indice di Windsor)

L'indice caviglia-braccio è il rapporto tra pressione sistolica a livello della caviglia e quella del braccio. Questo rapporto è normalmente > 1. Una sonda doppler può essere utilizzata per misurare la pressione arteriosa all'altezza della caviglia se i polsi pedali non sono facilmente palpabili.

Un basso ($\leq 0,90$) indice caviglia-braccio indica una malattia arteriosa periferica, che può essere classificata come lieve (indice 0,71-0,90), moderata (0,41-0,70), o grave ($\leq 0,40$). Un indice elevato ($> 1,30$) può indicare una ridotta comprimibilità dei vasi (come si verifica nell'arteriosclerosi di Mönckeberg con calcificazione della parete arteriosa).

Cambiamenti ortostatici

Pressione arteriosa e la frequenza cardiaca sono misurati con il paziente supino, seduto, e in piedi; un intervallo di 1 min è necessario tra ogni cambiamento di posizione. Si considera normale una differenza ≤ 10 mmHg; tale differenza tende a essere leggermente superiore nell'anziano a causa di una perdita dell'elasticità della parete vascolare.

Polso paradossale

È normale che durante l'inspirazione la pressione arteriosa sistolica possa subire una riduzione anche di 10 mmHg, insieme a un aumento compensatorio della frequenza cardiaca. Una maggiore riduzione della pressione arteriosa sistolica o l'indebolimento del polso durante l'inspirazione è una condizione chiamata polso paradossale. Il polso paradossale si presenta in

- Tamponamento cardiaco (comunemente)
- Pericardite costrittiva, asma grave e broncopneumopatia cronica ostruttiva (occasionalmente)

- Cardiomiopatia restrittiva, embolia polmonare grave o shock ipovolemico (raramente)

La pressione arteriosa diminuisce durante l'inspirazione perché la pressione intratoracica negativa aumenta il ritorno venoso e quindi il riempimento del ventricolo destro; di conseguenza, il setto interventricolare sporge leggermente nel tratto di efflusso del ventricolo sinistro, riducendo la portata cardiaca e quindi la pressione arteriosa. Questo meccanismo (e la caduta della pressione arteriosa sistolica) viene ulteriormente accentuato nelle malattie che determinano elevate pressioni intratoraciche negative (p. es., asma) o una riduzione del riempimento (p. es., tamponamento cardiaco, cardiomiopatia) o dell'efflusso (p. es., embolia polmonare) del ventricolo destro.

Il polso paradossale è quantificato gonfiando il manicotto della pressione arteriosa a valori appena superiori a quelli della pressione arteriosa sistolica e sgonfiandolo molto lentamente (p. es., ≤ 2 mmHg/battito cardiaco). La pressione è rilevata quando si cominciano a sentire i rumori di Korotkoff (in un primo momento, solo durante l'espiazione) e poi quando i toni di Korotkoff sono udibili in modo continuo. La differenza tra le due pressioni rappresenta l'"entità" del polso paradossale.

Polsi

Polsi periferici

I principali polsi periferici degli arti superiori e inferiori vengono esaminati palpatariamente per valutarne la simmetria e il volume (intensità); inoltre, viene valutata l'elasticità della parete arteriosa. L'assenza dei polsi può suggerire la presenza di una patologia arteriosa (p. es., aterosclerosi) o un'embolia sistemica. I polsi periferici possono essere di difficile palpazione nei pazienti obesi o nei soggetti muscolosi. Il polso presenta una rapida ascesa seguita da una brusca caduta in caso di malattie a rapido runoff arterioso (p. es., fistola arterovenosa, rigurgito aortico). Il polso è rapido e scoccante nell'ipertiroidismo e negli stati ipermetabolici; è lento e debole nell'ipotiroidismo. Se i polsi sono asimmetrici, l'auscultazione a livello dei vasi periferici può rilevare un soffio dovuto a una stenosi.

Polsi carotidei

L'ispezione, la palpazione e l'auscultazione di entrambi i polsi carotidei può mettere in luce una specifica patologia (Ampiezza dei polsi carotidei e disturbi associati). L'invecchiamento e l'arteriosclerosi determinano rigidità dei vasi, che tende a eliminare i segni caratteristici. Nei bambini molto piccoli, la palpazione del polso carotideo può risultare normale, anche in presenza di una stenosi aortica grave.

L'auscultazione carotidea permette di distinguere i soffi cardiaci da quelli vascolari. I soffi cardiaci originano dal cuore o dai grossi vasi, sono generalmente più intensi in corrispondenza della regione precordiale superiore e si riducono di intensità verso il giugulo. I soffi vascolari hanno una frequenza più elevata, si rilevano solo in corrispondenza delle arterie e sembrano più superficiali. Un soffio arterioso deve essere distinto da un ronzio venoso. A differenza del soffio arterioso, il ronzio venoso è in genere continuo, viene percepito meglio col paziente seduto o in piedi e scompare se si comprime la vena giugulare interna omolaterale.

Vene

Vene periferiche

Le vene periferiche vengono esaminate alla ricerca di varicosità, malformazioni arterovenose e shunt e di infiammazione e della dolorabilità dei tessuti sovrastanti dovute a una tromboflebite. Una malformazione arteriovenosa o uno shunt determinano un soffio continuo (udibile all'auscultazione) e spesso un fremito palpabile (poiché la resistenza è sempre minore a livello della vena che delle arterie durante la sistole e la diastole).

Vene del collo

Le vene del collo vengono esaminate per valutare l'altezza e la forma dell'onda venosa. L'altezza è proporzionale alla pressione atriale destra e la forma d'onda riflette le fasi del ciclo cardiaco; entrambe sono meglio visibili a livello della vena giugulare interna.

Le vene giugulari sono generalmente esaminate con il paziente reclinato a 45°. La sommità della colonna ematica venosa è di solito appena sopra le clavicole (limite superiore normale: 4 cm sopra lo sterno sul piano verticale). La colonna venosa è più alta nello scompenso cardiaco, nel sovraccarico di volume, nel tamponamento cardiaco, nella pericardite costrittiva, nella stenosi tricuspidalica, nell'ostruzione della vena cava superiore o nelle condizioni di ridotta compliance del ventricolo destro. Se tali condizioni sono gravi, la colonna venosa può arrivare a livello della mascella e la sua sommità può essere rilevata solo a paziente seduto o in piedi. La colonna venosa risulta invece più bassa nell'ipovolemia.

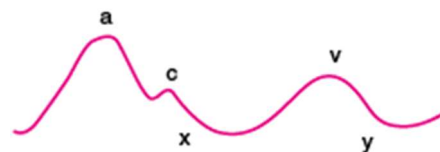
Distensione venosa giugulare

Normalmente, la colonna venosa può essere alzata brevemente esercitando un'energica pressione manuale sull'addome (reflusso epato-giugulare o addomino-giugulare); la colonna si abbassa poi in pochi secondi (al massimo 3 cicli respiratori o 15 secondi) nonostante la continua pressione addominale (perché un ventricolo destro distensibile aumenta il suo volume di eiezione grazie al meccanismo di Frank-Starling). Tuttavia, la colonna rimane elevata (> 3 cm) durante l'aumento della pressione addominale nelle patologie che causano un ventricolo destro dilatato e poco distensibile o nei casi di ostruzione al riempimento del ventricolo destro dovuta a una stenosi tricuspidalica o a un tumore dell'atrio destro.

Normalmente, la colonna venosa scende lievemente durante l'inspirazione perché la ridotta pressione intratoracica fa fluire il sangue dalla periferia nella vena cava. L'ascesa della colonna venosa durante l'inspirazione (segno di Kussmaul) si verifica tipicamente nella pericardite cronica costrittiva, nell'infarto del miocardio ventricolare destro, nella broncopneumopatia cronica ostruttiva e, solitamente, nell'insufficienza cardiaca e nella stenosi tricuspidalica.

Le onde della vena giugulare (Profilo d'onda normale della vena giugulare.) di solito possono essere osservate clinicamente, ma sono valutate meglio sullo schermo durante il monitoraggio della pressione venosa centrale.

Profilo d'onda normale della vena giugulare.



L'onda *a* è causata dalla contrazione atriale destra (sistole) ed è seguito da discesa *x*, che è causata dal rilassamento atriale.

L'onda *c*, un'interruzione del tratto discendente *x*, è causata dall'impulso trasmesso dal polso carotideo e del bulging della valvola tricuspidale nell'atrio destro quando si chiude; essa è di rado osservabile nella pratica clinica. L'onda *v* è causata dal riempimento atriale destro durante la sistole ventricolare (la valvola tricuspidale è chiusa). La fase di discesa *y* è causata da un rapido riempimento del ventricolo destro durante la diastole ventricolare prima della contrazione atriale.

Le onde *a* sono aumentate in ipertensione polmonare e stenosi della valvola tricuspidale. Le onde *a* giganti (a colpo di cannone) sono osservate nella dissociazione atrioventricolare quando l'atrio si contrae mentre la valvola tricuspidale è chiusa. Le onde *a* scompaiono nella fibrillazione atriale e sono accentuate quando la compliance del ventricolo destro è scarsa (p. es., nei pazienti con ipertensione polmonare o stenosi polmonare). Le onde *v* diventano molto prominenti nell'insufficienza della tricuspidale. La fase di discesa *x* è ripida nel tamponamento cardiaco. Quando la distensibilità del ventricolo destro è ridotta, la pendenza della discesa *y* è molto ripida, poiché l'elevata colonna di sangue venoso passa velocemente nel ventricolo destro quando la tricuspidale si apre, solo per essere fermata bruscamente dalla parete rigida del ventricolo destro (nella cardiomiopatia restrittiva) o dal pericardio (nella pericardite costrittiva).

Ispezione e palpazione del torace

Vengono ispezionati il profilo toracico ed ogni pulsazione cardiaca visibile. Il precordio viene palpato per identificare le pulsazioni (che individuano l'impulso apicale e quindi il situs cardiaco) e la presenza di fremiti.

Ispezione

Le deformità toraciche, quali il torace a scudo e il petto carenato (sterno prominente simile a quello degli uccelli), possono essere associate a sindrome di Marfan (che può essere accompagnata da malattia della valvola mitrale o della radice aortica) o sindrome di Noonan. Di rado, una tumefazione localizzata nella parte superiore del torace indica la presenza di un aneurisma aortico dovuto alla sifilide. La presenza del pectus excavatum (sterno depresso) con un diametro toracico anteroposteriore più stretto e una patologica rettilineizzazione della colonna toracica possono essere associati ai disturbi ereditari che comprendono difetti cardiaci congeniti (p. es., la sindrome di Turner, la sindrome di Noonan) e talvolta la sindrome di Marfan.

Palpazione

La presenza di un sollevamento precordiale centrale è palpata come una sensazione di spinta al di sotto dello sterno e della parete anteriore del torace, a sinistra dello sterno; suggerisce una grave ipertrofia del ventricolo destro. Occasionalmente, nelle patologie congenite che causano una grave ipertrofia del ventricolo destro, il precordio sporge visibilmente asimmetricamente a sinistra dello sterno.

Un impulso sostenuto all'apice (facilmente distinto da quello precordiale, meno focale e talvolta diffuso, dell'ipertrofia del ventricolo destro) è suggestivo di ipertrofia del ventricolo sinistro. Nei pazienti con un aneurisma ventricolare discinetico si possono talvolta avvertire anomali impulsi sistolici localizzati al precordio. Nei pazienti con insufficienza mitralica grave, il precordio viene sollevato da un anomalo itto sistolico diffuso. Tale sollevamento si verifica perché l'atrio sinistro si espande, determinando un dislocamento cardiaco anteriore. Un itto apicale diffuso e spostato inferolateralmente si riscontra quando il ventricolo sinistro è dilatato e ipertrofico (p. es., nell'insufficienza mitralica).

Il reperto di fremiti (sensazione palpabile di fischio presente con soffio particolarmente rumoroso) suggerisce la causa ([Ubicazione di fremiti e disturbi associati](#)).

Un impulso brusco a livello del 2o spazio intercostale a sinistra dello sterno può dipendere da un'accentuata chiusura della valvola polmonare nell'ipertensione polmonare. Un simile itto sistolico precoce in sede apicale può rappresentare la chiusura di una valvola mitralica stenotica; l'apertura della valvola stenotica può talvolta essere avvertita all'inizio della diastole. Questi reperti coincidono con un aumentato 1o tono cardiaco e con uno schiocco di apertura della stenosi mitralica, avvertiti all'auscultazione.

Esame dei polmoni

I polmoni sono esaminati per i segni di versamento pleurico ed edema polmonare, che possono verificarsi nella malattia cardiaca così come nell'insufficienza cardiaca. L'esame del torace comprende percussione, palpazione e auscultazione.

La percussione è la principale manovra utilizzata per rilevare la presenza e il livello di un versamento pleurico. Il reperto alla percussione di aree di ottusità indica la presenza al di sotto di liquido, meno comunemente, di un consolidamento del parenchima. La palpazione comprende la valutazione del fremito vocale tattile (la vibrazione della parete toracica avvertita mentre un paziente sta parlando); il fremito è ridotto nel versamento pleurico e nello pneumotorace e aumentato in caso di addensamento polmonare (p. es., polmonite lobare).

L'auscultazione dei polmoni è una componente importante dell'esame dei pazienti con malattia cardiaca sospetta.

Il carattere e il volume dei rumori respiratori sono utili per differenziare le malattie cardiache da quelle polmonari. I rumori aggiuntivi sono suoni anomali, come crepitii, ronchi, sibili e stridore. I crepitii (chiamati in precedenza rantoli) e i sibili sono suoni polmonari anomali che possono verificarsi nello scompenso cardiaco e nelle malattie non cardiache.

- I crepitii sono rumori respiratori acquisiti di carattere discontinuo. I crepitii fini sono brevi suoni ad alta tonalità; quelli grossolani sono suoni più lunghi, di bassa tonalità. I crepitii sono stati paragonati al rumore ottenuto dallo sfregamento di una busta di plastica e possono essere simulati sfregando, vicino all'orecchio, una ciocca di capelli tra 2 dita. Compaiono per lo più con atelettasie, processi che comportano il riempimento degli alveoli (p. es., edema polmonare nell'insufficienza

cardiaca), epatologia interstiziale del polmone (p. es., fibrosi polmonare); significano apertura degli alveoli o delle vie aeree precedentemente collassate.

- I sibili sono rumori respiratori musicali e fischianti che peggiorano durante l'espiazione rispetto all'inspirazione. I sibili possono essere un reperto obiettivo o un sintomo solitamente associato alla dispnea. I sibili si verificano più comunemente con l'asma, ma possono verificarsi anche in malattie cardiache, come nell'insufficienza cardiaca.

Esame addominale e degli arti

Le estremità e l'addome vengono esaminati per i segni di sovraccarico di liquidi, che possono verificarsi con scompenso cardiaco e malattie non cardiache (p. es., insufficienza renale, epatica, linfatica).

Addome

Nell'addome, un significativo sovraccarico di liquidi si manifesta come ascite. Un'ascite marcata provoca una visibile distensione addominale, che risulta teso e non dolente alla palpazione, con spostamento dell'ottusità alla percussione addominale e un'onda liquida. Il fegato può essere disteso e leggermente dolente, con un reflusso epato-giugulare (Vene del collo) presente.

Arti

Nelle estremità (soprattutto le gambe), un sovraccarico di liquidi si manifesta con l'edema, che è la tumefazione delle parti molli dovuta all'aumento del liquido interstiziale. L'edema può essere visibile in materia d'ispezione, ma nelle persone molto obese o particolarmente muscolose una modesta quantità di edema può essere difficile da riconoscere visivamente. Così, le estremità sono palpate per la presenza e il grado di edema a fovea (depressioni visibili e palpabili causate dalla pressione dalle dita dell'esaminatore, che sposta il liquido interstiziale). La regione dell'edema è identificata ed esaminata valutando estensione, simmetria (ossia, paragonando entrambi gli arti), calore, eritema e dolorabilità. Con un significativo sovraccarico di liquidi, l'edema può anche essere presente sopra l'osso sacro, i genitali, o entrambi. Il grado di turgidità, la presenza di eritema, o entrambi, in particolare quando unilaterali, suggeriscono una causa infiammatoria (p. es., cellulite o tromboflebite). Un edema non deformabile con la digitopressione è più suggestivo di ostruzione vascolare linfatica o di sovraccarico di liquidi

Domanda 434 GESTIONE ED ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON CORONAROPATIA:

Per coronaropatia si intende qualsiasi alterazione funzionale o anatomica delle arterie coronarie. Le coronaropatie possono essere congenite o acquisite, queste ultime sono le più frequenti generalmente causate da aterosclerosi (accumulo anomalo di lipidi o grassi nella parete dei vasi). Vi è la formazione di una placca che ostruirà o ridurrà il lume vasale diminuendo l'apporto di sangue al miocardio con conseguente riduzione di apporto di ossigeno causando quindi ischemia. L'ischemia può determinare angina pectoris, in caso un cui la ridotta perfusione sia significativa o prolungata si può avere un danno irreversibile e la morte delle cellule miocardiche, cioè un infarto del miocardio. L'infermiere gioca un'importante ruolo nella prevenzione delle coronaropatie, intervenendo o sui fattori di rischio modificabili quali: l'ipercolesterolemia, si educa la persona al controllo dei lipidi plasmatici, ad una dieta che distribuisca in maniera adeguata la quantità di grassi saturi ed insaturi, colesterolo e fibre, ad una regolare e moderata attività fisica (30 minuti ogni giorno) all'utilizzo di farmaci per il controllo della colesterolemia come le statine ; promuovere la cessazione dell'uso di tabacco, si

invita la persona ad effettuare sedute di consueing, colloqui motivazionali, partecipazione a gruppi di sostegno; controllo dell'ipertensione arteriosa; controllo del diabete mellito; gestione dello stress.

Domanda 435 ASSISTENZA PAZIENTE DOPO CARDIOCHIRURGIA:

L'assistito deve essere aiutato insieme ai familiari ad individuare degli obiettivi nel post operatorio. Il paziente e i familiari saranno educati sui segni e i sintomi di infezione, sulla dieta, sulla ripresa dell'attività fisica, la respirazione profonda, la cessazione dal fumo, il controllo del peso e le visite di controllo.

Domanda 436 GESTIONE DOLORE POST CHIRURGO IN PZ SOTTOPOSTO A CARDIOCHIRURGIA:

Diagnosi Infermieristica: Dolore Acuto correlato a trauma chirurgico e all'irritazione Pleurica causata dai tubi di drenaggio toracico. Osservare e ascoltare il paziente per cogliere indicazioni, verbali e non sulla presenza del dolore. L'infermiere raccoglie dati su intensità, qualità, sede e durata, il paziente deve differenziare il dolore anginoso da quello dell'incisione chirurgica.

Incoraggiare l'assunzione di farmaci analgesici a intervalli fissi nelle prime 24-72 ore e rilevare eventuali effetti collaterali come letargia, ipotensione depressione respiratoria.

Educa assistito ad utilizzare fasce o cuscini che contengono la ferita chirurgica durante la tosse o la mobilitazione. L'assistito dovrebbe migliorare esercizi di rieducazione respiratoria e capacità di autocura.

Se si utilizzano farmaci oppiacei che riducono ansia e dolore monitora effetti collaterali, per prevenirli somministra oppiacei in pompa siringa o bassi dosaggi in infusione continua evitando i boli ev o le im.

Domanda 437 RIPRESA DELLA GITTATA CARDIACA IN UN PAZIENTE SOTTOPOSTO A CARDIOCHIRURGIA

DIAGNOSI INFERMIERISTICA: RIDUZIONE DELLA GITTATA CARDIACA CORRELATA A PERDITA DI SANGUE E ALLA COMPROMISSIONE DELLA FUNZIONALITÀ MIOCARDICA

L'assistenza infermieristica implica una valutazione continua delle condizioni cliniche che indica la riduzione della gittata cardiaca, si effettuerà un'osservazione e una registrazione dei dati quali: P.A. (misurata ogni 15 minuti fino a che non si stabilizza poi ogni 1-4 ore per 24 e infine ogni 8-12 ore), F.C, Diuresi (in quanto la filtrazione glomerulare dipende da PA e FC es: un volume di urine inferiore a 30ml/ora indica riduzione della gittata), peso specifico delle urine, osmolarità.

Auscolta tono e ritmo cardiaci (toni ottusi=tamponamento, sfregamento=pericardite).

Accerta polsi e ed esegui il monitoraggio cardiologico per monitorare eventuali aritmie.

Misura pressione atriale sinistra, pressione polmonare diastolica e arteriosa per determinare volume di fine diastole per nel ventricolo sinistro e gittata cardiaca.

Si valuterà inoltre stato delle mucose, letto ungueale, condizioni della cute (fredda o umida), comparsa di cianosi e macchie.

Valutare presenza di eventuale emorragia, data da incisione cardiaca o difetti della coagulazione, valuta fuoriuscita sangue da drenaggio, pvc, ipotensione, tachicardia, prepararsi alla somministrazione di emoderivati o liquidi

Valuta presenza di eventuale tamponamento cardiaco: ipotensione, toni cardiaci attutiti, distensione giugulari e oliguria, aumento della pressione di incuneamento polmonare. Prepara la persona a un nuovo intervento

Valuta presenza di eventuale insufficienza cardiaca: ipotensione, aumento della pressione di incuneamento polmonare, tachicardia, dispnea, ascite, dilatazione venosa. Prepararsi alla somministrazione di diuretici, digitalici e inotropi positivi.

Valuta presenza di eventuale ima: sopraslivellamento ST, alterazioni onda T, monitora con ECG e enzimi cardiaci.

Domanda 438 MONITORAGGIO IDROELETTROLICO DOPO INTERVENTO CARDIOCHIRURGIA:

DIAGNOSI INFERMIERISTICA: RISCHIO DI INSUFFICIENTE VOLUME DI LIQUIDI E DI SQUILIBRIO IDROELETTROLITICO CORRELATO AI CAMBI DEL VOLUME EMATICO.

Nel monitoraggio idroelettrolitico noi andiamo a monitorare entrate ed uscite. Nelle uscite annota volume delle urine ogni 4 ore in terapia intensiva e poi ogni 8-12 per tutta la durata della degenza, misura volume drenato dal drenaggio toracico (non deve superare i 200ml/ora nelle prime 4-6 ore) e il ristagno gastrico.

Controlla concentrazione degli elettroliti perché il paziente può andare in contro a ipopotassiemia, iperpotassiemia, ipomagnesiemia, iponatriemia, ipo/ipercalcemia, iperglicemia.

Misura quotidianamente il peso, PA, ematocrito, distensione giugulari, rumori respiratori, turgore dei tessuti

Domanda 439 GESTIONE POST OPERATORIO PAZIENTE POST CARDIOCHIRURGIA:

L'assistenza infermieristica nell'immediato post-operatorio è finalizzata al mantenimento o al raggiungimento della stabilità emodinamica e al recupero dell'anestesia generale.

La persona viene trasferita dall'unità di risveglio alla terapia intensiva dove per 12 ore viene effettuato un sistematico accertamento di tutti i sistemi. Dopo aver accolto il paziente si avvia la VAM collegando, tramite corrugato, il tubo endotracheale al ventilatore, si monitorizza il paziente per il controllo elettrocardiografico si monitorizza la pressione arteriosa attraverso l'arteria radiale e la PVC tramite lume del CVC, si collega il pulsossimetro, si mettono in aspirazione i drenaggi toracici facendo attenzione alla quantità di drenato, si controlla il posizionamento del SNG e si collega alla borsa del drenato. Si valutano le condizioni neurologiche: stato di coscienza diametro pupillare, riflessi, movimento e forza degli arti; le condizioni cardiache: PA, PVC, pressione arteriosa polmonare, PAWP, SVO₂; condizioni respiratorie: espansione emitoraci, suoni respiratori, volumi respiratori, modalità di ventilazione, spo₂, co₂ espirata drenaggio pleurico; condizioni vascolari periferiche: polsi arteriosi, colorito cute e mucose, temperatura; condizioni renali e elettrolitiche: diuresi, bilancio idrico, perdite dai tubi di drenaggio; dolore: tipo, sede, durata, risposta agli analgesici.

In questa fase l'infermiere valuta anche il funzionamento delle apparecchiature e dei dispositivi. Al risveglio del paziente si valutano anche lo stato emotivo e psicologico del paziente.

Nel post-operatorio si deve accertare e monitorare eventuali complicanze quali: diminuzione della gittata cardiaca, alterazione del bilancio idroelettrolitico, compromissione degli scambi gassosi, insufficiente perfusione periferica.

Domanda 440 MANTENIMENTO SCAMBI GASSOSI IN PZ CHE HA SUBITO INTERVENTO CARDIOCHIRURGIA :

DIAGNOSI INFERMIERISTICA: COMPROMISSIONE DEGLI SCAMBI GASSOSI CORRELATA A TRAUMA CHIRURGICO TORACICO.

Mantenere la ventilazione meccanica fino a che la persona non riesce a respirare in modo autonomo (di solito il paziente viene estubato e staccato dal ventilatore entro 24H in interventi di bypass coronarico), monitora valori ega, volumi respiratori, ausculto torace (crepitii=congestione polmonare, assenza di rumori=pnx/emotorace), aspirare le secrezioni.

Accertamento fisico e i risultati dell'ega sono di guida per lo svezzamento. Per svezzarlo il paziente deve essere in grado di alzare la testa dal letto, forza nella stretta di mano, volumi respiratori adeguati. Assistere allo svezzamento e all'estubazione, invita il paziente a respirare profondamente e tossire spesso fino a 2 ore dopo estubazione, invitare a mobilizzarsi e ad utilizzare spirometro incentivante.

Domanda 441 ASSISTENZA PAZIENTE CON PACEMAKER IN DIMISSIONE.

Uno stimolatore cardiaco o Pacemaker è un dispositivo elettronico in grado di generare impulsi e di inviarli al muscolo cardiaco con dei elettrodi a catetere (posizionati in una vena di grande calibro, atrio dx o parete esterna del cuore) a una determinata frequenza e a una definita intensità di corrente. Sono usati con difetti di conduzione atrioventricolare o ventricolare, quindi quando la formazioni di impulsi è rallentata.

Il paziente in dimissione viene educato al monitoraggio del funzionamento del pacemaker: il paziente è cosciente dell'importanza delle visite cardiologiche, insegnare l'importanza nel rispettare il controllo settimanale nel primo mese, insegna a controllare il polso arterioso ogni giorno e riferire tempestivamente diminuzioni o aumenti di FC.

Educa la persona ad favorire la sicurezza ed evitare infezioni insegnando al paziente a utilizzare abiti comodi che non aderiscano all'area dell'impianto, cambiare la medicazione regolarmente, informare il medico in caso di arrossamento, tumefazioni secrezioni e dolore, evitare traumi, informa che non è necessario limitare l'attività fisica se non quella che implica un contatto fisico, insegna a portare un documento che indichi tipo, modello, marca dello stimolatore.

Educa sull'importanza degli aspetti che possono interferire con l'attività elettromagnetica come: evitare esposizioni a campi elettromagnetici (RM), cabine elettriche, alcuni apparecchi elettrici posso interferire con il generatore se sono troppo vicini, usare senza timori apparecchi domestici come il forno, insegna l'importanza dei ricoveri per cambio batterie o dello stimolatore, insegna a mostrare un documento ai controlli di sicurezza come aeroporti.

Dopo il posizionamento lo stato d'ansia può interferire con l'apprendimento dei informazioni necessarie quindi si inseriscono nel piano di educazione un caregiver e fornire opuscoli.

Domanda 442 RUOLO DELL'INFERMIERE NEL MIGLIORARE/GARANTIRE ADEGUATA PERFUSIONE TISSUTALE PAZIENTE OPERATO CARDIOCHIRURGICO

L'infermiere monitora polsi arteriosi periferici per valutare ostruzioni del flusso arterioso per precedente cateterismo arteria o arteriopatia.

Valutare paziente per la comparsa dei seguenti sintomi: dolore toracico, difficoltà respiratorie, dolore addome o lombare, pallore, meno sensibilità, oliguria, debolezza emisoma e variazioni diametro pupille. Questi sintomi sono correlati ad una possibile embolia.

Dopo l'intervento per evitare stasi venosa che può causare tvp e conseguente embolia polmonare, applica calze elastocompressive, evita di accavallare le gambe, evita di utilizzare a letto sostegni per ginocchia, non fare uso dei cuscini sotto i polpacci, effettua esercizi fisici passivi seguiti dagli attivi.

La riduzione della perfusione renale, per la riduzione della gittata cardiaca e uso farmaci vasocostrittori, è una complicanza dell'intervento cardiocirurgico per cui: effettua un'accurata valutazione della diuresi, peso specifico, infondere liquidi per migliorare perfusione renale e diuretici per migliorare la diuresi, valutare livelli di creatinina, azotemia, elettroliti plasmatici. Se questi variano valutare la necessità di modificare terapia o il dosaggio e aumentare assunzione di liquidi.

Domanda 443 MEDICAZIONE SEMPLICE INCISIONE POST CARDIOCHIRURGIA

L'approccio più frequentemente utilizzato per gli interventi sul cuore e sull'arco aortico è rappresentato dalla **sternotomia mediana**, nella quale l'incisione sternotomica viene praticata attraverso un'incisione longitudinale. Durante una medicazione semplice, nelle prime settimane dopo l'intervento, l'infermiere una

volta rimossa la medicazione precedente valutano delle manifestazioni che fanno parte del normale processo di guarigione della ferita chirurgica. In questo caso il paziente va informato e rassicurato circa la possibile presentazione di: discolorazione, margini leggermente arrossati, prurito, leggero edema. I sintomi che invece devono e devono essere posti precocemente all'attenzione del medico sono: rossore esteso, odore acre, gonfiore dolore, febbre, affaticamento eccessivo.

Per preservare la ferita sternale è consigliato l'utilizzo della toracera sin dal terzo giorno post-operatorio.

Domanda 444 GESTIONE CATETERE VESCICALE NEL PREOPERATORIO, PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO

Un intervento di cardiocirurgia rappresenta un evento estremamente critico sia per il paziente che per i suoi familiari poiché l'associazione del cuore all'idea di vita e di morte intensifica le tensioni emotive e psicologiche. Il periodo che precede l'intervento cardio-chirurgico è fonte di forte tensione emotiva sia per il paziente che per la sua stessa famiglia, è importante che l'infermiere in questa fase pre-operatoria lasci al paziente e ai suoi familiari il tempo necessario per esprimere adeguatamente i loro timori informandoli circa i vari aspetti dell'intervento e i previsti eventi post-operatori.

L'infermiere si preoccuperà di sostenere psicologicamente il paziente esaminando con lui i vari aspetti della paura, del dolore fisico, della sedazione pre-operatoria e lo stimolerà a richiedere la somministrazione di analgesici prima che il dolore diventi insopportabile.

A volte, ove l'Ente lo permette, si può proporre al paziente di visitare il reparto di terapia intensiva e/o la stanza nella quale egli rimarrà durante il risveglio dall'anestesia; in tal modo al risveglio sarà rassicurato alla vista di un ambiente e di persone che non gli risultino completamente estranei.

Sia il paziente che i familiari vengono informati rispetto alle apparecchiature e al materiale che verrà utilizzato dopo l'intervento e al loro scopo, in modo da abituarsi all'idea di vedere l'utilizzo del monitor, di diverse vie endovenose, di drenaggi a livello del torace e del catetere vescicale.

Lo stress causato dall'imminente intervento cardiocirurgico può generare delle complicanze che richiedono una gestione in collaborazione con il medico come: angina pectoris; grave stato di ansia; arresto cardiaco.

Per la maggior parte dei pazienti si possono identificare diagnosi infermieristiche (NANDA) comuni nella fase preoperatoria:

- paura correlata a deficit di conoscenze e a idee;

- ansia correlata a minaccia del concetto di sé, stress, minaccia di morte e a minaccia o reale cambiamento dello stato di salute;

- ansia correlata a insufficiente conoscenza riguardante le procedura, l'intervento chirurgico e il postoperatorio.

I cateteri vescicali (CV) fanno parte di un sistema monouso che consta di catetere, circuito e sacca di drenaggio e sono strumenti comunemente utilizzati nella gestione dei pazienti. Essi sono usati nel 15-25% dei pazienti ospedalizzati al fine di monitorare la diuresi o per garantire il drenaggio vescicale. I CV arrivano alla vescica passando attraverso l'uretra e, dal momento che oltrepassano i normali sistemi di difesa dell'organismo, il loro uso è connesso a dei rischi. Di essi le infezioni delle vie urinarie sono il problema più frequente. Altre potenziali complicanze sono rappresentate da uretriti, stenosi uretrali, ematuria, perforazione vescicale e occlusione del catetere determinante il blocco del flusso urinario. Le infezioni delle vie urinarie (IVU) sono una delle più frequenti infezioni nosocomiali e costituiscono approssimativamente dal 20 al 40% di tutte le infezioni ospedaliere e l'80% di esse sono associate all'uso del catetere vescicale. La maggior parte degli studi afferma che dal 10 al 30% dei pazienti con catetere a breve termine svilupperà batteriuria.

Una delle principali componenti della gestione del paziente con catetere vescicale è la prevenzione delle complicanze infettive, Gli interventi finalizzati a prevenire le infezioni delle vie urinarie/batteriuria, associate al cateterismo vescicale si sono focalizzate sulla prevenzione dell'entrata intraluminali o extraluminali di batteri nel sistema di drenaggio e sulla introduzione di microrganismi durante l'inserzione del catetere. Le ricerche hanno riguardato varie pratiche comprese le tecniche di inserimento del catetere, la cura del meato urinario, il tipo di catetere, in modo particolare quelli ricoperti, le soluzioni di lavaggio, l'uso di sistemi di drenaggio chiusi e le modifiche nella pratica d'assistenza erogata.

Raccomandazioni

1. Non è dimostrato che l'uso della tecnica sterile di cateterizzazione riduca il tasso d'infezione del tratto urinario associate all'uso del catetere. Non ci sono evidenze per suggerire alcun beneficio dall'uso di soluzioni antimicrobiche. L'acqua del rubinetto è sufficiente per l'igiene dei genitali.
2. La cura del catetere deve consistere nella buona igiene personale intorno all'area del meato compiuta.
3. In termini di composizione del catetere, quelli impregnati con l'argento possono ridurre l'incidenza della batteriuria associata al catetere, tuttavia, non ci sono chiare evidenze rispetto quali gruppi di pazienti possono verosimilmente beneficiare di questo presidio, né rapporto costo efficacia della sua implementazione.
4. I sistemi chiusi di drenaggio (per es: sigillati, prechiusi) sono più efficaci per prevenire la batteriuria, tuttavia, devono essere considerati anche i problemi del costo.
5. Aggiungendo soluzioni antibatteriche alle sacche di raccolta, non si determina la riduzione dell'incidenza di infezioni associate al catetere.
6. I cateteri devono essere rimossi dal paziente post-operato appena possibile. La cateterizzazione a permanenza è preferibile a quella intermittente per alcuni gruppi di pazienti post operati per ridurre le complicanze.

Domanda 444 bis GESTIONE CATETERE VESCICALE NEL PREPARATORIO, PZ CARDIOCHIRURGICO

Il catetere vescicale è un drenaggio in lattice o in silicone che attraverso l'uretra, viene introdotto in vescica per favorire la fuoriuscita di urina.

L'infermiere procede all'accertamento infermieristico e valuta:

- seguire le indicazioni del medico-chirurgo in merito all'inserzione del catetere (meglio se inserito direttamente nel blocco operatorio)
- in caso di indicazione all'inserzione in degenza, seguire le procedure che prevedono misure di asepsi adeguate
- scopo, tipologia e caratteristiche di catetere
- l'uso di sistemi di drenaggio chiusi
- eventuale condizione di distensione vescicale

Le infezioni delle vie urinarie sono una delle più frequenti infezioni nosocomiali. Le ricerche hanno riguardato varie pratiche e tecniche di inserimento del catetere (cura del meato urinario, soluzioni di lavaggio, uso di sistemi di drenaggio chiusi).

L'infermiera oltre a occuparsi dell'inserimento del catetere in maniera sterile, si dovrà preoccupare di sostenere psicologicamente il pz esaminando con lui i vari aspetti della paura, del dolore fisico, della sedazione pre operatoria.

Procedura inserimento cv nel blocco operatorio:

- controllare che il consenso informato sia firmato
- completare la check list
- disporre il materiale sul piano sterile
- informare il pz sulla procedura
- far assumere posizione adeguata e comoda per l'inserimento del cv
- inserire in maniera sterile il cv
- raccordare il catetere alla sacca di drenaggio con circuito chiuso
- ancorare il catetere

Domanda 445 ASSISTENZA POST OPERATORIA TRAPIANTO DI CUORE

Il trapianto di cuore (trapianto cardiaco) è un intervento chirurgico molto complesso, non scevro da complicazioni, che consiste nella sostituzione del cuore di un soggetto con quello di un donatore deceduto per morte cerebrale; il cuore del donatore deve essere prelevato poche ore prima dell'esecuzione dell'intervento chirurgico e conservato in condizioni sterili, e a bassa temperatura, in base a rigidi protocolli.

L'operazione chirurgica in questione viene eseguita in anestesia generale e in circolazione extracorporea. È necessaria una sternotomia (incisione dello sterno che viene praticata nell'ambito della chirurgia toracica e cardiaca e che consente l'accesso alle porzioni anteriori dei polmoni e delle pleure, al mediastino o al cuore; il taglio eseguito sarà successivamente suturato con fili metallici). La degenza post-operatoria è generalmente di tre settimane; dopo il trapianto sarà necessario effettuare una terapia atta a ridurre il pericolo di rigetto (terapia immunosoppressiva).

Le indicazioni al trapianto cardiaco sono:

- Insufficienza cardiaca allo stadio terminale non responsiva a terapia medica e chirurgica
- Coronaropatia
- Aritmie
- Cardiomiopatia ipertrofica
- Malattia cardiaca congenita
- Sopravvivenza ad 1 anno senza trapianto < 75%
- Il trapianto può anche essere indicato per i pazienti che
 - Non possono essere svezziati dai dispositivi di supporto cardiaco temporanei dopo infarto miocardico o di cardiocirurgia senza trapianto
 - Hanno conseguenze cardiache di una malattia polmonare richiedente trapianto di polmone

L'unica controindicazione assoluta per il trapianto di cuore è

- L'ipertensione polmonare che non risponde ai trattamenti pre-intervento

Le controindicazioni relative comprendono insufficienza d'organo (p. es., polmone, rene, fegato) e malattie infiltrative locali o sistemiche (p. es., sarcoma cardiaco, amiloidosi).

Devono anche essere considerate le controindicazioni generali al trapianto.

Controindicazioni assolute al trapianto comprendono:

- Processi infettivi in atto, con l'eccezione di una possibile infezione nel ricevente se è confinata all'organo che deve essere sostituito (p. es., ascessi epatici)
- Neoplasie (fatta eccezione per il carcinoma epatocellulare confinato al fegato e per alcuni tipi di tumori neuroendocrini nel ricevente)
- Una prova di compatibilità positiva identificata da test di linfocitotossicità

Le controindicazioni relative comprendono le seguenti:

- Età > 65 anni
- Stato funzionale o nutrizionale scarso (tra cui obesità grave)
- Infezione da HIV
- Insufficienza multiorgano

Tutti i cuori donati provengono da donatori in stato di morte cerebrale, che devono essere di solito di età < 60 anni, con funzione cardiaca e polmonare normali e nessuna storia di malattia coronarica o altre cardiopatie. Donatore e ricevente devono essere compatibili per gruppo sanguigno ABO e dimensioni del cuore. Circa il 25% dei riceventi idonei va incontro all'exitus prima della disponibilità di un organo. I sistemi di assistenza del ventricolo sinistro e i cuori artificiali forniscono un supporto emodinamico temporaneo ai pazienti in attesa di trapianto. Tuttavia, questi dispositivi espongono il ricevente a rischio elevato di sepsi, malfunzionamento del dispositivo e tromboembolia.

I cuori dei donatori vengono preservati mediante conservazione ipotermica. Il trapianto deve avvenire entro 4-6 h. Al ricevente viene applicata una pompa bypass e il cuore viene rimosso, mantenendo in situ la parete posteriore dell'atrio destro. Il cuore del donatore viene quindi trapiantato in posizione ortotopica (nella sua posizione normale) anastomizzando aorta, arterie polmonari e vene polmonari; una singola anastomosi unisce la parete atriale posteriore conservata a quella dell'organo donato.

Le complicanze sono:

- **Rigetto**

I fattori di rischio per il rigetto includono: Età giovane, Destinatario di sesso femminile, Donatore di sesso femminile o di razza nera, Disabbinamento degli antigeni dei leucociti umani, Possibilmente, infezione da cytomegalovirus. Poiché il danneggiamento dell'organo trapiantato può essere irreversibile e catastrofico, solitamente viene eseguita annualmente una biopsia endomiocardica di sorveglianza. Vari tipi:

- **iperacuto** ha le seguenti caratteristiche: si verifica entro 48 ore dal trapianto, è causato da anticorpi preesistenti fissanti il complemento diretti contro antigeni del trapianto (presensibilizzazione), è caratterizzato da trombosi dei piccoli vasi e infarto del trapianto
- **accelerato**: si verifica dopo 3-5 giorni dal trapianto, è causato da anticorpi preesistenti non fissanti il complemento diretti contro antigeni del trapianto, sul piano istopatologico, è caratterizzato da un infiltrato cellulare con o senza alterazioni vascolari. La terapia si basa su boli di corticosteroidi ad alte dosi o, in caso di alterazioni vascolari, su preparazioni antilinfocitarie. È stata usata con qualche successo la plasmateresi (scambi plasmatici), in grado di rimuovere più rapidamente gli anticorpi circolanti
- **acuto** è la distruzione dell'innesto dopo il trapianto e si verifica circa 5 giorni dopo il trapianto (in quanto a differenza del rigetto iperacuto e accelerato il rigetto acuto è mediato da una risposta immunitaria de novo delle cellule T anti-innesto, e non da anticorpi preesistenti), è dovuto a una reazione di ipersensibilità delle cellule T verso gli Ag di istocompatibilità dell'allograpianto, è caratterizzato da infiltrazione cellulare mononucleare, con vari gradi di emorragia, edema e necrosi ma con mantenuta integrità vascolare di solito (anche se l'endotelio vascolare sembra essere un obiettivo primario). Il rigetto acuto è responsabile di quasi la metà di tutti gli episodi di rigetto che si verificano entro 10 anni dal trapianto. Spesso, il rigetto acuto viene bloccato intensificando la terapia immunosoppressiva, risoltosi, le porzioni del parenchima trapiantato gravemente danneggiate guariscono per fibrosi.
- **cronico** consiste nel malfunzionamento del trapianto, spesso in assenza di febbre; generalmente compare mesi o anni dopo il trapianto, ma a volte dopo alcune settimane, ha cause multiple, tra cui il rigetto precoce anticorpo-mediato, il danno da ischemia e ri-perfusione, tossicità da farmaci, infezioni e fattori vascolari (p. es., ipertensione, dislipidemia); è caratterizzato dalla proliferazione neointimale costituita da cellule muscolari lisce e matrice extracellulare (aterosclerosi del trapianto), che alla fine provoca, anche se gradualmente, occlusione del lume vasale, causando ischemia e fibrosi a chiazze del trapianto. Il rigetto cronico è responsabile della maggior parte dell'altra metà degli episodi di rigetto. Il rigetto cronico progredisce insidiosamente nonostante la terapia immunosoppressiva; non esistono trattamenti prestabiliti. È stato descritto che il Tacrolimus abbia permesso di controllare il rigetto cronico del fegato in alcuni pazienti.

- **vasculopatia cardiaca da trapianto**

La complicanza principale del trapianto cardiaco è la vasculopatia dell'allograpianto cardiaco, una forma di aterosclerosi che riduce oppure oblitera diffusamente il lume vasale (nel 25% dei pazienti). Probabilmente, si tratta di un processo multifattoriale e correlato a età del donatore, ischemia da freddo e da ri-perfusione, dislipidemia, immunosoppressori, rigetto cronico e infezioni virali (adenovirus nei bambini, cytomegalovirus negli adulti). Per una diagnosi precoce, spesso, al momento della biopsia endomiocardica vengono eseguiti un test da sforzo o una coronarografia di sorveglianza con o senza ecografia intravascolare. Il trattamento consiste si basa su una terapia ipolipemizzante aggressiva e sul diltiazem.

- **Infezione**

A causa di: uso di immunosoppressori, immunodeficienze secondarie che accompagnano l'insufficienza d'organo, chirurgia. Il segno più frequente è la febbre, spesso senza segni di localizzazione. La febbre può anche essere un sintomo di rigetto acuto ma viene in genere accompagnata da segni di disfunzione del trapianto. In assenza di tali segni, l'approccio è simile a quello di altre febbri di origine sconosciuta; il tempo di comparsa della sintomatologia dopo il trapianto contribuisce a ridurre il campo delle diagnosi differenziali. Dopo il trapianto, la maggior parte dei pazienti è sottoposta a terapia antibiotica per ridurre il rischio di infezione. La scelta del farmaco dipende dal rischio individuale e dal tipo di trapianto; a volte, i pazienti neutropenici sono trattati con antibiotici chinolonici per prevenire le infezioni da microrganismi Gram-negativi.

Dopo il trapianto i vaccini inattivati possono essere somministrati senza rischi. I rischi dovuti ai vaccini attenuati devono essere bilanciati con i potenziali benefici, poiché le infezioni clinicamente evidenti e il rigetto acuto sono possibili nei pazienti immunosoppressi, in particolare nei pazienti che assumono basse dosi di immunosoppressori.

- **Patologie renali**

La velocità di filtrazione glomerulare diminuisce del 30-50% nei primi 6 mesi dopo il trapianto di organi solidi nel 15-20% dei pazienti. Questi pazienti di solito sviluppano anche ipertensione. Gli effetti nefrotossico e diabetogeno degli inibitori della calcineurina sono i più importanti fattori causali, ma possono contribuire anche i danni renali periprocedurali, l'insufficienza renale pretrapianto e l'impiego di altri farmaci nefrotossici. Dopo la riduzione iniziale, solitamente, la velocità di filtrazione glomerulare si stabilizza o diminuisce più

lentamente; tuttavia, il rischio di morte quadruplica nel caso di pazienti la cui progressione alla malattia renale allo stadio terminale richieda dialisi a meno di un trapianto renale successivo. L'insufficienza renale post-trapianto può essere prevenuta mediante riduzione precoce degli inibitori della calcineurina, tuttavia, non è stato identificato un dosaggio minimo sicuro.

Assistenza al paziente nel postoperatorio: In T.I durante la fase di risveglio è importante che il professionista infermiere rassicuri il paziente della riuscita dell'intervento e del luogo in cui si trova, ciò allo scopo di ridurre al massimo la necessità di ulteriore sedazione. In tal modo il paziente viene estubato mediamente dopo 20 ore. In Reparto il paziente viene ricoverato in stanza singola, fuori della stanza devono sempre essere disponibili camici monouso, mascherine, guanti, sovrascarpe per chi dovesse entrare nella stanza.

Il professionista infermiere deve:

- assicurarsi della igiene della stanza e che i parenti si attengano alle norme igieniche nel corso delle visite concesse negli orari stabiliti;
- mantenere la massima igiene del paziente;
- fornire al paziente informazioni relative alla propria igiene ed alla propria alimentazione.
- istruire il paziente sulle modalità di assunzione dei farmaci immunosoppressivi.
- aiutare sul piano psicologico il paziente ad accettare la sua nuova condizione.
- monitorare peso, diuresi, temperatura corporea. Praticare i prelievi per gli esami di laboratorio
- monitorare il paziente e rilevare precocemente segni e sintomi delle complicanze possibili

Domanda 446 COMPLICANZE DELLA SOMMINISTRAZIONE LIQUIDI IN PAZIENTE CON PATOLOGIA CARDIOVASCOLARI

Le malattie cardiovascolari sono un gruppo di patologie che interessano il cuore e/o i vasi sanguigni.

L'apparato cardiovascolare non riesce ad apportare un adeguato e fisiologico flusso di sangue ai vari distretti del corpo, tale patologia è a carattere cronico-evolutivo; importante è l'educazione sanitaria da fornire all'assistito per prevenire stati morbosi sub acuti andando così a diminuire accessi in PS e ricoveri ospedalieri (ruolo importante svolto dall'assistenza primaria la quale è rappresentata dal medico di base e l'infermiere di famiglia e comunità); Di seguito elenchiamo le possibili cause.

- **Cuore:**

- la forza contrattile del cuore è diminuita quindi non riesce ad ogni gittata sistolica a svuotarsi completamente, avendo così ristagno
- valvulopatie → le valvole non riescono a chiudersi adeguatamente portando così ad avere un rigurgito durante la sistole/diastole
- scompenso cardiaco

- **Vasi:**

- I vasi perdono di tono ed in particolare per quanto riguarda il sistema venoso, si riduce notevolmente il loro tono, anche le valvole subiscono un notevole peggioramento, inoltre a differenza dei vasi arteriosi i quali sia grazie alla forza di gravità sia alla pressione imposta dall'effetto pompa del cuore, il loro contenuto è portato a livello corporeo, a livello venoso invece troviamo un ristagno(furto) di liquidi dato appunto dalle condizioni sopra elencate.

La persona affetta da queste condizioni deve seguire particolari indicazioni:

- dieta povera di sale
- evitare stili di vita scorretti come consumo di alcol e/o fumo
- evitare vita sedentaria
- riposare con gli arti in scarico per favorire il ritorno venoso
- Obesità
- Restrizione idrica

- Peso quotidiano
- Bilancio Idrico + Monitoraggio Uscite

Per quanto riguarda la trp farmacologica spesso troviamo betabloccanti e diuretici per smaltire appunto la quantità di liquidi in eccesso.

La persona infatti riferirà di avvertire l'esigenza di urinare nelle ore notturne date appunto dal clinostatismo il quale favorisce il ritorno venoso

La restrizione idrica come sopra citato è importante visto che buona parte dei liquidi ristagna nei distretti corporei in particolari a livello polmonare(l'edema polmonare e il cuore polmonare sono una delle complicanze a cui può andare incontro un cardiopatico)

Per tale motivo è consigliato in tale paziente di somministrare sia per OS che endovena il minor quantitativo di liquidi dove possibile ed in tal caso possiamo aumentare il dosaggio del diuretico se occorre aumentare la somministrazione di liquidi (monitorare gli scambi respiratori)

NB: attenzione all'edema polmonare il quale dovrà essere corretto con diuretici e ventilazione non invasiva a pressione positiva (C PaP → decongestiona gli alveoli)

Domanda 446 bis COMPLICANZE DELLA SOMMINISTRAZIONE DI LIQUIDI IN PAZIENTE CON PATOLOGIA CARDIOVASCOLARE

In diverse patologie cardiovascolari, il cuore è incapace di pompare sangue in misura sufficiente a soddisfare il bisogno metabolico, tale condizione è definita "scompenso cardiaco", il quale può determinare come complicanze una congestione delle vene polmonari, se lo scompenso interessa il ventricolo sinistro, oppure una congestione venosa periferica se ad essere interessato è il ventricolo destro. E' molto importante in tali pazienti tenere sotto controllo il volume idrico, per evitare le suddette complicanze e le loro eventuali conseguenze. Al paziente con scompenso cardiaco è raccomandato di seguire una dieta a basso contenuto di sodio e di evitare l'eccessiva introduzione di liquidi, al fine di ridurre i sintomi della congestione. Una dieta povera di sodio ha lo scopo di ridurre il volume di liquidi circolanti e conseguentemente di ridurre il lavoro cardiaco.

Trattamento infermieristico

- Annotare volumi e quantità introdotti ed eliminati per rilevare un bilancio negativo (eliminazione maggiore dell'assunzione).
- Controllare il peso del paziente ogni giorno alla stessa ora, solitamente al mattino dopo la minzione.
- Auscultare i suoni respiratori ogni giorno, per rilevare la diminuzione o la scomparsa dei crepitii polmonari.
- Determinare il grado di distensione della vena giugulare.
- Identificare un eventuale edema declive e valutarne la gravità.
- Monitorare la frequenza pulsatoria e la pressione arteriosa, e assicurarsi che non si stabilisca una condizione di ipotensione dovuta a disidratazione.
- Valutare il turgore della cute e esaminare le mucose per rilevare eventuali segni di disidratazione.
- Valutare i sintomi di un accumulo di liquidi (ortopnea, dispnea notturna parossistica, dispnea dovuta ad attività fisica) e le loro eventuali variazioni.

Tra le complicanze di una diuresi abbondante e ripetuta, si può verificare ipopotassiemia, i segni sono: polso e toni cardiaci deboli, ipotensione, flaccidità muscolare, riduzione dei riflessi tendinei profondi, debolezza generalizzata, inoltre l'ipopotassiemia riduce significativamente la forza contrattile cardiaca. Nei pazienti che assumono digitalici, l'ipopotassiemia può indurre gravi aritmie. Per ridurre tale rischio l'infermiere consiglia di aumentare l'assunzione di potassio nella dieta. E' importante insegnare al paziente le posizioni che facilitano la rimozione dei liquidi dal cuore. Si aumenta il numero di cuscini, oppure si alza la testata del letto, si sollevano i piedi del letto con blocchi dell'altezza di 20-30 cm oppure si fa sedere il paziente su una poltrona comoda. In questa posizione il ritorno del sangue venoso al cuore (precarico) e ai polmoni è ridotto,

la congestione polmonare viene alleviata e la pressione del fegato sul diaframma diventa minima. Nelle zone edematose è ridotta la circolazione e ciò comporta un aumento del rischio di lesioni cutanee. L'infermiere deve esaminare accuratamente la cute e attuare misure preventive, quale frequenti cambiamenti di posizione, l'uso di calze elastiche e l'uso di opportuni esercizi con le gambe che aiutano a prevenire le lesioni.

Domanda 447 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CARDIOPATICO

Nell'ambito delle patologie croniche che conducono alla disabilità, le cardiopatie si classificano al terzo posto ,oltre ad essere la prima causa di morte nei pazienti anziani e quelle che più colpiscono la popolazione mondiale. Esse sono la cardiopatia ischemica, la cardiopatia ipertensiva e le cardiopatie valvolari tra cui la stenosi valvolare aortica e l'insufficienza valvolare mitralica.

La cardiopatia ischemica è conseguente ad un insufficiente apporto di ossigeno dovuto a stenosi delle arterie coronarie che irrorano il cuore (le forme più caratteristiche sono l'angina e l'infarto del miocardio) .

La cardiopatia valvolare è riconducibile a stenosi o insufficienza (chiusura incompleta) di una valvola cardiaca.

La cardiopatia ipertensiva è conseguente ad un'ipertensione prolungata e non adeguatamente controllata.

Esse possono essere congenite o acquisite.

I fattori di rischio principali per quanto riguarda le cardiopatie acquisite sono: l'obesità, il diabete, l'ipertensione, il fumo. Nonostante ciò le cause delle cardiopatie acquisite sono estremamente varie, possono essere conseguenza di infezioni batteriche o virali , di malattie reumatiche, tumorali, di pregressa insufficienza renale, o di intossicazioni. Le migliori strategie preventive per intervenire su un paziente cardiopatico cronico sono caratterizzate in primo luogo dalla riduzione dei valori della colesterolemia <200 mg/dl e una limitazione dell'introduzione di cloruro di sodio <5g/die ,l'eliminazione del fumo di sigaretta e lo svolgimento di attività fisica.

Il ruolo dell'infermiere consiste nell'identificare segni e sintomi riportati dal paziente,possibili fattori causali (patologie concomitanti, familiarità...); in caso di dolore toracico occorre che esamini il tipo di dolore ,la localizzazione, la durata, quali parti del corpo sono coinvolte(ossia se è irradiato a spalla,collo, mani); occorre indagare su un eventuale recente aumento di peso e controllare i parametri vitali e il bilancio idrico; auscultare per individuare eventuali soffi.

Gli esami richiesti dal medico comprendono rx torace, ECG, ecocardiografia,EGA.

Le principali diagnosi infermieristiche possono includere:

-diminuzione della gittata cardiaca che provoca risposte compensatorie come la riduzione del flusso ematico periferico che porta ad un' alterazione della perfusione tissutale;

-riduzione degli scambi gassosi;

-ansia dovuta allo stato di salute;

-non adesione al regime di trattamento medico e dietetico.

Tra gli obiettivi principali si ha il ripristino di un'adeguata gittata cardiaca, l'aumento della tolleranza all'attività fisica, la riduzione dell'ansia e l'assenza di complicanze.

Per quanto riguarda gli interventi infermieristici ,dopo un episodio acuto bisogna assicurare il riposo del paziente, e considerare che molti pazienti preferiscono la posizione seduta a quella sdraiata (poiché diminuisce il precarico perchè favorisce la permanenza del sangue venoso nei distretti periferici) .

Bisogna valutare la necessità di somministrare ossigeno per via nasale controllando e valutando la saturazione.

E' fondamentale valutare e documentare la risposta del paziente al trattamento controllando il peso giornaliero, la saturazione per stabilire se la necessità di ossigeno sia continua,valutare le attività che causano tachipnea e stabilire se una diminuzione di queste influisca positivamente sul sintomo .

E' importante che il paziente segua una dieta povera di sodio, di calorie, di colesterolo e di grassi ed è fondamentale correggere stili di vita sbagliati eliminando il fumo , svolgendo regolare attività fisica , aderendo adeguatamente al trattamento farmacologico.

L'intervento psicologico è parte integrante del ruolo infermieristico.

I risultati attesi includono un miglioramento della funzione cardiaca: frequenza cardiaca e respiratoria sono nella norma così come i risultati dell'emogasanalisi. Diminuisce la sensazione di dispnea, il paziente aderisce all'ossigenoterapia secondo le prescrizioni e non riferisce aumento di peso , ha una maggiore tolleranza all'attività fisica, è meno ansioso ed osserva il regime dietetico ed uno stile di vita sano.

Domanda 448 ASPETTI DETERMINANTI L'INSORGENZA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI

Le malattie cardiovascolari (p. es. l'infarto o l'ictus) sono la causa di morte più frequente. Il concetto di «malattie cardiovascolari» non è sempre usato in modo univoco. Nella sua accezione più generica, si riferisce alle malattie che interessano il cuore e il sistema circolatorio. Nelle statistiche e in epidemiologia vengono per lo più definite «malattie cardiovascolari» tutte le patologie elencate nel Settore IX della Classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati (meglio nota con la sigla inglese ICD, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)

Le principali malattie cardiovascolari – intendendo sia quelle che colpiscono il cuore sia quelle che riguardano il cervello, sono:

- Aritmie cardiache (disturbi del ritmo cardiaco o della frequenza cardiaca)
- Ictus (interruzione dell'apporto di sangue ossigenato nell'area cerebrale)
- Infarto (morte di una parte del muscolo cardiaco, miocardio, dovuta a un'ischemia prolungata)
- Ipertensione arteriosa (la pressione del sangue nelle arterie della circolazione sistemica risulta elevata)
- Malattie delle valvole cardiache (avvengono quando le valvole si restringono o non chiudono più bene)
- Pericardite (infiammazione del pericardio)
- Scompenso cardiaco (alterazione della struttura e della funzione cardiaca che porta a un'insufficiente funzione di pompa del cuore)
- Trombosi venosa profonda (formazione di un coagulo di sangue all'interno di una vena profonda del corpo)

I fattori di rischio cardiovascolare si dividono tradizionalmente in fattori di rischio non modificabili e fattori di rischio modificabili.

I fattori non modificabili sono:

- età: il rischio di malattie cardiovascolari aumenta con l'età e, nei pazienti anziani, l'età diviene il fattore di rischio dominante.
- sezzo: gli studi finora condotti hanno fatto emergere un rischio maggiore negli uomini rispetto alle donne in pre-menopausa. Dopo la menopausa tuttavia, il rischio cardiovascolare nelle donne tende ad aumentare rapidamente. L'effetto protettivo è esercitato, almeno in parte, dagli estrogeni che favoriscono livelli più elevati di colesterolo HDL rispetto agli uomini.
- familiarità: il rischio di malattia coronarica è tanto maggiore quanto più diretto il grado di parentela con un individuo già colpito, quanto più elevato è il numero di parenti affetti, e quanto più precocemente si è manifestata la malattia in questi soggetti. In alcuni casi, la familiarità è dovuta alla trasmissione ereditaria di altri fattori di rischio quali diabete, ipertensione o ipercolesterolemia.

I fattori modificabili sono quelli suscettibili di correzione mediante modifiche dell'alimentazione, del comportamento, dello stile di vita, o mediante interventi farmacologici:

- Dislipidemia
- Ipertensione
- Diabete
- Obesità

- Fumo
- Sedentarietà

Vi sono altri fattori di rischio, detti *fattori di rischio emergenti*, per i quali è stato riconosciuto un rapporto statistico con l'insorgenza delle coronaropatie, ma il cui ruolo necessita di ulteriori conferme: omocisteina, alterazioni della coagulazione del sangue e della fibrinolisi, marcatori di infiammazione, sindrome metabolica.

Domanda 449 DEFIBRILLAZIONE CARDIOVERSIONE SINCRONA

la terapia elettrica è rivolta alla correzione di aritmie ipercinetiche che mettono in pericolo  la vita del paziente o ne compromettono la compliance. Tale terapia elettrica è distinta in **DEFIBRILLAZIONE** e **CARDIOVERSIONE**.

- La **DEFIBRILLAZIONE** : è l'erogazione di corrente elettrica, di intensità sufficiente a depolarizzare una " massa critica " di miocardio, atta a correggere i due principali ritmi asincroni che impediscono la corretta depolarizzazione cardiaca rendendo impossibile l'attività contrattile e quindi la gittata. I due ritmi sono: **Livello di energia:** 360J monofasico(erogano corrente unipolare che si trasmette in una sola direzione) 150-200J bifasico (la corrente erogata è diretta verso il polo positivo per un certo tempo, poi inverte la direzione verso il polo negativo per i restanti millisecondi della durata della scarica elettrica);

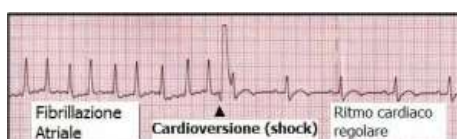


1) La **FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE**



2) La **TACHICARDIA VENTRICOLARE SENZA POLSO**

- La **CARDIOVERSIONE** : è l'erogazione di corrente elettrica a joule non elevati sincronizzandola sull'onda R in maniera da convertire il ritmo ridando " autorità " al nodo del seno e ripristinando un ritmo regolare nei pazienti che risultino emodinamicamente instabili o già in trattamento con farmaci antiaritmici la cui risposta sia inefficace. Se la sincronizzazione avvenisse sull'onda T invece che sulla R correremmo nella malaugurata evenienza  di vedersi realizzare il fenomeno R su T con la possibilità di innesco di aritmie defibrillabili e quindi pericolose per la vita del paziente. **Livello di energia:** Fibrillazione atriale 200J m 120J-150J b; Flutter atriale e TPSV 100J m 70J-120J b; Tachicardia ventricolare 200J m 120J-150J b;



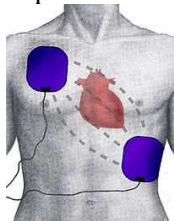
FENOMENO R SU T CON INNESCO DI TACHICARDIA VENTRICOLARE

I pazienti emodinamicamente instabili da sottoporre a cardioversione vengono sedati preferibilmente con il **MIDAZOLAM** dato il minor impatto sulla contrattilità miocardica e la facile antagonizzazione con il **FLUMAZENIL** ; stesso discorso vale per l'analgesia per la quale si preferisce il **FENTANYL** anch'esso facilmente antagonizzabile con il **NALOXONE**.

Il successo della defibrillazione e della cardioversione dipende dalla capacità di generare un flusso elettrico adeguato attraverso il miocardio e dalle variabili costituite dall'impedenza e dalla soglia di defibrillazione.

L'impedenza toracica è il risultato di una serie di cofattori costituiti dalla dimensione delle piastre di defibrillazione, il gel di conduzione interposto tra le piastre ed il torace, il numero degli shock effettuati, la distanza intercorrente tra le due piastre e la pressione esercitata su di esse per contrastare la resistenza toracica. La pressione ideale da esercitarsi sulle piastre è di circa 10 kg migliorando il contatto e riducendo l'impedenza. La soglia di defibrillazione dipende soprattutto dalla durata della aritmia dalla sua insorgenza al momento dello

shock: le possibilità di successo della defibrillazione sono, ovviamente, inversamente proporzionali alla distanza dal timing di insorgenza ed alla durata dell'evento aritmico. Altre cause che possono influenzarla sono: la presenza di correnti residue nel miocardio, patologie cardiache preesistenti, la temperatura corporea, la presenza in circolo di farmaci.



RISCHI DELL'INTERVENTO:

Se il cardiologo prende tutte le precauzioni del caso, il rischio che la cardioversione produca delle complicazioni è molto raro. Le possibili problematiche consistono in:

- **Distacco di un coagulo di sangue.** È abbastanza frequente che chi soffre di aritmia (specialmente fibrillazione e flutter atriale) presenti anche uno o più coaguli di sangue all'interno del cuore. Questo o questi coaguli, dopo la cardioversione, potrebbero staccarsi dalla loro sede e, facendosi trasportare dalla circolazione sanguigna, raggiungere vari distretti del corpo, con esiti talvolta drammatici (embolia). Un esempio classico di questa eventualità è rappresentato dall'ictus, provocato da un coagulo di sangue che ha raggiunto il cervello. Per prevenire tutto ciò, vengono fatti assumere al paziente, per qualche settimana, diversi farmaci anticoagulanti, in modo tale da "diluire il sangue" e "sciogliere" i coaguli presenti.
- **Ritmo cardiaco anormale.** Può capitare che, dopo la cardioversione, il ritmo cardiaco, anziché tornare normale, sviluppi un'altra anomalia. Se dovesse verificarsi tutto ciò, bisogna ripetere il trattamento, adeguandolo alle caratteristiche dei nuovi disturbi insorti.
- **Bassa pressione sanguigna.** È possibile che, dopo la cardioversione, il paziente possa manifestare episodi di bassa pressione sanguigna, che tuttavia migliorano nell'arco di pochi giorni e senza alcun trattamento.
- **Bruciature sulla pelle.** È un inconveniente della cardioversione elettrica; le bruciature sono dovute agli elettrodi, che, applicati al torace, trasmettono la scarica elettrica.

RUOLO DELL'INFERMIERE: Prima dell'intervento di cardioversione, ci sono alcuni accertamenti diagnostici, a cui sottoporsi, e determinate precauzioni da prendere:

- Pazienti in TAO (warfarin, acenocumarolo): verifica dello storico dell'INR (>2 da almeno 3 settimane);
- Pazienti in NAO (es Eliquis): verifica della corretta assunzione della terapia nelle 3 settimane precedenti;
- Controllare in C/C se sono presenti gli esami ematici richiesti dal medico;
- Consegnare al paziente del foglio informativo sulla CVE e delle modalità di accesso alla procedura e alla sedazione;
- Ricordare al paziente di essere a digiuno da almeno 8 ore prima dell'esecuzione della procedura;
- Eseguire un ECG per verificare la persistenza dell'aritmia cardiaca.
- preparazione carrello di emergenza per eventuali complicanze;

PREPARAZIONE DEL PAZIENTE IL GIORNO STESSO DELLA PROCEDURA IN REPARTO

Verifica della terapia assunta la mattina stessa e di eventuali allergie a farmaci; Rimuovere protesi mobili ed oggetti metallici; Chiedere al paziente il peso e l'altezza; Far indossare un camice ospedaliero; Se necessario eseguire una tricotomia del torace; Applicare un accesso venoso (ago cannula).

CONTROLLO POST-PROCEDURA: Almeno 2 ore di osservazione dopo esecuzione di CVE con valutazione di: Stato di coscienza; Ritmo e frequenza cardiaca (esecuzione di ECG di controllo); Ventilazione; Alla dimissione ricordare al paziente di: Proseguire la terapia medica come indicato nella lettera di dimissione; Astenersi dalla guida di veicoli per le 24 ore successive; Dare indicazioni sul percorso post-dimissione: ECG di controllo dopo 7 giorni e controlli clinici cardiologici.

Domanda 450 LA STRUTTURA DI TERAPIA INTENSIVA CARDIOLOGICA UNITÀ CORONARICA

E' attrezzata per l'assistenza e la cura dei pazienti cardiologici che necessitano di monitoraggio continuo dell'attività cardiaca.

L'UT.I.C. è dotata di strumenti sofisticati per affrontare le emergenze cardiologiche, le patologie maggiormente trattate sono:

- Cardiopatie acute
- Cardiopatie croniche (comprese le Sindromi Coronariche Acute, che necessitano di terapie sia farmacologiche che interventistiche urgenti)
- Scompenso Cardiaco
- Cardiomiopatie
- Valvulopatie
- Aritmie
- Edema polmonare acuto

In UTIC le finalità del trattamento possono essere riassunte in: controllo dei sintomi, miglioramento dell'ossigenazione e della perfusione degli organi periferici con conseguente prevenzione di danno irreversibile a carico del fegato, del rene o del cervello, riduzione della congestione polmonare e sistemica ed ottimizzazione delle pressioni di riempimento delle camere cardiache. Per il perseguimento di tali scopi il ruolo dell'infermiere è di estrema importanza e, nell'approccio ad una realtà assistenziale così complessa, non può tralasciare alcun aspetto, tra cui quello relativo alla gestione delle dotazioni strumentali avanzate usate.

Le attrezzature più largamente utilizzate in UTIC per pazienti critici, tra cui quelli con EPAC, sono il ventilatore meccanico, il contropulsatore aortico ed il sistema di ultrafiltrazione o dialisi, capaci di monitorare la respirazione, il circolo e la funzione renale. Per il mantenimento di una adeguata ventilazione, nei pazienti con grave compromissione emodinamica e respiratoria, è necessario ricorrere alla ventilazione meccanica invasiva, la quale ha lo scopo di correggere/prevenire la grave ipossia e l'ipercapnia con conseguente acidosi respiratoria. L'infermiere in UTIC, tiene continuamente sotto controllo i parametri vitali, ed in modo particolare la PA. Bassi valori di PA, associati ad una ridotta diuresi, suggeriscono l'instaurarsi di una ipovolemia assoluta o relativa che è alla base dello shock cardiogeno, una delle più temute complicanze nei paziente ricoverati.

In UTIC per correggere l'ipovolemia, come supporto alla terapia medica, è possibile ricorrere all'uso del contropulsatore aortico. L'infermiere che eroga assistenza al paziente collegato al contropulsatore aortico deve, in particolare, controllare il punto di inserimento del catetere, in regione femorale, poiché possono presentarsi sanguinamenti, ischemia distale, dissezione o perforazione dei vasi ed infezioni. Altre possibili conseguenze sono la trombosi e l'embolia. L'infermiere deve, inoltre, controllare il corretto funzionamento del contropulsatore aortico, verificando il corretto gonfiaggio e sgonfiaggio del pallone, i parametri elettrocardiografici e l'eventuale modificazione della sincronizzazione e della curva di pressione arteriosa diastolica contropulsata. L'infermiere provvede a monitorare lo stato emodinamico del paziente connesso a tale apparecchiatura, prestando attenzione soprattutto alla FC, giacché una inefficace contropulsazione aortica può causarne la riduzione.

Anche nelle condizioni di inadeguata risposta diuretica ai farmaci e di persistente sovraccarico di volume del circolo, la figura dell'infermiere risulta essere determinante poiché capace di realizzare materialmente l'ultrafiltrazione isolata (UFI). L'UFI è una metodica di sostituzione della funzione renale che, contribuendo alla negativizzazione del bilancio del sodio e dell'acqua, risulta essere in grado di ridurre la congestione, l'espansione volemica ed anche l'edema interstiziale presente a livello dei vari organi ed apparati, compreso il cuore e, pertanto, costituisce il razionale più importante nell'EPAC. L'UFI viene praticata al letto del paziente e richiede anch'essa una corretta formazione dell'infermiere, il quale non deve solo conoscere le procedure corrette di esecuzione materiale della seduta, ma deve anche identificare le possibili complicanze che possono scaturirne, prevenendole, ove possibile. La complicanza più frequente è sicuramente l'ipovolemia da eccessivo calo orario e/o complessivo di fluidi, con conseguenti fenomeni di ipotensione, ipoperfusione renale e rischio di successivo peggioramento della funzione renale. L'assistenza infermieristica al paziente in trattamento con UFI richiede, pertanto, il monitoraggio continuo della PA, oltre che degli altri parametri vitali e dei volumi di liquido sottratti, ma non solo.

Rientra tra le competenze infermieristiche anche la prevenzione del rischio di infezione correlato a posizionamento del catetere venoso centrale (CVC). A tal proposito, l'infermiere mantiene una tecnica asettica per le manovre di assistenza al medico durante l'inserzione del CVC e di manipolazione dei liquidi di dialisi e di sostituzione, controlla l'exit-site al fine di rilevare possibili segni di rossore, infiammazione e secrezioni provvedendo anche a medicarlo secondo le modalità previste dalle linee guida vigenti. L'infermiere in UTIC, infine, deve essere sempre pronto a fronteggiare qualsiasi complicanza sia connessa che non alla UFI, tra cui la più temuta è l'arresto cardiaco. Ciò impone a tutti gli infermieri di sapere eseguire le manovre di rianimazione cardiopolmonare (RCP) e di seguire degli opportuni corsi di formazione e di aggiornamento professionale.

Domanda 450 bis ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE IN UNITA' INTENSIVA CARDIOLOGICA

TERAPIA INTENSIVA CARDIOLOGICA

L'unità di Terapia Intensiva Cardiologica gestisce il percorso diagnostico- assistenziale dei pazienti affetti da disfunzioni cardiache acute, garantendo la terapia delle emergenze- urgenze cardiologiche. Pertanto, è un reparto ospedaliero specializzato ed attrezzato nella gestione del paziente affetto da patologie, quali sindrome coronarica acuta, scompenso cardiaco acuto e cronico refrattario, aritmie ipercinetiche e ipocinetiche minacciose, blocchi di conduzione, cardiomiopatie, edema polmonare, acuto, embolia polmonare ecc., che richiede una particolare assistenza specializzata con un costante e continuo monitoraggio dell'attività cardiaca e dei parametri vitali.

L'Unità operativa è costituita da posti letto distribuiti in box singoli con una monitorizzazione centralizzata e continua del ritmo cardiaco, dei parametri emodinamici e respiratori, e qualora ne sia necessario, con la presenza di apparecchiature per l'assistenza respiratoria, sia invasiva che non invasiva, per l'assistenza cardiovascolare meccanica (es. contropulsatore aortico) e per poter eseguire una terapia sostitutiva renale. Di solito, è posizionata strutturalmente in un'area limitrofa alle sale di interventistica emodinamica ed elettrofisiologia: ciò consente di ridurre al minimo i tempi morti ed il ritardo evitabile nella gestione delle emergenze coronariche. Infatti la tempestività dell'approccio interventistico alla patologia acuta cardiologica ha portato ad una progressiva diminuzione delle complicanze o dei decessi.

ASSISTENZA INFERMIERISTICA

La professione infermieristica in Terapia Intensiva Cardiologia si trova a dover rispondere a specifici bisogni del paziente e a dover conoscere e gestire nuove tecnologie. Sono perciò requisiti fondamentali la professionalità, la capacità gestionale e relazionale e una solida competenza specialistica. È indispensabile conoscere a fondo le patologie di base per poter pianificare al meglio l'assistenza, al fine di prevenire le complicanze. Ciò implica anche una profonda conoscenza delle procedure interventistiche cardiologiche alle quali il paziente è stato o sarà sottoposto con carattere di urgenza: procedura di coronarografia ed angioplastica, pericardiocentesi, impianto di pacemaker temporaneo, cardioversione elettrica o farmacologica. Inoltre l'infermiere deve conoscere e gestire tutte le attrezzature elettromedicali che circondano inevitabilmente un paziente di terapia intensiva, dalle più semplici alle più complesse: accessi venosi periferici e centrali, accessi arteriosi, cateteri vescicali, monitor, defibrillatori, pompe infusionali e a siringa, ventilatori/C-PAP, circuiti Va e Vieni, PM temporanei, contropulsatori aortici e strumenti per emodiafiltrazione (CVVHDF)... La formazione specifica e la conoscenza dei manuali d'uso e delle apparecchiature stesse è fondamentale per evitare un uso improprio e pericoloso della strumentazione. L'infermiere conosce e pratica tecniche di monitoraggio emodinamico, tecniche di rianimazione (BLSD e ACLS), tecniche di effettuazione di procedure diagnostiche ed interventistiche (emodinamica ed elettrostimolazione). Queste particolari attrezzature sono quelle di più frequente utilizzo nel trattamento di pazienti emodinamicamente instabili, ma soprattutto sono quelle che l'infermiere deve sapere gestire in completa autonomia per garantire l'assistenza al paziente ricoverato in UTIC.

Per quanto riguarda il rapporto infermiere/paziente, non tutte le realtà sono uguali, ma il numero ideale richiesto è di 1:4 nelle terapie intensive.

Per garantire omogeneità delle cure e delle decisioni, l'organizzazione lavorativa è basata sull'utilizzo di protocolli condivisi, linee guida e audit clinici.

RACCOLTA DATI, PIANO DI ASSISTENZA E INTERVENTI INFERMIERISTICI NELLE UNITÀ DI TERAPIA INTENSIVA CARDIOLOGICA:

IDENTIFICAZIONE DEL PAZIENTE- STORIA CLINICA/ PRESENTAZIONE: Provenienza e giornata di ricovero, Motivo del ricovero, Storia clinica rilevante e fattori di rischio cardiologico, Informazioni sulla situazione familiare o di supporto sociale qualora rilevanti, Storia di dolore pre-ricovero e al momento del ricovero, Esami ematici e strumentali alterati all'ingresso (elettroliti, enzimi cardiaci, ecocardiografia, elettrocardiogramma, radiografia del torace, ...), Procedure diagnostiche o interventistiche eseguite (ad es. esito coronarografia e/o angioplastica ed ev. complicanze)

EVOLUZIONE DELLO STATO CLINICO: Come si presenta ora il paziente (dimensione fisica, emotiva e cognitiva), Presenza di dolore durante il ricovero, Parametri vitali alterati, Esami ematici e strumentali alterati

PIANO DI CURA E VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI: Medicazioni, Dispositivi e sistemi di emostasi e/o sistemi intravascolari complessi, Terapie farmacologiche, Mobilizzazione, Alimentazione, Alterazioni dell'alvo, Bilancio idrico/diuresi, Problemi e valutazione degli interventi effettuati, Esami/consulenze/procedure in programma

CONTINUITÀ DELLA SORVEGLIANZA: Indicazioni sui parametri vitali, esami ematici, controlli da monitorare, Indicazioni per il monitoraggio di rischi clinici

ASPETTI ORGANIZZATIVI: Possibilità di trasferimento del paziente in altro reparto (es. miglioramento: in Cardiologia, peggioramento: Rianimazione)

Domanda 451 SCALA DI VALUTAZIONE CARDIOLOGICA

SCALA NYHA

La scala NYHA (New York Heart Association) è stata pubblicata per la prima volta nel 1964 per suddividere in categorie i pazienti con insufficienza cardiaca.

Essa identifica 4 classi funzionali in rapporto alle attività che il paziente, affetto da tale patologia, è in grado di effettuare.

La classificazione dei livelli è la seguente:

Pz con malattia cardiaca ma senza conseguente limitazione dell'attività fisica. L'attività fisica ordinaria non causa eccessivo affaticamento, palpitazioni, dispnea o dolore anginoso; raccoglie, quindi, i pazienti grado di effettuare sforzi para-fisiologici che rientrano nel gruppo dei cardiopatici per alterazioni morfo-strutturali;

Pz con malattia cardiaca con conseguente leggera limitazione dell'attività fisica. Stanno bene a riposo. L'attività fisica ordinaria provoca affaticamento, palpitazione, dispnea o dolore anginoso. Può essere suddivisa in due sottoclassi a seconda che i sintomi insorgano durante le attività fisiche più impegnative o che vi sia una lieve limitazione per tutte le forme di attività;

Pz con malattia cardiaca con conseguente marcata limitazione all'attività fisica. Stanno bene a riposo. Meno dell'attività ordinaria provoca affaticamento, palpitazioni, dispnea o dolore anginoso;

Pz con malattia cardiaca con conseguente incapacità di svolgere qualsiasi attività fisica senza disagio. I sintomi di insufficienza cardiaca o sindrome anginosa possono essere presenti anche a riposo. Se viene intrapresa qualsiasi attività, il disagio aumenta.

E' un tipo di scala con dei limiti, in quanto viene considerata come una specie di "intervista al paziente". La descrizione del livello di attività quotidiana è di tipo qualitativo e l'intensità nello svolgimento delle attività ordinarie rimane ignota. Inoltre, rappresenta l'interpretazione soggettiva da parte del medico di quanto riferisce il paziente che, in maniera altrettanto soggettiva, riferisce i propri sintomi al medico.

SCALA SIX MINUTES WALK TEST (6MWT)

Tradotta in italiano, il test del cammino in 6 minuti permette la misura della capacità funzionale residua di un paziente e si effettua a scopo diagnostico.

Le indicazioni al test del cammino è, appunto, quella di misurare la capacità funzionale residua, prima e dopo il trattamento, in un pz con insufficienza cardiaca moderata o grave. La capacità di esercizio fisico è indice dell'efficienza del sistema cardiovascolare.

Il test è facile da effettuare, sicuro e ben tollerato. Non richiede strumenti particolari, ma è norma avere a portata di mano farmaci di emergenza, ossigeno e defibrillatore.

Consiste nel far camminare il pz per 6 minuti in un corridoio, di una lunghezza almeno di 30 metri, avente una superficie con marcia rigida. Un corridoio più corto potrebbe obbligare il pz a svoltare e si altera così la corretta esecuzione del test. Il pz non deve aver eseguito nessuna attività fisica nelle due ore precedenti il test. La caratteristica di questo test è il self pace: è il pz a scegliere l'intensità di sforzo, cammina alla velocità preferita e può effettuare soste ed utilizzare un bastone. Se il pz utilizza ossigeno, può farlo anche durante il test. Durante l'esecuzione del test è applicato un cardiofrequenzimetro ed un saturimetro che rilevano FC e saturazione ossigeno.

Il personale annota i metri percorsi fino alla prima sosta, il numero delle soste e la distanza totale percorsa. A fine analisi può essere richiesto un emogas.

Alla fine si annotano anche la fatica, la FC, la FR e la PA, che vengono confrontati con i valori precedenti al test. Si fa riposare il pz per dieci minuti e vengono rivalutati i parametri.

SCALA MINNESOTA LIVING WITH HEART FAILURE QUESTIONNAIRE (MLHFQ)

Il questionario è lo strumento più ampiamente utilizzato per valutare la qualità della vita nei pz con insufficienza cardiaca. Si tratta di un questionario contenente 21 domande con punteggi compresi tra 0 e 105, anche se non è stato determinato un valore cut-off migliore per identificare quei pazienti con qualità di vita buona, moderata o scarsa. Le domande poste riguardano se nel mese precedente, il problema cardiaco ha impedito di vivere la vita come si vuole. Le domande poste sono: gonfiore alle caviglie o alle gambe; se durante il giorno siamo stati costretti al riposo; se è stato difficile camminare o salire le scale; è stato difficile raggiungere posti lontani da casa; rendeva difficile dormire; ha reso difficile le attività con amici o famiglia; ha provocato difficoltà a lavoro; ha reso difficile le relazioni sessuali; ci ha fatto sentire depressi; ha reso difficile ricordare le cose; ci ha fatto andare in ospedale; ha causato respiro corto; se causa stanchezza e fatica; ci ha fatto preoccupare.

SCALA CLASSIFICAZIONE CANADIAN CARDIOVASCULAR SOCIETY (CCS)

Il sistema di classificazione CCS per l'angina è uno strumento clinico utilizzato dai medici per valutare il grado di gravità dell'angina del paziente. Una volta valutata la gravità dell'angina, i medici possono utilizzare la struttura per aiutarli nello sviluppo di un piano di trattamento individuale. Ciò dipenderà anche da fattori univoci del paziente, come l'età e il rischio di gravi complicanze cardiache. In casi di bassa gravità, il trattamento consisterà principalmente in cambiamenti nello stile di vita, come esercizio fisico, cambiamento nella dieta, cessazione del fumo. Spesso, questo sarà integrato con i farmaci. Per casi di gravità più elevata, potrebbe essere necessario combinare questo farmaco con un intervento chirurgico. Ad esempio intervento coronarico percutaneo (PCI) o innesto di bypass coronarico (CABG). Sia PCI che CABG sono efficaci nel minimizzare i sintomi e nel prevenire la progressione dei sintomi. I limiti del sistema di classificazione CCS comprendono la mancanza di considerazione di fattori confondenti, come la terapia farmacologica prima dello sforzo (in particolare i nitrati sublinguali) e il riscaldamento personale. [6]. Anche il tasso di peggioramento dell'angina è aumentato significativamente con l'aumento della classe CCS da I a III.

Classificazione CCS dell'Angina pectoris:

- 0 Angina asintomatica: leggera ischemia miocardica senza sintomi;
- 1 Angina solo con uno sforzo intenso: durante attività faticose, rapide e prolungate;
- 2 Angina con moderato sforzo;
- 3 Angina con lieve sforzo: difficoltà a salire le scale o camminare per poco tempo;
- 4 Angina a riposo: non necessitano sforzi per innescare l'angina.

SCALA DI BRAUNWALD PER L'ANGINA INSTABILE

Grado di gravità:

Angina grave di nuova insorgenza o angine in crescendo. Assenza di angina a riposo;

Angina a riposo entro il mese passato, ma non entro 48 ore precedenti;

Angina a riposo entro 48 ore.

Situazione clinica:

A) Si sviluppa secondariamente a una condizione extracardiaca che peggiora l'ischemia miocardica;

B) Si sviluppa, in assenza di una condizione extracardiaca contributiva;

C) Si sviluppa entro due settimane dopo infarto del miocardio.

SCALA KILLIP PER LA PROGNOSI DI INFARTO MIOCARDICO ACUTO

Sistema usato nella stratificazione prognostica dell'infarto del miocardio con sopraslivellamento del tratto ST. Rappresenta un fattore prognostico: chi possiede una classe Killip bassa ha meno possibilità di morire entro 30 giorni dall'intervento rispetto a chi ha una classe Killip alta.

La suddivisione delle classi:

- Classe 1: nessun segno di insufficienza cardiaca ed assenza di terzo tono cardiaco;
- Classe 2: pz con segni lievi-moderati di scompenso (rantoli alle basi polmonari);
- Classe 3: pz con edema polmonare;
- Classe 4: pz con shock cardiogeno.

SCALA TIMI RISK SCORE

Valuta il rischio di morte e di eventi ischemici in pazienti che soffrono di angina instabile (UA) o infarto del miocardio non ST (NSTEMI).

Nei pazienti con UA / NSTEMI, il punteggio di rischio TIMI è un semplice schema di prognosi che classifica il rischio di morte e gli eventi ischemici di un paziente e fornisce una base per il processo decisionale terapeutico.

Si assegna 1 punto per ogni fattore:

- età maggiore di 65 anni;
- Uso di aspirina negli ultimi 7 giorni (il paziente avverte dolore toracico nonostante l'uso di ASA negli ultimi 7 giorni);
- almeno 2 episodi di angina nelle ultime 24 ore;
- elevati biomarcatori sierici;
- malattia coronarica nota;
- almeno 3 fattori di rischio (ipertensione, fumatore, diabete, basso HDL, storia familiare di CAD, padre inferiore a 55 anni).

Interpretazione del punteggio:

% rischio a 14 giorni di: mortalità per tutte le cause, infarto miocardico nuovo o ricorrente o ischemia ricorrente grave che richiede una rivascolarizzazione urgente.

Punteggio di 0-1= 4,7% di rischio

Punteggio di 2= 8,3% di rischio

Punteggio di 3= 13,2%

Punteggio di 4= 19,9%

Punteggio di 5= 26,2%

Punteggio di 6-7= 40,9%

Domanda 452 COS'È LA CORONAROGRAFIA:

La coronarografia rientra tra gli esami strumentali diagnostici della Cardiologia, specificamente della cardiologia interventistica.

Lo scopo della Coronarografia è quello di andare a saggiare le condizioni delle Coronarie ed eventualmente intervenire con delle angioplastiche ed inserimenti di stent per ripristinare la pervietà delle coronarie e quindi aumentare nuovamente la vascolarizzazione del miocardio.

Le coronarie (dx e sx) sono arterie di piccolo calibro che circondano la superficie del miocardio, la loro funzione è quella di portare il sangue al tessuto muscolare del cuore (miocardio). Essendo il loro calibro molto piccolo, le occlusioni dovute ad esempio da aterosclerosi hanno come conseguenze L'angina Pectoris o L'IMA. Quando il paziente presenta disturbi come la mancanza di fiato, l'angina, vertigini, palpitazioni e quindi si sospetta in problema cardiaco alla base le prime indagini medico diagnostiche che vengono effettuate sono prova da sforzo, ecg, ecocardio. In seconda battuta per avere una diagnosi definitiva si opta per il cateterismo cardiaco o coronarografia.

Ovviamente questo ragionamento è giusto farlo per i pazienti che presentano sintomi nel tempo, in urgenza davanti ad una diagnosi di IMA si interviene nel minor tempo possibile effettuando la coronarografia con procedura per ristabilire la corretta stabilità emodinamica.

In elezione la coronarografia viene eseguita facendo accedere il paziente il giorno prima della data prevista per la procedura, è giusto sottolineare che la coronarografia non è un intervento chirurgico.

Il paziente deve essere a digiuno il giorno della procedura che si svolgerà nelle sale specifiche di emodinamica. Il personale presente sarà composto da Medico Cardiologo Emodinamista, Infermiere strumentista, Infermiere di sala ed un Infermiere al Poligrafo.

La durata della coronarografia senza complicanze è in media di un'ora e mezza, il paziente durante la procedura è sveglio, l'unico anestetico utilizzato è quello locale da mettere sul punto di inserzione del catetere. Le zone di introduzione del catetere sono l'arteria radiale (sede preferenziale) o arteria femorale.

Una volta reperita la sede d'inserzione l'emodinamista può inserire la cannula-introdotto, attraverso questa verrà poi inserito il catetere diagnostico, ne esistono di diversi tipi, di diverse misure; mentre il catetere viene spinto fino al cuore il medico e l'equipe possono controllare l'andamento attraverso uno schermo con immagini a raggi x, le immagini sono possibili grazie al MDC contrasto iniettato nei vasi sanguigni e nelle cavità cardiache e dalla presenza di apparecchiature RX.

Se non vengono riscontrate placche o restringimenti del lume vasale la procedura termina, altrimenti si passa alla parte interventistica con l'inserimento di Stent metallici o di palloncini espandibili, in questi casi le procedure possono arrivare a durare anche più di due ore.

Se tutto procede come si deve e si salta la parte interventistica il medico può procedere alla rimozione del catetere e dell'introdotto, una volta rimossi bisogna comprimere la zona d'inserzione.

La compressione può essere fatta con garze e cerotto adesivo, che andrà gradualmente allentato oppure sono disponibili in commercio dei sistemi di compressione già formati come il TR Band, bracciale in plastica con un cuscinetto gonfiabile che comprime la zona, lo sgonfiaggio avviene attraverso una siringa data in dotazione dalla casa produttrice, il TR band è utilizzato per l'accesso tramite via radiale.

Per la via femorale esistono in commercio prodotti simili al TR band o si può utilizzare una medicazione compressiva con sopra un sacchetto contenente sabbia per fare da peso.

Domanda 453 COMPLICANZE BYPASS CORONARICO

Il bypass coronarico è una procedura chirurgica in cui un vaso prelevato da un altro distretto corporeo viene collegato ad un vaso occluso, in modo che il sangue possa circolare evitando il tratto occluso. Per eseguirlo le arterie devono essere occluse per il 70%

Complicanze: infarto del miocardio, Aritmia, Emorragia, Infezioni, Danni neurologici, Problemi respiratori.

Visto che la cardiopatia di base sussiste, il paziente può sviluppare di nuovo: angina e intolleranza agli sforzi fisici. Pertanto, è opportuno continuare la terapia farmacologica in corso prima del bypass.

Inoltre, i suggerimenti per modificare lo stile di vita e l'alimentazione sono alla base per il mantenimento della vitalità degli innesti vascolari

Potenziati complicanze della cardiocirurgia

Alterazione del precarico

- Ipovolemia (data dalla riduzione della gittata cardiaca)
- Sanguinamento (data da disfunzione piastrinica, ipotermia, terapia anticoagulante con eparina)
- Tamponamento cardiaco (accumulo di liquidi nel sacco pericardico che comprime il cuore impedendo un adeguato riempimento dei ventricoli)
- Sovraccarico di liquidi (elevata pressione arteria polmonare)

Alterazioni del post carico

- Ipotermia (vasocostrizione e aumento del postcarico)
- Ipertensione

Alterazione frequenza cardiaca

- Tachicardia
- Bradicardia
- Aritmie (tipo fibrillazione)

Alterazione della contrattilità cardiaca

- Insufficienza cardiaca
- Infarto del miocardio

Complicanze polmonari

- Scambi gassosi insufficienti

Complicanze relative allo stato di idratazione

- Emorragia

Complicanze neurologiche

- Accidente cerebrovascolare

Dolore**Insufficienza renale e alterazione bilancio idro-eletttrico**

- Insufficienza renale
- Necrosi tubulare acuta
- Ipopotassiemia (valori normali sono 3,5-5,0 mEq/l)
- Iperpotassiemia
- Ipomagnesemia (<1,5 mEq/l)
- Ipermagnesemia (>3,0 mEq/l)
- Ipernatremia e iponatriemia (valori normali 135-145 mEq/l)
- Ipocalcemia e ipercalcemia (valori normali 8,8 – 10,3 mmol/l)

Altre complicanze

- Insufficienza epatica
- Coagulopatie
- Infezioni

Domanda 454 GESTIONE COMPLICANZE PROCEDURE INTERVENTISTICHE PERCUTANEE DELLE CORONARIE

L'angioplastica coronarica è una tecnica che si utilizza per trattare le cardiopatie coronariche basata sulla dilatazione del tratto di arteria occluso mediante un catetere a palloncino. È nota in inglese con l'acronimo PTCA, da percutaneous transluminal coronary angioplasty, o PCI, da percutaneous coronary intervention.

L'angioplastica coronarica rappresenta una tecnica mediante la quale è possibile dilatare un ramo coronarico occluso, o significativamente ristretto, a causa di un processo aterosclerotico. La procedura viene effettuata in anestesia locale, inserendo un catetere attraverso l'arteria femorale (o in alternativa attraverso l'arteria radiale) che permette di giungere fino alle arterie coronariche. La dilatazione dell'arteria coronarica interessata viene effettuata mediante il gonfiaggio di un "palloncino" al suo interno. Contestualmente al gonfiaggio del palloncino, viene spesso posizionato uno stent, rappresentato da una struttura metallica cilindrica a maglie che viene introdotta nel lume dell'arteria, consentendo di "conservare" la dilatazione ottenuta con il palloncino.

COMPLICANZA	SEGN E SINTOMI	POSSIBILI CAUSE	INTERVENTI INFERMIERISTICI
<u>Sanguinamento o ematoma</u>	Massa dura o sfumatura bluastra nel punto di inserimento del catetere	Tosse, vomito, obesità, ipertensione, flessione gamba o anca, distensione urinaria	-Testa del letto in posiz. orizzontale -pressione manuale sul punto di inserimento catetere -se necessario catetere vescicale -se il sanguinamento si interrompe applicare ghiaccio sul punto di inserimento catetere -se non si interrompe chiamare il medico
<u>Scomparsa o indebolimento del polso distale al punto di inserimento catetere</u>	Estremità fredda, cianotica, pallida e dolorante	Trombo o embolo arterioso	-chiamare medico -prevedere chirurgia e ricorrere a terapia anticoagulante o trombolitica
Pseudoaneurisma e fistola arterovenosa	Presenza massa pulsante e di un rumore nel punto di inserimento catetere	Trauma vascolare durante procedura	-chiamare il medico -prevedere compressione guidata da ultrasuoni -prevedere chirurgia per chiusura fistola
<u>Sanguinamento retroperitoneale</u>	Dolore dorso o fianco dx, tachicardia, ipotensione, agitazione, riduzione emoglobina ed ematocrito	Lesione arteriosa	-chiamare medico -interrompere somm. Anticoagulanti -prevedere somm. di liquidi e/o sangue

Domanda 455 ASSISTENZA E PREPARAZIONE DEL PZ CHE DEVE SOTTOPORSI AD ANGIOPLASTICA CORONARICA O CORONAROGRAFIA 32 e 34

L'angioplastica coronarica è una tecnica che si utilizza per trattare le cardiopatie coronariche basata sulla dilatazione del tratto di arteria occluso mediante un catetere a palloncino. È nota in inglese con l'acronimo PTCA, da percutaneous transluminal coronary angioplasty, o PCI, da percutaneous coronary intervention.

L'angioplastica coronarica rappresenta una tecnica mediante la quale è possibile dilatare un ramo coronarico occluso, o significativamente ristretto, a causa di un processo aterosclerotico. La procedura viene effettuata in anestesia locale, inserendo un catetere attraverso l'arteria femorale (o in alternativa attraverso l'arteria radiale) che permette di giungere fino alle arterie coronariche. La dilatazione dell'arteria coronarica interessata viene effettuata mediante il gonfiaggio di un "palloncino" al suo interno. Contestualmente al gonfiaggio del palloncino, viene spesso posizionato uno stent, rappresentato da una struttura metallica cilindrica a maglie che viene introdotta nel lume dell'arteria, consentendo di "conservare" la dilatazione ottenuta con il palloncino.

La coronarografia è un esame diagnostico invasivo che permette di evidenziare, attraverso l'iniezione di mezzo di contrasto iodato, le arterie che irrorano il miocardio (coronarie).

Questo esame viene richiesto dal cardiologo nei pazienti in cui si sospetta una sindrome coronarica acuta oppure come completamento diagnostico in previsione di un intervento cardio-chirurgico.

La procedura viene eseguita nel laboratorio di emodinamica attraverso l'accesso arterioso radiale (raramente ulnare) o femorale; l'emodinamista, posiziona un introduttore nell'arteria scelta, mediante il quale, con dei cateteri diagnostici preformati, incannula le coronarie da visualizzare.

L'assistenza infermieristica si distingue in:

PRE-OPERATORIA: accoglienza pz (digiuno da almeno 8 ore) e controllo dei dati clinici, tricotomia, posizionamento sul lettino radiologico, informare il pz sulla metodica, controllare consenso informato, monitoraggio pz, posizionare 2 accessi venosi periferici, disinfezione zona di elezione vascolare prescelta

INTRA-OPERATORIA: controllo ECG e onda di pressione, controllo stato clinico pz, fornire al medico operatore il materiale occorrente, somministrare farmaci e ossigeno, registrare l'esame, eventuali manovre rianimatorie in caso di ACC, fornitura dei presidi per l'emostasi dell'arteria e successiva medicazione.

POST-OPERATORIA: controllo polsi periferici, istruire pz, portare pz in reparto.

Domanda 456 COSA ACCADE IN CASO DI OSTRUZIONE COMPLETA DELLE CORONARIE

L'aterosclerosi, cioè l'accumulo anomalo di lipidi e tessuto fibroso sulla parete dei vasi, è la cardiopatia più diffusa in occidente. Questi accumuli riducono o occludono il lume del vaso, diminuendo o arrestando il flusso di sangue al miocardio.

Questo processo inizia con la formazione di una stria lipidica nella tonaca intima del vaso arterioso, lo sviluppo continuo di lesioni aterosclerotiche implica una risposta infiammatoria. Linfociti T e monociti infiltrati nella parete del vaso, incorporano i lipidi e successivamente muoiono, a questi eventi è associata la proliferazione delle cellule muscolari lisce della parete del vaso che formano un cappuccio fibroso che riveste il nucleo centrale del materiale necrotico. Questi depositi chiamati ateromi sporgono nel lume del vaso riducendo o ostruendo il flusso ematico. Se l'accumulo di lipidi è stabile e il cappuccio che riveste il nucleo è spesso, resiste alle sollecitazioni imposte dal flusso ematico. Se invece il cappuccio è sottile può causare la rottura e di conseguenza un'emorragia all'interno della placca favorendo la formazione di un trombo che può ostruire il vaso portando a morte cardiaca improvvisa o a infarto miocardico acuto (IMA).

Domanda 457 ASSISTENZA PAZIENTE SOTTOPOSTO A CORONAROGRAFIA.

La coronarografia è un esame radiologico che consente di visualizzare immagini delle coronarie. La procedura prevede l'introduzione di un mezzo di contrasto nel circolo sanguigno attraverso un catetere. Serve a valutare la funzionalità cardiaca e a stabilire la pervietà delle coronarie o l'eventuale occlusione da coaguli, stenosi o ateromi. Indicata in caso di pazienti con dolore al torace, cardiopatie congenite, difetti a carico di una valvola cardiaca, insufficienza cardiaca o traumi.

ASSISTENZA INFERMIERISTICA PREOPERATORIA:

Accoglienza del paziente e controllo dei dati clinici
Informazione al paziente sulla procedura

Controllo del consenso informato

Posizionamento sul lettino radiologico

Monitoraggio del paziente

Controllo accesso venoso periferico

Disinfezione della zona di elezione vascolare prescelta

Trascrizione dei dati e dei parametri del paziente

ASSISTENZA INFERMIERISTICA DURANTE LA PROCEDURA:

Controllo ECG e registrazione dei dati pressori

Controllo stato clinico del paziente

Controllo cateteri

Somministrazione farmaci ed ossigeno terapia (previa prescrizione medica)

Registrazione dell'esame

Eventuali manovre rianimatorie di emergenza in caso di ACC

ASSISTENZA INFERMIERISTICA POST PROCEDURA:

Medicazione a piatto sull'introduttore vascolare

Controllo polsi periferici

Compressione dell'arteria femorale e successiva fasciatura compressiva

Invio del paziente al reparto di degenza

Domanda 458 EDEMA POLMONARE ACUTO IN PZ CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO INTERVENTI INFERMIERISTICI

L'insufficienza cardiaca congestizia consiste nell'incapacità del cuore di pompare una quantità di sangue adeguata a soddisfare il fabbisogno dei tessuti in termini di ossigeno e sostanze nutritive.

Le cause più comuni sono: IMA, ischemia, ipertensione, valvulopatie, cardiomiopatie, malattie metaboliche, malattie autoimmuni.

Segni e sintomi: dispnea, ortopnea, tosse persistente, affanno, ottusità basi polmonari da possibili versamenti pleurici, turgore delle giugulari, edema, ascite, epatomegalia, rumori umidi polmonari o rantoli, tipici dell'edema polmonare acuto.

Una delle complicanze dello scompenso cardiaco congestizio è l'edema polmonare acuto. E' una grave condizione determinata dall'accumulo di liquido nel tessuto interstiziale e negli alveoli polmonari che riduce drasticamente la capacità di scambio dei gas respiratori e rende difficoltosa la respirazione.

L'infermiere essendo responsabile dell'assistenza infermieristica generale, effettua l'accertamento per delineare le condizioni del pz. L'infermiere rileva quindi i parametri vitali quali: P.A., SpO₂, F.C., F.R. e qualità del respiro, T.C.. Monitorerà inoltre: valori dell'EGA, i rumori polmonari e i suoni polmonari, il bilancio idrico del pz e il peso corporeo del paziente, il livello di coscienza.

Una volta formulate le diagnosi l'infermiere pianifica e attua gli interventi deve:

garantire la privacy, informare il pz su tutto ciò che si andrà a fare, far assumere al paziente una posizione che favorisce la circolazione (seduto o sdraiato con le gambe sospese), monitorare P.V., monitorare bilancio idrico controllando entrate e uscite, pesare il pz tutti i giorni alla stessa ora e sulla stessa bilancia, valutare stato di coscienza per eventuali complicanze legate all'ipossia, aiutare il pz a svolgere le attività per ridurre il carico

di lavoro su cuore e polmoni, alternare periodi di attività a periodi di riposo evitando l'affaticamento, monitorare il trattamento farmacologico, fornire un supporto psicologico, consultare un dietista per impostare una dieta povera di sodio.

Importante monitorare le risposte del pz alla terapia diuretica: somministrare il diuretico ad un orario compatibile con le abitudini e lo stile di vita del pz, controllare esami ematochimici e se prescritto somministrare supplemento di potassio, rilevare eventuali reazioni avverse (nausea, vomito, diarrea, cefalea, agitazione, debolezza e aritmie), rilevare eventuali segni di una riduzione del volume circolante (ipotensione posturale, disorientamento, ridotta distensione delle giugulari), monitorare funzionalità renale, consigliare ai pazienti di non esporsi per un tempo prolungato al sole a causa del rischio di fotosensibilità.

Domanda 458 bis EDEMA POLMONARE ACUTO IN SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO INTERVENTI INFERMIERISTICI

L'edema polmonare (EP) è una condizione patologica caratterizzata da un abnorme accumulo di fluido all'interno degli alveoli e dello spazio interstiziale polmonare, che è causa di insufficienza respiratoria. L'EP può essere sia cronico che acuto. Mentre l'EP cronico insorge lentamente e si mantiene stazionario nel tempo, evolvendo gradualmente in fibrosi polmonare, l'EP acuto (EPA) compare bruscamente ed ha un tasso di mortalità più elevato.

L'EPA è una sindrome clinica che si manifesta come una vera e propria emergenza medica caratterizzata da grave dispnea a riposo, sudorazione algida, cianosi periferica, agitazione psico-motoria e sensazione di morte imminente e può avere o meno origine cardiogena.

L'EPA di origine cardiogena (EPAC) è la conseguenza più frequente dell'insufficienza del ventricolo di sinistra ed è responsabile di una riduzione considerevole della compliance polmonare che si manifesta con insufficienza respiratoria acuta (IRA) e che necessita, pertanto, di un intervento infermieristico tempestivo.

L'infermiere esegue l'accertamento delle sue condizioni cliniche mediante una primaria valutazione dell'ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure), oltre che dei suoi parametri vitali (PA, TC, FC e SpO₂), presta attenzione alla ricerca di indicatori sul complesso cuore-polmoni-cervello, quali il colorito e la temperatura della cute, la postura e l'espressione del volto, la postura del corpo, lo stato di coscienza e psichico, la qualità dei movimenti respiratori, l'eventuale presenza di edemi, di sudorazione e di rumori respiratori, quali rantoli e gorgoglii. Si accinge ad eseguire il posizionamento di un accesso venoso ed il monitoraggio dell'ECG, della pulsossimetria e dell'emogasanalisi (EGA) e provvede, in primo luogo, a garantire un'adeguata ventilazione. L'attuale approccio terapeutico all'EPAC si avvale della ventilazione meccanica non invasiva (NIV) come first line therapy. Diverse sono le modalità di ventilazione non invasiva. Quella che merita più attenzione, per il suo significativo impiego in caso di EPAC, è la CPAP. CPAP è l'acronimo di Continuous Positive Airway Pressure e sta ad indicare una tipologia di NIV caratterizzata dall'applicazione di una pressione positiva prefissata, superiore a quella atmosferica, costante durante l'intero ciclo respiratorio. L'infermiere, nello specifico, deve adeguatamente assistere il paziente sottoposto a CPAP. Per cominciare informa il paziente circa la procedura da realizzare, richiedendo la sua necessaria collaborazione, e sceglie il dispositivo più opportuno con cui realizzare tale metodica ventilatoria. L'infermiere che assiste il paziente sottoposto a CPAP effettua un costante controllo del sensorio, del comfort e dell'adattamento al ventilatore del paziente e realizza, poi, un continuo monitoraggio della pulsossimetria, dell'ECG, delle onde di flusso del ventilatore, dell'EGA dopo una e due ore ed in ogni occasione in cui si verifica una variazione clinica e/o strumentale. L'infermiere, inoltre, presta attenzione ai possibili effetti collaterali scaturenti dalla CPAP, tra cui il più serio e frequente è rappresentato dalle lesioni nasali e dall'eccessiva secchezza delle cavità nasali e delle fauci. L'infermiere che eroga assistenza al paziente in CPAP deve, inoltre, monitorare i parametri vitali, prestando attenzione alla PA, giacché tale metodica di VIN può determinarne una sua riduzione, deve controllare che la pressione di erogazione di ossigeno del ventilatore si mantenga costantemente equivalente al valore previsto, e deve verificare la presenza eventuale del rischio di aspirazione del rigurgito, che viene superato posizionando un sondino nasogastrico. L'infermiere deve, poi, garantire la corretta somministrazione di farmaci ritenuti validi nel trattamento dell'EPAC, tra cui soprattutto i nitrati, la morfina, la dopamina e/o la dobutamina e, soprattutto, il furosemide.

Gli esami strumentali richiesti in tali pz sono: radiografia (per identificare congestione polmonare e di cardiomegalia), ecografia del torace ed ecocardiogramma per lo scompenso cardiaco acuto. L'infermiere, durante l'esecuzione di tali esami strumentali, assiste il medico senza perdere mai di vista i parametri vitali e le condizioni generali del paziente, contribuendo alla delineazione del suo quadro clinico.

Domande 459 – 460 - 461

- ACCERTAMENTO IN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO (SINTOMATOLOGIA CUORE DX, SX, INTERVENTI)

- DATI DA MONITORARE NELLE FASI DEL PROCESSO INFERMIERISTICO IN UN PZ CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO

- ACCERTAMENTO E PIANIFICAZIONE INTERVENTI IN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO

L'insufficienza cardiaca congestizia consiste nell'incapacità del cuore di pompare una quantità di sangue adeguata a soddisfare il fabbisogno dei tessuti in termini di ossigeno e sostanze nutritive. Sono i ventricoli, quello destro e quello sinistro, a svolgere la funzione di "pompa" ed essi possono essere danneggiati indipendentemente l'uno dall'altro. Si distinguono, infatti, due tipi di scompenso cardiaco: scompenso cardiaco destro e scompenso cardiaco sinistro.

Lo scompenso cardiaco sinistro, che si sviluppa solitamente nei casi di ipertensione, malattie coronariche, cardiomiopatie e disfunzioni congenite, vede l'incapacità del ventricolo sinistro di pompare tutto il sangue nell'aorta.

Il ventricolo destro continua comunque a funzionare e a pompare una quantità di sangue sufficiente che riconfluisce poi verso il ventricolo sinistro, l'atrio sinistro e le vene polmonari. Il conseguente aumento dei liquidi in eccesso congestiona i polmoni ed ecco che il paziente appare cianotico, dispnoico, astenico, confuso e può tossire con emoftoe.

Molto spesso, controllando la pressione arteriosa, si rileva il binomio ipotensione-tachicardia: ipotensione, perché il cuore non è in grado di pompare una quantità di sangue sufficiente a far fronte alle esigenze dell'organismo; tachicardia, perché il cuore cerca un meccanismo di compensazione a questa mancanza.

Lo scompenso cardiaco destro, generalmente causato da una precedente sofferenza del ventricolo sinistro a cui segue una condizione di ipertensione arteriosa polmonare, vede il sangue ristagnare nella vena cava inferiore e, con l'aggravarsi della situazione, il formarsi di edemi alle caviglie, alle gambe fino ad arrivare a livello addominale.

Un paziente con scompenso cardiaco destro presenterà dunque turgore delle vene giugulari, edemi declivi, aumento delle dimensioni di fegato (epatomegalia) e milza (splenomegalia), oliguria data dalla diminuzione di sangue che passa per i reni e che causa aumento della volemia e aumento del lavoro per il cuore. Presenterà, inoltre, affaticamento, dispnea, tosse lieve con scarso espettorato e difficoltà respiratorie durante il sonno notturno (dispnea parossistica notturna).

L'infermiere essendo responsabile dell'assistenza infermieristica generale, effettua l'accertamento per delineare le condizioni del pz. L'infermiere rileva quindi i parametri vitali quali: P.A., SpO₂, F.C., F.R. e qualità del respiro, T.C., peso corporeo.

Con l'utilizzo di scale validate e contestualizzate e, ove possibile, con la collaborazione del paziente, valuta la presenza di dolore, con relative caratteristiche, localizzazione e intensità, così come accerterà il livello di ansia che affligge la persona.

In presenza di un paziente con scompenso cardiaco l'infermiere, inoltre: valuterà lo stato di coscienza del paziente (per ottenere indicazioni circa la circolazione sanguigna a livello cerebrale), controllerà il colorito e il turgore cutaneo (per rilevare eventuale pallore o cianosi, stato di idratazione), controllerà il polso periferico e il tempo di riempimento capillare (per valutare la condizione della circolazione periferica), valuterà la presenza di edemi degli arti inferiori (misurandone la circonferenza), imposterà il monitoraggio del bilancio idrico e del peso corporeo quotidiano. Responsabilità dell'infermiere è anche quella di accertare la presenza di: eventuali patologie già in essere nel paziente, terapie assunte a domicilio, allergie o intolleranze alimentari, l'eventuale presenza di lesioni, contusioni o arrossamenti della cute (Scala di Braden).

Una volta formulate le diagnosi l'infermiere pianifica e attua gli interventi deve:

- effettuare igiene delle mani dell'operatore; chiudere la porta della stanza di degenza e posizionare un paravento a protezione dell'assistito durante le manovre invasive per garantire la privacy;
- spiegare al paziente con parole adatte al suo livello di comprensione le fasi e l'utilità della manovra che si sta per eseguire affinché comprenda pienamente ciò che verrà effettuato e aumenti la sua collaborazione;
- rilevare i valori della P.A. per tenere monitorata la funzionalità cardiaca;
- aumentare in modo graduale le attività consentite al paziente di non affaticarsi eccessivamente;
- interrompere l'attività alla comparsa di uno di questi segni e sintomi significa non spingere il paziente oltre la soglia di autonomia che al momento gli è propria;
- l'ansia causa ulteriori problemi di respirazione e, di conseguenza, di ossigenazione; insegnare tecniche di distrazione dall'ansia come ad esempio ascoltare musica, concentrarsi su pensieri lontani e positivi ecc. può aiutare a ridurre i livelli di dispnea;
- un atteggiamento empatico e di incoraggiamento nei confronti del paziente permette ad esso di riconoscere i suoi progressi e di trarne forza per migliorare ulteriormente;
- il monitoraggio del bilancio idrico, ovvero calcolare le entrate e le uscite delle 24h, è indispensabile per valutare il carico di lavoro del cuore;
- la corretta somministrazione della terapia prescritta e il controllo degli esiti sono operazioni fondamentali per la gestione della situazione clinica del paziente.

Domanda 462 MONITORAGGIO DEL PZ CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO

Nel pz affetto da scompenso cardiaco congestizio è importante che l'infermiere monitori:

- Pressione arteriosa
- SpO2
- Frequenza cardiaca e caratteristiche del polso
- Frequenza respiratoria e qualità del respiro
- Temperatura corporea
- Peso corporeo
- Bilancio idrico
- Dolore (caratteristiche, localizzazione e intensità)
- Stato di coscienza
- Colorito e turgore cutaneo (per valutare pallore o cianosi e stato di idratazione)
- Polso periferico e tempo di riempimento capillare per valutare la circolazione periferica
- La presenza di edemi degli arti inferiori misurando la circonferenza

Domanda 463 SCOMPENSO CARDIACO: COME EDUCARE IL PAZIENTE A DOMICILIO NEL RICONOSCERLO

L'infermiere ha un ruolo fondamentale nell'insegnare al pz segni e sintomi dello scompenso cardiaco, nel far prestare attenzione a come si sente ogni giorno in modo da agire tempestivamente a eventuali problemi.

I sintomi a cui prestare attenzione sono:

-Difficoltà a respirare, avvertire la mancanza di respiro o avere difficoltà nel respirare quando sdraiati perché cuore non riesce a pompare sangue a sufficienza per il corpo e questo causa un ritorno di fluidi nei polmoni. Cosa può fare il pz: concedersi molto riposo, non esagerare con l'attività fisica, se ha difficoltà a respirare quando è steso sul letto, utilizza più cuscini per assumere una posizione sollevata. Parlarne con il medico se il respiro o la tosse peggiorano.

-Stanchezza/affaticamento, le persone con scompenso cardiaco potrebbero sentirsi sempre stanche e avere difficoltà nello svolgere le normali attività quotidiane perché il cuore non riesce a pompare sangue a sufficienza per il corpo e così il sangue viene reindirizzato da alcuni organi come muscoli e arti a quelli vitali come cuore e cervello. Cosa può fare il pz: svolgere le attività quotidiane secondo i tuoi ritmi, assicurarsi di riposare a

sufficienza. Parlarne con il medico se la stanchezza aumenta o se lo costringe a ridurre significativamente le tue attività quotidiane.

-Gonfiore, i pz con scompenso cardiaco potrebbero avere un rapido incremento di peso, gonfiore a piedi, caviglie, gambe e addome perché il cuore non riesce a pompare sangue a sufficienza per il corpo e questo causa un accumulo di liquidi; i reni non eliminano sodio e acqua in maniera efficace e i fluidi permangono nei tessuti. Cosa puoi fare il pz: tenere le gambe sollevate, fare pause frequenti durante il giorno, fare un riposino pomeridiano steso a letto. Parlarne con il medico se il gonfiore peggiora.

-Tosse e asma persistente, potrebbero tossire e produrre un muco bianco o con perdite di sangue perché cuore non riesce a pompare sangue a sufficienza per il corpo e questo causa un accumulo di liquidi nei polmoni. Si possono utilizzare dei cuscini per sostenere la schiena e aiutare a stare seduto in posizione diritta. Avvisare il medico se la tosse o il sibilo respiratorio peggiorano.

-Bisogno di dormire in posizione eretta, come per l'affanno, utilizzare più cuscini per assumere una posizione sollevata e più confortevole quando a letto. Parlarne con il medico quando anche l'aggiunta di un sostegno non aiuta a dormire.

-Mancanza di appetito e nausea perché il sistema digerente, lo stomaco e l'intestino, ricevono meno sangue e ciò provoca problemi di digestione. Provare a consumare piccoli pasti più frequentemente per interrompere la sensazione di eccessiva sazietà. Parlarne con il medico se si ha la sensazione di non riuscire a digerire anche pasti molto piccoli, se sono presenti conati di vomito dopo i pasti.

-Rapido aumento di peso a causa dell'accumulo di fluidi perché cuore non riesce a pompare sangue a sufficienza per il corpo e questo causa un accumulo di liquidi nei tessuti. Cosa fare: pesarsi tutti i giorni alla stessa ora, controllare la quantità di liquidi che si assumono, non superare le quantità consigliate dal medico. Parlarne con il medico se si aumenta di circa 1,8-2,3 kg nell'arco di due o tre giorni.

-Confusione e difficoltà nel concentrarsi per il cambiamento dei livelli delle sostanze fisiologicamente presenti nel sangue può causare confusione. Parlarne con il medico se si accusano nuovi sintomi o un peggioramento di quelli abituali.

Domanda 464 QUALI SONO LE CAVITÀ CARDIACHE?

Il cuore si divide in 4 cavità: 2 atri situati nella parte superiore del cuore e 2 ventricoli nella parte inferiore. Le cavità sono in comunicazione tra loro a coppie (atrio-ventricolo sinistro e atrio-ventricolo destro) mediante le valvole cardiache cuspidate. Le due coppie di cavità sono separate dal setto cardiaco. Atrio e ventricolo destro formano il cuore destro, la parte del cuore che è adibita a ricevere il sangue povero di ossigeno dai distretti del corpo attraverso le due vene cave (inferiore e superiore) e il sangue del circolo coronarico portato dal seno coronario, il sangue passa così nel ventricolo destro attraverso la valvola tricuspidale e da lì viene pompato verso la piccola circolazione efferendo attraverso l'arteria polmonare (un grosso vaso dotato di una valvola semilunare antireflusso) dove verrà di nuovo ossigenato. Atrio e ventricolo sinistro ricevono il sangue ossigenato nella piccola circolazione grazie alle 4 vene polmonari (2 a destra e 2 a sinistra) che sboccano nell'atrio sinistro, attraverso la valvola bicuspidale (mitralica) arriva nel ventricolo sinistro (dotato di una parete muscolare molto più spessa del ventricolo destro e quindi di una forza di contrazione maggiore) e da lì viene spinto attraverso la valvola aortica nell'aorta discendente e poi verso i distretti del corpo.

Domanda 464 bis QUALI SONO LE CAVITÀ CARDIACHE?

Il cuore possiede al suo interno 4 cavità due superiori, gli atri, distinti in sinistro e destro e due inferiori, i ventricoli destro e sinistro. La cavità dell'atrio dx comunica con quella del ventricolo dx mediante un orifizio atrioventricolare munito di una valvola atrioventricolare detta valvola tricuspidale. Analogamente, la cavità dell'atrio sx comunica con quella del ventricolo sx per mezzo di un orifizio con una valvola denominata valvola bicuspidale o mitrale. Le due cavità di dx non comunicano con quelle di sinistra, ma sono separate da una parete continua (setto) in parte di natura fibrosa, ma per la massima estensione di natura muscolare. La parte superiore prende il nome di setto interatriale, quella inferiore, setto interventricolare.

Domanda 464 tris QUALI SONO LE CAVITÀ CARDIACHE?

Il cuore è l'organo deputato al pompaggio del sangue ed è parte dell'apparato circolatorio.

APPARATO CIRCOLATORIO:

- 1- SANGUE (tessuto connettivo liquido)
- 2- VASI SANGUIGNI (arterie, vene, capillari)
- 3- CUORE

Il cuore è un organo muscolare che si trova nella cavità toracica, è avvolto dal pericardio, tra quest'ultimo e la faccia esterna del cuore abbiamo la CAVITÀ PERICARDICA che contiene il liquido pericardico (riduce l'attrito del cuore dovuto alle contrazioni).

Il miocardio è il tessuto muscolare che riveste le pareti delle cavità cardiache. Il miocardio è rivestito a sua volta dall'endocardio (un tessuto epiteliale).

IL CUORE COMPRENDE 4 CAVITÀ:



Il sangue venoso arriva all'atrio destro dalla VENA CAVA SUPERIORE (sangue delle vene del capo) e dalla VENA CAVA INFERIORE (sangue venoso proveniente da addome e arti inferiori). Dall'atrio destro il sangue attraverso la tricuspide passa in ventricolo destro e da qui all'ARTERIA POLMONARE (sangue venoso). Una volta ossigenato nei polmoni, il sangue, attraverso la VENA POLMONARE, arriva in atrio sinistro e da qui attraverso la valvola bicuspide, giunge in ventricolo sinistro e quindi in AORTA.

Domanda 465 L'ASSISTENZA AL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO

Lo scompenso cardiaco è una sindrome cronica complessa che può derivare da più cause in cui si ha un danno a livello cardiaco che determina una carenza nella capacità del cuore di soddisfare i bisogni metabolici dell'organismo. Il cuore quindi attiva dei meccanismi di compenso come la tachicardia, la dilatazione delle cavità cardiache, ritenzione di sodio che però col tempo diventano una causa di lavoro aggiuntivo per il cuore. Lo scompenso cronico è caratterizzato da congestione polmonare e periferica e tra i sintomi più comuni troviamo dispnea, astenia, ritenzione idrica.

Nell'assistenza a questo tipo di pazienti si mira soprattutto a prevenire un aggravamento della sintomatologia e per gestire quella già presente così da garantire alla persona qualità di vita e il più possibile autonomia nelle attività quotidiane. L'infermiere si occupa quindi di effettuare una buona educazione sanitaria per modificare e potenziare i comportamenti del paziente: incoraggia all'attività fisica regolare per potenziare la resistenza grazie ad esercizi aerobici (passeggiate veloci) in base alla gravità della patologia. È importante considerare anche altri aspetti chiave come l'astensione dagli alcolici e dal fumo, per quanto riguarda la dieta, insistendo sulla necessità ed importanza del controllo del sale nei cibi, facendo attenzione anche ai sostituti del sale (rischio aumento potassio), sia sull'importanza del controllo dei liquidi insegnando come fare il bilancio idrico permettendo così una corretta monitorizzazione dei liquidi in entrata e in uscita. Nel caso di pazienti obesi consigliare una dieta ipocalorica, mentre nel caso di cachessia cercare di far aumentare la massa muscolare. È fondamentale, per prevenire riospedalizzazioni, migliorare l'aderenza alla terapia farmacologica, per fare ciò è necessario educare il paziente e i familiari alla terapia utilizzando schemi terapeutici semplificati e facendo un lavoro di counselling e ascolto attivo per individuare le problematiche e agire per potenziare i punti di forza.

Domanda 465 L'ASSISTENZA AL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO

Lo scompenso cardiaco è una sindrome cronica complessa che può derivare da un danno cardiaco funzionale o strutturale e che danneggia la capacità del cuore di funzionare come una pompa per sostenere la circolazione sanguigna. Abbiamo due tipi di scompenso cardiaco: scompenso del cuore sinistro e destro.

Nello scompenso cardiaco sx, il ventricolo sx non è capace di pompare completamente il sangue nell'aorta e attraverso questa, nella grande circolazione. Il sangue pertanto ritorna nel ventricolo sx, l'atrio sx e le vene polmonari. I polmoni si congestionano in conseguenza dell'aumento dei fluidi in eccesso e tali liquidi si riversano negli spazi aerei dei polmoni. Il paziente diventa cianotico, dispnoico, privo di forze e tossisce con emoftoe. Spesso il pz presenta una tachicardia con ipotensione arteriosa, perché il cuore non è in grado di pompare una sufficiente quantità di sangue rispetto le necessità dell'organismo. Ritenzione urinaria, perché i reni non ricevono abbastanza sangue. Il pz diventa confuso per la riduzione di sangue generale.

Nel caso dello scompenso cardiaco dx, il sangue ristagna nella vena cava inferiore, causando edema prima delle estremità e poi del tronco. A causa dall'eccesso di fluidi a livello addominale il pz diventa anoressico. Si sviluppano epatomegalia e splenomegalia. È presente distensione delle vene giugulari quando il pz è seduto o in piedi. Appaiono edemi a chiazze a livello dell'estremità inf. Si rileva oliguria per riduzione sangue ai reni.

Negli stadi iniziali il pz presenta affaticamento, dispnea, edemi declivi e tosse lieve con espettorato e dispnea parossistica notturna.

L'infermiere, dopo aver acquisito i dati anagrafici necessari al ricovero del paziente, l'infermiere procede ad effettuare l'accertamento infermieristico per delineare le condizioni dello stesso al momento dell'ingresso in reparto. L'infermiere rileva i parametri vitali, quali: pressione arteriosa; saturazione; frequenza cardiaca e caratteristiche del polso; frequenza respiratoria e qualità del respiro; temperatura corporea; peso corporeo.

Con l'utilizzo di scale validate e contestualizzate e, ove possibile, con la collaborazione del paziente, valuta la presenza di dolore, con relative caratteristiche, localizzazione e intensità, così come accerterà il livello di ansia che affligge la persona.

In presenza di un paziente con scompenso cardiaco l'infermiere, inoltre:

- valuterà lo stato di coscienza del paziente (per ottenere indicazioni circa la circolazione sanguigna a livello cerebrale);
- controllerà il colorito e il turgore cutaneo (per rilevare eventuale pallore o cianosi, stato di idratazione);
- controllerà il polso periferico e il tempo di riempimento capillare (per valutare la condizione della circolazione periferica);
- valuterà la presenza di edemi degli arti inferiori (misurandone la circonferenza);
- imposterà il monitoraggio del bilancio idrico e del peso corporeo quotidiano.

Responsabilità dell'infermiere è anche quella di accertare la presenza di: eventuali patologie già in essere nel paziente; terapie assunte a domicilio; allergie o intolleranze alimentari; l'eventuale presenza di lesioni, contusioni o arrossamenti della cute (Scala di Braden).

Quella dell'accertamento è solo la prima fase del processo di assistenza infermieristica che, come passaggio successivo, prevede un'attenta analisi incrociata dei dati raccolti attraverso l'accertamento, con la collaborazione del paziente e, se presente, con quella di un caregiver; analisi dei dati che porta alla formulazione di un piano assistenziale tarato sulla singola persona.

Un piano assistenziale prevede la formulazione, in completa autonomia da parte del professionista infermiere, di Diagnosi Infermieristiche con relativi obiettivi, la pianificazione e attuazione degli interventi volti al raggiungimento degli stessi ed un sistema di valutazione in itinere per monitorare la risposta del paziente all'erogazione dell'assistenza. Le diagnosi per un pz con scompenso cardiaco sono le seguenti:

Diagnosi: Riduzione della gittata cardiaca correlata all'insufficienza meccanica del muscolo cardiaco.

Pianificazione: i PV rimarranno stabili, Migliorano i suoni polmonari.

Interventi inf.: Rilevare polso centrale in tutti i pz cardiologici, controllando ritmo e frequenza, Controllare ritmo e frequenza con telemetria, Auscultare i suoni polmonari ogni 4h, Sommin. Diuretici, digitale e vasodilatatori come prescritto, Verifica livelli degli elettroliti, potassio. Controllo freq cardiaca apicale prima della digitale. Se la freq è minore di 60/min non somministrare e avvisare medico.

Diagnosi: Compromissione degli scambi gassosi correlata a una diminuzione della gittata cardiaca e all'edema polmonare.

Pianificazione: il pz mostrerà miglioramento scambi gassosi.

Interventi: Somm O2 . Applicare pulsossimetro e monitorare ossigenazione. Se saturazione è inferiore a 90% avvisare il medico. Pz posizionato Fowler o semi-fowler per alleviare la press sul diaframma.

Diagnosi: Ritenz idrica correlata alla diminuzione della gittata cardiaca e della contrazione della diuresi.

Pianificazione: il pz avrà diminuzione edemi perif.

Interventi: Incoraggiare pz a tenere i piedi sollevati e a non mantenere a lungo posiz declivi. Controllo bilancio idrico. Pesare pz giornalmente.

Domanda 465 bis L'ASSISTENZA AL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO

Lo scompenso cardiaco è quasi sempre secondario ad altre patologie (infarto, stress cardiaco) e è identificabile con una INSUFFICIENZA CARDIACA. L'insufficienza cardiaca si sviluppa quando il cuore non è più in grado di fornire all'organismo l'ossigeno di cui ha bisogno. I ventricoli (DX e SX) agendo come pompe , possono essere danneggiati separatamente, quindi ci possono essere due tipi di scompenso:

1- SCOMPENSO CARDIACO SX

Il ventricolo SX non riesce a pompare il sangue completamente in aorta e da qui nella grande circolazione. Il sangue torna indietro verso il ventricolo e da qui in atrio, lo stresso refluisce in fine in vena polmonare. Questo comporta la congestione dei polmoni causata dell'aumento di fluidi e di liquidi che si riversano negli spazi aerei polmonari.

IL PAZIENTE PRESENTA: cianosi, dispnea, emoftoe, suoni polmonare umidi, tachicardia, ipotensione, ritenzione urinaria, mancanza di forze, stato confusionale (a causa della riduzione di ossigeno circolante)

2- SCOMPENSO CARDIACO DX

Il sangue ristagna in vena cava inferiore con conseguente formazione di edemi , in una prima fase delle estremità distali e successivamente anche del tronco. Con l'aggravarsi dello scompenso gli edemi sono presenti anche alle caviglie, gambe e glutei e in fine in addome. L'eccesso di liquidi addominale comporta splenomegalia e epatomegalia.

IL PAZIENTE PRESENTA: distensione delle vene giugulari , edema a chiazze alle estremità inferiori, oliguria

STADI INIZIALI DELLO SCOMPENSO CARDIACO: AFFATICAMENTO, EDEMI DECLIVI, TOSSO LIEVE, DISPNEA PAROSSISTICA NOTTURNA

Terapia chirurgica: contropulsatore aortico e dispositivo di assistenza ventricolare meccanica (AVM)

Terapia farmacologica: ace-inibitori, antagonisti dell'angiotensina , vasodilatatori, nitrati, beta-bloccanti, diuretici, digitale, aspirina.

ASSISTENZA INFERMIERISTICA: controllare i parametri vitali, lo stato di coscienza, valutare la distensione delle vene giugulari, valutare il respiro , l'attività cardiaca, la peristalsi, edemi e colorito della cute. Controllare la diuresi e gli elettroliti. Pesare il paziente tutti i giorni e valutare l'eventuale aumento di peso (non deve superare 1 kg die). Dieta povera di sodio. L'attività fisica va valutata in funzione del grado di scompenso , potrebbe essere necessario il riposo totale. Mantenere la testata del letto a 45°

DIAGNOSI

OBIETTIVI

INTERVENTI

Riduzione gittata ,	parametri vitali stabili	controllare ritmo e frequenza cardiaca
controllo	Migliorare i suoni respiratori	ecg, auscultare i suoni polmonari, somministrare i farmaci prescritti, potassio e elettroliti
compromissione pulsiossimetro	migliorare gli scambi	ossigenoterapia , controllo con
scambi gassosi		ega, letto in semi-fowler o fowler
ritenzione idrica pesare il	diminuzione degli edemi	piedi sollevati, controllo bilancio,
restrizione		paziente, dieta povera di sodio, idrica , alleviare la sete.

Domanda 466 RUOLO DEL L'INFERMIERE DURANTE LA PERICARDIOCENTESI

La pericardiocentesi è una procedura invasiva che consiste nel bucare il sacco cardiaco (pericardio) per l'aspirazione di fluido presente all'interno della sacca, viene effettuata quando le funzioni cardiache sono gravemente compromesse dalla presenza di liquido. Lo scopo della procedura è evitare il tamponamento cardiaco. Durante la procedura il paziente viene costantemente monitorato a livello elettrocardiografico (nel caso di puntura dell'epicardio si ha un sovraslivellamento del tratto ST) e misurazione della pressione arteriosa, la testa del letto è sollevata a 45-60° così da avere il cuore il più vicino possibile alla parete toracica. L'infermiere si occupa di preparare l'ambiente ed il materiale, informare il paziente sulla procedura ed assiste il medico durante lo svolgimento. Si occupa di posizionare gli elettrodi dell'ECG così da poter monitorare costantemente il paziente. Provvede al reperimento di una linea endovenosa, se non è presente, nell'eventualità che sia richiesta la somministrazione di farmaci.

La zona di puntura dell'ago è tra il margine costale sinistro e il processo xifoideo (apice cardiaco), a sinistra del margine sternale tra il 5° e 6° spazio intercostale oppure a destra del margine intercostale al 4° spazio intercostale. L'ago viene collegato ad una siringa da 50ml, una volta che si inizia ad aspirare va controllato l'aspetto del liquido drenato. Il campione di liquido viene etichettato ed inviato al laboratorio per la ricerca di cellule tumorali, coltura, analisi chimiche e sierologiche.

Le complicanze della procedura sono puntura ventricolare o arteria coronarica, aritmia, lacerazione della pleura, puntura gastrica e trauma miocardico.

L'infermiere provvede a monitorare il paziente per quanto riguarda sia il ritmo cardiaco che la pressione arteriosa, venosa e toni cardiaci per la rilevazione precoce di complicanze o tamponamento cardiaco.

Domanda 466 bis RUOLO DEL L'INFERMIERE DURANTE LA PERICARDIOCENTESI

La pericardiocentesi è la procedura attraverso la quale viene drenato il liquido pericardico. La procedura viene eseguita comunemente per via percutanea in anestesia locale attraverso guida ecocardiografica. Le principali indicazioni all'esame sono: 1.rimozione di liquido pericardico in corso di tamponamento cardiaco (condizione in cui il versamento più o meno cospicuo in rapporto alla velocità di formazione, compromette l'attività di pompa cardiaca); 2.rimozione del liquido con finalità diagnostiche per sottoporlo ad esame chimico-fisico, batteriologico, citologico e dosaggi specifici quando si sospetta una causa infettiva o neoplastica.

Sequenza di azioni pre-procedurali.

L'infermiere:

Informa il paziente sulla preparazione della procedura;

Monitorizza il paziente (E.C.G., parametri vitali, SO2);

Controlla la pervietà di accessi venosi periferici e/o centrali;

Procede alla rimozione d'indumenti ed esegue la tricotomia della zona interessata;

Prepara il carrello con il materiale.

Sequenza azioni intra-procedurali.

L'infermiere:

Prepara l'ambiente per l'esecuzione della procedura allontanando dall'unità paziente tutto quello che potrebbe essere d'intralcio in eventuali manovre di emergenza (comodini, sedie, etc);

Avvicina il carrello dell'Emergenza/Urgenza

Fornisce un adeguata fonte luminosa;

Fa assumere al paziente una posizione semiseduta con il letto sollevato di circa 60°;

Esegue lavaggio antisettico con Soluzione Alcolica delle mani;

Indossa guanti e mascherina;

Collabora con il Dirigente Medico alla preparazione del tavolo servitore;

Collabora con il Dirigente Medico durante l'esecuzione della procedura;

Controlla la corretta monitorizzazione dei parametri vitali del paziente (pressione venosa, frequenza cardiaca e saturazione).

Sequenza di azioni post-procedurali

L'infermiere:

Mantiene il paziente in posizione semiseduta (letto sollevato 60°);

Procede al riordino del materiale ed al corretto smaltimento dei rifiuti;

Verifica l'esecuzione del torace di controllo;

Segnala l'insorgenza di eventuali complicanze;

Compila la richiesta ed invia i campioni del liquido pericardico al laboratorio centrale (esame citologico, batteriologico, chimico, fisico);

Invia l'Allegato A2 per il nulla osta sia al Laboratorio Analisi sia in Direzione Sanitaria ed attiva, tramite fax, l'autoparco per il trasposto dei campioni al laboratorio;

Compila la scheda infermieristica.

La Pericardiocentesi: Complicanze

Reazione vaso – vagale: Ipotensione, bradicardia e nausea. E' controllabile somministrando liquidi ed atropina ed eventualmente sollevando le gambe rispetto al tronco;

Emopericardio: Accumulo di sangue nel cavo pericardico come conseguenza della puntura di un vaso o di una camera cardiaca. Si tratta posizionando un drenaggio pericardico percutaneo. Può richiedere l'esplorazione chirurgica nei casi più gravi;

Pneumotorace: Più raro per puntura accidentale del polmone;

Perforazione ventricolare;

Lesione coronarica;

Puntura dell'aorta.

La Pericardiocentesi: Materiale occorrente:

Carrello servitore; kit sterile – monouso per pericardiocentesi; Telini e garze sterili; Disinfettante di profondità; Guanti, camici sterili, mascherine con visiera; Fili di sutura non assorbibile 2/0; Container “strumenti chirurgici”; Container “bacinella reniforme”; Siringhe di vario calibro; Lidocaina 1%; Bisturi monouso 11; Testine per rasoio elettrico; Dermafilm, medicazione adesiva; Monitor ecografico, pressorio ed elettrocardiografo, elettrodi, defibrillatore; Provette, moduli di richiesta, scheda registrazione procedura; Contenitore per smaltimento rifiuti sanitari infetti e contenitore rigido per taglienti.

SCHEDA INFERMIERISTICA PERICARDIOCENTESI - DATA DELLA PROCEDURA - REPARTO DI PROVENIENZA - COGNOME NOME - DATA DI NASCITA - ORARIO INIZIO - ORARIO FINE - EQUIPE INFERMIERISTICA - EQUIPE MEDICA - LOTTO DEL PERI VAC TM

Domanda 466 trisRUOLO DEL L'INFERMIERE DURANTE LA PERICARDIOCENTESI

Pericardiocentesi : estrazione a scopo diagnostico (esami chimici, biologici , markers tumorali) o terapeutico (tamponamento cardiaco) del liquido contenuto all'interno del pericardio.

Il liquido prelevato per mezzo di una puntura può essere essudato o trasudato. L'essudato è un liquido di natura infiammatoria di colore giallastro , può essere di tipo sieroso, fibrinoso, purulento, siero-emorragico. Il trasudato è invece un liquido di origine meccanica e non infiammatoria dal colore giallo chiaro e dalla scarsa presenza di proteine.

La normale contrattilità cardiaca può essere compromessa da un versamento pericardico che supera la riserva pericardica (300 ml) e che comporta il conseguente tamponamento cardiaco. Il cuore viene compresso e , di conseguenza aumentano le pressioni ventricolari, si ha una riduzione del ritorno venoso e i ventricoli non si distendono adeguatamente. In questo caso si rende necessaria una pericardiocentesi (anche se il liquido si fosse accumulato lentamente). I sintomi di un tamponamento cardiaco sono: sincope, dispnea, ansia , dolore , tosse a causa della compressione della trachea e dei bronchi, distensione delle vene giugulari, toni cardiaci attutiti.

PROCEDURA E ASSISTENZA INFERMIERISTICA:

- informare il paziente, garantire la privacy e il confort;
- controllare che sia stato firmato il consenso informato;
- reperire un accesso venoso di grosso calibro;

- predisporre tutto per una eventuale rianimazione;
- monitorare il paziente (ecg)
- far assumere al paziente la posizione ortopnoica o semi-seduta (testiera a 45°), scelta del sito da incidere (angolo tra il margine costale sx e il processo xifoideo - a sx del margine sternale tra il V e il VI spazio intercostale – alla dx del margine sternale a livello del IV spazio intercostale)
- anestesia locale
- puntura evacuativa : inserimento di un ago di grosso calibro con siringa da 50 cc collegata ad un rubinetto a 3 vie – controllare ecg ed evidenziare il sovraslivellamento del tratto ST per stabilire se l'ago ha toccato l'epicardio. Se la quantità di liquido da drenare è rilevante si può lasciare in situ un catetere sottile.
- Prelevare un campione e inviare in laboratorio
- Estrarre l'ago e applicare una pressione e medicare sterilmente
- Monitorare il parametri vitali prima, dopo e durante la procedure
- Consigliare al paziente di rimanere a riposo
- Registrare la procedura
- Smaltire il materiale
- Controllare frequentemente il sito di puntura
- Rilevare precocemente i segni e i sintomi di complicanze (puntura ventricolare , puntura arteria coronaria, lacerazione della pleura, puntura gastrica , trauma miocardio).

Domanda 467 GESTIONE MEDICAZIONE PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO

La medicazione di una ferita in un paziente cardiocirurgico è una procedura che deve essere effettuata in maniera sterile per abbassare il rischio di infezione della ferita e permettere una guarigione più rapida della stessa.

Preparare il materiale per la medicazione: guanti sterili, telino impermeabile, kit per medicazioni, pinze e forbici, soluzione fisiologica (0,9% NaCl), tamponi assorbenti, medicazioni pronte sterili, siringhe e aghi di misura adeguata per fornire la pressione più indicata per la medicazione.

Identificare il paziente ed informarlo sulla procedura, aiutarlo ad assumere la posizione più adeguata per il corretto svolgimento della procedura. Igiene delle mani e indossare i guanti non sterili.

Preparare il campo per la medicazione, con la tecnica no touch preparare il campo sterile con le medicazioni, così da potervi accedere una volta indossati i guanti sterili.

Procedere alla rimozione della medicazione e valutare odore e aspetto della ferita, rimuovere i guanti e effettuare il lavaggio antisettico, indossare i guanti sterili.

Procedere all'irrigazione della ferita e detergerla usando i tamponi per una sola applicazione, pulire dalla zona meno contaminata a quella più contaminata (nel caso di ferita pulita dall'interno verso l'esterno, nel caso di ferita sporca/infetta al contrario, dall'esterno verso l'interno)

Applicare la medicazione sterile pulita

Fissare la medicazione, il cerotto dovrà essere 2/3 sulla medicazione e 1/3 sulla cute

Riordinare e smaltire il materiale utilizzato

Eseguire il lavaggio delle mani

Documentare nella cartella

Domanda 467 GESTIONE MEDICAZIONE PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO

Gestione della ferita chirurgica

Fra gli obiettivi delle attività infermieristiche postoperatorie, vi è la prevenzione delle infezioni della ferita chirurgica, dal momento che l'interruzione chirurgica dell'integrità cutanea rende inefficace la primalea di difesa dell'organismo nei confronti delle infezioni e permette l'ingresso diretto dei microorganismi. La ferita, se la medicazione è in ordine, non va toccata prima delle 48 ore, poiché normalmente i nostri tessuti, quando vengono danneggiati, necessitano di questo lasso di tempo per produrre le sostanze protettive che isolano gli strati profondi dall'esterno.

I segni di infezione della ferita chirurgica, che vanno prontamente evidenziati, registrati e gestiti, includono: edema, rossore; separazione dei margini della ferita; presenza di secrezioni aumentate o purulente; temperatura corporea in aumento dopo 4-5 giorni dal intervento.

Per evitare le infezioni della ferita è necessario:

- spiegare al paziente quello che ci si sta accingendo a fare e che non avverrà dolore;
- effettuare le medicazioni in asepsi ed in ambiente e/o in condizioni che garantiscano le norme di sicurezza igienica (per esempio: non contemporaneamente ad altre attività);
- procedere al lavaggio antisettico o alla decontaminazione alcolica delle mani prima e dopo le medicazioni delle ferite chirurgiche e tra una medicazione e l'altra.

L'infermiere invita il paziente a segnalare eventuali segni e sintomi che potrebbero manifestarsi (dolore, gonfiore, sanguinamento) nella zona relativa alla ferita osservando se ci sono indicatori che l'assistito è pronto ad apprendere per educarlo su come osservare l'incisione e cambiare la medicazione a domicilio, se sarà necessario. Il paziente deve essere informato circa l'iter naturale della guarigione della ferita chirurgica, che quest'ultima potrà presentare alcune caratteristiche assolutamente normali e che si risolveranno nelle prime settimane postoperatorie, quali:

- prurito sulla ferita e nella zona circostante della ferita chirurgica;
- margini della ferita leggermente arrossati;
- leggero rigonfiamento (edema) della ferita, spesso su quella della gamba;
- probabile cambiamento del colore sia dell'incisione sul torace che

dell'incisione sulla gamba;

- piccola o moderata fuoriuscita di liquido rosa chiaro dalle incisioni.

Per contro, la presenza di:

- rossore esteso e aumento della temperatura cutanea intorno la ferita;
- considerabile quantità di liquido drenato dalla ferita;
- odore particolare proveniente dalla ferita;
- aumentato gonfiore o dolore intorno alla ferita;
- affaticamento ingiustificato;
- febbre con o senza brivido, deve essere immediatamente comunicata al medico.

Si spiega al paziente l'importanza di contenere la ferita durante la tosse, starnuti, e il sostegno della ferita durante il movimento.

Domanda 467 bis GESTIONE MEDICAZIONE PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO

Il paziente cardiocirurgico presenta in genere una sternotomia mediana e da 1 a 4 drenaggi toracici. In caso di interventi mininvasivi, abbiamo una toracotomia sinistra. Nelle prime 48/72 le ferite non vengono medicate a meno che non siano sporche o sanguinanti. Una volta rimossa la vecchia medicazione viene controllato lo stato generale della ferita, presenza di edema, rossore, sanguinamenti o fuoriuscita di materiale. Nei casi in

cui si ha una guarigione per seconda intenzione, o in pazienti con difficoltà di cicatrizzazione, si può ricorrere anche al posizionamento di una VAC.

Nelle prime settimane possono comparire manifestazioni che fanno parte del normale processo di guarigione della ferita chirurgica come: discolorazione (la pelle intorno alla ferita è più scura), margini della ferita arrossati, prurito intorno o sulla ferita, leggero edema della ferita.

I sintomi a cui fare particolarmente attenzione sono: rossore esteso e forte calore della pelle intorno alla ferita, abbondante liquido che fuoriesce dalla ferita, colore bianco, giallo o verde del liquido di drenaggio, odore acre dalla ferita, gonfiore o dolore intorno alla ferita, febbre maggiore di 38 o brividi di freddo, affaticamento eccessivo.

La ferita sternale non va mai strofinata ma lavata delicatamente con acqua e sapone (acqua tiepida e saponi neutri). No all'utilizzo di spazzole o spugne. Il paziente va istruito ad indossare indumenti di tessuti naturali preferibilmente non colorati. Nelle prime settimane è consigliato che il paziente dorma in posizione supina per non mettere in tensione lo sterno. Educare il paziente a non sollevare pesi, evitare movimenti di estensione toracica per evitare l'allargamento dei margini della ferita. Può essere utile l'utilizzo della toracera (fascia toracica).

Domanda 468 e 469 ACCERTAMENTO IN ENDOCARDITE BATTERICA - MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE INFETTIVA

Endocardite: infezione o infiammazione delle parti interne del cuore, in particolare delle valvole. La causa è una malattia del collagene vascolare o la febbre reumatica. Può essere causata da batteri, funghi o virus che attaccano le valvole producendo vegetazione. Queste generano delle cicatrici che non consentono la corretta chiusura valvolare e il conseguente ritorno di sangue alla camera cardiaca (insufficienza valvolare). Oppure le vegetazioni possono provocare stenosi e quindi una parziale apertura della valvola (stenosi valvolare). La mitralica è la più colpita. Le persone più a rischio sono gli immunodepressi, quelli sottoposti a terapia endovenosa, presenza di carie o ascessi, pazienti con precedenti malattie valvolari.

L'endocardite può essere:

ACUTA : tachicardia , pallore, febbre elevata, sintomi di infezione, brividi

SUBACUTA: lieve ipertermia, malessere, dimagrimento, anemia.

La diagnosi viene fatta attraverso la storia clinica del paziente, eco transesofageo, sintomatologia, ves aumentata, GB aumentati. Eseguire emocoltura con antibiogramma

Terapia chirurgica: riparazione o sostituzione della valvola

Terapia farmacologica: antimicrobici, antibiotici

GESTIONE INFERMIERISTICA: ossigenoterapia se necessario, controllo PA e FC, suoni respiratori, bilanciare periodi di attività e riposo, dieta bilanciata, controllo azotemia e creatinina se in terapia con vancomicina o gentamicina.

Domanda 468 ACCERTAMENTO IN ENDOCARDITE BATTERICA

La fase di accertamento è la prima fase del processo di nursing consiste nella raccolta, verifica, organizzazione, interpretazione e organizzazione dei dati, lo scopo dell'accertamento è individuare i comportamenti che influiscono sulla salute e i relativi problemi reali/potenziati. Può essere di 3 tipologie: generale, mirato, continuo. L'accertamento generale è il primo che viene effettuato e fornisce i dati fondamentali del paziente al fine di poter poi pianificare la corretta assistenza, l'accertamento mirato è un accertamento di durata più breve e circoscritto a particolari aree di interesse e/o bisogni specifici (utilizzato per lo più in aree specialistiche

o nei ricoveri programmati, mentre l'accertamento continuo è un monitoraggio sistematico di particolari bisogni. L'infermiere dovrà quindi effettuare come prima cosa l'anamnesi completa del paziente mediante intervista diretta al paziente e/o ai familiari, rilevazione dei parametri vitali, dei segni e sintomi che presenta il paziente.

Nel caso di endocardite batterica la sintomatologia generale è simile a quella dell'influenza, quindi nell'accertamento andranno rilevati i parametri vitali, con particolare attenzione a TC, pressione arteriosa, SpO₂. Sarà importante con l'intervista andare ad indagare quando sono insorti i sintomi, se c'è stata perdita di peso. All'esame obiettivo, nel sospetto di endocardite batterica, si andranno a ricercare i segni distintivi della patologia quali soffi e crepitii cardiaci, petecchie orali e congiuntivali, emorragie sottoungueali, noduli dolenti alle mani e ai piedi così da escludere altre patologie. Dopo l'anamnesi e dopo aver riportato in cartella tutti i dati raccolti si provvederà ad effettuare le indagini diagnostiche necessarie secondo le indicazioni del medico.

Domanda 468 bis ACCERTAMENTO IN ENDOCARDITE BATTERICA

L'endocardite batterica è un'infezione che colpisce l'endocardio o le superfici valvolari (native o protesi). Se non viene trattata tempestivamente, può seriamente danneggiare i tessuti cardiaci e provocare altre gravi complicazioni.

L'esordio dell'endocardite si verifica quando alcuni tipi di batteri (od occasionalmente altri patogeni) entrano nel flusso sanguigno e colonizzano con tropismo il rivestimento interno del cuore. Il rischio di sviluppare l'endocardite batterica aumenta se il paziente soffre di particolari patologie cardiache (acquisite o congenite) o se è stato precedentemente sottoposto ad un intervento di sostituzione delle valvole cardiache.

DIAGNOSI: La diagnosi di endocardite batterica può essere complessa, in quanto i segni clinici all'esordio possono variare notevolmente ed essere comuni ad altre condizioni patologiche. Febbre, debolezza, brividi ed altri sintomi simil-influenzali possono essere le uniche manifestazioni con cui si presenta. La diagnosi di endocardite si basa sulla valutazione dei segni clinici e sull'esito di diverse indagini, che possono includere esami del sangue, analisi delle urine, ecocardiogramma e tomografia computerizzata (TC). clinico.

ESAME OBIETTIVO: Il medico inizia valutando scrupolosamente la storia clinica del paziente, con particolare attenzione alla presenza di condizioni cardiache predisponenti, tossicodipendenza o recenti procedure mediche che potrebbero averlo esposto al rischio di sviluppare l'endocardite. L'esame obiettivo consente di identificare i sintomi caratteristici dell'infezione e di valutare le condizioni generali di salute. Inoltre, il medico può valutare i segni clinici che derivano da fenomeni emorragici ed infiammatori: febbre, tachipnea, dolori muscolari e articolari, piccoli noduli sulle dita, petecchie e altri indizi di embolizzazione sistemica. Durante l'esame obiettivo, il medico può auscultare il cuore, con uno stetoscopio, per valutare eventuali rumori anomali (soffio al cuore) o alterazioni del ritmo cardiaco. I sintomi di endocardite sono molto simili a quelli di altre condizioni, quindi è importante che altre cause possibili siano escluse. Per questo, sono previsti ulteriori accertamenti diagnostici per definire la condizione.

ESAMI DEL SANGUE: Gli esami del sangue possono aiutare il medico ad identificare alcune condizioni, tra cui l'anemia e la leucocitosi. Inoltre, può essere evidenziata la presenza di immunocomplessi circolanti e l'aumento dei valori relativi a proteina C reattiva e fibrinogeno. La VES (velocità di sedimentazione degli eritrociti) risulta aumentata nella maggior parte dei pazienti e permette di segnalare la presenza di un processo infiammatorio.

EMOCOLTURA: Nella diagnosi dell'endocardite, questa indagine è fondamentale per confermare la presenza di batteri o di altri agenti infettivi, isolare il microrganismo responsabile dell'infezione e determinarne la sensibilità ai vari antibiotici. L'emocoltura rappresenta uno dei criteri maggiori nella diagnostica dell'endocardite. Un ampio gruppo di batteri può provocare questa condizione: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis* e *Clostridium septicum*, microrganismi del gruppo HACEK (*Haemophilus parainfluenzae*, *H. aphrophilus*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens*, *Kingella kingae*) ecc.

Gli agenti eziologici più comuni, identificati come responsabili di endocardite batterica, sono:

Staphylococcus aureus; Streptococchi del gruppo viridans (come *S. mutans*, *S. oralis*, *S. salivarius*, presenti nel cavo orale) e streptococchi di gruppo D (come *S. bovis* e *S. gallolyticus*, presenti nel tratto gastrointestinale); Stafilococchi coagulasi negativi (come lo *S. epidermidis*, *S. lugdunensis*, *S. hominis*). Nel caso dell'endocardite fungina, la *Candida albicans* è associata alla condizione, soprattutto in tossicodipendenti e pazienti immunocompromessi.

ESAMI DELLE URINE

In caso di endocardite batterica, possono evidenziare proteinuria e microematuria.

ELETTROCARDIOGRAMMA (ECG): L'ecocardiografia transtoracica rappresenta l'indagine di riferimento per la diagnostica per immagini applicata all'endocardite. Questa tecnica non invasiva, che permette al medico di esaminare la struttura e la funzione del cuore, utilizza onde sonore per fornire informazioni accurate su dimensioni, forma e movimento delle strutture cardiache. Durante un ECG, i sensori (elettrodi) sono in grado di rilevare l'attività elettrica del cuore, misurando il tempo e la durata di ciascuna fase elettrica nel battito cardiaco. L'indagine, inoltre, è utilizzata per verificare la presenza di eventuali vegetazioni di batteri, ascessi, rigurgito o stenosi (restringimento) e altri danni a carico dei tessuti cardiaci.

ECOCARDIOGRAMMA TRANSESOFAGEO: A volte, i medici possono decidere di eseguire un ecocardiogramma per via transesofagea, introducendo una sonda ecografica nell'esofago per ottenere una visione molto dettagliata del cuore, non ostacolata dalla parete toracica e dall'aria contenuta nei polmoni.

TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA (TC): Se il medico ritiene che l'infezione sia diffusa a cervello, torace o altre parti del corpo, può avvalersi della TC. Questa indagine sfrutta le radiazioni ionizzanti per fornire informazioni relative a complicanze emboliche sistemiche (soprattutto cerebrali e renali) o per individuare eventuali ascessi (raccolte di pus) presenti a livello cardiaco.

Domanda 469 MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE INFETTIVA

È una infezione microbica delle valvole e dell'endotelio cardiaco, la lesione caratteristica, chiamata vegetazione, è un accumulo di batteri, fibrina, piastrine, leucociti che si frammenta e dà origine a emboli settici. L'infezione può svilupparsi improvvisamente o in modo insidioso e il decorso può essere rapido o prolungato, ma l'esito è fatale se non viene trattata. È più diffusa nei maschi sopra i 50 anni e spesso è presente una lesione valvolare predisponente come un prolasso valvolare.

Si distingue in acuta e sub acuta, le manifestazioni cliniche sono simili a quelle di un'infezione sistemica, di un'embolia, di insufficienza cardiaca congestizia. La sintomatologia si presenta entro le 2 settimane ed è caratterizzata da febbre, brividi, astenia, difficoltà respiratorie, perdita di appetito, dimagrimento. Se il germe responsabile è poco patogeno l'inizio è graduale, mentre nel caso di germi altamente patogeni (come stafilococco aureo) l'inizio è acuto con febbre elevata.

All'esame obiettivo si rilevano soffi cardiaci, petecchie orali e congiuntivali, splenomegalia, emorragie sottoungueali, noduli dolenti sui polpastrelli delle mani o dei piedi.

La complicanza più comune di questa patologia è l'insufficienza cardiaca provocata dalla distruzione delle valvole.

Domanda 469 bis MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE INFETTIVA

L'endocardite batterica si manifesta di frequente con sintomi riconducibili all'influenza: in particolare febbre. Se ci troviamo di fronte ad una forma acuta, i sintomi compaiono all'improvviso e comprendono oltre alla febbre, debolezza, perdita di appetito, emicrania, e a volte disturbi a muscoli e articolazioni. Se invece si tratta di una forma subacuta, la sintomatologia è differente e si manifesta in maniera graduale. Nelle manifestazioni della infiammazione dell'endocardio rientrano anche sintomi difficilmente identificabili in una endocardite batterica ma ugualmente importante per una diagnosi corretta.

Si tratta nello specifico di: Dispnea – Anemia - Soffio al cuore - Piccoli ematomi su mani, gambe e piedi - Sensazione di brividi – Tromboembolie - Edemi nella orbita oculare - Sudorazione eccessiva.

L'endocardite di origine infettiva presenta sintomi che cambiano anche in base all'età e alle condizioni predisponenti. Le due famiglie batteriche più frequenti sono lo Staphylococco e lo Streptococco. Tra i primi merita di essere verificato da un punto di vista medico, lo Staphylococcus aureus, molto spesso riconducibile a procedure invasive e in grado di danneggiare le valvole native. Gli altri stafilococchi insorgono invece più spesso su valvole protesiche. L'endocardite da streptococco si sviluppa in genere in seguito a contatti con il tratto gastrointestinale o con il cavo orale, dove si annidano germi che possono infettare valvole native o protesiche. Occorre inoltre ricordare che un ampio gruppo di batteri è responsabile di potenziali infezioni da endocardite batterica, tra questi la Candida, specie in soggetti immunodeficitari, sottoposti a intervento cardiocirurgico o in terapia endovenosa attraverso catetere. Diversi fattori possono rendere il cuore più vulnerabile alle infezioni, e quindi renderlo più esposto al rischio di contrazione della patologia. Vediamo le possibili cause.

>Valvole cardiache artificiali: sono impiegate per sostituire le strutture valvolari danneggiate da una patologia cardiaca e possono diventare sede ideale per la proliferazione dei batteri che vanno a stabilizzarsi attorno alle protesi.

>Cardiopatie congenite: in presenza di difetti alla nascita, il cuore è più esposto alle infiammazioni. Alcuni casi di cardiopatie congenite sono tetralogia di Fallot, stenosi polmonare, valvola aortica bicuspidale, pervietà di setto atriale o ventricolare, difetti del setto ventricolare, o ancora pervietà del dotto arterioso. Su tali malformazioni si può intervenire chirurgicamente, abbassando il rischio di insorgenza di una endocardite batterica.

>Valvulopatie e altre patologie: se una valvola del cuore è danneggiata è più facile che venga attaccata da microrganismi infettivi. Questo accade ad esempio con patologie quali prolasso della valvola mitrale, stenosi aortica o mitralica, insufficienza valvolare. A queste si possono associare patologie dovute all'età, compresa la degenerazione senile.

>Precedente endocardite infettiva: se il soggetto colpito, ha già subito in passato un episodio del genere, può andare incontro a ricaduta con danni ai tessuti del cuore e delle valvole, aumentando così la probabilità di contrarre una nuova infezione.

>Uso di stupefacenti per via endovenosa: chi fa uso di droghe che vengono immesse nel corpo attraverso aghi e siringhe ha un rischio molto più elevato rispetto ad altri soggetti di contrarre la malattia, in quanto si sottopongono a iniezioni endovenose continue e spesso gli aghi impiegati sono infetti, o comunque non sterilizzati in maniera opportuna.

Altri possibili fattori di rischio per l'endocardite infettiva sono:

- Procedure odontoiatriche
- Pratiche mediche su apparato respiratorio, gastrointestinale, e genitale-urinario
- Patologie a trasmissione sessuale
- Cateteri vascolari infetti
- Tatuaggi e piercing praticati con strumentazioni non opportunamente sterilizzati

Domanda 470 MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE REUMATICA

La cardiopatia reumatica è una complicanza della febbre reumatica associata a una precedente infezione da streptococco beta emolitico del gruppo A delle vie respiratorie. La febbre reumatica insorge circa 2 o 3 settimane dopo l'inadeguato trattamento della faringite da streptococco.

L'infiammazione può colpire endocardio, miocardio e epicardio, ma l'elemento maggiormente danneggiato è la valvola mitrale. Questa si inspessisce e i suoi lembi vanno incontro a stenosi generando così una insufficienza mitralica. Può esserci anche un prolasso della mitralica nell'atrio sinistro. La febbre reumatica può ripresentarsi in più occasioni.

Sintomi: lieve ipertermia, poliartrite, cardite, corea, rash cutaneo

Trattamento: antibiotici per via endovenosa, antinfiammatori, corticosteroidi, riposo. Sarà necessaria una profilassi antibiotica prima di qualsiasi procedura invasiva e interventi di chirurgia orale.

Domanda 470 bis MANIFESTAZIONI CLINICHE ENDOCARDITE REUMATICA

È una patologia immunitaria, causata da febbre reumatica dovuta all'infezione da parte di streptococchi di gruppo A, tale infezione si manifesta solitamente con una tonsillite o una faringite. Tra l'infezione primaria e l'endocardite intercorre un periodo di latenza di circa 2-3 settimane in cui il paziente è asintomatico.

Il processo infiammatorio per cui i leucociti si accumulano nei tessuti colpiti formando noduli che vengono sostituiti da cicatrici, coinvolge quasi sempre il miocardio, compromettendo temporaneamente la capacità contrattile del cuore. Il danno caratteristico di questa patologia è a livello della valvola mitralica e comune è il coinvolgimento della valvola aortica, mentre valvola tricuspidale e polmonare sono raramente coinvolte.

Tra i sintomi precoci della endocardite troviamo la tachicardia e alcune volte aritmie temporanee.

La remissione della febbre reumatica correlata è solitamente rapida e completa, ma anche se il paziente è asintomatico restano delle cicatrici a livello cardiaco che spesso provocano danni valvolari a lungo termine.

Durante gli esami clinici l'entità del danno cardiaco può passare inosservato. Il cuore compensa al danno valvolare per un certo tempo, ma solitamente a lungo andare, a causa del carico di lavoro il cuore perde la capacità di compensare il danno valvolare e il paziente va incontro a insufficienza cardiaca congestizia

Domanda 471 GESTIONE DOLORE PAZIENTE CON PERICARDITE

Infiammazione della sacca che circonda il cuore, eziologia multipla (virus, batteri, funghi, parassiti, complicanza di Lupus), spesso causa idiopatica. Monitorare i parametri vitali quali frequenza cardiaca, pressione arteriosa e appunto il dolore. La rilevazione deve essere effettuata almeno 3 volte al giorno o comunque ogni qualvolta ci siano cambiamenti nel paziente (riferiti o osservati), il dolore deve essere monitorato utilizzando apposite scale di valutazione che permettano di oggettivizzare la sensazione in un valore, la scala di valutazione deve essere adeguata al paziente (scale unidimensionali solo per l'intensità NRS, VAS, VRS, FPS o multidimensionali come PAINAD, BPI-Brief Pain Inventory, MPQ-McGill Pain Questionnaire). Una volta rilevato il dolore devono essere messe in atto strategie per la riduzione/eliminazione del dolore, tali interventi possono essere di natura educativa, psicologica (sostegno per la riduzione dei livelli di ansia, esercizi di rilassamento e visualizzazione) e farmacologica. Si potrà chiedere al paziente di stare a riposo nella posizione che trova più comoda, consigliando eventualmente la posizione seduta con schiena eretta appoggiato in avanti, dovrà essere monitorata la risposta alla somministrazione di terapia analgesica in base alla prescrizione medica.

Domanda 471 bis GESTIONE DOLORE PAZIENTE CON PERICARDITE

Il pericardio è la membrana che avvolge il cuore e la radice dei principali vasi sanguigni che da esso dipartono (aorta, arterie polmonari, vene cave e vene polmonari). Il pericardio è costituito da due strati, separati l'uno dall'altro dal liquido pericardico. Lo strato più esterno è il cosiddetto pericardio fibroso, lo strato più interno, invece, è il pericardio sieroso; esso aderisce perfettamente al cuore e a tutte le sue insenature ed è costituito da due foglietti di tessuto cellulare, chiamati foglietto parietale e foglietto viscerale. Il liquido pericardico, il cui volume normale è di circa 20-50ml, serve a ridurre l'attrito e lo sfregamento dei due strati costituenti il pericardio.

Oltre a fungere da lubrificante, il pericardio ha diverse altre funzioni. È fondamentale per fissare e mantenere nella posizione corretta, all'interno del mediastino, il cuore. Funge da barriera difensiva contro le

infezioni, virali o batteriche, che potrebbero compromettere l'attività cardiaca. Infine, evita l'eccessiva dilatazione del cuore, quando questo è colpito da particolari patologie.

Cos'è la pericardite? Con il termine *pericardite* ci si riferisce all'infiammazione del pericardio, caratterizzata da irritazione, gonfiore e, talvolta, versamento: in altre parole, il cosiddetto edema infiammatorio. La pericardite si manifesta con dolore toracico, molto simile (per certi aspetti) a quello causato dall'attacco di cuore o da disturbi a livello polmonare. Tuttavia, a differenza di queste situazioni patologiche, è meno grave.

TIPI DI PERICARDITE

- Pericardite acuta: quando i sintomi durano meno di tre mesi. In genere, con una cura appropriata, il disturbo di tipo acuto si risolve in poche settimane.
- Pericardite ricorrente: quando il paziente è affetto da più pericarditi acute consecutive.
- Pericardite cronica: quando i sintomi durano più di tre mesi. È considerata una complicanza della pericardite acuta.

Il dolore da pericardite insorge a seguito di un mutamento nella composizione del liquido pericardico. Quest'ultimo, infatti, riempiendosi di cellule infiammatorie, pregiudica la sua funzione lubrificante e fa sì che tra lo strato fibroso e quello sieroso si crei attrito e frizione; attrito e frizione, che si manifestano appunto con la sensazione dolorosa. Talvolta, inoltre, può capitare che il liquido aumenti di volume, esercitando in questo modo una pressione dolorosa sul cuore. Questa situazione è nota anche col termine di versamento pericardico. Principale sintomo, qualsiasi sia la causa che ha scatenato la pericardite, è il dolore toracico, avvertito appena dietro lo sterno. Il resto della sintomatologia dipende dalle ragioni che hanno provocato l'infiammazione del pericardio: il paziente, a seconda dei casi, può quindi manifestare febbre, fatica, fiato corto ecc.

IL DOLORE TORACICO: Il dolore toracico da pericardite è improvviso, acuto e lancinante. Solitamente, lo si avverte dietro allo sterno, sul lato sinistro. In certi casi, può diramarsi fino alla spalla destra e al collo. Alcuni pazienti descrivono il dolore come fosse un fastidio che produce un senso di pressione a livello toracico. Tossire, respirare profondamente, mangiare o sdraiarsi sono atti che acuiscono la sensazione dolorosa. Al contrario, sedersi o piegarsi in avanti sono posizioni che producono sollievo.

GESTIONE INFERMIERISTICA: Controllare il polso centrale, la PA e l'ecg per la possibile insorgenza di aritmie. Osservare segni di tamponamento cardiaco, quali bradicardia, ipotensione arteriosa, suoni cardiaci ovattati, polipnea ingravescente, astenia e oliguria. Somministrare O₂ quando necessario, posizionare pz in posizione comoda. Somministrare analgesici, antinfiammatori ed antibiotici secondo prescrizione medica e monitorare le reazioni del pz al trattamento.

Domanda 471 tris GESTIONE DOLORE PAZIENTE CON PERICARDITE

Pericardite: infiammazione del pericardio (la sacca che circonda il cuore), causata da virus, batteri, funghi o parassiti. Può sopraggiungere anche a seguito di una malattia reumatica o come conseguenza di una malattia del collagene come ad esempio il Lupus.

Sintomi: dolore toracico acuto, suono ovattato dello sfregamento pericardico.

Il dolore può irradiarsi al collo, addome, schiena, e peggiora con la tosse o se il paziente assume il decubito sinistro.

Il dolore migliora se il paziente è seduto e leggermente chinato in avanti.

Terapia farmacologica: antipiretici, analgesici, antinfiammatori, antibiotici per l'infezione.

Gestione infermieristica: controllo parametri vitali, ECG (verificare se ci sono aritmie). Osservare segni di tamponamento cardiaco (bradicardia, ipotensione, rumori cardiaci ovattati, oliguria, astenia, polipnea). Somministrare ossigeno se necessario.

Domanda 472 EDUCAZIONE ALIMENTARE PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA

La dieta è un punto fondamentale nel paziente con insufficienza cardiaca, è compito anche dell'infermiere educare il paziente in primis e i familiari ad una corretta e sana alimentazione. Possibilmente sarebbe ottimale avere una dieta personalizzata per le esigenze del singolo paziente in base anche alla valutazione del BMI così da poter ridurre il rischio di riacutizzazioni e riospedalizzazioni. Si raccomanda al paziente con insufficienza cardiaca di controllare la quantità di sale consumata, sia direttamente sia attraverso alimenti che ne contengono abbondanti quantità come ad esempio formaggi, fare attenzione al consumo di pane e prodotti da forno, facendo attenzione anche all'utilizzo di sostituti del sale che potrebbero aumentare il potassio e se combinati con ACE inibitori provocare un rialzo della potassiemia. È importante informare il paziente sulla quantità dei liquidi che può assumere durante la giornata, si consiglia circa 1-1,5 litri di liquidi al giorno, in ogni caso è bene educare il paziente al controllo del bilancio idrico per monitorare entrate ed uscite. Nei pazienti con un alto BMI è indicata una dieta ipocalorica per favorire la riduzione del peso redatta da uno specialista (nutrizionista o dietologo). È importante anche sottolineare l'importanza dell'astensione dal consumo di alcolici e bevande zuccherate. Inoltre, se il paziente è in terapia con anticoagulanti orali va consigliato di fare attenzione ad alimenti ricchi di vitamina K quali broccoli, lattuga, verza etc.

EDUCAZIONE ALIMENTARE PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA.

È necessario che il pz sia sottoposto a un rigido controllo del peso, così come della immissione ed emissione di liquidi, per questo è consigliata una dieta bilanciata povera di grassi e ad alto contenuto di fibre e la restrizione della quantità di liquidi ingeriti. In genere il pz è sottoposto a una dieta povera di sodio.

Domanda 472 bis EDUCAZIONE ALIMENTARE PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA

L'insufficienza cardiaca è una condizione che colpisce più del 5 % della popolazione con più di 70 anni. Spesso si tratta di una patologia cronica. Cause di insufficienza cardiaca sono : ipertensione (ipertrofia cardiaca), malattia coronarica, miocardiopatia o cardiomiopatie, malattie delle valvole cardiache.

Sintomi: astenia, dispnea, edema, sensazione di ingombro addominale, palpitazioni, capogiri, vertigini.

Alimentazione : in proporzione alla gravità dell'insufficienza cardiaca, sarà necessario ridurre l'apporto di sodio nella dieta. Una notevole riduzione del sodio si può ottenere eliminando o riducendo i cibi ricchi di sale e la quota di sale aggiunto a tavola. Inoltre se il sale fosse abolito durante la cottura dei cibi, questo comporterebbe una drastica riduzione del sodio assunto con la dieta. I cibi da evitare sono : latte in polvere , insaccati, formaggi, molluschi, crostacei, farinacei e derivati , cibi precotti e alimenti in scatola. Spinaci, carote, carciofi e barbabietole sono ricchi di sodio. Si a tutte le altre verdure fresche. Nei casi più gravi limitare anche l'apporto di acqua. Rimane importante il controllo del peso e di tutte le patologie che possono aggravare lo stato di salute quali diabete e ipercolesterolemia .

Domanda 473 RUOLO INFERMIERE NELL'ESECUZIONE DI INDAGINI DIAGNOSTICHE A PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA

Per la diagnosi di insufficienza cardiaca si effettuano ci si avvale di ECG, RX torace, ecocardiogramma. L'infermiere si occupa di informare il paziente prima delle procedure, informa il paziente sui vari momenti dell'esame e delle possibili complicanze così da migliorare il comfort, ridurre l'ansia e agevolare così il corretto svolgimento delle indagini diagnostiche. Durante l'RX del torace l'infermiere è di supporto al tecnico di laboratorio che esegue praticamente l'esame diagnostico, così come per quanto riguarda l'ecocardiogramma, eseguito dal medico, l'infermiere assiste il medico e si occupa del paziente durante la procedura. L'ECG può essere invece eseguito dall'infermiere secondo la procedura adeguata.

Preparazione del materiale (elettrocardiografo, gel conduttore, salviette)

Identificazione e informazione del paziente

Invitarlo a scoprire torace, polsi e caviglie

Rimuovere/far rimuovere tutti gli oggetti metallici (collane, orecchini, bracciali)

Far stendere sul letto e rilassarsi

L'infermiere esegue l'ECG iniziando con il posizionare gli elettrodi che ne caso di ECG a 12 derivazioni (6 precordiali e 6 periferiche) si posizionano:

- V1: 4° spazio intercostale parasternale di destra
- V2: opposto a V1, 4° spazio intercostale parasternale di sinistra
- V4: 5° spazio intercostale linea emiclaveare di sinistra
- V3: tra V2 e V4
- V5: 5° spazio intercostale, linea ascellare anteriore di sinistra
- V6: 5° spazio intercostale, linea ascellare media di sinistra
- ROSSO: braccio destro
- NERO: caviglia destra
- GIALLO: braccio sinistro
- VERDE: caviglia sinistra

L'infermiere controlla che nessuna parte del corpo sia a contatto con la struttura del letto, avvia l'elettrocardiografo e controlla la corretta esecuzione del tracciato. Una volta effettuato il tracciato provvede alla rimozione degli elettrodi, pulizia del gel conduttore e aiuta in caso il paziente a rivestirsi. Dopo aver effettuato l'igiene delle mani e smaltito il materiale utilizzato provvede ad inviare il tracciato al medico per la refertazione e annota in cartella.

Obiettivo comune quello di ridurre l'ansia del paziente, essere chiari nella spiegazione delle procedure a cui andrà a sottoporsi e al termine accertarsi dell'assenza di eventuali complicazioni.

Domanda 473 bis RUOLO INFERMIERE NELL'ESECUZIONE DI INDAGINI DIAGNOSTICHE A PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA

Esami diagnostici: prelievi ematici, RX torace , ECG, ecocardiogramma, test da sforzo, ECG dinamico, coronarografia, RMN

L'infermiere identifica il paziente, raccoglie e suoi dati personali, i sintomi riferiti. Rilevare i parametri vitali, valutare il dolore, capacità del paziente di assumere e mantenere la posizione, stato di coscienza , colorito della cute, edemi, bilancio idrico. Presenza di patologie pregresse, terapia domiciliare, allergie, intolleranze e presenza di lesioni. In base ai dati raccolti durante l'accertamento e agli esami diagnostici prescritti l'infermiere stabilirà il tipo di supporto da fornire e le procedure da adottare. Valuterà la capacità del paziente di capire le informazioni ricevute e gli sarà di supporto. Lo aiuterà fisicamente se necessario, ad assumere la posizione adeguata all'esame da eseguire. Fornirà il materiale necessario. Prima di ogni indagine verrà garantita la privacy, eseguita l'igiene delle mani, consenso informato firmato. Alla fine di ogni procedura si aiuterà il paziente ad assumere una posizione comoda, si riordina il materiale, inviare eventuali campioni in laboratorio, registrare in cartella l'esame eseguito.

Domanda 474 ASSISTENZA AL PZ CON PERICARDITE

LA PERICARDITE è l'infiammazione del pericardio ovvero quella membrana che avvolge, sostiene e protegge il cuore; è costituita da due strati, separata dal liquido pericardico; lo strato più esterno è il pericardio fibroso quello più interno pericardio sieroso. Oltre ad avvolgere sostenere e proteggere il cuore il pericardio funge da lubrificante ed è fondamentale a fissare e mantenere nella posizione corretta, all'interno del mediastino, il cuore.

Il dolore toracico è classico sintomo che fa pensare ad un attacco di cuore o si può manifestare con disturbi a livello polmonare. È un dolore improvviso acuto e lancinante, può insorgere a causa di un mutamento del liquido pericardico che si riempie di cellule infiammatorie creando attrito e frizione tra lo strato fibroso e

sieroso creando dolore. Può capitare che il liquido aumenta di volume esercitando una pressione dolorosa sul cuore (versamento pericardico)

Esistono diversi tipi di pericardite:

-acuta: quando i sintomi durano meno di 3 mesi e con una cura appropriata il disturbo si risolve in poche settimane

-ricorrente: quando il pz è affetto da più pericarditi acute consecutive. I sintomi possono comparire a distanza di mesi o anni e ci si imbatte in una cosiddetta **sindrome di Dressler** la cui causa originaria è l'attacco di cuore.

-cronica: è una complicanza della pericardite acuta e dura più di tre mesi. Esistono 2 forme di pericardite cronica:

-essudativa: all'interno del pericardio c'è eccesso di liquido (versamento pericardico) causa dolore senso di svenimento fiato corto. Le cause sono l'epatite TBC metastasi tumorali complicanze post intervento Cardio ch.

-Cronica ostruttiva: la prolungata infiammazione irrigidisce la membrana e le fa perdere elasticità. Il cuore fatica a svolgere la sua attività di pompaggio. I sintomi sono nausea vomito dolore addominale fiato corto. Le cause sono la TBC esiti di int. Ch al cuore radioterapie.

-Tamponamento cardiaco la complicanza più grave delle pericarditi croniche, mette in pericolo la vita del pz. Il liquido pericardico aumenta eccessivamente di volume tanto da nn permettere più al cuore di pompare. Si necessita di int. Ch. Le cause sono inf batteriche TBC e le metastasi tumorali.

Può insorgere a qualsiasi età, i più colpiti sono gli uomini e spesso le persone colpite da un primo episodio sono soggette a pericarditi ricorrenti.

L'infermiere è responsabile dell'assistenza infermieristica generale prende in carico il pz che sia in un ps o unità di degenza garantendo la privacy ed informando il pz su ogni manovra che si andrà ad effettuare.

Si rilevano i parametri vitali: PA SPO2 FQCARDIACA E CARATTERISTICHE DEL POLSO FQ RESPIRATORIA E QUALITA' DEL RESPIRO TC PESO CORPOREO si esegue ECG

Con l'utilizzo di scale si valuterà lo stato di coscienza del pz, il colorito e il turgore cutaneo, il polso periferico la presenza di edemi arti inf, si imposta il monitoraggio del bilancio idrico e del peso corporeo quotidiano (cateterismo vescicale).

Ci si accerta della presenza di eventuali patologie già in essere nel pz, tp domiciliare, allergie o intolleranze alimentari, eventuali lesioni arrossamenti (scala Braden).

Somministrare la tp con regolarità per alleviare i dolori, invitare il pz a stare a riposo, ad assumere una posizione comoda, mettere il pz con la testa sollevata a 45° x un monitoraggio continuo cardiaco. cercare di ridurre l'ansia spiegando al pz e familiari che la pericardite non indica un danno ulteriore al cuore. Istruire il pz che sarà necessario un trattamento farmacologico a lungo termine per alleviare i sintomi.

Domanda 475 EDUCAZIONE TERAPEUTICA PAZIENTE SOTTOPOSTO A CATETERISMO CARDIACO

Cateterismo cardiaco è una tecnica che implica il passaggio di un catetere attraverso arterie o vene periferiche fino a raggiungere le camere cardiache, l'arteria polmonare, le arterie coronarie e le vene.

La cateterizzazione cardiaca può essere usata per diversi test, che comprendono

- Angiografia
- Ecografia intravascolare
- Misurazione della gittata cardiaca
- Individuazione e quantificazione degli shunt
- Biopsia endomiocardica
- Misurazioni del metabolismo del miocardio

Questi test permettono un'accurata definizione dell'anatomia dell'arteria coronarica, della funzione cardiaca e dell'emodinamica dell'arteria polmonare per stabilire le diagnosi e aiutare ad indirizzare il trattamento.

Il cateterismo cardiaco costituisce inoltre la base per alcuni approcci terapeutici. Può essere eseguito in percorso programmato o in urgenza.

Assistenza al pz **pre procedura** in programmato pratiche burocratiche, si fa firmare il consenso informato al pz dopo che il medico di guardia ha dato indicazioni riguardo la procedura alla quale si sottoporrà, si valuta lo stato di comprensione, si valuta lo stato d'ansia e preoccupazione del paziente, si esegue ECG e si rilevano i PV, ci si accerta che ci siano gli esami ematici effettuati nella pre-ospedalizzazione che avviene circa 5/7 gg prima, posizionano 2 CVP, si esegue la tricotomia inguinale ed ai polsi, con il medico di guardia si imposta la terapia per doppia antiaggregazione (asa-ticlopidina) facendo attenzione ad eventuali allergie a farmaci e alla terapia che assumeva a domicilio, ci si accerta di eventuali patologie già presenti e malattie infettive, ci si accerta che sia a digiuno dalle ore 24.

Prima di entrare in sala emodinamica si invita il pz a rimuovere protesi. Una volta entrati **in sala emodinamica** ci troveremo circondati da: strumento x ACT – poligrafo - apparecchio radiologico – defibrillatore – saturimetro - contropulsatore aortico - materiale x intubazione - cat guida - cat diagnostici – stent - presidi x emostasi – farmaci - pompe per infusione.

Sarà compito poi dell'infermiere di emodinamica verificarne la funzionalità degli apparecchi dei gas medicali, preparare le sacche eparinate farmaci.

L'infermiere e il medico di sala spiegheranno al pz in termini ben comprensibili che dopo aver reperito l'arteria, verrà effettuata una piccola anestesia locale (radiale o femorale) ed inseriranno un piccolo catetere x visualizzare il cuore.

Si spiegherà al pz che durante tutta la procedura sarà monitorizzata la sua attività cardiaca pressoria e respiratoria.

Terminata la procedura si rimuove l'introduttore e si esegue una medicazione compressiva con tensoplast o TR-BAND.

Post procedura: Rientrato in reparto pz potrà mobilizzarsi a letto; il tensoplast si rimuoverà dopo 4 ore e il TR-BAND cuffiato a 15718 cc (aria ambiente) si inizierà a scuffiare dopo 2 ore.

Si esegue l'ecg si rilevano i parametri vitali si valuta eventuale dolore (torace o braccio) si invita il pz a non caricare peso sul polso trattato e non piegarlo. Si controlla che non ci sia congestione - ematoma a valle del TR-BAND e si esegue il TEST DI ALLEN; (si esegue per valutare il tempo di ricolore della mano dopo compressione. Si invita il pz a tenere il pugno chiuso con forza x 30 sec e poi si invita a riaprire la mano che apparirà inizialmente pallida e dopo 5/7 sec si ricolorerà del suo colore normale ed è un test negativo. Se si colora tra i 7/10 sec allora abbiamo un test positivo e ciò significa che l'apporto di sangue alla mano non è sufficiente. Si avvisa il MDG che valuterà il caso). Visitato dal MDG si rivaluta o imposta la tp da somministrare o subito o dopo la fine dello scuffiaggio.

Si inizia lo scuffiaggio con 2/3 cc l'ora controllando che nn ci sia gemizio (possibile gemizio per infusione di eparina durante la procedura) e che non ci sia congestione ematoma a valle del TR-BAND. Nell'ora successiva se nn c'è gemizio si possono togliere tra i ¾ cc l'ora. In 4/5 ore lo scuffiaggio è completato e si esegue una

medicazione a piatto con garza e cerotto. A seguire si eseguono i prelievi ematici post procedura e si somministra la terapia.

Domanda 476 PROMOZIONE ATTIVITA' FISICA IN PAZIENTE CON INSUFFICIENZA CARDIACA

L'insufficienza cardiaca consiste nell'incapacità del cuore di fornire una quantità adeguata di sangue rispetto alle esigenze dell'organismo.

Per una serie di cause il muscolo cardiaco può indebolirsi e generare una minore forza contrattile. La conseguenza di questo effetto consiste nella riduzione di eiezione ventricolare e della gittata cardiaca, di conseguenza, i tessuti pericardici possono soffrire una carenza di ossigeno e nutrienti, in quanto il cuore non può pompare il sangue con una potenza sufficiente a soddisfare le loro richieste.

Le cause più comuni di insufficienza cardiaca sono: ipertensione, valvulopatia, cardiomiopatia.

Può coinvolgere la parte destra sinistra o entrambe. In genere l'esordio interessa la parte sx ma gli effetti si possono ripercuotere sull'altra parte.

Si diagnostica con ecocardiogramma ed analisi del sangue. Il disturbo può essere gestito con terapia farmacologica, impianto di PMK, dispositivi di assistenza ventricolare o trapianto del cuore.

Il modo migliore per prevenire l'insufficienza cardiaca è quello di controllare i fattori di rischio come diabete, colesterolo, obesità che si possono tenere sotto controllo oltre che con la terapia orale con un'adeguata attività fisica.

Negli ultimi anni attraverso studi si è dimostrato che un'adeguata attività fisica incide sulla progressione dello scompenso riducendo i fattori di rischio migliorando la performance cardiaca.

È indicata in pz stabili dopo valutazione clinica e strumentale attraverso ECG a riposo e sotto sforzo, ecocardiogramma a riposo e sotto sforzo, holter.

È controindicata nei pazienti scompensati con: Sindrome coronarica in fase acuta, aritmie cardiache, ipertensione, BAV, stenosi aortica, cardiomiopatia ostruttiva.

La scelta della tipologia di attività fisica deve tener conto dell'età del pz, delle patologie concomitanti, e dalla capacità del pz al movimento.

Non essendoci uno standard applicabile a tutti i pz è importante adottare un approccio individualizzato. La qualità dell'attività fisica deve essere bilanciata.

Con le possibilità del singolo paziente.

L'attività fisica ideale è costante ad intensità lieve o moderata come: la marcia, corsa, ciclismo, sci di fondo e L'intensità dello sforzo pari ad una frequenza cardiaca compresa tra il 75/80% di quella raggiunta al massimo dell'esercizio fisico.

Si raccomanda sempre una supervisione nella fase iniziale ed una corretta selezione dei pz candidati ad un programma di riabilitazione successivo ad attività fisica costante.

La ridotta tolleranza all'esercizio fisico è uno dei sintomi più importanti nei pazienti scompensati. L'esercizio fisico sembra essere un'utile strategia per migliorare la qualità di vita aumentando la loro tolleranza allo sforzo e la capacità funzionale.

Domanda 477 MORTE CARDIACA IMPROVVISA

La Morte cardiaca improvvisa (Mci) colpisce ogni anno in Italia più di 1000 giovani con età inferiore ai 35 anni (Del Vecchio, 2008). Si tratta di un fenomeno di una certa rilevanza sociale, quindi, con una particolarità preoccupante: la sua mortale insorgenza in soggetti apparentemente sani, perfino negli atleti. La definizione stessa indica che la Mci è inaspettata: dopo circa un'ora dalla comparsa dei sintomi prodromici (cardiopalmi, tachicardia, dispnea, astenia, altro), non sempre evidenziabili e/o presenti, si manifesta generalmente l'arresto cardiorespiratorio. La presenza o meno di patologie cardiache preesistenti non è un fattore strettamente necessario per l'insorgenza della Mci, anche se molte malattie del cuore ne aumentano esponenzialmente il rischio.

La definizione e l'intervallo di tempo fra l'insorgenza dei sintomi e l'evento fatale, ovvero l'arresto cardiaco, è molto discussa nel panorama scientifico: ciò che pone difficoltà è il fatto che almeno l'80% degli eventi avviene a domicilio e più del 40% senza la presenza di testimoni. Questo rende impervio definire l'evoluzione dell'evento e la sua causa scatenante; gli ultimi studi tendono a considerare questo intervallo di tempo inferiore o pari a 1 ora, basandosi sull'analisi retrospettiva dei certificati di morte o sulle rianimazioni in emergenza.

La morte cardiaca improvvisa (MCI) è definita convenzionalmente come un decesso che avviene per cause cardiache, con improvvisa perdita di coscienza a breve tempo dall'insorgenza dei sintomi. Le sue caratteristiche principali sono legate alla genesi non traumatica ed all'immediatezza della precipitazione degli eventi, da ascrivere ad aritmie minacciose che producono, in ultima analisi, l'arresto cardiocircolatorio.

FATTORI CAUSALI E PREDISPONENTI: L'aumento dell'incidenza di Mci è strettamente correlato alla co-presenza di tutti quei fattori predisponenti il rischio; questo sommarsi di fattori deriva da un nuovo scenario sociale e da stili di vita che si fanno sempre più frequenti nella popolazione giovanile:

- aumento del consumo di sostanze come cocaina, metamfetamine, alcol, tabacco;
- assunzione di modelli di bellezza inducenti disordini alimentari (es. anoressia, bulimia nervosa, diete squilibrate);
- diffusione della pratica del body building, spesso accompagnata dall'uso illecito di steroidi anabolizzanti;
- uno stile di vita che genera stress (fisico, mentale, emotivo).

Fra le possibili cause, la **malattia coronarica** rappresenta di gran lunga quella più frequente (80% dei casi) e spesso non è diagnosticata prima dell'evento; gran parte degli studi di popolazione condotti nei paesi industrializzati hanno dimostrato che i fattori di rischio della MCI sono gli stessi della malattia coronarica aterosclerotica ed includono l'età avanzata, il sesso maschile, la familiarità per malattia coronarica, gli aumentati livelli di colesterolo LDL, l'ipertensione, il fumo ed il diabete mellito.

Altri fattori causali che aumentano la probabilità di morte cardiaca improvvisa si possono distinguere in :

- Patologie cardiovascolari: malattia coronarica, disfunzione severa del ventricolo sinistro, cardiomiopatia (ipertrofica ed aritmogena del ventricolo destro), cardiopatie congenite, valvulopatia, disfunzione del pacemaker cardiaco o del sistema di conduzione.
- Canalopatie ereditarie: sindrome di Brugada, sindrome della ripolarizzazione precoce, sindrome del QT lungo, sindrome del QT corto, tachicardia ventricolare polimorfa catecolaminergica.
- Fattori di rischio scatenanti: a lungo termine (ipertensione, ipercolesterolemia, fumo, diabete mellito, stato socioeconomico, placca aterosclerotica instabile, stress psicologico, attività fisica).

La **disfunzione ventricolare sinistra** severa con una frazione di eiezione $\leq 35\%$ è un importante indice predittivo del rischio di morte improvvisa.

La **cardiomiopatia dilatativa**, indipendentemente dalla causa o dalla presenza di insufficienza cardiaca scompensata, è un alto fattore di MCI. I ventricoli dilatati favoriscono la dispersione della depolarizzazione e/o ripolarizzazione ventricolare, creando delle "isole" di tessuto ventricolare depolarizzate e ripolarizzate a velocità diverse, il che facilita lo sviluppo di meccanismi di rientro che possono scatenare e sostenere tachiaritmie ventricolari.

Nella **cardiomiopatia ipertrofica**, malattia familiare trasmessa dai parenti di primo grado, il rischio di morte cardiaca improvvisa aumenta di circa l'1% ogni anno, essa costituisce la causa più comune di MCI nei giovani atleti, essendo responsabile di un terzo di tali eventi, e chi ne è affetto non può praticare sport a livello agonistico.

La **cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro** è una patologia del miocardio ereditaria che è caratterizzata da insufficienza cardiaca destra, aritmie ventricolari a partenza del ventricolo destro(cioè una tachicardia ventricolare con morfologia simile ad un blocco di branca sinistra), sincope e morte cardiaca improvvisa.

Una **cardiopatía congenita** è presente circa nello 0.8% di tutti i nati vivi; grazie all'intervento cardiocirurgico, la maggior parte di essi arriva all'età adulta, ma un arresto cardiaco improvviso è una causa frequente di morbidità e mortalità successive.

L'anomalia coronarica più frequente associata a morte improvvisa è la **sindrome da origine anomala dell'arteria coronarica sinistra dell'arteria polmonare**. In questa evenienza l'esercizio fisico può scatenare sintomi ischemici, aritmie ventricolari e morte cardiaca improvvisa a causa di un aumento del ritorno venoso che dilata il tronco dell'arteria polmonare e, di conseguenza, comprime la coronaria anomala che decorre nello spazio tra l'aorta e il tronco dell'arteria polmonare.

Il rischio di morte improvvisa negli adulti e bambini con cardiopatía congenita è maggiore per quelli con **anomalie del cuore sinistro di tipo ostruttivo** (come la stenosi aortica) oppure cardiopatie cianogene (tetralogia di Fallot). In questa popolazione le morti cardiache improvvise avvengono principalmente durante l'esercizio fisico e in metà dei casi sono causate da fibrillazione ventricolare. Sono comuni anche aritmie di origine non ventricolare ad esempio, disfunzioni del nodo del seno, blocco atrioventricolare .., anche dopo la correzione chirurgica.

Una **stenosi aortica** severa può causare dispnea da sforzo, ischemia miocardica e aritmie ventricolari che possono scatenare una sincope e morte cardiaca improvvisa. La causa più comune di stenosi aortica è la valvola aortica bicuspidé congenita che solitamente nell'età adulta è calcifica e con l'orefizío ristretto; oppure la sclerosi/calcificazione della valvola aortica tricuspide , che può verificarsi negli individui sopra i 70-80 anni di età.

La **malattia del nodo del seno**, la cui causa è sconosciuta e che viene considerata come una malattia degenerativa del sistema di formazione e conduzione dell'impulso elettrico all'interno del cuore, colpisce il pacemaker cardiaca primario e può causare vertigini intermittenti, sincope e morte cardiaca improvvisa. Anche se è più comune nell'età avanzata, un difetto primitivo di conduzione cardiaca può verificarsi anche nei neonati e nei bambini.

La **sindrome della morte improvvisa per causa aritmica** è caratterizzata da morte cardiaca improvvisa che avviene al di fuori dell'ambiente ospedaliero in giovani adulti, spesso durante il sonno o il riposo, di solito senza alcun sintomo premonitore e senza anomalie anatomiche riscontrabili all'autopsia. L'analisi genetica e cardiovascolare dei parenti di primo grado può identificare in quasi la metà dei casi una forma ereditaria di malattia cardiaca nota come canalopatia o malattia dei canali ionici. Il flusso dei ioni attraverso i canali è responsabile della generazione e della propagazione del potenziale d'azione dei cardiomiociti e della loro successiva ripolarizzazione. La malattia dei canali ionici è causata da mutazioni dei geni che codificano le proteine responsabili della formazione e dell'interazione con i canali ionici del sodio, potassio e calcio all'interno del cuore.

La **sindrome di Brugada** si verifica in cuori altrimenti normali ed è associata ad un'incidenza del 40-60% di aritmie ventricolare pericolose per la vita e morte cardiaca improvvisa. E' una malattia ereditaria con carattere autosomico dominante molto più comune negli uomini soprattutto quelli tra i 20 e i 30 anni che nelle donne. La causa è una perdita totale della funzione dei canali del sodio o in un recupero più precoce dell'attivazione dei canali del sodio. Essa può essere identificata da uno specifico insieme di alterazione dell'ECG: un aspetto che assomiglia a quello del blocco di branca di destra ed il sopraslivellamento del segmento ST nelle derivazioni V1,V2,V3.

La **sindrome della ripolarizzazione precoce** è presente nell'1-2% degli adulti, prevalentemente maschi, ed è stata allungo una variante benigna della normale ripolarizzazione ventricolare. La sua prevalenza è maggiore negli atleti (10%) e può raggiungere addirittura il 100% se si tratta di individui allenati con elevate performance di resistenza.

La **sindrome del QT lungo** è caratterizzata da un allungamento dell'intervallo QT corretto (QTc), sincope e morte improvvisa causata da una torsione delle punte o da una fibrillazione ventricolare. Esso può essere di

origine ereditaria o acquisita (ad es. da ipopotassiemia, ipomagnesemia, ipocalcemia, ischemia, patologie del sistema nervoso centrale, alcuni farmaci antipsicotici e antiaritmici)

La **sindrome del QT corto**, intervallo QT < 0.34 secondi, può essere secondaria a ipercalcemia, acidosi, sindrome infiammatoria ischemica, ischemia del miocardio, oppure può essere di origine ereditaria autosomica dominante. È associata ad aritmie atriali, come fibrillazione atriale, sincope, fibrillazione ventricolare e morte cardiaca improvvisa.

La **tachicardia ventricolare polimorfa catecolaminergica** è un altro disturbo geneticamente determinato da un difettoso controllo del flusso degli ioni calcio da parte delle cellule del miocardio. Gli individui affetti da questo disturbo presentano episodi di tachicardia ventricolare, sincope, fino a morte improvvisa durante l'infanzia o nella prima età adulta in concomitanza di un esercizio fisico o uno stress emotivo.

RITMO DI PRESENTAZIONE E TRATTAMENTO: Le aritmie più spesso all'origine della MCI sono la FV e la TVsp ; meno frequente è l'esordio con asistolia e attività elettrica senza polso. Queste ultime, peraltro, potrebbero essere il risultato della registrazione tardiva dell'evento (la FV degenera con il tempo in asistolia) o dell'evento terminale di cardiopatie avanzate. Anche negli studi recenti all'analisi del ritmo di presentazione si è rilevata una FV solo nel 25-50% delle vittime di arresto cardiaco improvviso, va tenuto presente che quando il ritmo viene registrato precocemente, attraverso un DAE presente nelle vicinanze o durante registrazione Holter, la proporzione di soggetti con FV o TVsp sostenuta può arrivare all'80%. In tali evenienze, l'unico trattamento efficace è costituito dalla defibrillazione elettrica, con probabilità di successo che diminuisce del 10-12% per ogni minuto di ritardo nell'attuazione di tale provvedimento, se nel frattempo nessuno ha effettuato la RCP, o del 3-4% per minuto in caso di RCP da parte dei soccorritori occasionali. Anche se la maggior parte degli arresti cardiaci avviene a domicilio, e solo nel 60% dei casi alla presenza di testimoni, un intervento tempestivo ed efficace in caso di arresto cardiaco testimoniato può consentire di salvare migliaia e migliaia di vite umane ogni anno.

Da ciò si potrà facilmente capire che per far fronte alla più importante emergenza medica dei nostri giorni e degli anni a venire sono di fondamentale importanza le misure di **prevenzione** intese a limitare i fattori di rischio coronarico e le strategie terapeutiche basate sul riconoscimento dei segni e sintomi premonitori, con **allarme immediato, BLSD immediato e defibrillazione precoce**.

Appare chiaro che la MCI riguarda tutte le classi di età e non colpisce necessariamente i soggetti con patologie cardiache sottostanti; è fondamentale quindi la prevenzione di tutti quei fattori di rischio che incidono sulla probabilità che l'evento accada, oltre ad un controllo attento e mirato di coloro, come gli atleti, che rientrano nelle categorie definite a rischio. Importante e fondamentale è anche la velocità e l'efficacia dell'intervento sul soggetto in MCI, cioè l'attivazione della catena della sopravvivenza. La rianimazione cardio-polmonare (RCP) gioca quindi un ruolo chiave nella sopravvivenza del soggetto colpito da MCI: molti studi mostrano che raddoppia le possibilità di sopravvivenza post-evento, anche se condotta da un laico; inoltre tanto più velocemente viene effettuata, tanto più saranno alte le possibilità che la vittima sopravviva

Domanda 477 bis MORTE CARDIACA IMPROVVISA

Morte naturale, preceduta da improvvisa perdita della conoscenza, che si verifica entro 1 ora dall'inizio dei sintomi, in soggetti con o senza cardiopatia nota preesistente, ma in cui l'epoca e la modalità di morte sono imprevedibili. L'improvvisa cessazione della funzione della pompa del cuore può essere reversibile mediante tempestive ed adeguate manovre rianimatorie, ma porta inesorabilmente a morte se non adeguatamente e rapidamente trattata determinando interruzione del respiro, il sangue non circola e non può essere ossigenato. Può essere espressione, spesso fortuita ed accidentale, di una sottostante cardiopatia clinicamente silente.

La morte improvvisa cardiaca è un evento tutt'altro che raro, dato che è da sola responsabile del 10% dei decessi ogni anno e del 50% di quelli per patologie cardiache. L'alta mortalità (un decesso ogni 1.000 abitanti ogni anno) è dovuta al fatto che **spesso l'arresto cardiaco non dà sintomi precoci evidenti** e risulta pertanto difficile da pronosticare, soprattutto in assenza di accertamenti clinici. Gran parte degli studi di popolazione, condotti nei paesi industrializzati, hanno dimostrato che i fattori di rischio della MCI sono gli stessi della malattia della **cardiopatia ischemica (ovvero un diminuito afflusso di sangue per ostruzione delle arterie coronarie, dove depositi di lipidi lungo le pareti interne di questi grandi vasi provocano la**

formazione di **placche** che riducono il flusso di sangue. In caso di rottura della placca si originano ostruzioni che impediscono il regolare apporto di sangue e ossigeno al cuore) ed includono l'età avanzata, il sesso maschile, la familiarità per malattia coronarica, gli aumentati livelli di colesterolo LDL, l'ipertensione, il fumo ed il diabete mellito. **Nella cardiopatia ischemica il muscolo cardiaco tenta di compensare inviando una sequenza di impulsi elettrici che provocano pericolose aritmie**, tipicamente la **fibrillazione ventricolare**, in cui i ventricoli del cuore vibrano invece di contrarsi, e la **tachicardia ventricolare**, contrazioni troppo frequenti dei ventricoli, che conducono in breve a un **arresto cardiaco**. Bisogna quindi **agire meccanicamente per mantenere l'afflusso di ossigeno all'organismo e la pompa del cuore**, quindi con ventilazione forzata e massaggio cardiaco (RCP Rianimazione Cardiopolmonare), tenendo presente che **per ogni minuto che passa senza ricevere alcun intervento la percentuale di sopravvivenza si riduce del 10 per cento**. Per ripristinare la corretta attività elettrica del cuore è necessario operare mediante un **defibrillatore**. Se si interviene con questo strumento entro 5 minuti dall'arresto cardiaco, il paziente ha una percentuale di sopravvivenza del 50%, mentre se non viene trattato la percentuale scende al 2%. Ecco perché è fondamentale attivarsi per dotare ogni impianto sportivo e luogo pubblico in genere di defibrillatori semi-automatici, in grado cioè di poter essere usati anche da personale non specializzato.

Altre cause comuni di morte improvvisa cardiaca sono le malattie a carico del cuore, come la miocardiopatia ipertrofica, la miocardiopatia dilatativa idiopatica e la displasia aritmogena del ventricolo destro. Fra i fattori di rischio si segnala l'infarto miocardico pregresso.

Con minore frequenza, la morte improvvisa cardiaca è provocata da altri fattori, principalmente **alterazioni**, in larga parte congenite, **dell'attività elettrica del cuore strutturalmente sano**, che predispone allo sviluppo di **tachiaritmie ventricolari e arresto cardiaco**. Fra le più diffuse ci sono la **sindrome di Brugada** e la **sindrome del QT lungo**, legate a un'anomala ripolarizzazione del sistema elettrico del cuore, ossia la fase in cui si prepara l'impulso per un nuovo battito. Nella sindrome del QT lungo questa fase dura più a lungo del necessario, mentre in quella di Brugada si assiste a una riduzione della corrente depolarizzante. Entrambe le sindromi sono curabili. Data la gravità, è bene saper riconoscere immediatamente i sintomi dell'arresto cardiaco. La prima a manifestarsi è la **perdita di conoscenza** entro 10-15 secondi per mancato apporto di ossigeno al cervello, seguita da **assenza di respirazione, convulsioni e contratture muscolari**, talora scosse tonico-cloniche, tetraplegia flaccida, **assenza di polso, dilatazione della pupilla, colorito grigio-azzurro**(cianosi pallida). **In questi casi è necessario attivarsi per una rianimazione cardiopolmonare**, possibilmente coadiuvata da defibrillatore semi-automatico, in attesa dei soccorsi.

Soprattutto in presenza di **familiarità** con casi di morte improvvisa cardiaca, è **consigliabile compiere accertamenti cardiologici al compimento dei 40 anni o all'insorgenza di sintomi quali aritmie, svenimenti frequenti, difficoltà respiratorie**. Solo con un'attenta prevenzione e un tempestivo intervento è possibile ridurre la mortalità da arresto cardiaco.

Domanda 478 MOBILIZZAZIONE DEI CARICHI IN UN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO.

Le attività fisiche costituiscono una condizione fisiologica, in cui tutti i meccanismi di controllo delle funzioni dell'organismo umano entrano in gioco. Il sistema nervoso autonomo partecipa alla regolazione del respiro, della temperatura corporea, del trasporto dell'ossigeno dall'aria ambiente ai tessuti e del metabolismo muscolare. Nello scompenso cardiaco cronico (SCC) tali risposte sono profondamente alterate e contribuiscono a determinare il caratteristico quadro clinico di questa sindrome, ovvero la riduzione più o meno marcata della capacità lavorativa del paziente.

Siccome intensità e durata dell'attività fisica sono strettamente interrelate in termini di efficacia, la bassa intensità può essere parzialmente compensata dalla durata e dalla frequenza lavorativa. In genere, data l'elevata correlazione tra cinetica del consumo d'ossigeno e la frequenza cardiaca durante l'esercizio fisico, quest'ultima è il parametro di riferimento per la prescrizione, ma la sua applicabilità può essere condizionata dalla severità dello scompenso, dall'uso dei farmaci cronotropi negativi (beta-bloccanti, amiodarone e digitale) o presenza di fibrillazione atriale.

Parametri di riferimento per stabilire l'intensità del carico:

Frequenza cardiaca: percentuale rispetto al valore misurato al picco dello sforzo

Percentuale della riserva di frequenza cardiaca (differenza tra il valore a riposo e quello misurato al picco dello sforzo)

Frequenza cardiaca alla soglia ventilatoria.

Consumo di ossigeno: percentuale al valore misurato al picco dello sforzo

Percentuale della riserva di Vo₂ (differenza tra valore a riposo e quello misurato al picco dello sforzo)

Vo₂ alla soglia ventilatoria

Domanda 478 bis MOBILIZZAZIONE DEI CARICHI IN UN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO.

I pazienti a rischio di sviluppare scompenso od affetti da scompenso presentano caratteristiche cliniche ed esigenze assistenziali diverse a seconda dello stadio della malattia.

La gestione efficace di questa patologia non può pertanto prescindere da un approccio integrato territoriale ed ospedaliero, adattato alle necessità del singolo paziente; ad esempio, nelle fasi di stabilità della malattia il paziente può essere seguito a livello ambulatoriale con il coinvolgimento integrato dei medici di medicina generale, degli infermieri e degli specialisti, mentre nelle fasi avanzate e/o di instabilità della malattia può essere necessaria un'assistenza più intensiva come quella ospedaliera e/o domiciliare integrata (ADI).

L'infermiere si occupa di:

- Educazione sanitaria di gruppo per i pazienti ed i loro familiari, in particolare orientata alla promozione di corretti stili di vita, alla corretta alimentazione ed all'aderenza della prescrizione terapeutica farmacologica e non farmacologica.
- Educazione del paziente all'autocontrollo dei parametri di pressione arteriosa, frequenza cardiaca, peso corporeo, diuresi, disturbi del sonno
- Valutazione periodica dei parametri clinico-assistenziali (es. pressione arteriosa, frequenza cardiaca e peso corporeo), l'Infermiere chiederà un giudizio soggettivo del paziente sul proprio stato di salute (Migliorato-Stabile-Peggiorato)
- Segnalazione al MMG dei pazienti con problematiche rilevanti e collaborazione per la gestione diagnostico-terapeutica
- Apertura ed aggiornamento della cartella clinica integrata

Utilizzando strumenti assistenziali e di supporto come :Materiale informativo (brochure, depliant, ecc.),Carta del rischio cardiovascolare, Incontri informativi ed educativi di gruppo, Cartella Clinica Informatizzata del MMG

Valutazione periodica dei parametri (ad esempio, pressione arteriosa, frequenza cardiaca e peso corporeo)

Monitoraggio del paziente tramite: o Contatto telefonico periodico (da semestrale a settimanale o al bisogno) per informazioni sull'assunzione dei farmaci, sulla sintomatologia soggettiva del paziente, sulla capacità di svolgere le attività quotidiane, modificazioni della qualità del riposo notturno, modificazioni del peso corporeo, comparsa di malattie intercorrenti o Controllo ambulatoriale (da semestrale a mensile o al bisogno) o domiciliare periodico (da mensile a settimanale) per il rilievo dei parametri completati dal giudizio dello specialista/MMG sulle condizioni del paziente

- Punto di riferimento per il paziente a fronte del peggioramento del paziente o del mancato rispetto dei parametri
- Interventi infermieristici sui sintomi correlati sulla base del piano assistenziale Personalizzato

Riabilitazione cardiologia: Fare esercizi regolarmente può migliorare la resistenza, abbassare il colesterolo, alleviare lo stress ed aiutare i pazienti a tenere sotto controllo il peso. Inoltre: ritarda la progressione della malattia, riduce la mortalità e la morbidità, previene il deterioramento clinico e la progressione della disabilità, riduce la frequenza delle riospedalizzazioni, migliora la qualità della vita e riduce i costi sociali della malattia.

Training fisico

Viene svolto da fisioterapisti della riabilitazione in più sedute durante la giornata in base alle singole necessità del paziente sia in palestra (mediante esercizi calistenici, respiratori e con l'ausilio di attrezzature dedicate) sia

in reparto, applicando protocolli di mobilizzazione attiva e passiva per i pazienti più compromessi dal punto di vista motorio e/o cardiovascolare.

Alterazioni muscolari nello scompenso cardiaco

Atrofia muscolare:

↓attività fisica

-Citochine circolanti

-Apoptosi fibre Alterazioni istologiche: □ Numero e volume dei mitocondri

-Attività enzimi mitocondriali

Riduzione Flusso ematico muscolare:

↓Gittata cardiaca

↓Vasodilatazione periferica

Alterazioni Riflessi:

↑Attività Ergorecettori

Alterazioni metaboliche:

Precoce accelerata utilizzazione PCr

Lenta resintesi PCr dopo esercizio

Training fisico

Centrali Emodinamica Rimodellamento Flusso coronarico

Periferici

Tono vasale/Funzione endoteliale

Attività Neuro-ormonale /Citochine

Metabolismo: Insulino-resistenza

Muscolo

Tolleranza all'esercizio Qualità della vita Sopravvivenza

L'intolleranza all'esercizio nei pazienti con scompenso cardiaco ha una eziologia multifattoriale. Studi recenti hanno dimostrato che pazienti con scc presentano una marcata intolleranza allo sforzo che dipende da alterazione dei meccanismi periferici

- diminuita capacità di vasodilatazione del muscolo scheletrico
- riduzione dell'attività enzimatica aerobica
- aumento delle pressioni polmonari

Durante il training l'intensità di lavoro è adeguata se il paziente è in grado di parlare durante l'esercizio senza comparsa di dispnea, se la f.c. è < di 120 bat./min., se non compaiono toni aggiunti o rantoli polmonari durante lo sforzo.

CONTROINDICAZIONI ESERCIZIO FISICO

ASSOLUTE

Sdr coronarica acuta

Stati febbrili

Dissecazione aortica

Pa > 180/110 mmHg.

Ipertensione polmonare severa

Aritmie complesse

Tromboflebite/embolia polmonare

Ipotensione ortostatica

Stenosi aortica severa

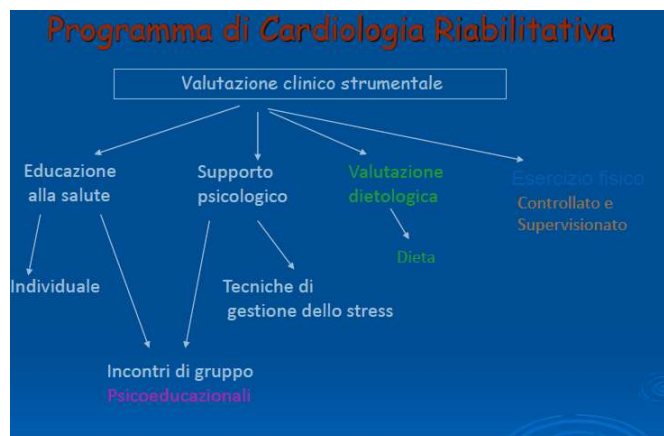
RELATIVE

Pa > 160/100 mmHg.

Bassa capacità funzionale (<4 METS)

Portatori di PMK/ICD

La presenza o l'accentuazione di dispnea e/o fatica in esercizio, la comparsa di pallore, confusione, cianosi (sintomi di scarso adattamento allo sforzo),
 La frequenza respiratoria superiore a 40
 Atti respiratori al min.,
 Il riscontro di terzo tono o di rantoli polmonari, il calo di p.a. sistolica > di 10 mmhg e l'incremento di incidenza di aritmie portano a sospendere la seduta e a modificare il carico di lavoro.



Attività fisica di tipo aerobico con programma di intensità durata e frequenza.

Seduta di allenamento con ginnastica respiratoria, calistenica (ossia un'attività motoria che permette di utilizzare il peso del proprio corpo e la forza di gravità come resistenza per migliorare l'ampiezza e la capacità articolare e per sviluppare la forza muscolare), allenamento agli attrezzi come tapis roulant e cyclette. Fasi di allenamento con riscaldamento, carico di lavoro allenante e defaticamento.

B.C.Breathing control respiro controllato

E' un respiro calmo, a volume corrente, usando la parete inferiore del torace, mantenendo rilassate le spalle e la parte superiore del torace.

Previene il broncospasmo e favorisce il rilassamento

Esercizi di espansione toracica: Sono respiri profondi con accentuazione della fase inspiratoria ed espiratoria non forzata.

Dopo una espirazione passiva si chiede una inspirazione lenta dal naso, poi una apnea teleinspiratoria di tre secondi, seguita da una espirazione non forzata a labbra socchiuse.

A cosa serve:

- ☐ facilita l'espansione di quelle zone del parenchima che richiedono più tempo finchè l'aria possa raggiungerle
- ☐ L'apnea permette la distribuzione dell'aria dagli alveoli più pieni a quelli più vuoti, meglio se a glottide aperta per consentire il reintegro dell'aria
- ☐ Le labbra socchiuse fanno applicare una leggera pressione positiva espiratoria

Domanda 479 SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO CON EPA : SEGNI, SINTOMI, INTERVENTI IN ACUTO

CLASSIFICAZIONE NYHA (NEY YORK HEART ASSOCIATION) DELLO SCOMPENSO CARDIACO
Classe I nessuna limitazione dell'attività fisica; l'esercizio fisico abituale non provoca affaticabilità, dispnea né palpitazioni.
Classe II limitazione lieve dell'attività fisica; benessere a riposo, ma l'attività fisica abituale provoca affaticabilità, palpitazioni o dispnea.
Classe III limitazione grave dell'attività fisica; benessere a riposo, ma l'attività fisica minima provoca sintomi.
Classe IV incapacità a svolgere qualsiasi attività fisica senza disturbi; i sintomi di scompenso sono presenti anche a riposo e peggiorano con qualsiasi attività fisica.

L'insufficienza cardiaca (scompenso cardiaco) è una sindrome clinica caratterizzata dall'incapacità del cuore di rifornire adeguatamente di ossigeno tutti i tessuti. La persona con scompenso cardiaco, quindi, si trova in una condizione di alterazione - strutturale o funzionale - dell'effetto "pompa" del cuore.

Sono i ventricoli, quello destro e quello sinistro, a svolgere la funzione di "pompa" ed essi possono essere danneggiati indipendentemente l'uno dall'altro. Si distinguono, infatti, due tipi di scompenso cardiaco: **scompenso cardiaco destro** e **scompenso cardiaco sinistro**.

Lo **scompenso cardiaco sinistro**, che si sviluppa solitamente nei casi di ipertensione, malattie coronariche, cardiomiopatie e disfunzioni congenite, vede l'incapacità del ventricolo sinistro di pompare tutto il sangue nell'aorta. Il ventricolo destro continua comunque a funzionare e a pompare una quantità di sangue sufficiente che riconfluisce poi verso il ventricolo sinistro, l'atrio sinistro e le vene polmonari. Il conseguente aumento dei liquidi in eccesso **congestiona** i polmoni ed ecco che il paziente appare cianotico, dispnoico, astenico, confuso e può tossire con emoftoe. Molto spesso, controllando la pressione arteriosa, si rileva il binomio ipotensione-tachicardia: ipotensione, perché il cuore non è in grado di pompare una quantità di sangue sufficiente a far fronte alle esigenze dell'organismo; tachicardia, perché il cuore cerca un meccanismo di compensazione a questa mancanza.

Lo **scompenso cardiaco destro**, generalmente causato da una precedente sofferenza del ventricolo sinistro a cui segue una condizione di ipertensione arteriosa polmonare, vede il sangue ristagnare nella vena cava inferiore e, con l'aggravarsi della situazione, il formarsi di edemi alle caviglie, alle gambe fino ad arrivare a livello addominale. Un paziente con scompenso cardiaco destro presenterà dunque **turgore delle vene giugulari, edemi declivi**, aumento delle dimensioni di fegato (epatomegalia) e milza (splenomegalia), oliguria data dalla diminuzione di sangue che passa per i reni e che causa aumento della volemia e aumento del lavoro per il cuore. Presenterà, inoltre, affaticamento, dispnea, tosse lieve con scarso espettorato e difficoltà respiratorie durante il sonno notturno (**dispnea parossistica notturna**).

Spesso uno scompenso cardiaco acuto (ad es. secondario a riacutizzazione di una patologia come la **BPCO**) che può portare ad una condizione molto seria come quella di **edema polmonare acuto (EPA)**;

TRA I FATTORI CHE POSSONO PORTARE AD INSUFFICIENZA CARDIACA, TROVIAMO: ipertensione arteriosa (provoca ipertrofia del ventricolo sinistro); cardiopatia ischemica (**infarto**); anomalie del ritmo cardiaco (**aritmie**); malattie infiammatorie come **pericardite, miocardite, endocardite**; malattie che interessano le valvole cardiache (**valvulopatie**); insufficienza renale (l'accumulo di liquidi sovraccarica il cuore); **BPCO** (sofferenza del ventricolo destro); **diabete mellito** (arteriosclerosi precoce).

SEGNI E SINTOMI DI INSUFFICIENZA CARDIACA QUALI, AD ESEMPIO: dispnea da sforzo, ortopnea, edemi declivi, turgore delle giugulari, rantoli polmonari ; tuttavia, per fare diagnosi, il medico prescriverà esami diagnostici specifici:

ECG; esami di laboratorio (ed es. emocromo completo, PT, PTT, mioglobina, troponina, CPK-MB, BNP ed altri); emogasanalisi (EGA); RX del torace; ecocardiografia, ed altri.

TRATTAMENTO FARMACOLOGICO: **Beta bloccanti**, utili a ridurre la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa e a limitare o riparare i danni subiti dal cuore; **ACE inibitori**, ovvero dei farmaci vasodilatatori fondamentali per abbassare la pressione arteriosa e migliorare il flusso del sangue; **Inibitori del recettore dell'angiotensina II** per i pazienti che non tollerano gli ACE inibitori; **Diuretici** per eliminare i liquidi in eccesso.

Oltre i farmaci sopra citati, Il cardiologo potrà decidere di prescrivere dei **nitrati** per la cura dei dolori anginosi, delle **statine** per abbassare il livello di colesterolo e anche dei **farmaci anti-aggreganti e / o anticoagulanti** per prevenire la formazione di trombi.

Ovviamente, la corretta terapia varia da paziente a paziente, anche in base allo stadio di patologia ed alle cause che l'hanno scatenata.

In casi di scompenso cardiaco in stadio avanzato, in cui la **terapia farmacologica non risulta essere sufficiente**, il cardiologo può decidere di impiantare un **pacemaker biventricolare**, che aiuta il cuore a contrarsi meglio.

RUOLO DELL'INFERMIERE: Dopo aver acquisito i dati anagrafici necessari al ricovero del paziente, l'infermiere procede ad effettuare l'**accertamento infermieristico** per delineare le condizioni dello stesso al momento dell'ingresso in reparto. Valuterà lo **stato di coscienza** del paziente (per ottenere indicazioni circa la circolazione sanguigna a livello cerebrale); controllerà il **colorito e il turgore cutaneo** (per rilevare eventuale pallore o cianosi, stato di idratazione); oltre ai parametri vitali controllerà il **polso periferico** e il tempo di riempimento capillare (per valutare la condizione della circolazione periferica); valuterà la presenza di **edemi** degli arti inferiori (misurandone la circonferenza); imposterà il monitoraggio del **bilancio idrico** e del peso corporeo quotidiano.

Responsabilità dell'infermiere è anche quella di accertare la presenza di: eventuali patologie già in essere nel paziente; terapie assunte a domicilio; allergie o intolleranze alimentari; l'eventuale presenza di lesioni,

contusioni o arrossamenti della cute (**Scala di Braden**). un esempio calzante di **Diagnosi Infermieristica** che si potrebbe sviluppare è la seguente:

Intolleranza all'attività correlata a compromissione del sistema di trasporto dell'ossigeno secondaria a insufficienza cardiaca congestizia che si manifesta con dispnea a riposo.

Obiettivo: La persona progredirà nell'attività fino a svolgere in maniera autonoma le ADL entro la dimissione. Ruolo attivo da parte dell'infermiere nel fornire già durante il ricovero e alla dimissione, l'Educazione Sanitaria e Informazione sulla patologia in atto con l'obiettivo di rendere sufficientemente autonomo il pz nella gestione della malattia. quindi educare il paziente e i suoi familiari (aderenza alla prescrizione terapeutica/farmacologica e al corretto stile di vita), educare il paziente all'autogestione del diuretico e all'autoanalisi di alcuni parametri (diuresi , peso, dieta povera di sodio, sintomi di allarme), motivare e rinforzare la partecipazione al processo di cura. al fine di ridurre gli episodi di instabilità clinica, ridurre ricoveri ospedalieri, ridurre la spesa sanitaria migliorare la prognosi e la qualità di vita.

L'EDEMA POLMONARE ACUTO (EPA) è una grave condizione determinata dall'accumulo di liquido nel tessuto interstiziale e negli alveoli polmonari che riduce drasticamente la capacità di scambio dei gas respiratori e rende estremamente difficoltosa la respirazione. Può avere origini cardiogene o non cardiogene e il paziente con EPA diventa rapidamente dispnoico, ortopnoico, cianotico e tosse espettorato schiumoso con tracce di sangue (emottisi). L'edema polmonare vede la fuoriuscita dei fluidi dal sistema capillare dei polmoni verso gli spazi interstiziali, prima, e verso le cavità di bronchioli ed alveoli, poi.

Gli **alveoli**, in stretto contatto con i capillari polmonari, sono i protagonisti dello scambio gassoso ossigeno-anidride carbonica e nel momento in cui si trovano invasi da liquidi non riescono più a svolgere la loro fondamentale funzione.

Per quanto riguarda le **manifestazioni cliniche** l'edema polmonare si contraddistingue per segni e sintomi quali, ad esempio: dispnea acuta ad insorgenza improvvisa e che persiste anche in posizione sdraiata (ortopnea); tosse con probabile espettorazione di escreato schiumoso e rosato; astenia; pallore o cianosi cutanea; fiato corto; diaforesi algida; cardiopalmo e ipertensione; aumento di frequenza cardiaca e frequenza respiratoria; stato di ansia; rantoli crepitanti all'auscultazione toracica ecc.

La presenza di questi dati clinici deve essere supportata da **specifiche indagini diagnostiche** al fine di giungere alla diagnosi di edema polmonare, in particolare

RX-torace: permette di distinguere tra un edema polmonare interstiziale ed uno polmonare, di valutare l'aumento delle dimensioni dell'ombra cardiaca e di individuare il versamento pleurico;

ECG: è utile per capire se all'origine dell'edema polmonare ci sono disfunzioni cardiache;

Emogasanalisi arteriosa: necessaria per stabilire un'insufficienza respiratoria o una condizione di acidosi respiratoria (supporto respiratorio NIV/CPAP), prelievo ematico come da prescrizione medica;

TRATTAMENTO FARMACOLOGICO associazione: **inotropi positivi e diuretici** (se la PA lo permette) come furosemide e dopamina (generalmente a dose renale) riducono, in caso, l'ipervolemia che causa lo straripamento di liquidi nei polmoni. Se la causa è l'ipertensione: diuretici, e antipertensivi orali o endovena come la nitroglicerina. Contro il broncospasmo: aminofillina/teofillina (attenzione la frequenza cardiaca).

RUOLO DELL'INFERMIERE:

Rileva i parametri vitali, quali: pressione arteriosa; saturazione; frequenza cardiaca; frequenza respiratoria e qualità del respiro; temperatura corporea.

Monitorerà, inoltre: i valori dell'emogasanalisi, la pulsossimetria e che l'erogazione di ossigeno corrisponda alla prescrizione medica; i rumori polmonari e i suoni respiratori;

il bilancio idrico del paziente (controllando, anche ogni ora, entrate e uscite, comprese sudorazione e perspiratio);

il peso corporeo del paziente, effettuando la misurazione sempre con la stessa bilancia e sempre con la stessa quantità di vestiti; il livello di coscienza.

Con l'utilizzo di scale validate e contestualizzate e, ove possibile, con la collaborazione del paziente, valuta la presenza di dolore, con relative caratteristiche, localizzazione e intensità, così come accerterà il livello di ansia che affligge la persona.

Domanda 479 bis SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO CON EPA : SEGNI, SINTOMI, INTERVENTI IN ACUTO

Lo scompenso cardiaco, o insufficienza cardiaca, è una sindrome complessa determinata dall'incapacità del cuore di mantenere una gittata cardiaca e, conseguentemente, un apporto di ossigeno tali da soddisfare le esigenze metaboliche tissutali.

L'edema polmonare acuto (EPA) è una grave condizione determinata dall'accumulo di liquido nel tessuto interstiziale e negli alveoli polmonari che riduce drasticamente la capacità di scambio dei gas respiratori e rende estremamente difficoltosa la respirazione. Può avere origini cardiogene o non cardiogene e il paziente con EPA diventa rapidamente dispnoico, ortopnoico, cianotico e tosse espettorato schiumoso con tracce di sangue (emottisi).

Caratteristica dell'edema polmonare è il suo **aggravarsi in maniera rapida attraverso 4 fasi**:

1. il liquido, essudato o trasudato che sia, si accumula negli spazi interstiziali, distanziando lo spazio alveolare e l'endotelio capillare fino al punto da rendere sempre più difficoltosi gli scambi gassosi e sempre meno efficaci le capacità linfatiche di drenaggio;
2. il liquido fuoriuscito si spinge fino a ridosso di bronchi, bronchioli e vasi circostanti;
3. il liquido circonda gli alveoli e si accumula tra le giunzioni del loro epitelio;
4. il liquido abbatte le giunzioni serrate e inonda in prima istanza gli alveoli (edema alveolare), per poi spingersi lungo le vie respiratorie.

Quando si parla di **edema polmonare** in base all'**eziologia** si distingue fra:

- **edema polmonare cardiogeno**: trae origine da un'anomalia cardiaca;
- **edema polmonare non cardiogeno**: dipendente da motivi extra-cardiaci.

Tra le **cause cardiache** si possono ascrivere, ad esempio:

- infarto miocardico acuto;
- cardiopatia ischemica;
- cardiopatie congenite;
- tachiaritmie (ad es. fibrillazione atriale parossistica, tachicardia parossistica sopra-ventricolare, ecc.);
- cardiopatia ipertensiva;
- endocardite;
- miocardite;
- valvulopatie ecc.

Tra le **cause extra-cardiache** di edema polmonare troviamo: sindrome da distress respiratorio dell'adulto; infezioni/sepsi; politraumi; shock; overdose di stupefacenti; embolia polmonare; ab ingestis; pancreatite acuta; inalazione di sostanze tossiche; intossicazione da ossigeno ecc.

Per quanto riguarda le **manifestazioni cliniche** l'edema polmonare si contraddistingue per segni e sintomi quali, ad esempio:

- dispnea acuta ad insorgenza improvvisa e che persiste anche in posizione sdraiata (ortopnea);
- tosse con probabile espettorazione di escreato schiumoso e rosato;
- astenia;
- pallore o cianosi cutanea;
- diaforesi algida;
- cardiopalmo e ipertensione;

- aumento di frequenza cardiaca e frequenza respiratoria;
- stato di ansia;
- rantoli crepitanti all'auscultazione toracica ecc.

La presenza di questi dati clinici deve essere supportata da **specifiche indagini diagnostiche** al fine di giungere alla diagnosi di edema polmonare, in particolare:

- RX-torace: permette di distinguere tra un edema polmonare interstiziale ed uno polmonare, di valutare l'aumento delle dimensioni dell'ombra cardiaca e di individuare il versamento pleurico;
- ECG: è utile per capire se all'origine dell'edema polmonare ci sono disfunzioni cardiache;
- **Emogasanalisi arteriosa**: necessaria per stabilire un'insufficienza respiratoria o una condizione di acidosi respiratoria ecc.

Quella di edema polmonare è una condizione clinica molto seria che annovera un'elevata mortalità; la sua **prognosi** dipende rigorosamente da:

- rapidità d'intervento nella risoluzione della causa scatenante;
- gravità della patologia scatenante;
- età e condizioni generali del paziente;
- presenza di comorbidità.

Al primo approccio con un paziente che presenta i segni e sintomi di scompenso cardiaco, è di fondamentale importanza affiancare al trattamento sintomatico la ricerca delle cause suscettibili di trattamenti particolari d'emergenza, quali, ad esempio: l'infarto miocardico, aritmie minacciose (blocco atrio-ventricolare di grado elevato, tachicardia ventricolare), tamponamento cardiaco, embolia polmonare massiva. Una volta che eziologie di questo tipo siano state escluse, l'ulteriore screening diagnostico sull'eziologia della cardiopatia può essere generalmente differito a tempi successivi.

Il paziente dispnoico, non ipoteso, va messo in posizione ortopnoica, con le gambe declivi. In questo modo, aumentano il volume e la capacità polmonare, diminuisce il lavoro respiratorio e si riduce il ritorno venoso al cuore. Si deve immediatamente somministrare ossigeno, posizionare un accesso venoso e monitorare ECG ed emogasanalisi. L'obiettivo da raggiungere con la somministrazione di ossigeno è una SaO₂ compresa fra il 94% e il 98%. Può essere necessario ricorrere all'intubazione tracheale, se la SaO₂ resta <90%, nonostante arricchimento della miscela inalata con ossigeno ad alte concentrazioni, e se compaiono segni di ipossia cerebrale ed ipercapnia.

Quando le condizioni cliniche del paziente e gli strumenti a disposizione lo consentono, prima di ricorrere all'intubazione ed alla ventilazione invasiva è opportuno considerare le tecniche di supporto respiratorio non invasivo come la CPAP.

Quando si realizza facendo respirare spontaneamente il paziente attraverso un circuito nel quale la pressione viene mantenuta costantemente positiva anche nella fase espiratoria (5-10cm H₂O, in genere); in tal modo la pressione positiva continua (PEEP) previene il collasso delle vie aeree distali a fine espirazione, aumentando così la superficie di scambio gassoso, e, contemporaneamente, riduce l'energia necessaria per la loro riapertura durante l'inspirazione. In pratica, la PEEP migliora l'ematosi e, riducendo il carico elastico e restrittivo per la pompa ventilatoria, riduce il lavoro respiratorio.

In caso di EPA cardiogeno, la pressione intratoracica ha anche un effetto emodinamico favorevole, in quanto diminuisce il postcarico e la pressione trasmurale del ventricolo sinistro.

Sono candidabili alla CPAP i soggetti ipossici, coscienti e collaboranti, con riflessi delle vie aeree superiori indenni, i quali conservano ancora la capacità di ventilare spontaneamente. Le controindicazioni sono costituite dalla presenza di abbondanti secrezioni tracheobronchiali, ipertensione, alterazioni della coscienza o scarsa collaborazione, ipossiemia gravissima, rischio di inalazione, ostruzione delle prime vie aeree.

Se viene applicata precocemente, quando ne sussiste l'indicazione, in molti casi la CPAP consente di evitare l'intubazione tracheale e la ventilazione invasiva, diminuendo così l'incidenza delle infezioni respiratorie nosocomiali ed abbreviando i tempi di degenza.

Oltre all'ossigeno, i farmaci da somministrare nel primo livello di trattamento dell'EPA sono:

- nitrati per via sub-linguale, riservando la via ev ad una fase successiva
- furosemide, che determina una immediata riduzione del ritorno venoso per aumento della capacitance venosa
- morfina, perché possiede, oltre alla ben nota azione analgesica, anche un'azione vasodilatatrice sul distretto venoso, con diminuzione del precarico, oltre ad una blanda azione vasodilatatrice a livello arteriolare.

Come secondo livello di trattamento dell'EPA nei casi che non abbiano risposto alle prime terapie, se la pressione arteriosa diastolica è superiore a 100 mmHg sono indicati i nitrati per via ev.

Quando, invece, l'EPA si accompagna a ipotensione, allora si deve somministrare dopamina, con PAS <100 mmHg, e/o dobutamina, con PAS >100 mmHg.

La dobutamina può essere associata alla dopamina a dosaggio minimo, per la sua azione a livello renale, e sostituita da questa, a dosi maggiori, se la PAS scende al di sotto di 100mmHg.

In pratica, nel trattamento degli squilibri emodinamici fa da guida l'iter decisionale il principio della triade cardiovascolare, cioè che tutti i problemi di ipoperfusione possono essere ricondotti alla presenza, singola od associata, di una di queste alterazioni:

1. gravi aritmie
2. diminuzione dell'efficienza della pompa cardiaca
3. ipovolemia da diminuzione assoluta o relativa del volume circolante.

E, in caso di deficit di pompa, i valori della pressione arteriosa sistolica(PAS) e diastolica (PAD) guidano il trattamento.

Domanda 480 Educazione all'attività fisica del paziente DIMESSO con scompenso cardiaco

I pazienti con scompenso cardiaco dovrebbero essere incoraggiati a fare regolari esercizi aerobici o di resistenza.

L'allenamento può migliorare la tolleranza allo sforzo del paziente attraverso un adattamento della muscolatura periferica, senza effetti avversi sulla funzione cardiaca.

Sono consigliati sia esercizi aerobici, come passeggiate veloci, sia esercizi di resistenza che possono migliorare i sintomi e la qualità di vita senza effetti negativi emodinamici in pazienti con scompenso cardiaco stabile.

Nei pazienti più compromessi si consigliano sessioni di 5-10 minuti, nei pazienti più stabili sessioni di 20-30 minuti 3-5 volte alla settimana. L'intensità degli esercizi va aumentata gradualmente secondo la comparsa di sintomi. Anche la cyclette può essere utilizzata. E' opportuno alternare fasi di lavoro a fasi di recupero, variando la potenza.

Poiché si è visto che i benefici ottenuti da programmi di attività fisica residenziale si perdono dopo 3 settimane di attività ridotta, è importante la continuità.

I programmi riabilitativi per il paziente scompensato che comprendono la ginnastica, il supporto psicologico, l'educazione possono dare benefici maggiori rispetto ai programmi che considerano uno solo degli aspetti.

In caso di scompenso acuto il riposo è un punto chiave dell'approccio terapeutico, ma in ogni caso sono raccomandate una mobilitazione passiva e una ginnastica respiratoria.

I PUNTI SALIENTI, ALLA DIMISSIONE DEL PZ, SONO I SEGUENTI:

a) Combattere la sindrome da allettamento

- Ipotensione ortostatica, ipovolemia, tachicardia
- Insufficienza respiratoria
- Piaghe da decubito
- Decalcificazione ossea

- b) Introdurre il programma riabilitativo
- c) Valutazione della funzione cardiovascolare
- d) Informare il paziente sulla malattia
- e) Correzione dei fattori di rischio

Esempi di attività da effettuare extraospedaliere (no riabilitazione cardiologica):

ATTIVITA' FISICA LIEVE: - giocare a biliardo - ballare lentamente - passeggiare (2 miglia/ora) per non più di un'ora circa - scrivere

ATTIVITA' FISICA MODERATA:

- nuotare lentamente per non più di un'ora circa;
- passeggiare (3 miglia/ora) per non più di un'ora circa;
- passeggiare (4 miglia/ora) per non più di un'ora circa;
- andare in bicicletta (per svago)
- falciare un prato (a motore)

Domanda 481 DIABETE

Il diabete è una sindrome cronica caratterizzata dall'alterato metabolismo dei glucidi causato dalla carenza o totale assenza di insulina. Manifestazioni tipiche del diabete sono l'aumento dei livelli di glucosio nel sangue e la comparsa di zucchero nelle urine. Sono riconosciute tre sottocategorie cliniche di diabete mellito: tipo 1, tipo 2 e altri tipi (per es. gestazionale, secondario e insipido).

La diagnosi di diabete mellito può essere stabilita sulla base di uno dei seguenti tre parametri:

- glicemia a $\geq$ digiuno: 126 mg/dL;
- glicemia a 2 ore durante il test di tolleranza al glucosio somministrato per via orale >200 mg/dL;
- sintomi di diabete mellito (poliuria, polidipsia, calo ponderale) associati ad un valore di glicemia casuale >200 mg/dL.

Sono riconosciute tre sottocategorie di diabete mellito:

Il diabete mellito di tipo 1 (conosciuto anche come diabete giovanile):

- insorge in età giovanile (entro i 30 anni);
- la produzione di insulina è insufficiente, perciò la terapia consiste nella somministrazione di insulina;
- il glucosio non viene utilizzato dalle cellule e si accumula nel sangue (**iperglicemia**);
- l'alta concentrazione di glucosio nel sangue impedisce ai tubuli renali di riassorbirlo, con conseguente presenza di glucosio nelle urine;
- il riassorbimento renale dell'acqua e del sodio è compromesso per ragioni osmotiche dettate dall'elevata quantità di glucosio e corpi chetonici nell'ultrafiltrato, con conseguente produzione di grandi quantità di urina (poliuria);

- alla poliuria consegue una forte disidratazione che, stimolando il centro della sete, induce il diabetico a bere continuamente (**polidipsia**);
- il deficit d'insulina provoca un alterato metabolismo anche di grassi e proteine, al quale si aggiunge l'incapacità di immagazzinare il glucosio e si traduce in frequente perdita di peso e aumento dell'appetito del soggetto (**polifagia**);
- nel lungo termine si verificano gravi complicanze relative soprattutto all'alterazione strutturale e funzionale dei vasi sanguigni (ispessimento e indurimento delle pareti arteriose, alterazioni dei capillari a carico della retina e dei reni, sofferenze del sistema nervoso periferico).

Inoltre, il diabete di tipo 1 si suddivide ulteriormente in:

- **immuno-mediato**: è il sistema immunitario del diabetico a distruggere le cellule beta, le uniche preposte alla produzione di insulina e alla regolazione dei livelli di glucosio. Questo processo di distruzione è tanto più rapido quanto più il soggetto è giovane (bambini e adolescenti, infatti, possono sviluppare molto rapidamente chetoacidosi);
- **idiopatico**: l'individuo non produce insulina ed è soggetto a chetoacidosi, ma non vi sono coinvolti fattori autoimmuni.

Il diabete mellito di tipo 2:

- insorge in età adulta;
- insorge per l'incapacità delle cellule di utilizzare correttamente l'insulina (resistenza) e progredisce con la graduale perdita, da parte del pancreas, della capacità di produrre insulina in quantità adeguate;
- l'iperglicemia si genera quando il pancreas non è più in grado di soddisfare il fabbisogno organico e/o quando sono compromessi i recettori periferici per l'insulina;
- la somministrazione di insulina come regime terapeutico spesso non è sufficiente e/o indicata, mentre fondamentale è il controllo della dieta;
- la maggior parte dei soggetti affetti da questo tipo di diabete è obesa;
- la resistenza all'insulina diminuisce con la perdita di peso, ma torna a salire non appena si riacquista peso; □ è soggetto a forte familiarità.

Fra gli **altri tipi** di diabete, abbiamo:

- **diabete mellito gestazionale**: tipo di intolleranza al glucosio che si manifesta durante la gravidanza e che, generalmente, scompare dopo il parto e riporta la paziente alla normalità. Può essere gestito con o senza insulina;
- **diabete secondario**: insorge in seguito ad altre patologie (es. difetti genetici delle cellule beta, endocrinopatie, pancreatiti, tumori) o a terapie mediche particolari (es. corticosteroidi);
- **diabete insipido**: patologia caratterizzata da poliuria importante e sete insaziabile dovute ad un'alterazione della produzione, della secrezione o del funzionamento dell'ormone vasopressina (ormone antidiuretico) a livello di ipotalamo e ipofisi o dalla sua mancata attività a livello renale.

Tra i fattori di rischio per lo sviluppo del diabete si distinguono fattori sui quali si può agire (obesità, mancanza di esercizio fisico) e fattori che vanno tenuti in considerazione a seconda dei casi (familiarità per il diabete, età, etnia, altre patologie, trattamenti terapeutici potenzialmente iatrogeni).

Le complicanze si dividono in:

- **complicanze acute**: ipoglicemia, iperglicemia;
- **complicanze croniche**: aterosclerosi, retinopatie, nefropatie, neuropatie, ulcere diabetiche, aumentata suscettibilità alle infezioni (piede diabetico, flemmoni, cellulite, fascite necrotizzante, infezioni dell'apparato urinario, ecc.).

Di fronte ad un paziente al quale viene fatta una diagnosi medica di diabete mellito di tipo 2 l'infermiere ha la responsabilità di educare l'utente alla gestione della propria situazione clinica prima della dimissione, fornendogli gli strumenti per garantirsi una condizione di sicurezza a domicilio. L'accertamento infermieristico, inoltre, mira ad indagare lo stile di vita del paziente al fine di conoscere le sue abitudini alimentari (con tanto di misurazione dell'indice di massa corporea – BMI) e di eliminazione, la sua occupazione e le caratteristiche del nucleo socio-familiare in cui è calato, l'eventuale utilizzo di ausili oculistici, auricolari, per la deambulazione o per l'incontinenza urinaria e/o fecale. Tutto questo per effettuare un'attenta analisi incrociata dei dati raccolti attraverso l'accertamento, con la collaborazione del paziente e, se presente, con quella di un caregiver; analisi dei dati che porta alla formulazione di un **piano assistenziale tarato sulla singola persona**.

Domanda 482 IN CHE MODO IL DIABETE NON INSULINO DIPENDENTE POTREBBE ESSERE COLLEGATO AD UN DOLORE EPIGASTRICO NON TRAUMATICO? GASTROPARESIS

Il diabete non insulino dipendente, o diabete di tipo 2, deriva da una resistenza all'insulina (ridotta risposta dei tessuti all'azione dell'ormone) o da una ridotta produzione dell'ormone e si manifesta soprattutto in soggetti obesi e/o dopo i 30 anni. Il diabete di tipo 2 viene inizialmente trattato solo con dieta e attività fisica; se l'iperglicemia persiste, alla dieta e all'attività fisica, viene associato un trattamento con ipoglicemizzanti orali. Se anche questi risultano essere insufficienti, è necessario somministrare l'insulina. Le manifestazioni cliniche del diabete sono: polidipsia (aumento della sete), polifagia (aumento dell'appetito), poliuria (abbondante produzione di urine), perdita di peso immotivata. La diagnosi di diabete si basa su elevati livelli ematici di glucosio: glicemia a digiuno > 126 mg/dl o una glicemia misurata a tempi non prestabiliti nel corso della giornata che risulti in + occasioni essere > 200 mg/dl. Le principali complicanze acute del diabete sono: *ipoglicemia*, *cheto acidosi metabolica* (mancanza o grave insufficienza di insulina rispetto al fabbisogno dell'organismo), *disidratazione*, *ipopotassiemia*, *acidosi* (accumulo di corpi chetonici), *sindrome iperosmolare non chetonica* (predomina iperglicemia e iperosmolarità con alterazioni del sensorio). Le complicanze croniche riguardano patologie microvascolari (*retinopatia diabetica*), *patologie macrovascolari* (aterosclerosi) e *neuropatie* (patologie che colpiscono nervi di ogni tipo, compresi quelli periferici (sensomotori), autonomi e spinali). Se un paziente non insulino dipendente ha un dolore epigastrico non traumatico, potrebbe essersi verificata una delle complicanze che riguarda la neuropatia autonoma: la gastroparesi, che altro non è che un rallentamento dello svuotamento gastrico dopo un pasto solido, in assenza di cause meccaniche ostruttive e associato a un danno al nervo vago, che interferisce con i processi della digestione. Può associarsi a sintomi di sazietà precoce (anche dopo pochi bocconi), eruttazione, nausea, vomito, inappetenza, sensazione di pienezza e gonfiore. Possono manifestarsi anche bruciore di stomaco e reflusso gastroesofageo, dolori addominali e dispepsia (difficoltà digestive). Tutto ciò porta a malnutrizione, disidratazione, calo ponderale e formazione di bezoari (raccolte compatte di materiale parzialmente digerito o non digerito che ostacolano il transito di altro cibo nello stomaco). Una conseguenza della gastroparesi è l'estrema variabilità glicemica, indipendente dalla effettiva composizione del pasto e legata esclusivamente all'assorbimento molto irregolare dei carboidrati. Dunque sarà importante rivedere la composizione dei pasti e la loro frequenza (4-6 piccoli pasti al dì, a piccoli morsi accompagnati da piccoli sorsi d'acqua), evitare cibi grassi e ad alto contenuto di fibre e misurare + frequentemente la glicemia.

Domanda 483 (e anche 614) ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL BAMBINO CON DIABETE I TIPO

Il termine "diabete mellito" definisce un disordine metabolico complesso, caratterizzato da iperglicemia cronica provocata da un'insufficiente secrezione insulinica, da un difetto della sua azione o da entrambi i fattori. L'inadeguata secrezione insulinica da parte delle cellule beta-pancreatiche e/o la ridotta risposta periferica all'azione dell'insulina, che possono anche coesistere nello stesso paziente, provocano complesse alterazioni nel metabolismo dei carboidrati, dei grassi e delle proteine. Pur rientrando la maggior parte dei casi di diabete in due grandi categorie, il diabete di tipo 1 (T1DM) e il diabete di tipo 2 (T2DM), altri tipi di diabete sono comunque noti, benché più rari, possono interessare l'età pediatrica:

-il MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young), forma genetica-familiare;
- il diabete secondario ad altre patologie (fibrosi cistica, malattie endocrinologiche, etc.) o legato all'assunzione di terapia cortisonica cronica.

La diagnosi di diabete è relativamente semplice e si basa sostanzialmente sul dosaggio della glicemia e sulla presenza di sintomi suggestivi. A tal fine sono utilizzati vari criteri*, da rivalutare eventualmente nel tempo in caso di valori non inequivocabili.

* Criteri per la diagnosi di diabete mellito

1. Sintomi classici del diabete (poliuria, polidipsia e calo ponderale) o scompenso iperglicemico con glicemia ≥ 200 mg/dl (≥ 111 mmol/l) oppure
2. Glicemia ≥ 126 mg/dl ($\geq 7,0$ mmol/l) a digiuno da almeno 8 ore oppure
3. Glicemia ≥ 200 mg/dl ($\geq 11,1$ mmol/l) a due ore durante un test da carico di glucosio (OGTT)
4. HbA1C $> 6,5\%$ (un valore inferiore non esclude la diagnosi di diabete formulata con la glicemia. In età pediatrica il ruolo della HbA1C nella diagnosi di diabete non è ancora ben definito)

In età pediatrica il diabete si presenta nella maggior parte dei casi con la sintomatologia caratteristica di poliuria, polidipsia, nicturia, enuresi notturna, perdita di peso associata talvolta a polifagia, annebbiamento visivo e a una maggiore suscettibilità alle infezioni. Nelle forme più acute e gravi l'esordio può accompagnarsi a chetoacidosi o, meno comunemente, a scompenso iperosmolare non chetotico: in entrambi i casi, in assenza di un adeguato e tempestivo trattamento, il paziente può andare incontro a una grave compromissione delle condizioni cliniche generali fino al coma e al decesso. In caso di semplice sospetto clinico è quindi importante eseguire tempestivamente un controllo capillare della glicemia e della chetonemia: in assenza di questi è possibile effettuare un test tramite stick per la ricerca di glucosio e chetoni nelle urine.

Nel diabete I la terapia a lungo termine si basa sulla somministrazione di insulina endogena e sull'educazione terapeutica della famiglia e del bambino, sia riguardo le modalità di somministrazione dell'insulina, sia sugli stili di vita e in particolare sulla dieta e sull'attività fisica.

Nella gestione della terapia insulinica il controllo dei livelli glicemici da parte del bambino diabetico è fondamentale per la salute e per un corretto sviluppo. L'infermiere deve contribuire all'acquisizione da parte del bambino di comportamenti responsabili, in rapporto all'età.

Fanno parte del Piano Assistenziale Infermieristico al bambino diabetico i seguenti interventi:

- monitoraggio della glicemia ed educazione terapeutica alla famiglia sull'importanza del monitoraggio glicemico;
- insegnare alla famiglia a somministrare sostanze zuccherine in caso di ipoglicemia;
- educare alla somministrazione di insulina, come da terapia medica;
- fornire alla famiglia una lista di cibi adeguati alle esigenze specifiche del bambino;
- educare il bambino e i genitori a osservare la dieta consigliata a orari regolari, ed eventualmente consigliare una consulenza dietistica;
- incoraggiare il bambino ad un'attività fisica regolare, che può ridurre l'assunzione di insulina, raccomandando sempre uno spuntino prima di iniziare l'esercizio fisico al fine di evitare un calo ipoglicemico.

È essenziale che la terapia nutrizionale del bambino si basi su una valutazione completa dello stato nutrizionale che tenga in considerazione l'età del paziente, le abitudini giornaliere e l'ambiente in cui vive, in modo da ottenere un efficace controllo metabolico che miri a prevenire e ritardare le complicanze cardiovascolari.

Il contributo maggiore nel controllo metabolico è determinato dalla costanza di quei comportamenti alimentari che seguono un determinato regime dietetico, dal controllo dell'ipoglicemia al pronto trattamento insulinico dell'iperglicemia.

Domanda 484 MANIFESTAZIONI SINTOMATICHE DEL DIABETE.

Il Diabete mellito è una sindrome multifattoriale dovuta ad un diminuito effetto insulinico, caratterizzata da iperglicemia, presenta inoltre una specifica micrangiopatia (malattia che interessa i vasi sanguigni di piccolo calibro), con lesioni a carico della retina, del rene e del sistema nervoso centrale e periferico.

Distinta in:

- diabete insulino dipendente;
- diabete non insulino dipendente.

Il diabete mellito dipendente o di tipo 1 (giovanile), è la forma più frequente nell'età infantile e giovanile, ha un'insorgenza brusca, tende all'acidosi e necessita di insulina, per correggere la turba metabolica.

Eziopatogenesi: fattori genetici(ereditari), fattori immunitari (legati ad una particolare difesa del nostro organismo contro le infezioni), fattori ambientali (la malattia ha un'incidenza stagionale, in coincidenza con le virosi influenzali).

La scarsità o l'assenza di insulina, impedisce all'organismo di utilizzare il glucosio per produrre l'energia necessaria al suo funzionamento. Il glucosio, introdotto con l'alimentazione, non viene utilizzato e viene eliminato dal corpo attraverso le urine. Si verifica quindi, un aumento del volume urinario, con conseguente aumento della sete, e un calo di peso improvviso dovuto al fatto che non vengono trattenute le sostanze nutritive.

I principali sintomi clinici del diabete di tipo 1 sono, infatti, i seguenti:

- poliuria (aumento della produzione di urina);
- polidipsia (aumento della sete);
- dimagrimento.

Spesso il sintomo di esordio del diabete di tipo 1 è la chetoacidosi diabetica (aumento della quantità di corpi chetonici nel sangue). In alcuni casi si riscontra un'interruzione dei sintomi subito dopo la fase di esordio; è una condizione transitoria che può durare solo pochi mesi. Passato questo breve periodo i sintomi si ripropongono stabilmente dando origine alla malattia vera e propria.

Il diabete NON insulino dipendente o di tipo 2, è una malattia metabolica, caratterizzata da glicemia alta.

È la forma più frequente di diabete e colpisce prevalentemente le persone oltre i 40 anni di età.

Caratteristica di questa forma è la diversità metabolica di questi pazienti, in cui l'iperglicemia coesiste con livelli di insulinemia elevati, normali o ridotti, per due motivi:

- Alterata risposta delle beta cellule al glucosio. Non viene prodotta una quantità sufficiente di insulina per rispondere a valori elevati di glicemia (deficit di secrezione di insulina);
- Insulino-resistenza, l'insulina prodotta non agisce in maniera soddisfacente.

Il risultato, in entrambe le casi, è il conseguente incremento dei livelli di glucosio nel sangue (iperglicemia). Eziopatogenesi: fattori ereditari, stile di vita e alimentazione. L'obesità è considerata la causa principale del diabete di tipo 2, nei soggetti che sono predisposti geneticamente alla malattia. Altri fattori di rischio sono la vita sedentaria, lo stress e alcune malattie.

La persona affetta da diabete di tipo 2 è quindi generalmente una persona della seconda età o terza età, con un peso superiore a quello ideale, spesso con parenti di primo grado diabetici. I sintomi non sono generalmente evidenti come nel diabete di tipo 1, vengono facilmente ignorati e la scoperta del diabete può avvenire in modo del tutto casuale.

Alcuni dei sintomi tipici sono:

- Sensazione di stanchezza;
- Modesta nicturia (ripetuto bisogno di urinare nelle ore notturne);
- Sete inusuale;
- Visione offuscata e lenta guarigione delle ferite.
- Afezioni cutanee (prurito vulvare, vaginiti..)

Domanda 484 bis MANIFESTAZIONI SINTOMATICHE DIABETE

Il Diabete Mellito è una sindrome caratterizzata dall'alterazione del metabolismo dei glucidi per carenza di insulina.

Si manifesta con un aumento di zucchero nel sangue e la presenza di zucchero nelle urine. Può essere di 2 tipi: diabete di tipo I; diabete di tipo II

Il diabete mellito di tipi I insorge in età giovanile ed è correlato ad un'insufficiente produzione di insulina.

I sintomi sono:

- iperglicemia : il glucosio non viene utilizzato dalle cellule e si accumula nel sangue.
- Glicosuria: l'alta concentrazione di glucosio nel sangue impedisce ai tubuli renali di riassorbirlo con conseguente presenza di glucosio nelle urine
- poliuria : la presenza di elevate quantità di glucosio e di corpi chetonici nell'ultra filtrato impedisce, per ragioni osmotiche, un efficiente riassorbimento renale dell'acqua e del sodio per cui l'individuo diabetico produce grandi quantità di urina
- polidipsia: la disidratazione, dovuta alla poliuria, stimola in centro della sete, che spinge il diabetico a bere continuamente.
- Polifagia: il deficit d'insulina provoca un alterato metabolismo anche di grassi e proteine al quale si aggiunge l'incapacità di immagazzinare il glucosio e si traduce in frequente perdita di peso e aumento dell'appetito dell'individuo. A lungo andare si verifica una serie di complicanze legate soprattutto ad alterazioni dei vasi sanguigni (cecità, cancrena degli arti, alterazioni dei capillari a carico della retina e dei reni).

Domanda 485 MANIFESTAZIONI CUTANEE DI MALATTIE SISTEMICHE: IL DIABETE

La persona diabetica presenta spesso disturbi e malattie cutanee connesse all'alterato metabolismo del glucosio. Alcune di esse possono addirittura comparire molto tempo prima che si manifesti il diabete e assumono, pertanto, importanza per una diagnosi precoce. Altre alterazioni si presentano anche dopo che il trattamento è stato avviato.

Le manifestazioni cutanee più frequenti sono:

Infezioni cutanee.

La persona con diabete è più sensibile alle infezioni della cute e delle mucose da parte di funghi e batteri. Tra le principali ci sono:

- Candidiasi (intertrigine, mughetto, onicomicosi, cheilite angolare etc).
- Piodermiti da Stafilococchi e Streptococchi

Xerosi ovvero pelle secca.

La pelle secca è la 2° più comune dermopatia dei soggetti diabetici, in particolare del tipo 2. Nei soggetti con disturbi renali o nefropatia il problema è ancora più disturbante.

- La xerosi è correlata alla microangiopatia diabetica.
- Localizzazione: varia, spesso localizzata nella parte frontale degli arti inferiori, in particolare nella parte tibiale della gamba.

Dermatosi infiammatorie

Le persone che soffrono di diabete di tipo 2 sono più a rischio rispetto a quelle che manifestano il diabete di tipo 1.

Alterazioni cutanee provocate dal diabete

All'iperglicemia è associata l'anomalia cutanea più specifica e frequente: l'ispessimento del collagene con distruzione delle fibre elastiche e distruzione delle fibrille di ancoraggio della membrana basale dell'epidermide. Si determina, così, un precoce invecchiamento della pelle e un'importante fragilità della cute, che si può fissurare in seguito a traumi anche minimi.

Questo precoce invecchiamento della pelle è molto variabile sia per quanto riguarda la frequenza che per l'intensità con cui si manifesta.

Accanto a questa anomalia di base, vi sono poi alcune vere e proprie malattie della pelle che sono considerate caratteristiche del diabete o favorite da esso ed alcune reazioni cutanee dovute a reazioni allergiche all'insulina o ai farmaci antidiabetici.

Scleredema: è una condizione abbastanza rara che colpisce principalmente, ma non esclusivamente, i pazienti insulino dipendenti (tipici del diabete di tipo 1) e consiste in un indurimento ed ispessimento della pelle principalmente del collo, della nuca e della parte alta del dorso.

L'ispessimento è a carico del derma e non dell'epidermide, è spesso asintomatica, ma se coinvolge le articolazioni può provocare contratture e limitare la mobilità articolare.

Necrobiosis lipoidica: è anch'essa abbastanza rara e consiste nella comparsa di lesioni con l'aspetto di placche con bordo rosso-violaceo e centro giallastro, di dimensioni variabili che possono confluire a formare placche molto grosse.

Nella fase iniziale possono essere curate con creme al cortisone, poi con creme emollienti. Possono anche essere asportate chirurgicamente o trattate con antiaggreganti piastrinici come l'aspirina.

Macchie di Merlin: è una patologia della cute abbastanza diffusa e consiste in piccole macchie di colore brunoastro, tondeggianti e isolate o in gruppi, che si presentano solitamente sulle gambe. Non sono dolorose, non vanno incontro ad ulcerazione e non è necessaria alcuna terapia specifica per curarle.

Granuloma anulare generalizzato atipico: consiste in una o più lesioni di forma anulare, con bordo a rilievo, localizzate solitamente sul dorso delle mani e sulle braccia. Non esiste una terapia specifica, ma hanno la tendenza a risolversi spontaneamente anche se possono avere un decorso estremamente lungo.

Bullosis diabeticorum: è una dermatite bollosa che insorge a livello delle dita delle mani, degli avambracci, delle gambe e del dorso dei piedi. Le bolle tendono a guarire spontaneamente dopo la loro rottura senza lasciare cicatrici.

Xatomi e xanatelasmi: sono depositi di grasso localizzati nel primo caso nella cute e nel secondo nelle palpebre. Sono indice di un eccesso di grassi nel sangue (condizione più frequente nei diabetici rispetto ai non diabetici). Di per sé non danno nessuna sintomatologia, sono solo un inestetismo, ma sono da considerarsi un campanello d'allarme perché indicano un eccesso di grassi nel sangue che a lungo andare può provocare aterosclerosi.

Acanthosis nigricans benigna: è costituita da zone di epidermide che si presenta ispessita, secca, ruvida, con superficie irregolare, di colore bruno scuro; interessa soprattutto la cute delle pieghe, della nuca, del collo e dei genitali, quasi sempre simmetricamente.

Iperidrosi: si tratta di un aumento anche considerevole della sudorazione che può interessare tutte le zone molto ricche di ghiandole sudoripare ed in particolare le ascelle, le mani ed i piedi.

Rubeosi del volto: il volto si presenta arrossato, con accentuarsi dei fenomeni vasomotori e spesso evidente dilatazione dei capillari.

Rubeosi simmetrica palmare: il palmo delle mani si presenta arrossato con pelle assottigliata e particolarmente sensibile.

Sindrome dei piedi bruciati: manifestazione analoga alla precedente però a carico degli arti inferiori cui si associa un senso di bruciore e calore talvolta intenso.

Prurito sine materia: sensazione di prurito, talvolta molto insistente, spesso diffusa a cui non corrispondono manifestazioni cutanee significative eccetto le lesioni causate dal grattarsi.

Balanopostite e vulvite cronica: fenomeni irritativi spesso pruriginosi a carico dei genitali sia maschili che femminili, ribelli alla terapia, tendono alla cronicità. Spesso sono correlati alla presenza di Candida.

Eritrasma: chiazze circoscritte di colorito bruno o bruno giallastro localizzate nella faccia interna delle cosce e/o alla piega inguinale.

Intertrigine candidosica: può interessare una o più pieghe del corpo, il più delle volte è simmetrica e tende ad essere diffusa alla maggioranza delle pieghe. È caratterizzata da cute arrossata, umida, spesso pruriginosa che parte dalla profondità della piega e ne raggiunge i bordi; frequentemente al centro della piega compare una piccola ragade superficiale dai bordi biancastri.

Herpes Zoster: meglio nota con il nome di fuoco di S. Antonio, si presenta come eruzione vescicolosa lungo il percorso di un nervo periferico, spesso dolorosa, può lasciare una nevralgia residua a lungo decorso.

Erisipela: è una infezione che interessa il derma e l'ipoderma, dovuta allo streptococco, si presenta con una chiazza di colore rosso, a superficie lucida, calda al tatto, a rilievo e con bordi nettamente demarcati. Le sedi più spesso interessate sono il volto, il cuoio capelluto e gli arti. Spesso è accompagnata da febbre, cefalea, dolori muscolari e senso di malessere.

Rosacea: colpisce il volto, è caratterizzata da un arrossamento a livello delle guance e frequentemente anche della fronte. Nelle zone interessate si distinguono numerosi capillari dilatati e vi insorgono spesso formazioni acneiche anche pustolose. Quando interessa il naso viene chiamata rinofima.

Ectima: è costituita da una o più pustole che tendono ad approfondirsi nel derma formando in superficie una crosta di colorito giallo bruno. Al di sotto della crosta si forma una profonda ulcerazione purulenta. Solitamente si manifesta negli arti inferiori.

Lichen sclero-atrofico: consiste nella formazione di placche biancastre a margini netti con indurimento e sclerosi della cute. Le sedi più frequenti sono il tronco, la regione perianale e i genitali.

ULCERA DIABETICA: È una soluzione di continuo che in base alla sua gravità può interessare i tessuti cutanei, sottocutanei e ossei.

- Ha un'eziologia multifattoriale (sistema nervoso periferico, vascolare, infezioni).
- Localizzazioni: Piede e gamba sono le più comuni.
- Il dolore associato può essere più o meno intenso.

Le complicanze vascolari del diabete e l'elevato tasso di glucosio (iperglicemia) favoriscono l'impianto e la crescita di microrganismi.

PIEDE DIABETICO: Il piede diabetico è una delle complicanze più temute del diabete. Il processo molto spesso inizia in maniera subdola per la neuropatia sensitiva del paziente diabetico che riduce la percezione del dolore.

- Localizzazione: si localizza nei punti di appoggio della pianta del piede (tallone, regione anteriore dell'arco plantare, dita e margine laterale) ed è anche conseguenza di un appoggio anomalo dell'arco plantare.
- Il piede richiede la massima cura quotidiana. La profilassi rappresenta la miglior cura.
- La mancata prevenzione e cura può portare, nel tempo, alla claudicatio e, nei casi estremi, all'amputazione parziale o totale dell'arto. L'educazione del paziente è fondamentale per il buon successo della cura.

Complicazioni cutanee dovute al trattamento del diabete

L'uso di farmaci per il trattamento del diabete, siano essi antidiabetici orali o insulina, può causare fenomeni di allergia di cui l'espressione tipica è l'orticaria, localizzata o generalizzata.

Le allergie agli antidiabetici orali e all'insulina erano più frequenti in passato, adesso con i farmaci di nuova generazione e le insuline umane, sono praticamente scomparse.

L'unico effetto cutaneo specifico per quanto riguarda gli antidiabetici orali è legato alla cloropamide: l'ingestione di vino o altri alcolici può provocare un arrossamento del volto.

Per quanto riguarda l'insulina, invece, pur essendo praticamente scomparso il problema delle allergie resta aperto il problema della lipodistrofia atrofica e ipertrofica.

Lipodistrofia atrofica: consiste in aree avvallate, circoscritte, che si formano in corrispondenza del luogo dove viene fatta l'iniezione di insulina.

È dovuta probabilmente a una risposta immunitaria locale nei confronti dell'insulina iniettata. Questo fenomeno può essere contrastato cambiando continuamente sede dell'iniezione, ma spesso per guarire ci mette molto tempo. Una soluzione alternativa è quella di iniettare proprio nella zona interessata un'insulina altamente purificata che riporta rapidamente la situazione alla normalità.

Lipodistrofia ipertrofica: si presenta come un soffice nodulo superficiale in sede di iniezione. Si pensa sia dovuta ad una sintesi di grassi provocata dall'insulina. Il trattamento è molto semplice: basta cambiare continuamente la sede di iniezione; i noduli tendono a scomparire spontaneamente in poco tempo.

Domanda 485 bis MANIFESTAZIONI CUTANEE DI MALATTIE SISTEMICHE: IL DIABETE

Le persone che soffrono di diabete (sia di tipo I e II) sono soggette a disturbi secondari che possono interessare diversi altri organi tra cui la pelle ad alti livelli di glucosio nel sangue si associa una maggiore vulnerabilità alle infezioni e alle infiammazioni.

-infezione da miceti e batteri: ascessi purulenti e gonfiori possono formarsi in ogni zona del corpo. i sintomi sono edemi, tumefazioni, arrossamento della zona, accumulo di pus infetto, dolore.

-candidosi: l'infezione fungina da Candida Albicans è una delle micosi più frequenti nei pazienti diabetici. Colpisce le mucose intime e la bocca.

-prurito: nei pazienti diabetici, la cui pelle è particolarmente sensibile e soggetta a secchezza è molto frequente. Infatti la circolazione del sangue è molto meno efficiente e l'epidermide può soffrirne.

-vitiligine: si manifesta con più frequenza negli individui che soffrono di diabete di tipo I in cui è lo stesso sistema immunitario ad attaccare e distruggere le cellule T del pancreas che producono insulina e probabilmente anche i melanociti.

-neuropatia diabetica: complicanza cronica più comune tra quelle associate al diabete, la neuropatia può coinvolgere qualunque nervo ma le due forme principali sono la neuropatia periferica (causa parestesie e sensazione di bruciore principalmente agli arti inferiori)

-neuropatia sistema nervoso autonomo può colpire qualsiasi organo in vari apparati inclusi quello gastrointestinale (rallentato svuotamento gastrico, costipazione, diarrea) urinario (ritenzione urinaria, vescica neurologica) e riproduttivo (impotenza maschile).

-scleredema: indurimento ed ispessimento della pelle principalmente del collo, della nuca e della parte alta del dorso.

-granuloma anulare generalizzato atipico: consiste in una o più lesioni di forma anulare, con bordo a rilievo, localizzate solitamente sul dorso delle mani e sulle braccia.

-xatomi e xanatelasmi: sono depositi di grasso localizzati nel primo caso sulla cute e nel secondo nelle palpebre. Sono indice di un eccesso di grassi nel sangue.

-acanthosis nigricans: si presenta in oltre il 74% dei pazienti diabetici e può essere predittivo dell'esistenza di iperinsulinemia. localizzata sul collo, ascelle, mento, come aree ipercheratosiche.

Domanda 486 RUOLO DELL'INFERMIERE NELL'EDUCAZIONE A PAZIENTE GIOVANILE, ASSISTENZA POST RICOVERO SUL TERRITORIO (GESTIONE GLICEMIA A DOMICILIO)

Il diabete di tipo 1, o insulino dipendente, si manifesta solitamente prima dei 30 anni ed è causato da un'insufficiente produzione di insulina da parte delle cellule beta del pancreas, distrutte da un processo autoimmune. Ne deriva la necessità di iniezioni di insulina per controllare la glicemia. Il diabete di tipo 1 non viene ereditato in quanto tale: viene ereditata la predisposizione genetica (in soggetti con certi tipi di geni HLA, antigeni leucocitari umani) o la tendenza allo sviluppo della malattia. L'assistenza continua è fondamentale per il trattamento e la prevenzione delle complicanze del diabete. In questo contesto svolge un ruolo fondamentale l'infermiere che si preoccuperà, durante il ricovero e prima della dimissione, di istruire il pz affetto da diabete di tipo 1 e/o i genitori dei bambini affetti da tale patologia:

- descrivere e spiegare la patologia diabetica
- conoscere l'intervallo di normalità della glicemia
- identificare i fattori che causano –ipo e –iperglicemia, saperli prevenire e saperli trattare tempestivamente (insegnare l'utilizzo di glucagone)
- utilizzare diverse modalità per controllare il diabete (alimentazione, attività fisica, monitoraggio, farmaci, educazione)
- conoscere i tempi appropriati per consumare pasti e spuntini e saper scegliere alimenti appropriati (alimentazione adeguata all'età e alle condizioni metaboliche)
- prelevare e iniettare correttamente l'insulina (compreso il miscelamento di 2 tipi diverse di insuline, se necessario), eliminando nel modo e nel luogo appropriato gli aghi
- descrivere le dosi e i tempi di iniezione, il tempo corrispondente al picco d'azione e la durata d'azione dell'insulina utilizzata
- dove acquistare, conservare le siringhe e il materiale necessario per il monitoraggio della glicemia.
- ruotare i siti di iniezione e il suo razionale
- eseguire correttamente la misurazione dei corpi chetonici nelle urine
- identificare risorse extraospedaliere/di comunità per approfondire le informazioni sul diabete e/o per dare un supporto psicologico ai bambini e ai loro familiari che possono non accettare/comprendere la diagnosi, eventualmente indirizzandoli verso incontri con gruppi di supporto
- istruire a portare sempre con sé il documento di identità sanitaria e una fonte di carboidrati rapidamente assorbibili
- identificare le circostanze che richiedono un consulto medico

In molti casi l'infermiere che opera a domicilio può occuparsi dell'educazione del pz affetto da diabete, della preparazione dell'insulina, del monitoraggio della glicemia e della cura di eventuali lesioni/ferite. Può inoltre essere coinvolto nella formazione per il personale educativo/scolastico docente e non docente

Domanda 487 EDUCAZIONE TERAPEUTICA PAZIENTE CON DIABETE MELLITO.

L'Educazione Terapeutica è un processo condiviso sin dall'inizio con il paziente che ha il diabete, e può essere erogata a livello individuale o in gruppo. L'Educazione Terapeutica ha obiettivi ben precisi ed è parte integrante del processo di assistenza multidisciplinare ovvero coinvolge l'intero team di professionisti della salute che hanno in cura il paziente (medico, infermiere, nutrizionista, psicologo, etc) – opportunamente formati – in modo da garantire un'assistenza globale al paziente, che ne migliori la soddisfazione, la qualità di vita e l'aderenza alle indicazioni ricevute.

Gli obiettivi dell'educazione terapeutica: L'Educazione Terapeutica deve essere intesa come un “processo di insegnamento con una precisa finalità terapeutica”. Permette la formazione dei pazienti ad un'autogestione della cura e del nuovo livello di salute. Deve essere adattata all'evoluzione della malattia ed al modo di vivere del paziente. Gli obiettivi di un intervento educativo sono sempre mirati a:

- migliorare le conoscenze del paziente (*sapere*);
- migliorare l'abilità pratica del paziente nella gestione della cura (*saper fare, saper fare meglio, con maggior precisione*);
- modificare i comportamenti fino ad ottenere un equilibrio tra i bisogni del paziente e i bisogni della malattia (*saper essere, saper cambiare con motivazione*);
- permettere al paziente di acquisire e conservare/canalizzare le capacità e le competenze per vivere in maniera ottimale il rapporto quotidiano con il diabete (*saper divenire*).

Il paziente alla fine di questo percorso deve arrivare ad **autogestire il trattamento**, deve sentirsi libero, capace e legittimato a prendere decisioni autonome. L'educazione terapeutica del paziente, quindi, consiste:

1. addestrare all'**autocontrollo della glicemia**
2. addestrare alla **terapia iniettiva** (insulina, farmaci ipoglicemizzanti)
3. addestrare alla **prevenzione** e alla **gestione delle complicanze**
4. prevenire e gestire il **pie' diabetico**
5. apprendere e riconoscere uno **stile di vita sano** e un'**alimentazione equilibrata**.

In conclusione, l'**Educazione Terapeutica** è certo che:

- migliora la qualità di vita del paziente;
- aumenta l'aderenza del paziente al suo trattamento;
- permette un maggiore controllo clinico del diabete;
- rappresenta uno strumento indispensabile per realizzare i percorsi di cura dei pazienti con diabete.

Domanda 487 bis EDUCAZIONE TERAPEUTICA PAZIENTE CON DIABETE MELLITO

L'infermiere, responsabile dell'assistenza generale infermieristica, che è di natura tecnica, relazionale ed educativa, di fronte ad un paziente al quale viene fatta diagnosi di diabete di tipo 2, l'infermiere ha anche la responsabilità di EDUCARE l'utente alla gestione della propria situazione clinica prima della dimissione, fornendogli strumenti per garantirsi una situazione di sicurezza a domicilio.

La natura educativa dell'assistenza infermieristica prevede che l'infermiere accerti il livello di comprensione dell'utente e lo educi ad effettuare le attività di gestione quotidiana della patologia in maniera autonoma.

- insegnare la tecnica e l'importanza del lavaggio e quindi IGIENE delle MANI con simulazioni e consegna di opuscoli informativi.
- spiegare ed illustrare tutto il materiale occorrente per la rilevazione della glicemia a domicilio (glucometro, strisce reattive, lancette monouso, disinfettante, batuffoli di cotone, diario personale)
- spiegare l'importanza di annotare quotidianamente i valori della glicemia all'interno di un diario personale e di presentarlo al medico ad ogni visita/controllo.
- prendere contatti con dietologo/nutrizionista ed insegnare l'importanza di una dieta equilibrata.
- insegnare con lezioni frontali/opuscoli informativi i valori entro quali deve essere compresa la glicemia (non < 60 mg/dl e non > 125/130 mg/dl)
- insegnare la tecnica di rilevazione della glicemia con simulazione e check list:
- igiene delle mani;
- massaggiare dito prescelto verso l'estremità;
- accendere lo strumento di rilevazione e attendere il segnale di pronta analisi;
- disinfettare il polpastrello prescelto;
- forare il polpastrello con la lancetta monouso
- eliminare la prima goccia di sangue;
- poggiare la striscia reattiva sulla II^a goccia di sangue ;
- tamponare il dito con un batuffolo di cotone;
- leggere il valore della glicemia e annotarlo nel diario.

Domanda 488 ALIMENTAZIONE DEL PAZIENTE CON DIABETE DI TIPO 2

La terapia dietetica di un individuo con diabete dovrebbe essere seguita da un professionista sanitario specializzato (dietologo/nutrizionista) tenendo conto delle abitudini alimentari e delle preferenze alimentari dell'individuo.

Gli obiettivi della terapia medica nutrizionale sono:

- mantenere i livelli di glucosio nel sangue nei limiti della norma;
- raggiungere livelli ottimali di lipidi;
- fornire un apporto calorico idoneo al raggiungimento/mantenimento del peso ideale
- prevenire insorgenza di complicanze
- migliorare complessivamente lo stato di salute;

Le raccomandazioni cliniche per la prevenzione nel diabete di tipo 2 prevedono:

- introduzione di un'alimentazione ricca di fibre (ortaggi, frutta, cereali non raffinati) e povera di grassi di origine animale;
- calo ponderale per soggetti adulti in sovrappeso ($BMI > 25 \text{ kg/m}^2$) od obesi ($BMI > 30 \text{ kg/m}^2$) ;
- modifica stile di vita ovvero riduzione apporto calorico ed aumento attività fisica;
- vegetali, frutta, legumi e cereali devono essere parte integrante della dieta in pazienti con diabete tipo 1 e 2;
- l'indice glicemico deve essere considerato nella scelta degli alimenti;
- eccessivo consumo abituale di saccarosio e altri zuccheri semplici può determinare un incremento ponderale, insulino -resistenza ed ipertrigliceridemia;
- l'apporto giornaliero di grassi saturi deve essere inferiore al 10 % ; con un quantitativo di colesterolo non superiore a 300 mg./die;
- due porzioni di pesce a settimana dovrebbe essere introdotta nella dieta usuale (acidi grassi v3 polinsaturi) ;
- assunzione moderata di alcol;
- aumento del consumo di cibi ricchi di antiossidanti (frutta e vegetali)
- è consigliato uno scarso introito di sodio ($< 2,3 \text{ mg/die}$).

Domanda 488 ALIMENTAZIONE DEL PAZIENTE CON DIABETE DI TIPO 2

Una **alimentazione** ben bilanciata rappresenta la cura essenziale del **diabete**. Seguire una dieta controllata e sana serve soprattutto a **mantenere sotto controllo il livello di zucchero nel sangue**, mediante un corretto apporto alimentare di tutti i nutrienti necessari alla salute dell'organismo. Un'alimentazione eccessiva rispetto alle reali necessità, aumenta, infatti, il **fabbisogno di insulina**, costringendo il pancreas ad una super-attività. La produzione di questo ormone può, però, essere insufficiente a fronteggiare le richieste generate da una dieta di questo tipo. In questi casi, quindi, raggiungere e mantenere il **peso ideale con una dieta appropriata** è spesso sufficiente per ottenere un buon controllo del diabete stesso. Quindi, la dieta è essenziale per vari motivi:

- il livello glicemico dipende anche, ma non solo, dai carboidrati (zuccheri) che vengono ingeriti con la dieta;
- l'introito di grassi va controllato per correggere la dislipidemia spesso frequente nel diabete tipo 2;
- l'eccesso di peso corporeo, che contribuisce allo sviluppo del diabete tipo 2, va corretto con un introito di calorie inferiore alle calorie consumate.

La terapia dietetica deve tenere conto di età, tipo di diabete e sua terapia, obiettivi di peso corporeo, consuetudini e preferenze alimentari, disponibilità economiche, svolgimento di attività fisica o sport. In altre parole la dieta va personalizzata e periodicamente riveduta alla luce dei risultati ottenuti.

RACCOMANDAZIONI DIETETICHE GENERALI

- Ridurre il consumo di zuccheri semplici.
- Ridurre il consumo di grassi saturi.
- Incrementare il consumo di fibra.
- Non saltare mai la colazione.
- Consumare pasti completi (carboidrati + proteine + verdura + frutta) a pranzo e cena.
- Evitare periodi di digiuno prolungato.
- Suddividere equamente, nei 3 pasti principali, la quota totale di carboidrati complessi (pane, pasta, riso, fette biscottate).

Nella dieta quotidiana, deve essere attentamente valutata l'**assunzione degli zuccheri** semplici ad assorbimento rapido (**glucosio** e saccarosio) dando la preferenza agli zuccheri complessi ad assorbimento lento (amido).

La quota complessiva giornaliera di **carboidrati** non dovrà superare il 50-55% delle calorie totali, purché almeno l'80% di essa sia costituita da amido ed il restante 20% da zuccheri non insulinodipendenti e fibre. Le **fibre** vanno assunte in quantità elevate, soprattutto quelle idrosolubili, in grado di rallentare l'assorbimento intestinale dei carboidrati e del colesterolo. Le **proteine** devono costituire circa il 15%-20% delle calorie totali ed almeno un terzo deve essere formato da proteine animali, ricche di aminoacidi essenziali. Le rimanenti calorie (25%-30%) devono essere fornite da **grassi**, possibilmente di **origine vegetale**, ad alto contenuto di acidi grassi polinsaturi, utili nella prevenzione delle malattie cardiovascolari. Anche l'apporto di **vitamine e sali minerali** deve essere adeguato.

Ciascun alimento può essere sostituito da altri, purché appartenenti allo stesso gruppo; è possibile anche la sostituzione fra alimenti appartenenti a gruppi diversi, purché abbiano contenuto simile di nutrienti. Nella **dieta per diabetici**, il sistema dello scambio fra gli alimenti permette di pianificare i pasti a seconda dei vari gusti.

Un modo per scambiare gli alimenti mantenendo inalterato l'apporto calorico è quello di raggrupparli in base al loro contenuto in zuccheri.

Vi sono: degli alimenti non consentiti, consentiti con moderazione, consentiti e consigliati in caso della patologia indicata. Nel seguire le indicazioni si deve però tenere conto che, per ottenere una corretta ed equilibrata alimentazione che fornisca all'organismo tutti i nutrienti di cui necessita, occorre assumere la giusta quantità (porzione) dell'alimento e rispettare le frequenze con le quali alcuni alimenti debbono essere consumati, giornalmente o settimanalmente, all'interno di uno schema alimentare personalizzato. L'alimentazione della giornata deve rispettare il bilancio energetico di ciascuno e l'energia introdotta deve essere uguale a quella spesa per non aumentare il rischio di **sovrappeso, obesità**, ma anche di **malnutrizione**.
ALIMENTI NON CONSENTITI

- Zucchero bianco e zucchero di canna o fruttosio per dolcificare le bevande, sostituendolo eventualmente con il dolcificante.
- Marmellata e miele.
- Dolci quali torte, pasticcini, biscotti, frollini, gelatine, budini, caramelle.
- Frutta sciroppata, candita, mostarda di frutta.
- Bevande zuccherine come cola, acqua tonica, tè freddo, ma anche succhi di frutta, perché contengono naturalmente zucchero anche se riportano la dicitura "senza zuccheri aggiunti".
- Salse contenenti zucchero tipo ketchup.
- Condimenti grassi come burro, lardo, margarine.
- Insaccati.
- Superalcolici.

ALIMENTI CONSENTITI CON MODERAZIONE

- La frutta poiché contiene naturalmente zucchero (fruttosio). È importante rispettare le quantità indicate nella dieta e limitare al consumo occasionale i frutti più zuccherini (uva, banane, fichi, cachi, mandarini).
- Dolcificante.
- Prodotti da forno dietetici per diabetici, ricordando che seppur senza zucchero non sono ipocalorici, ma hanno un valore calorico pressoché uguale agli analoghi tradizionali.
- Vino rosso (circa mezzo bicchiere a pasto).
- Sale. E' buona regola ridurre quello aggiunto alle pietanze durante e dopo la cottura e limitare il consumo di alimenti che naturalmente ne contengono elevate quantità (alimenti in scatola o salamoia, dadi ed estratti di carne, salse tipo soia).
- Le castagne non sono un frutto e le patate e il mais non sono una verdura. Questi alimenti sono importanti fonti di amido quindi sono dei veri e propri sostituti di pane, pasta e riso. Possono essere perciò consumati occasionalmente in sostituzione al primo piatto.

- I legumi (ceci, fagioli, piselli, fave, ecc.) vanno limitati, in quanto contengono carboidrati e quindi alzano la glicemia; tuttavia sono anche un'importante fonte di proteine vegetali (possono pertanto essere considerati dei veri e propri secondi piatti). Si consiglia di consumarli in associazione ai cereali (1 o 2 volte alla settimana) componendo così dei piatti unici.

ALIMENTI CONSENTITI E CONSIGLIATI

- Verdura cruda e cotta da assumere in porzioni abbondanti.
- Consumare pesce (fresco o surgelato) non meno di due-tre volte alla settimana.
- Carboidrati complessi (pane, pasta, riso, fette biscottate) e cereali integrali.
- Olio d'oliva, aggiunto a crudo e con moderazione.
- Formaggi da consumare un paio di volte alla settimana, in alternativa al secondo piatto. È possibile assumere un paio di cucchiaini (g 15) di Grana Padano D.O.P. grattugiato al giorno.
- Affettati più magri (prosciutto cotto, crudo, bresaola, speck, arrosto di tacchino e pollo) privandoli del grasso visibile.
- Carne sia rossa che bianca (proveniente da tagli magri e che sia privata del grasso visibile). Pollame senza pelle.
- Latte e yogurt scremati o parzialmente scremati.
- Acqua, almeno 1,5 litri al giorno (preferibilmente acqua oligominerale).

Domanda 489 DIABETE GESTAZIONALE E GESTIONE DELLE COMPLICANZE.

Il diabete mellito gestazionale è caratterizzato da una intolleranza al glucosio di entità variabile, che inizia o viene diagnosticata per la prima volta in gravidanza e che nella maggior parte dei casi, si risolve non molto tempo dopo il parto.

Il diabete gestazionale compare alla fine del secondo trimestre, non da segni clinici apparenti ma deve essere tempestivamente trattato per evitare problemi sia per la madre che per il feto.

Una delle principali cause di questa patologia è la produzione di un ormone, da parte della placenta (che ha la funzione di nutrire e proteggere la crescita del feto), chiamato Lattogeno Placentare (HPL), che interferisce con l'azione dell'insulina, rendendola meno efficace.

Il diabete gestazionale si sviluppa quando il corpo della donna non è più in grado di produrre e utilizzare tutta l'insulina necessaria per la gravidanza, con un conseguente aumento dei livelli di glucosio nel sangue, se non viene tenuto sotto controllo.

Alcuni fattori aumentano il rischio di sviluppare il diabete gestazionale. Essi includono:

- sovrappeso prima della gravidanza
- aumento di peso eccessivo durante la gravidanza (superiore all'aumento di peso raccomandato)
- età superiore ai 25 anni
- pregresso diabete gestazionale
- familiarità della malattia
- etnia (Afro-Americana, Asiatica, Latino-Americana o Nativa Americana).

La maggior parte delle donne in gravidanza viene sottoposta ad analisi di routine per il diabete gestazionale tra la 24^a e la 28^a settimana di gestazione.

Il test di screening di base in gravidanza si chiama Test di Carpenter o "Mini-curva della gravidanza".

Il test per il diabete gestazionale consiste nell'assumere una bevanda contenente glucosio e sottoporsi a due prelievi di sangue per la valutazione della glicemia, uno prima l'assunzione di glucosio e uno dopo 1 ora l'assunzione del glucosio. Se il secondo prelievo mostra valori maggiori o uguali a 140 mg/dl il test risulta positivo.

La positività del test non indica la presenza del diabete gestazionale ma indica la necessità di eseguire una "Curva da carico orale di glucosio" che è il vero test diagnostico. Questa consiste nel bere una soluzione ricca di glucosio (quantità maggiore dell'altro test), e fare 4 prelievi per la valutazione della glicemia, a distanza di 60 minuti l'uno dall'altro (il primo sempre precedentemente all'assunzione di glucosio). La positività della curva è diagnostica per il diabete gestazionale.

Lo scarso controllo di un preesistente diabete (pregestazionale) o di un diabete gestazionale, aumenta il rischio di:

- Principali malformazioni congenite

- Aborto spontaneo

Se non viene tenuto sotto controllo, il diabete gestazionale può avere delle conseguenze, che includono:

- Macrosomia fetale (peso fetale alla nascita superiore a 4 Kg), con conseguenti: difficoltà e lesioni durante il parto naturale o necessità di eseguire un parto cesareo.
- Un maggiore rischio di nascita prematura e problemi respiratori per il bambino.
- Un maggiore rischio di ipoglicemia nel bambino subito dopo il parto.
- Un maggiore rischio di preeclampsia nella madre (ipertensione e problemi epatici e/o renali).
- Distocia di spalla.

Le complicanze sopra riportate, sono oggi molto meno frequenti grazie alla tempestività delle cure messe in atto. E' quindi di primaria importanza, in gravidanza, la diagnosi precoce della patologia per mettere in atto terapie idonee e ridurre al minimo i rischi.

La prima terapia è la terapia dietetica: una dieta, prescritta da un ginecologo o da un diabetologo, normocalorica a ridotto contenuto di carboidrati (zuccheri).

Il buon funzionamento della terapia viene valutato effettuando stick glicemici (valutazione della glicemia su sangue prelevato da un polpastrello) al risveglio, 1 ora dopo colazione, pranzo e cena, che vengono eseguiti a domicilio dalla paziente stessa. Il medico valuterà sulla base dei risultati degli stick se modificare o meno la terapia.

In caso di insuccesso della sola terapia dietetica si procederà all'aggiunta di Insulina secondo protocolli di somministrazione, che variano a seconda della risposta del paziente.

Domanda 490 MONITORAGGIO DEL PZ CON DIABETE MELLITO SCOMPENSATO

Il diabete mellito è una malattia metabolica che induce alti livelli di glicemia in seguito ad una mancata produzione di insulina o non responsività cellulare dovuta ad insulino- resistenza.

Per diabete scompensato si intende una situazione nel quale il diabete non è sotto controllo, ed è caratterizzato da un'emoglobina glicata >7%.

Per conseguire un ottimale controllo metabolico è necessario verificare giornalmente da parte del pz e periodicamente con esami di laboratorio il profilo glicemico che ha per obiettivo un'emoglobina glicata < o uguale a 6,5.

Lo scopo dell'assistenza infermieristica al pz con diabete mellito scompensato è:

- EDUCARE IL PZ VERSO L'AUTOGESTIONE ED UN CORRETTO STILE DI VITA(dieta ed esercizio fisico)
- MONITORARE LO STATO DI SALUTE DEL PZ
- EDUCARE IL PZ ALL'AUTOMONITORAGGIO DELLA GLICEMIA
- PREVENIRE LE COMPLICANZE.

Le potenziali complicanze correlate al diabete sono:

- ULCERE DEL PIEDE
- INFEZIONI
- ALTERAZIONI VASCOLARI E NEUROPATICHE

Domanda 491 CURA DEL PIEDE DIABETICO

Distinguiamo il:

-Piede diabetico neuropatico = si presenta caldo ed insensibile con colore discromico.

-Piede ischemico = Si presenta freddo e dolente, è pallido e causa dolore soprattutto durante la marcia e il riposo notturno.

-Piede neuroischemico = piede in cui coesistono la patologia neuropatica e quella ischemica.

-Piede infetto:

A sua volta si distingue in:

-Acuto = caratterizzato da ascessi, gangrena umida e gassosa, fascite necrotizzante. Rappresenta un'urgenza

chirurgica.

-Cronico= Caratterizzato da tessuto friabile e sanguinante, bordo non ben definito, ma vi è meno dolore e senso di calore.

Trattamento:

-P. Neuropatico = utilizzo di medicazioni avanzate, debridement per rimuovere l'ipercheratosi che circonda la lesione.

-P. Ischemico = rivascolarizzazione del piede utilizzando medicazioni che controllano la carica batterica.

In generale la cura del piede diabetico prevede l'utilizzo di antibiotici a largo spettro, bende e garze sterili per fermare eventuali emorragie provocate da lesioni, ostacolando quindi l'entrata dei batteri. Analgesici per il dolore, ossigenoterapia iperbarica (ovvero fornire elevati livelli di O₂ per evitare la proliferazione batterica e favorire la cicatrizzazione).

E' importante:

-Utilizzare scarpe comode.

-Indossare calzini di cotone e cambiarli più volte al giorno.

-Effettuare spesso pedicure, rivolgersi ad un podologo.

-Applicare creme idratanti.

-Dopo il bagno tamponare con asciugamani morbidi di cotone.

Domanda 491 bis CURA E ACCORGIMENTI PER IL PIEDE DIABETICO

Il piede diabetico è una patologia estremamente invalidante che colpisce i soggetti diabetici.

Diversi sono i fattori di rischio e le caratteristiche che aumentano la possibilità di sviluppare questa patologia nei pazienti diabetici. Tra queste la

- Neuropatia periferica (riduzione della sensibilità tattile e termica ai piedi, sensazioni di bruciore e crampi)
- Arteriopatia (la riduzione della circolazione arteriosa agli arti inferiori),
- Calzature non opportunamente indossate e sviluppo di lesioni da conflitto,
- La deformità a carico delle dita, del piede o della caviglia .

Per prevenire tale patologia è fondamentale:

- Una corretta igiene quotidiana per ispezionare i piedi, che può aiutare a scoprire eventuali lesioni precoci di cui si rischia di non accorgersi
- Mantenere la pelle elastica con creme non profumate e senza alcool.
- Provvedere alla cura delle unghie: in tal caso è utile consultare un podologo specializzato.
- Utilizzare calzature adeguate.

Una volta effettuata la diagnosi con l'aiuto di:

- Esami del sangue (per eventuali infezioni)
- Radiografie (per danni alle ossa)
- Ecodoppler (per valutare le condizioni del sistema circolatorio)

Si valuta il miglior trattamento in base al quadro clinico.

Si va dalle medicazioni, a seconda dello stato della lesione, al trattamento chirurgico o dell'ischemia per correggere i deficit circolatori. Altresì può essere necessaria una terapia antibiotica, l'utilizzo di dispositivi che permettono uno scarico delle pressioni patologiche a livello del piede con gambaletti gessati o calzature da medicazione, o ancora il controllo della glicemia che permette una più facile guarigione.

Domanda 492 PROCESSO EDUCATIVO DEL PZ DIABETICO A DOMICILIO

L' educazione terapeutica è un processo di insegnamento che permette la formazione dei pazienti all'autogestione della cura e del nuovo livello di salute. Deve essere adattata all'evoluzione della malattia e al modo di vivere del paziente. Gli obiettivi di un evento educativo sono mirati a :

- MIGLIORARE LE CONOSCENZE
- MIGLIORARE L'ABILITA' PRATICA NELLA GESTIONE DELLA CURA
- ACQUISIRE LE CAPACITA' PER VIVERE IN MANIERA OTTIMALE IL RAPPORTO

QUOTIDIANO CON IL DIABETE

Il paziente alla fine di questo percorso deve arrivare ad autogestire il trattamento, deve sentirsi libero, capace e legittimato a prendere decisioni autonome.

I percorsi educativi possono essere sia individuali che di gruppo e prevedono tematiche come:

- ADDESTRARE ALL'AUTOCONTROLLO DELLA GLICEMIA
- ADDESTRARE ALLA TERAPIA INIETTIVA
- ADDESTRARE ALLA PREVENZIONE E ALLA GESTIONE DELLE COMPLICANZE
- PREVENIRE E GESTIRE IL PIEDE DIABETICO
- APPRENDERE E RICONOSCERE UNO STILE DI VITA SANO E UN'ALIMENTAZIONE EQUILIBRATA

Vantaggi e svantaggi dell'intervento educativo individuale

- **I VANTAGGI:** Uno dei principali vantaggi dell'educazione terapeutica sul singolo paziente è la possibilità di **personalizzare l'intervento**, di renderlo **il più mirato possibile ai reali bisogni del soggetto**. L'approccio individuale consente anche una **migliore conoscenza del paziente**, viene facilitato l'**ascolto** e si riesce ad **affrontare meglio il vissuto del paziente**.
- **GLI SVANTAGGI:** Tra gli svantaggi di un colloquio individuale vi è la **mananza di un confronto con altri pazienti che hanno vissuto ed affrontato la stessa situazione**. Vengono a mancare **tutte le dinamiche che possono crearsi all'interno di un gruppo** e che possono essere utili per l'**apprendimento** di alcuni pazienti.

Vantaggi e svantaggi dell'intervento educativo di gruppo

- **I VANTAGGI:** Tra i principali vantaggi degli interventi di educazione terapeutica di gruppo vi è sicuramente la possibilità di **scambiarsi delle esperienze differenti** tra pazienti che stanno vivendo la stessa situazione, ciò permette un maggior **confronto tra punti di vista differenti**. In un **ambiente conviviale**, i **pazienti sono più stimolati all'apprendimento**.
- **GLI SVANTAGGI:** Tra gli svantaggi dell'approccio educativo di gruppo possiamo annoverare eventuali **difficoltà nel fare partecipare tutti i pazienti**. Talvolta è **difficile creare gruppi omogenei** che possano più facilmente dialogare tra loro; all'interno di un gruppo c'è sempre la persona che ha più **difficoltà ad esprimersi** rispetto ad altre, oppure il paziente che tende ad **essere un leader**, che prende sempre la parola a discapito di chi è più timido e non riesce ad esprimere i suoi dubbi e i suoi bisogni. Anche gli **orari fissi dei corsi** di gruppo possono essere una difficoltà per esempio per le persone che lavorano. A volte, anche da parte dell'operatore possono nascere delle **difficoltà nel gestire un gruppo e nel riuscire a concedere la giusta attenzione a ciascun partecipante**, affinché il risultato del **percorso educativo** risulti efficace per tutti i pazienti intervenuti.

Domanda 493 PZ DIABETICO INSULINO-DIPENDENTE A DIGIUNO PER INTERVENTO CHIRURGICO. INTERVENTI INFERMIERISTICI (MONITORAGGIO IPOGLICEMIA)

La condizione diabetica non è più ritenuta un fattore di rischio né tantomeno una controindicazione all'intervento chirurgico. Esistono però alcune accortezze soprattutto per quel che riguarda la fase pre e post-operatoria.

Nella fase pre-operatoria si pongono 2 obiettivi:

- La gestione dell'ansia, informando il pz sull'intervento
- L'equilibrio glicemico, è importante che il pz arrivi all'intervento con almeno 2 o 3 giorni di buon equilibrio glicemico

E' importante che il pz insulino-dipendente sia il primo nella lista degli interventi previsti per la mattinata

Per gli interventi minori il pz verrà accolto in ospedale almeno 1 ora prima dell'intervento e verrà misurata la glicemia.

Per gli interventi maggiori e quelli a carico del sistema digerente che richiedono un digiuno preoperatorio di

24 ore o più è consigliabile l'ospedalizzazione del pz.

Un prelievo di sangue capillare va eseguito sia all'inizio che alla fine dell'intervento e almeno ogni mezz'ora durante la fase intra-operatoria.

Nella valutazione dei dati si preferisce in fase intra e post-operatoria mantenere un margine di sicurezza verso l'iperglicemia piuttosto che nella direzione opposta.

Una glicemia <80 mg/dl potrebbe infatti degenerare in stati di affaticamento del cuore con episodi di aritmia cardiaca.

Nella fase post-operatoria:

Terminato l'intervento la glicemia va misurata ogni ora per le prime 6 ore e ogni due-tre ore nelle 24/48 ore seguenti.

Domanda 494 PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE NEL PZ DIABETICO

Il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) è lo strumento attraverso il quale sono trasferite in un contesto operativo le raccomandazioni basate sulle prove di efficacia provenienti dalle Linee Guida, ed è la modalità clinico-organizzativa che garantisce all'utente la necessaria continuità assistenziale fra i vari livelli d'intensità di cura in una logica di rete. In particolare, il PDTA si sostanzia in un piano di cura e/o assistenza multiprofessionale ed interdisciplinare costruito per assicurare nei confronti di specifiche categorie di pazienti la migliore sequenza di azioni da effettuare al fine di raggiungere, con efficienza ed efficacia ottimali, obiettivi di salute definiti a priori. Esso, in pratica, identifica i poli assistenziali più adeguati a risolvere lo specifico problema di salute dell'utente e predispone la sequenza e i tempi del processo assistenziale in modo condiviso tra i vari attori del processo. Il PDTA necessita di un modello di riferimento, rappresentato dal miglior percorso identificabile sulla base delle evidenze scientifiche, ma nella sua traduzione operativa nelle singole realtà assistenziali deve verificare preliminarmente i vincoli dell'organizzazione locale e tener conto delle risorse disponibili. Spetta alle ASL, attraverso i distretti e le direzioni sanitarie dei presidi ospedalieri, individuare localmente i singoli "nodi" della rete (MMG, Strutture di Diabetologia (SD), unità di degenza ospedaliera, presidi territoriali, residenze sanitarie assistenziali, Case della Salute) e formulare con i vari attori dell'assistenza i PDTA locali. Le SD intraospedaliere devono, inoltre, assicurare il coordinamento dell'assistenza per le urgenze ed emergenze diabetologiche, nonché in genere il coordinamento dell'assistenza intraospedaliera per tutte le persone diabetiche ricoverate. Il PDTA di riferimento si propone di assicurare un'assistenza più appropriata, efficace e sostenibile alle persone con diabete. Esso comprende 3 profili di cura distinti in virtù delle caratteristiche della popolazione oggetto dell'intervento, valutata secondo il modello per intensità e complessità di cura previsto dal Chronic Care Model (6).

Profilo A. Popolazione a rischio per diabete (classe 7 Documento AMD-SID-SIMG) (7) Screening, diagnosi e prevenzione DM2: Protocolli A1/A2

Profilo B. 3 distinte tipologie di pazienti con DM2: - Persone con Diabete Mellito neodiagnosticato o diagnosticato in precedenza ma non seguite presso una SD: Protocollo B1/B2 (in base alle condizioni cliniche) - Persone con DM2 senza complicanze o con complicanze stabili e in buon compenso metabolico (classe 5 Documento AMD-SID-SIMG): Protocollo B1 - Persone con DM con complicanze non stabilizzate o con scompenso metabolico (classe 2,3,4 Documento AMD-SID-SIMG): Protocollo B2

Profilo C. Gestione del paziente con DM1 e con altre forme specifiche di diabete 3.4.1. La Classificazione dei pazienti per intensità di cura La classificazione dei pazienti per intensità di cura, contenuta nel Documento di Indirizzo Politico e Strategico per la buona assistenza alle Persone con Diabete (AMD-SID-SIMG 2010), rappresenta una sorta di triage della casistica utile per garantire un'appropriata presa in carico del paziente durante l'intera storia clinica. Essa infatti delinea operativamente i soggetti erogatori e i livelli di assistenza all'interno dei quali ogni singola persona con diabete deve essere presa in carico in base alle specifiche necessità cliniche e sociali del momento. Questa classificazione definisce le seguenti 7 classi di pazienti:

- Classe 1: pazienti critici e/o fragili, con complicanza e/o una situazione clinica per cui vi è un grave pericolo per la vita o l'autosufficienza (es: infarto acuto, coma, intervento di bypass, sepsi, amputazione; comunque ogni situazione che comporti un ricovero ospedaliero urgente in terapia intensiva)

- Classe 2: pazienti che presentano una complicanza acuta in atto e che necessitano di un intervento specialistico urgente, anche in regime di ricovero, ma che non sono in immediato pericolo di vita e/o di disabilità (es: piede in gangrena, angioplastica, grave scompenso metabolico senza coma, recente e grave episodio di ipoglicemia con perdita di coscienza ma successivo recupero, paziente con diabete ricoverato in reparto non di terapia intensiva, ecc.)

- Classe 3: pazienti che richiedono un intervento specialistico o multidisciplinare non urgente, ma comunque indifferibile, a sua volta articolata nei seguenti 4 livelli: a) diabete di nuova diagnosi per il quale è urgente procedere alla conferma diagnostica, all'inquadramento terapeutico e all'intervento di educazione terapeutica strutturata b) diabete in gravidanza (diabete gestazionale e gravidanza in donna con diabete noto) c) paziente con complicanza acuta in atto (es: ulcera piede senza infezione, retinopatia proliferante, controllo metabolico molto instabile) d) pazienti diabetici da sottoporre allo screening annuale delle complicanze micro e macrovascolari

- Classe 4: pazienti con compenso metabolico instabile; non a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare; ad alto rischio di evoluzione rapida verso una qualsiasi complicanza; pazienti che hanno avuto un evento cardiovascolare recente; piede diabetico senza ulcera (intervento specialistico)

- Classe 5: pazienti stabili, in buon compenso metabolico (HbA1c 100 e < 126 mg/dl* C. Alterata tolleranza al glucosio (IGT): glicemia a 2 ore dopo OGTT > 140 e < 200 mg/dl* D. Alterata tolleranza ai carboidrati: HbA1c 6,00-6,49% (solo con dosaggio standardizzato DCCT* .

Per la diagnosi è necessario il riscontro di valori alterati in 2 occasioni successive. → I soggetti con valori di glicemia normali, ma ad alto rischio di diabete, vengono indirizzati al Protocollo A1 (sorveglianza dei soggetti ad alto rischio con normale tolleranza glucidica), che prevede la ripetizione dello screening a distanza di 3 anni → I soggetti con IFG e/o IGT vengono indirizzati al Protocollo A2 (follow-up dei soggetti IFG e/o IGT), che prevede la ripetizione a distanza di 6-12 mesi, a giudizio del medico, della glicemia a digiuno nei soggetti con solo IFG o dell'OGTT negli altri casi. Nei soggetti a rischio il MMG esegue una valutazione del rischio cardiovascolare e, ove necessario, prescrive presidi farmacologici al fine di ridurre i fattori di rischio cardiometabolici presenti (ipertensione arteriosa, dislipidemia) e prevenire la comparsa del DM2 e delle malattie cardiovascolari. In tali pazienti è possibile utilizzare il PAC Sindrome Metabolica P2777. Nei soggetti identificati a rischio per diabete sono auspicabili interventi finalizzati al cambiamento degli stili di vita.

Domanda 495 EDUCAZIONE TERAPEUTICA IN PAZIENTE DIABETICO PER EVENTUALE DIMISSIONE DALL'OSPEDALE E SEGNI E SINTOMI DELL'IPOGLICEMIA

L'Educazione Terapeutica è un processo condiviso sin dall'inizio con il paziente che ha il diabete, e può essere erogata a livello individuale o in gruppo. L'Educazione Terapeutica ha obiettivi ben precisi ed è parte integrante del processo di assistenza multidisciplinare ovvero coinvolge l'intero team di professionisti della salute che hanno in cura il paziente (medico, infermiere, nutrizionista, psicologo, etc) – opportunamente formati – in modo da garantire un'assistenza globale al paziente, che ne migliori la soddisfazione, la qualità di vita e l'aderenza alle indicazioni ricevute.

Gli obiettivi dell'educazione terapeutica

L'Educazione Terapeutica deve essere intesa come un “processo di insegnamento con una precisa finalità terapeutica”. Permette la formazione dei pazienti ad un'autogestione della cura e del nuovo livello di salute. Deve essere adattata all'evoluzione della malattia ed al modo di vivere del paziente. Gli obiettivi di un intervento educativo sono sempre mirati a:

- migliorare le conoscenze del paziente (*sapere*);
- migliorare l'abilità pratica del paziente nella gestione della cura (*saper fare, saper fare meglio, con maggior precisione*);
- modificare i comportamenti fino ad ottenere un equilibrio tra i bisogni del paziente e i bisogni della malattia (*saper essere, saper cambiare con motivazione*);
- permettere al paziente di acquisire e conservare/canalizzare le capacità e le competenze per vivere in maniera ottimale il rapporto quotidiano con il diabete (*saper divenire*).

Il paziente alla fine di questo percorso deve arrivare ad autogestire il trattamento, deve sentirsi libero, capace e legittimato a prendere decisioni autonome. Diventa quindi fondamentale creare intorno al paziente un modello che prevede un approccio collaborativo, centrato proprio sul paziente nel quale il paziente stesso arriva a comprendere qual è il suo ruolo decisionale e si assume la responsabilità della propria cura. Dopo aver appreso la terapia prescritta dal diabetologo e preso atto delle indicazioni specifiche del medico, tra cui il profilo di automonitoraggio consigliato l'infermiere durante la consulenza

- Educa la persona con diabete e familiari ai corretti stili di vita
- Sceglie i device idonei in base alle caratteristiche della persona (ipovedente , sportivo , anziano...)
- Educa il paziente e/o familiari alle tecniche di autogestione
- Testa sul campo le capacità tecniche attraverso verifica diretta
- Educa alla corretta gestione di eventuali ipoglicemie e riconoscimento dei sintomi
- Rifornisce il materiale necessario per l'esecuzione della terapia e dell'autocontrollo glicemico domiciliare
- Programma l'appuntamento per il primo accesso al servizio di diabetologia di riferimento dopo la dimissione

Per **ipoglicemia** si intende un abbassamento della concentrazione ematica di glucosio sotto un valore soglia ancora non esattamente determinato, ma che convenzionalmente si considera 70 mg/dl, livello sotto il quale inizia l'increzione di ormoni controregolatori da parte dell'organismo.

Il metabolismo cerebrale è totalmente dipendente dai **livelli ematici di glucosio**, poiché l'encefalo non è in grado di produrlo né di immagazzinarlo.

La concentrazione ematica del glucosio è determinata dall'azione dell'insulina e degli ormoni controregolatori iperglicemizzanti quali GH, glucagone, adrenalina, cortisolo.

Un relativo o assoluto eccesso di insulina determina un abbassamento della **glicemia**.

Le categorie di pazienti tipicamente a rischio di ipoglicemia sono i **diabetici**, soprattutto se in **trattamento con insulina** o sulfaniluree, gli alcolisti, i pazienti affetti da sepsi, insufficienza surrenalica e malnutrizione.

Solitamente la **ipoglicemia** si classifica in 3 livelli, determinati dal quadro clinico.

Ipoglicemia lieve	Ipoglicemia moderata	Ipoglicemia grave
Caratterizzata da segni e sintomi neurologici autonomici come: • tremori • tachicardia • diaforesi	Al quadro tipico dell'ipoglicemia lieve si associano: • cefalea • confusione mentale • difficoltà nell'eloquio dovuti al ridotto apporto di glucosio all'encefalo	Domina la riduzione del livello di coscienza fino al coma

Questi tre diversi livelli di gravità della **ipoglicemia** sono conseguenza della risposta dell'organismo all'abbassamento dei valori di glicemia, che si attua con una risposta lenta ed una rapida con effetto iperglicemizzante.

Fisiopatologia dell'ipoglicemia

L'abbassamento dei valori glicemici viene rilevato da neuroni ipotalamici, con conseguente modificazione della produzione ormonale da parte di ipofisi, surreni e pancreas.

Inizialmente si ha una riduzione della produzione insulinica da parte delle cellule Beta pancreatiche seguita, in caso di ulteriore abbassamento del glucosio ematico, dalla aumentata increzione di glucagone attuata dalle cellule alfa del pancreas e di adrenalina dalle ghiandole surrenali.

Ciò provoca incremento epatico della **glicogenolisi** e della **gluconeogenesi** e, a livello muscolare, aumento di glicogenolisi, glicolisi, proteolisi e lipolisi. Questi meccanismi identificano la **risposta rapida dell'organismo** alla riduzione della glicemia.

In situazioni di persistente ipoglicemia la maggior produzione di cortisolo da parte dei surreni e di GH a livello ipofisario innesca la **risposta lenta**.

Se le risposte fisiologiche dell'organismo non risultano sufficienti a contrastare la ipoglicemia si ha la comparsa della sintomatologia, dapprima con segni neurologici autonomici ed in seguito con la presenza di un quadro clinico caratterizzato dalla **neuroglicopenia**.

Nelle prime fasi osserveremo dunque ansia, tremori, irritabilità, tachicardia, diaforesi, pallore cutaneo, astenia, senso di fame; progressivamente compariranno cefalea, atassia, progressivo deterioramento del livello di coscienza fino al coma, **convulsioni**.

Se non riconosciuta e trattata, l'ipoglicemia porta a morte.

Merita di essere ricordato che il susseguirsi di episodi ipoglicemici porta ad una graduale riduzione della risposta iperglicemizzante dell'organismo, sia da parte del sistema nervoso che dal punto di vista endocrinologico, rendendo quindi subdolamente paucisintomatica questa pericolosa situazione clinica.

Diagnosi e trattamento dell'ipoglicemia

La diagnosi si basa sul riscontro di valori glicemici. In diagnosi differenziale vanno posti soprattutto problemi a carico del SNC quali **stroke**, TIA, neoplasie cerebrali, epilessia, malattie infiammatorie o degenerative, intossicazioni e problemi psichiatrici. Da rimarcare che ad ogni paziente con sintomi o segni a carico del SNC dovrebbe essere sempre dosata la glicemia per escludere una ipoglicemia alla base del quadro clinico di presentazione.

Dal punto di vista terapeutico se il paziente è in grado di alimentarsi - quindi nelle forme lievi e moderate di ipoglicemia - devono essere somministrati carboidrati per bocca sulla base della "regola del 15", inizialmente 15 grammi di zucchero, equivalenti a 3 bustine.

L'assunzione di 15 grammi di zucchero dovrebbe innalzare la glicemia di circa 38 mg/dl.

Tale trattamento andrà ripetuto ogni 15 minuti fino a quando la glicemia non risulterà > 100 mg/dl in 2 determinazioni a distanza di 15 minuti, dato che porterà a considerare risolta la ipoglicemia.

La **ipoglicemia grave**, caratterizzata da alterazione del livello di coscienza, è necessaria la immediata somministrazione di glucosio ipertonico ev, 15-20 grammi al 20-33%, nei bambini 200-500 mg/kg.

Inoltre, soprattutto in assenza di accesso venoso, glucagone 1 mg per **via intramuscolare**; nei bambini di età inferiore ai 12 anni la dose è dimezzata (0.5 mg im)

Il **ricovero ospedaliero** è indicato se l'ipoglicemia è conseguenza dell'assunzione di antidiabetici orali a lunga durata d'azione o in presenza di segni neuroglicopenici persistenti dopo correzione dei valori glicemici.

Domanda 496 COMPLICANZE ULCERA DIABETICA

L'ulcera del piede diabetico è una complicazione frequente che può manifestarsi nei pazienti con diabete mellito. Il rischio di sviluppare un'ulcera del piede diabetico aumenta nel tempo (il 2-10% dei pazienti diabetici ha ulcere del piede). Il controllo della glicemia è fondamentale. I pazienti con uno scarso controllo della glicemia manifestano le complicanze precocemente. Purtroppo, la maggior parte delle amputazioni del piede e della parte inferiore della gamba riguarda i pazienti con diabete mellito. La maggiore priorità nel trattamento della sindrome del piede diabetico è evitare un'amputazione maggiore. I pazienti diabetici sono a rischio di ulcerazioni del piede a causa di una neuropatia periferica e autonoma oltre che a macro e microangiopatia. La neuropatia periferica (sensoriale e motoria) è la principale causa di ulcerazione del piede. Poiché molti pazienti con neuropatia sensoriale soffrono di perdita parziale o completa di sensibilità al piede e alla gamba, ogni taglio o trauma del piede può restare completamente ignorato per giorni o settimane. La neuropatia motoria può indurre debolezza muscolare (atrofia muscolare), causando deformità del piede che, successivamente, può condurre a una redistribuzione inadeguata del peso. Possono verificarsi ischemia e necrosi tissutale con conseguente ulcerazione. Inoltre, la neuropatia autonoma può comportare una ridotta sudorazione dovuta

all'innervazione delle strutture del derma. Ciò induce secchezza cutanea, causando ragadi, che aumentano il rischio di infezioni.

L'angiopatia diabetica è un altro fattore di rischio per lo sviluppo delle ulcere e delle infezioni del piede diabetico, in quanto la calcificazione delle arterie più ampie (macroangiopatia) e l'ispessimento della membrana basale dei capillari (microangiopatia) possono causare un malfunzionamento della microcircolazione.

Le ulcere neuropatiche compaiono spesso sulla superficie plantare del piede, o in aree soprastanti una deformità ossea. Le ulcere ischemiche e neuro ischemiche si riscontrano più comunemente sulla punta delle dita o sulla parte laterale del piede. Può essere difficile valutare la profondità di un'ulcera a causa della presenza di callo soprastante o di necrosi. Pertanto, le ulcere neuropatiche con callo e necrosi dovrebbero essere ripulite il più presto possibile. Questa detersione chirurgica non dovrebbe essere compiuta nelle ulcere ischemiche e neuroischemiche che non presentano segni di infezione.

Ci sono diversi metodi per classificare le lesioni del piede diabetico. La classificazione di Wagner è il sistema più utilizzato per le lesioni del piede diabetico.

Classificazione dell'ulcera: 0

Descrizione: Piede gravemente deformato a rischio di ulcerazione

Obiettivo del trattamento della ferita: Mantenere l'integrità della pelle

Trattamento locale della ferita: Cura della cute

Classificazione dell'ulcera: 1 - Ferita non infetta

Descrizione: Ulcera non superficiale che non interessa tendini, capsula e osso

Obiettivo del trattamento della ferita: Mantenere pulito il letto della ferita a favore dei tessuti di granulazione

Obiettivo del trattamento della ferita: Utilizzare una soluzione o un gel antisettici per l'irrigazione della ferita

Medicazione umida assorbente/ a bassa aderenza

Biofilm in poliuretano o medicazione/ superficie a contatto della ferita a bassa aderenza

Classificazione dell'ulcera: 2 - Ferita non infetta

Descrizione: Ulcera superficiale che non interessa tendini, capsula e osso, con segni di infezione

Obiettivo del trattamento della ferita: Rimuovere slough/callosità

Ridurre la carica batterica

Prevenire/rimuovere il biofilm

Gestire l'essudato/il cattivo odore

Trattamento locale della ferita:

Utilizzare una soluzione e/o un gel antisettici per l'irrigazione della ferita

Biofilm in poliuretano o medicazione/ superficie a contatto della ferita a bassa aderenza

Classificazione dell'ulcera: 2 - Ferita infetta

Descrizione: Ulcera profonda con segni di infezione

Obiettivo del trattamento della ferita: Rimuovere slough/callosità

Ridurre la carica batterica

Prevenire/rimuovere il biofilm

Gestire l'essudato/il cattivo odore

Trattamento locale della ferita: Utilizzare una soluzione e/o un gel antisettici per l'irrigazione della ferita

Medicazione antimicrobica

Biofilm in poliuretano o medicazione/ superficie a contatto della ferita a bassa aderenza

Classificazione dell'ulcera: 3 - Ferita non infetta

Descrizione: Ulcera profonda con interessamento dell'osso o dell'articolazione

Obiettivo del trattamento della ferita: Rimuovere slough/callosità

Mantenere pulito il letto della ferita a favore dei tessuti di granulazione

Prevenire/rimuovere il biofilm

Gestire l'essudato

Trattamento locale della ferita:

Si raccomanda cautela*

Medicazione umida assorbente/ a bassa aderenza

Biofilm in poliuretano o medicazione/ superficie a contatto della ferita a bassa aderenza

Classificazione dell'ulcera: 3 - Ferita infetta

Descrizione:

Ulcera profonda con segno di infezione

Obiettivo del trattamento della ferita:

Rimuovere slough

Ridurre la carica batterica

Prevenire/rimuovere il biofilm

Gestire l'essudato/il cattivo odore

Trattamento locale della ferita:

Si raccomanda cautela*

Medicazione antimicrobica

Biofilm in poliuretano o medicazione/ superficie a contatto della ferita a bassa aderenza

In generale in presenza di un'ulcera diabetica si deve attivare un approccio multi professionale al suo trattamento perché pur in presenza di alcune linee di intervento raccomandate, ogni paziente richiede un piano personalizzato. La medicazione comprende il debridement(sbrigliamento), la gestione delle pressioni anomale sul piede, e quando indicato uso di antibiotici.

DEBRIDMENT: Lo sbrigliamento riveste una grande importanza nel trattamento delle ulcere perché ha diverse funzioni: rimuovere il tessuto necrotico e il call, ridurre la pressione, consentire un'ispezione completa

della ferita, facilitare il drenaggio e stimolare la guarigione. Un regolare curettage rimuove il tessuto non vitale dalla lesione del piede, stimola il letto della ferita, trasforma di fatto una ferita cronica in una ferita acuta, è utile per prevenire che la lesione si cronicizzi. Il debridement è sovente una procedura indolore a causa della neuropatia periferica. Se è presente dolore, è necessario considerare le ipotesi di infezione o ischemia.

Esistono diversi tipi di debridement:

- autolitico*, avviene naturalmente nell'ambiente umido che caratterizza la superficie dell'ulcera e si utilizzano medicazioni occlusive o semioclusive. È un metodo di debridement che può essere utilizzato se sono mantenute le funzioni di perfusione arteriosa e drenaggio venoso;

- *enzimatico*; si avvale dell'uso di agenti topici in grado di degradare il tessuto necrotico. È indicato per ammorbidire escare estese o effettuare il debridement di un'ulcera da decubito in arti con sensibilità mantenuta o lesioni con perfusione arteriosa. L'azione degli enzimi richiede del tempo per produrre effetti e inoltre, queste sostanze potrebbero causare dolore e reazioni allergiche. Uno svantaggio consiste nel rischio di macerazione della cute peri lesionale. È indicato per dissolvere e rimuovere il tessuto necrotico aderente alla lesione;

- meccanico* comprende varie strategie di rimozione non selettiva del tessuto necrotico (detto dry dressing, whirlpools, high-pressure water jet, ultrasonic devices). High-pressure water jet e l'ultrasound debridement possono simulare il debridement chirurgico se la pressione e l'intensità degli ultrasuoni sono sufficienti. Il metodo ultrasound permette la pulizia della lesione e la stimolazione di processi di guarigione.

- chirurgico* rimane il gold standard per la rimozione dei tessuti necrotici e non vitali della lesione nei pz diabetici.

Il trattamento dell'ulcera diabetica infetta richiede un'adeguata antibiotico-terapia, l'incisione ed il drenaggio dell'ascesso eventualmente presente, il debridement dei tessuti necrotici, l'effettuazione delle emocolture e colture della lesione e radiografie per determinare l'aggravità dell'infezione, l'ospedalizzazione se è presente essudato drenato dalla ferita se necessaria, l'amputazione dell'arto.

La scelta del trattamento topico si basa sulle condizioni generali dell'ulcera: tipo e profondità della lesione, presenza e quantità di essudato, presenza di infezione, condizioni della cute circostante. La terapia antimicrobica topica può essere effettuata con prodotti antisettici e antibiotici. Gli antimicrobici più utilizzati sono:

- lo *iodio*, efficace nei confronti di un ampio spettro di microrganismi e le formulazioni a rilascio lento di iodio perché sono antisettici efficaci e non interferiscono negativamente con la guarigione;

- i *composti a base di argento*, anch'essi molto utilizzati, come la sulfadiazina d'argento o le medicazioni impregnate di argento. L'argento si è rivelato efficace in vitro contro lo *Staphylococcus aureus*, in particolare quello meticillino-resistente, e lo *Pseudomonas*.

La soluzione fisiologica è un'ottima base per la detersione poiché non interferisce con i campioni microbiologici e non danneggia il tessuto di granulazione. Nell'effettuare la medicazione, anche al domicilio dell'assistito la tecnica pulita è sufficiente per la cura delle lesioni., solo in caso di grave immunodepressione o l'ulcera invada il torrente circolatorio, è raccomandata la tecnica sterile. L'uso di antisettici, ipoclorito di sodio, iodopovidone sulle ulcere diabetiche non è raccomandato perché danneggiano il tessuto di granulazione e ne rallentano la granulazione.

La medicazione dell'ulcera diabetica ha la finalità di assicurare le migliori condizioni affinché il processo di riparazione tissutale segua un percorso fisiologico fino alla completa guarigione della lesione, pertanto le proprietà delle medicazioni sono:

- proteggere la lesione da traumi e contaminazioni
- essere permeabile all'ossigeno
- isolare termicamente la lesione
- assorbire l'essudato in eccesso.

La tipologia di medicazione raccomandata varia in relazione a: stadio della lesione, grado di guarigione, grandezza e profondità, sede, quantità di essudato, stato dei bordi. Tra le terapie avanzate sono descritte il trattamento a pressione negativa, medicazioni biologiche, fattori di crescita esogeni come il plasma ricco di piastrine o sostituzione di lembi cutanei, terapia iperbarica con ossigeno per le ulcere del piede di difficile guarigione. Il trattamento a pressione negativa NPWT sfrutta la pressione negativa per promuovere la guarigione di ulcere cutanee. Questa pressione viene generata da un apparecchio disponibile commercialmente collegato ad un sistema sotto vuoto di drenaggio, il quale si inserisce all'interno della medicazione che è posta a contatto con il letto della ferita. Il sistema di aspirazione può essere continuo ma anche alternato (vale a dire con variazioni di pressione nell'arco di tempo). La pressione fornita può essere regolata all'incirca tra i 40 e i 200 mmHg. Diverse sono le medicazioni che vengono utilizzate con funzione di riempimento; possono essere in schiuma di poliuretano, in alcool polivinilico o in garza antimicrobica. La scelta della tipologia di materiale tiene conto della tipologia di lesione e degli obiettivi che si vogliono raggiungere. Un film trasparente semioclusivo in poliuretano va poi a ricoprire la medicazione di riempimento o filler, esso deve essere fissato tra i 3 e i 5 cm di cute perilesionale integra. L'intervallo ottimale per il cambio della medicazione non è stato ancora stabilito, gli intervalli dovrebbero essere tra le 12 e le 48 ore, a seconda del tipo di ferita e presenza importante di essudato. È bene consigliare al paziente di ridurre le pressioni e il peso sul piede per favorire la guarigione dell'ulcera. Il riposo a letto, l'elevazione dell'arto, l'uso di sedie a rotelle, ausili per la deambulazione o specifici sandali con solette modellate a contatto totale per la redistribuzione delle pressioni plantari sono comunemente utilizzati nel trattamento delle ulcere acute per ridurre le pressioni plantari e favorire la guarigione del piede diabetico.

Domanda 497 GESTIONE PAZIENTE DIABETICO INSULINO-DIPENDENTE

Ci sono diversi metodi di somministrazione dell'insulina; la terapia insulinica può essere eseguita in forma convenzionale con iniezioni multiple, 2 o 4 al giorno, o con infusione sottocutanea. Il tipo di terapia che prevede iniezioni multiple prevede la somministrazione di insulina ad azione rapida, intermedia e lenta. Al contrario l'infusione sottocutanea somministra tipicamente insulina ad azione rapida tramite un microinfusore programmato per fornire doti basali in base alle esigenze del singolo mentre boli di insulina possono essere praticati per coprire i pasti e correggere l'iperglicemia. Il microinfusore è posto in una pompa posta nel tessuto sottocutaneo addominale. Solitamente vengono definite iniezioni multiple, tre o più somministrazioni al giorno. L'infusione continua sottocute è quella che si avvicina maggiormente alla normale fisiologia metabolica. La scelta della sede di iniezione ha lo scopo di garantire l'assorbimento dell'insulina stessa. I più comuni siti di iniezione sottocutanea sono l'area laterale del braccio e delle cosce, e la regione periombelica, il gluteo. Il sito deve essere pulito, avere sufficiente quantità di tessuto adiposo. La scelta del sito deve anche considerare le differenze di velocità di assorbimento dei vari tipi di insulina nelle diverse regioni corporee per rispettare la finalità terapeutica. A livello della zona periombelica, l'assorbimento è più rapido, per questo è la sede di scelta per l'insulina ultra ad azione rapida e per le iniezioni associate ai pasti. L'assorbimento è più lento nelle braccia, a livello delle cosce e più lento nelle aree anca e glutei. I tempi di assorbimento dipendono da temperatura ambientale, vestiario, esercizio fisico. Per quanto riguarda la coscia il sito migliore per iniettare l'insulina si trova immediatamente sotto il grande trocantere e non a metà femore dove l'adipe sottocutaneo tende a diradarsi per effetto del movimento ed inoltre molti pazienti riferiscono dolore e sanguinamenti frequenti durante l'iniezione in questa zona. Nei bambini si preferisce la zona dell'addome per l'iniezione dell'insulina rapida o dell'analogo rapido, in modo da evitare un ingresso in circolo troppo veloce con il rischio di ipoglicemie impreviste qualora l'insulina venga iniettata in zone sottoposte al movimento (gambe e braccia). Inoltre poiché l'assorbimento varia da sito a sito è raccomandato utilizzare la stessa regione anatomica per le iniezioni alla stessa ora del giorno, iniettando l'insulina con una sequenza di punture distanziate tra loro almeno 2 cm all'interno di ciascuna regione, al fine di evitare traumi ripetuti nello stesso punto e di ispezionare costantemente le sedi per evitare le lipodistrofie, complicanze comuni nella terapia iniettiva insulinica. L'esatta eziologia delle lipodistrofie non è chiara, ma sicuramente vengono chiamate in causa traumi ripetuti da iniezioni fatte in zone molto circoscritte, riutilizzo dell'ago, alti dosaggi di insulina che agirebbero sul tessuto adiposo come fattore di crescita. È buona regola educare il pz nella rotazione dei siti di iniezione dell'insulina, il non riutilizzo degli aghi, la tecnica del pizzicotto e l'angolazione dell'ago a 45° rispetto alla cute se si utilizzano aghi di lunghezza superiore a 4mm. L'ispezione e la palpazione delle sedi di iniezione vanno effettuate regolarmente. La scelta della lunghezza dell'ago è fondamentale per evitare l'iniezione intramuscolare accidentale di insulina che potrebbe provocare ipoglicemia, pertanto la lunghezza dell'ago è determinata dallo spessore della cute e del tessuto sottocutaneo. Lo spessore della cute è di 2/2,2 mm nelle braccia, 1,9 mm nelle cosce, 2,2/2,5 mm nell'addome e 2,4 mm nei glutei (in un pz normopeso adulto). Lo

spessore cutaneo varia sensibilmente con l'età, il genere, la sede corporea, l'indice di massa corporea, la morfologia del pz. In età pediatrica lo spessore della cute varia da 1,58 mm nel braccio del bambino ai 2,29 mm dei glutei in un adolescente. Lo spessore medio del tessuto sottocutaneo del braccio varia da 5,5 a 7,5 mm, coscia 9-10,4 mm, addome e glutei 13,9-15,4 mm; lo spessore sottocutaneo nelle donne è generalmente 4,5-5 mm maggiore rispetto ai maschi. Dalla valutazione dello spessore della cute e del sottocutaneo la letteratura suggerisce l'utilizzo di un ago 4mm x 32 G perpendicolare senza pizzicotto per ridurre al minimo il rischio di iniezione intramuscolare, senza aumento del reflusso dell'insulina dal sito di iniezione. Con aghi di 4mm non è necessaria la tecnica del "princh-up" (pizzicotto/plica) ed è da preferire la tecnica perpendicolare a 90°. Potrebbe essere necessaria, con angolo di inserzione a 45° in soggetti particolarmente magri. Non è necessaria la manovra di aspirazione ed è sconsigliato il massaggio dopo iniezione, perché può modificare il tempo di assorbimento.

Domanda 498 GESTIONE PAZIENTE DIABETICO A DOMICILIO

Il paziente diabetico a domicilio deve essere seguito con visite programmate individualmente dal proprio medico e da un team multidisciplinare: diabetologo, podologo, dietista e infermiere.

Deve essere fatto uno screening periodico mediante:

- esami ematici in particolare microalbuminuria, creatininemia, filtrato glomerulare
- ispezione arti inferiori e test di neuropatia
- esame del fondo dell'occhio e retinografia
- ecg
- ecodoppler arti inferiori

Domanda 499 EDUCAZIONE SANITARIA AL PAZIENTE DIABETICO

Le basi della **cura del diabete** sono l'educazione terapeutica, la dieta, l'attività fisica e i farmaci.

L'educazione terapeutica consiste nel processo di insegnamento ed apprendimento del paziente di tutte quelle conoscenze che rendono il diabetico capace di gestire la propria malattia consapevolmente nei suoi molteplici aspetti.

L'educazione terapeutica è fondamentale per una malattia in cui **il paziente stesso è il vero autore della cura e del suo risultato** e viene impartita in maniera sinergica dal medico e dall'infermiere, con la partecipazione del dietista e di altre figure professionali esperte in attività fisica (es. dottori in scienze motorie, medici dello sport, fisioterapisti).

L'educazione terapeutica, oltre a prevedere un'attenta spiegazione della patologia diabetica, deve trattare i temi della terapia con farmaci orali e insulina, l'automonitoraggio glicemico, l'alimentazione, l'attività fisica, la gestione delle ipoglicemie, delle malattie intercorrenti e la cura del piede.

Diabete e dieta

La dieta è essenziale, perché:

- il livello glicemico dipende anche, ma non solo, dai carboidrati (zuccheri) che vengono assunti con la dieta;
- l'introito di grassi va controllato per correggere la dislipidemia spesso frequente nel diabete tipo 2;
- l'eccesso di peso corporeo, che contribuisce allo sviluppo del diabete tipo 2, va corretto con un introito di calorie inferiore alle calorie consumate.

Diabete e attività fisica

L'attività fisica è importante in quanto:

- contribuisce al calo di peso;
- fa consumare glucosio nei muscoli e, quindi, riduce la glicemia;

- aumenta la sensibilità insulinica, correggendo quindi una delle cause del diabete;
- aumenta il colesterolo HDL (“buono”) e riduce la pressione arteriosa, migliorando fattori di rischio di complicanze croniche.

I farmaci orali e alcuni farmaci iniettabili diversi dall'insulina (analoghi di GLP-1) sono in grado di aumentare la secrezione e/o la sensibilità insulinica. L'insulina sostituisce quella che manca in caso di sua carenza (soprattutto nel diabete tipo 1).

Gli obiettivi di cura che il paziente diabetico deve conoscere

Il diabete, tranne casi particolari, è una **malattia cronica che va curata per tutta la vita**. La cura è essenziale non solo per eliminare i disturbi legati all'iperglicemia, spesso assenti, ma soprattutto per minimizzare il rischio di complicanze croniche.

Gli **obiettivi di cura** sono quindi i seguenti:

- Emoglobina glicata (HbA1c) inferiore a 7% (inferiore a 6.5% in soggetti di recente diagnosi e in buone condizioni generali; 7-8% in soggetti particolarmente fragili con diabete di lunga durata, lungamente in cattivo compenso e con breve aspettativa di vita; meno di 6% nelle pazienti diabetiche in corso di gravidanza); l'HbA1c va misurata di norma 4 volte all'anno ma può essere misurata 2-3 volte in caso di stabile buon compenso
- Glicemia a digiuno e glicemie pre-prandiali comprese fra 80 e 130 mg/dl, salvo i casi in cui l'obiettivo di HbA1c è superiore a 7%;
- Glicemia post-prandiale inferiore a 180 mg/dl, salvo i casi in cui l'obiettivo di HbA1c è superiore a 7%;
- Colesterolo LDL inferiore a 100 mg/dl (se possibile inferiore a 70 mg/dl; il parametro va misurato almeno 2 volte all'anno);
- Colesterolo HDL (“buono”) superiore a 40 mg/dl negli uomini e superiore a 50 mg/dl nelle donne (il parametro va misurato almeno 2 volte all'anno);
- Trigliceridi inferiori a 150 mg/dl (il parametro va misurato almeno 2 volte all'anno);
- Pressione arteriosa sistolica inferiore a 130 mmHg (inferiore a 120 mmHg in caso di nefropatia);
- Pressione arteriosa diastolica inferiore a 80 mmHg (inferiore a 75 mmHg in caso di nefropatia);
- Astensione dal fumo di sigaretta.

Domanda 500 CURA DEGLI ARTI INFERIORI IN PZ DIABETICO

Per **piede diabetico** si intende una complicanza cronica del diabete mellito, che causa alterazioni anatomico-funzionali di piede e caviglia, determinate dalla neuropatia e/o dall'arteriopatia oclusiva periferica. Considerato oggi come una sindrome decisamente invalidante, il **piede diabetico** può comportare due quadri patologici ben distinti in base al meccanismo di danno che il diabete provoca al piede:

-il **piede diabetico neuropatico**

-il piede neuroischemico

Tali quadri riconoscono due eventi fisiopatologici diversi, che possono anche sovrapporsi, e che implicano differenti percorsi diagnostico-terapeutici.

Il **piede diabetico è neuropatico** quando il danno è provocato dagli alterati livelli di glucosio nel sangue sul nervo. Parliamo quindi di danno neurologico, ovvero il diabete danneggia le fibre nervose sensitive, motorie e vegetative dell'arto. In questo caso la neuropatia si manifesta da una parte con perdita progressiva della sensibilità, termica, tattile e dolorifica e dall'altra con un'alterazione anatomica del piede (appoggio plantare anomalo) che comporta aree di iper-carico che tendono ad ulcerare. In altre parole il paziente colpito da neuropatia diabetica tende a camminare male procurandosi ferite, ma avendo la sensibilità compromessa non

è in grado di accorgersi tempestivamente delle lesioni ulcerative della pelle, delle piaghe sanguinanti e delle infezioni che, se trascurate, possono diffondersi nei tessuti adiacenti ed evolvere in necrosi tissutale (gangrena).

Il piede neuroischemico è causato invece dal secondo meccanismo di danno che è dovuto al deficit vascolare arterioso ovvero il paziente è soggetto ad una riduzione del flusso di sangue al piede causato dall'alterazione dei vasi sanguigni degli arti inferiori che in questo modo diventa ischemico e più soggetto allo sviluppo di necrosi e gangrena. **Le lesioni ulcerative della pelle dovute a problemi circolatori (vasculopatia) o dei nervi (neuropatia) possono manifestarsi nel piede e nella caviglia, provocando il rischio di infezioni pericolose che possono progredire e, se non trattate in maniera opportuna, possono rappresentare un fattore di rischio elevato per amputazione dell'arto o di setticemia che mette a repentaglio la vita del paziente. All'origine del piede diabetico, c'è il diabete, una patologia cronica metabolica causata da fattori ereditari e ambientali e in crescita esponenziale nel mondo a causa di:**

- obesità provocata da abitudini e stili di vita scorretti (regime alimentare ricco di grassi, scarsa attività fisica),
- aumento dell'età della popolazione,
- controllo incostante dei valori glicemici e dei fattori di rischio cardiovascolare (colesterolo, ipertensione).

Sebbene il diabete possa causare l'insorgere di diverse complicanze che possono interessare tutto l'organismo come patologie cardiologiche, insufficienza renale, cecità e problematiche riguardanti il sistema circolatorio e nervoso. Sono le lesioni ulcerative a livello del piede che comportano il rischio maggiore per la salute del paziente. Il **diabete** provoca complicanze ulcerative al **piede** nel 15% delle persone che soffrono di tale sindrome. Il 40–70% di tutte le amputazioni delle estremità inferiori – in primis il **piede** - è correlata proprio al diabete mellito. In alcuni Paesi si registra una percentuale pari addirittura al 70–90%. Negli USA vengono eseguite ogni anno più di 50.000 amputazioni del **piede** associate al **diabete**. Oggi tuttavia in centri ospedalieri avanzati nel trattamento del **piede diabetico** è possibile affrontare nuove ed efficaci terapie in grado di ridurre il numero delle amputazioni che portano con sé alta mortalità e elevati costi sociali. L'impatto socio-sanitario del **piede diabetico** è infatti estremamente oneroso, in termini di spesa sociale, in termini di morbidità, di mortalità e di perdita di qualità di vita. L'obiettivo della comunità medico scientifica oggi è – al contrario - il salvataggio dell'arto e della vita del paziente, evitando amputazioni che riducano significativamente la qualità di vita. La sindrome del **piede diabetico** è considerata inoltre un marker molto potente di malattia cardiovascolare e quindi ha complicanze anche su cuore e cervello. Spesso il piede diabetico rappresenta il sintomo più evidente di una malattia cardiovascolare diffusa che può coinvolgere non solo le arterie dell'arto inferiore, ma anche le coronarie, mettendo a rischio di cardiopatia ischemica. Per questo è importante affidarsi a centri specialistici che basano diagnosi e terapia della patologia su un lavoro di equipe, con un approccio multidisciplinare nell'interesse esclusivo del paziente che viene così valutato e seguito a 360 gradi. I risultati ottenuti dall'approccio multidisciplinare parlano chiaro: **oggi è possibile salvare l'arto al 90-95% dei pazienti**. La sinergia delle diverse competenze professionali, l'utilizzo di strumentazioni innovative, la solidità di una struttura all'avanguardia sono gli elementi che permettono di ottenere risultati eccellenti nel trattare una complicanza del diabete che può essere pericolosa. Un programma di **prevenzione del piede diabetico** e la diagnosi precoce si sono dimostrati strumenti di assoluta efficacia nel combattere le pericolose complicanze della patologia. La prima forma di **prevenzione del piede** sono i controlli regolari, volti a verificare l'entità del rischio che una persona affetta da diabete ha di assistere alla manifestazione delle complicanze tipiche. Nella maggior parte dei casi analizzare il piede permette infatti di evitare il degenerare della patologia. In base alle Linee guida recenti, la **prevenzione del piede diabetico** si articola in:

Identificazione del piede a rischio

Ispezione periodica ed esame del piede a rischio

Educazione dei pazienti, familiari e sanitari

Calzature adeguate

Trattamento delle lesioni pre-ulcerative

Per identificare un paziente a rischio di **piede diabetico** è fondamentale esaminare i piedi. La frequenza dei controlli va valutata sulla base della probabilità che si manifestino ulcerazioni. In relazione al livello di rischio,

è bene programmare controlli con il diabetologo che, a seconda dei casi, possono avere cadenza mensile, trimestrale e annuale. La regolare ispezione del piede consiste anche nel verificare lo stato di igiene e l'uso di calzature adeguate. In seguito all'esame del piede, ogni paziente può essere assegnato ad una categoria di rischio che dovrebbe guidare la successiva strategia di prevenzione. Se un paziente diabetico presenta una neuropatia periferica, lo specialista andrà ad indagare in anamnesi la presenza di storia di ulcere pregresse del piede o una pregressa amputazione arti inferiori, oltre alla presenza di deformità del piede. L'educazione, fornita in modo strutturato, organizzato e ripetuto al paziente svolge un ruolo importante nella **prevenzione del piede diabetico**. Le persone con diabete dovrebbero imparare a riconoscere i potenziali problemi del piede ed essere consapevoli dei passi da compiere quando necessario. Risulta infatti di primaria importanza che il paziente controlli quotidianamente il piede per verificare la presenza di lesioni o ulcere e, qualora si notassero e si manifestassero dolori, formicolii o assenza di sensibilità, è necessario recarsi in un centro specializzato. E' inoltre importante valutare da parte dello specialista se la persona con diabete (e ogni membro della famiglia o un accompagnatore) ha compreso i consigli forniti, se è motivato ad agire e se ha sufficiente capacità di auto-cura. In caso contrario, è necessario discutere con chi può aiutare il paziente in questo compito: per esempio un non vedente non può adeguatamente fare l'ispezione. Dall'altra parte gli operatori sanitari che forniscono le istruzioni, dovrebbero ricevere una formazione periodica per migliorare le proprie competenze nella cura per i pazienti ad alto rischio di ulcerazione del piede. Tali pazienti devono fare molta attenzione quando selezionano le scarpe da indossare: non dovrebbero essere né troppo larghe né troppo strette, e non dovrebbero avere bordi o cuciture irregolari. Tutte le calzature devono essere adattate per conformarsi alla biomeccanica e deformità del piede del paziente. Lo specialista valuta la forma della scarpa con il paziente in posizione eretta. Se la forma non è adeguata a causa della deformità del piede, o se ci sono segni di carico anomalo del piede (ad esempio, iperemia, calli, ulcerazioni), indirizza il paziente per calzature speciali. In caso di rischio elevato, è possibile utilizzare calzature in grado di ridurre il carico a livello plantare per evitare l'insorgenza di ulcere. In caso di ulcere già presenti, invece, si possono realizzare trattamenti locali di medicazioni e utilizzare apposite scarpe curative temporanee che riducono il carico nella zona ulcerata e permettono di muoversi senza poggiarvi il peso. Un'altra raccomandazione espressa dalle Linee guida per la **prevenzione del piede diabetico** è il trattamento di qualsiasi condizione pre-ulcerativa del piede. Questo comprende: la rimozione dei calli, la protezione delle vesciche o il loro drenaggio se necessario, il trattamento di unghie incarnite o ispessite, e la terapia per eventuali infezioni fungine. Va inoltre posta grande attenzione anche nell'eseguire il taglio delle unghie in quanto il deficit di sensibilità soprattutto se abbinato ad una arteriopatia periferica può far sì che qualsiasi piccola lesione provocata su una cute fragile si possa trasformare in una pericolosa lesione che non va mai trascurata.

Il **piede diabetico** ha **sintomi iniziali** che possono essere: temperatura del piede notevolmente aumentata, mancanza di sensibilità, presenza di bolle, tagli, graffi o ulcere. Uno dei più frequenti **sintomi** del **piede diabetico** è il formicolio, soprattutto quando si verifica di notte ed è talmente frequente e insistente da interferire negativamente con la qualità del sonno. Il **piede diabetico** può comportare tra i **sintomi iniziali** anche una strana sensazione di punture di spillo all'altezza dei piedi e delle gambe. E' considerato uno dei **sintomi** più evidenti del **piede diabetico**, anche la perdita di sensibilità, con assenza di risposta agli stimoli termici, tattili e dolorifici degli arti inferiori. Se il piede diventa insensibile a ogni possibile stimolo esterno, se non percepisce con particolare fastidio anomalie di vario genere, dal contatto con superfici di varia consistenza o temperatura, fino a una scarpa troppo stretta, vuol dire che qualcosa non funziona. Il **piede diabetico** tra i **sintomi** ha anche **segni** estetici che vanno valutati con altrettanta attenzione. Parliamo di eventuali anomalie estetiche visibili sul piede: se, per esempio, la pelle degli arti inferiori risulta stranamente fredda al tatto o è pallida alla vista potrebbe trattarsi di un campanello d'allarme. Il danneggiamento dei nervi può far perdere al piede la sua fisionomia, creando deformità sulle quali si formano aree di carico patologico che possono dare vita a ulcere (in zone come la superficie plantare e le dita). Quando il piede non è più conformato correttamente, si tende a deambulare in maniera scorretta creando zone di elevata pressione che tendono a rompersi, creando così lesioni ulcerose che, se trascurate, si possono facilmente infettare. Se non trattate per tempo e nel modo corretto, le infezioni possono progredire fino a raggiungere i piani profondi della pelle per arrivare alle ossa. Un attento esame della condizione clinica è necessario per comprendere la gravità della condizione. Esami del sangue per determinare l'infezione, radiografie per scoprire i danni causati alle ossa o un eventuale stato di gangrena, ecodoppler per valutare le condizioni del sistema circolatorio, podografia sono alcune delle analisi necessarie per una valutazione approfondita della situazione. L'**infezione del piede diabetico** rappresenta una grave minaccia per l'arto interessato e deve essere valutata e trattata tempestivamente. L'**infezione del piede diabetico** non è di facile e immediata diagnosi. Spesso infatti i segni o sintomi di infiammazione (rossore, calore, indurimento, dolore) vengono confusi con la presenza di

neuropatia o ischemia. Altre manifestazioni quali la febbre - che sarebbe un campanello d'allarme utile per l'indagine diagnostica - sono assenti.

L'infezione del piede diabetico può essere: lieve (superficiale con scarsa cellulite), moderata (più profonda o più estesa), grave (accompagnata da segni sistemici di sepsi).

Se non trattata adeguatamente, l'infezione può diffondersi ai tessuti sottostanti, tra cui le ossa (osteomielite). Solitamente l'**infezione del piede diabetico** coinvolge l'avanpiede, specialmente sulla superficie plantare e sulle dita. Tuttavia il segno clinico più comune nel caso di ferita infetta del piede in paziente con diabete è l'aumento di un liquido infiammatorio in corrispondenza della lesione. La presenza di piede gonfio, ulcera cronica o dita arrossate e tumefatte (dita a "salsicciotto") dovrebbero sempre indurre il sospetto di infezione ed, eventualmente, anche l'estensione del processo ai tessuti profondi. Effettuata la diagnosi clinica di infezione, il passo successivo è determinarne l'eziologia in modo da poter intraprendere un trattamento razionale ed appropriato, attraverso il prelievo di materiale dalla lesione infetta da sottoporre ad esame batterioscopico e colturale. Nel caso di infezioni gravi è appropriata un'emocoltura e, infine, una coltura su campione osseo aiuta nella diagnosi e nella terapia di osteomielite. Solo per i pazienti con infezioni lievi o moderate in assenza di segni sistemici e rilevante ischemia l'**infezione del piede diabetico** prevede una **terapia antibiotica**. Il piano terapeutico complessivo considera sempre il controllo metabolico, il supporto idro-elettrolitico, valuta la necessità di intervento chirurgico e si fonda sulla terapia antibiotica stabilita sulla base degli agenti patogeni che vengono isolati. Nella cura della **infezione del piede diabetico** la **terapia antibiotica** tiene conto di una serie di fattori:

- modalità di somministrazione dei farmaci
- tipologia di antibiotico o regime per la terapia iniziale
- eventuali modifiche della terapia iniziale
- durata della terapia
- risposta del paziente alla terapia

In generale è necessario trattare tutte le lesioni infette, non trattare quelle non infette e considerare il trattamento per eventuali situazioni ibride. In casi più seri la terapia del piede diabetico è chirurgica, con interventi di rivascularizzazione e/o di ricostruzione, in sala operatoria, dei rapporti articolari tra le ossa. In questo modo vengono salvati anche arti con grandi deformità che, in passato, erano destinati all'amputazione. Utilizzando le nuove tecnologie della bioingegneria tissutale si possono ricreare i tessuti al di sotto della cute, formando così un derma artificiale necessario a ricoprire le zone di esposizione ossea danneggiate. È possibile, tramite chirurgia plastica ricostruttiva, effettuare innesti di pelle e ripristinare le condizioni ideali per il paziente. Come si accennava nella definizione di piede diabetico, il meccanismo di danno che il diabete provoca a livello dei piedi passa attraverso due eventi fondamentali: il primo è costituito dal danno provocato dagli alterati livelli di glucosio nel sangue sul nervo mentre il secondo è dovuto al deficit vascolare arterioso (arteriopatia diabetica) che comporta una riduzione del flusso di sangue al piede che quindi diventa ischemico e più propenso allo sviluppo di necrosi e gangrena. La neuropatia può essere molto pericolosa per i piedi di chi soffre di diabete perché se il paziente si ferisce, tende a non accorgersene perché non percepisce il reale livello di dolore; perciò continua a camminare e ciò provoca un peggioramento della ferita che può trasformarsi in ulcere sanguinanti, infezioni e cancrena. La rapidità del peggioramento di una semplice ferita al piede, è data dall'arteriopatia che non facilita la circolazione. L'**infezione del piede diabetico** ha come **cause** principali anche l'utilizzo di calzature inadeguate e camminare a piedi nudi, con le calze o in pantofole con suola sottile, sia a casa che fuori, in presenza di neuropatia, rappresentano le principali cause di ulcerazione nel **piede diabetico**.

Domanda 501 RUOLO DELL'INFERMIERE NELL'AUTOCURA ALLA TERAPIA INSULINICA NEL PZ DIABETICO

Il ruolo dell'infermiere viene attuato sulla base delle proprie conoscenze, competenze e responsabilità e si scompone in funzioni che si esplicano a livello operativo attraverso attività e compiti che sono rivolti all'assistenza al paziente diabetico, alla prevenzione delle complicanze, e all'educazione sanitaria. Quali sono

i contenuti assistenziali che l'infermiere deve cambiare nella prassi giornaliera? Il ruolo infermieristico nella impostazione e conduzione della terapia insulinica è di fondamentale importanza. La tecnica d'iniezione è oggi riconosciuta come l'elemento essenziale a garantire l'efficacia terapeutica. Un attento utilizzo delle preparazioni insuliniche disponibili, la padronanza delle tecniche di somministrazione, l'addestramento e la motivazione del paziente sono pertanto elementi che condizionano e conducono ad un'accettabile controllo metabolico. Un'importante novità, che richiederà una particolare preparazione e attenzione agli infermieri nell'educazione al paziente diabetico in trattamento insulinico, è il processo di conversione di insulina da U40 a U100 che è avvenuto il 1° marzo 2000. Nella maggior parte degli stati della Comunità Europea e negli USA, l'insulina in flaconi è commercializzata in specialità medicinali contenenti 100U/ml. L'International Diabetes Federation (IDF), che rappresenta le Associazioni dei diabetici e dei diabetologi di oltre cento nazioni, coinvolgendo la Commissione Europea, l'OMS e i produttori di insulina, ha invitato tutte le nazioni a standardizzare la concentrazione di insulina a 100U/ml, al fine di evitare i rischi derivanti dalla presenza in commercio di due differenti concentrazioni. Dal 1° Marzo 2000 nelle farmacie sono disponibili esclusivamente i flaconi contenenti 100U/ml di insulina e le nuove siringhe tarate a 100U/ml. E' importante che l'infermiera valuti le conoscenze in merito a questo importante cambiamento soprattutto in quei pazienti che praticano l'insulino-terapia mediante l'utilizzo delle siringhe. Chi infatti facesse già uso degli iniettori a penna non dovrà modificare nulla, in quanto le penne utilizzano già come ricarica le tubofiale alla concentrazione di 100U/ml. Non dimentichiamo che il paziente diabetico è un paziente problematico, talvolta complicato e trascurato, con scarsa cura di sé e poco consapevole della propria malattia. E' un paziente che impegna molto il personale medico e infermieristico, perché va continuamente aiutato, supportato, rimotivato. Occorrerà ricordare e consigliare ai pazienti, che usano per l'iniezione la siringa, di utilizzare i flaconi d'insulina contenente 40 U/ml esclusivamente con siringhe tarate a 40U/ml fino alla nuova fornitura con le fiale. Il paziente passerà quindi all'utilizzo dei flaconi d'insulina contenente 100 U/ml che andrà comunque iniettata esclusivamente con siringhe tarate a 100U/ml. Il passaggio dai flaconi di insulina contenenti 40 U/ml a quelli contenenti 100 U/ml non modifica in alcun modo la dose, il numero delle somministrazioni, il tipo e la marca di insulina da iniettare né il controllo della glicemia. Una unità di insulina resta una unità di insulina qualunque sia la concentrazione. Anche se il volume da iniettare con l'insulina 100 U è minore rispetto a quello che viene iniettato con le 40 U, si deve spiegare al paziente che deve esclusivamente tener conto delle unità e non del volume iniettato. La disponibilità di svariate formulazioni d'insulina, diversificate per il loro tempo di azione, consente di adattare la terapia a ciascun paziente in modo ottimale. Esiste un nuovo tipo d'insulina ad azione rapida per eccellenza in quanto riproduce l'azione dell'insulina umana che agisce immediatamente. L'insulina Lispro (Humalog), analogo dell'insulina ottenuta attraverso le modifiche apportate alla sequenza aminoacidica della molecola inulinica prolina-lisina, va iniettata immediatamente prima che il paziente assuma il pasto o immediatamente dopo, data la sua maggior velocità di assorbimento. L'insulina Regolare (R) ha anch'essa un'azione rapida, anche se la sua azione inizia mezz'ora dopo l'iniezione, raggiunge il picco massimo nelle due ore seguenti e si esaurisce 5-6 ore dopo la somministrazione sottocutanea. Questo tipo d'insulina, da sola o miscelata con altri tipi d'insulina, va effettuata sempre 15-30 minuti prima del pasto. L'insulina Isofano (I), detta anche NPH e la lenta hanno invece un'azione intermedia e vanno comunque iniettate regolarmente prima dei pasti. Esistono poi delle insuline premiscelate che si caratterizzano per la presenza di insulina Regolare e di insulina NPH in percentuali variabili contrassegnate dalle sigle: 10/90 – 20/80 – 30/70- 40/60- 50/50. Volendo fare un esempio, la miscela 20/80 contiene il 20% di Regolare e l'80% di Intermedia; in pratica se il paziente deve iniettarsi 30 unità di questa miscela deve sapere che 6 unità sono di R e 24 unità di I. E' importante per l'infermiera, ma anche per il paziente, conoscere il meccanismo d'azione di ogni insulina per poter prevedere e controllare l'andamento glicemico in relazione ai diversi fattori che condizionano l'equilibrio metabolico. Il paziente dovrà inoltre essere educato a riconoscere visivamente le insuline ad azione rapida (soluzione trasparente) dalle insuline ad azione intermedia e lenta che si presentano opalescenti e che prima di ogni iniezione devono essere ruotate "gentilmente" tra il palmo delle mani, evitando lo scuotimento, allo scopo di risospendere l'insulina. Un'altra importante informazione da trasmettere al paziente riguarda la corretta conservazione del farmaco. L'insulina correntemente utilizzata può essere tenuta a temperatura ambiente, al riparo dalla luce. Una volta aperto il flacone l'insulina Lispro, la Regolare e la 50/50 sono stabili a temperatura ambiente per circa un mese, tutte le altre insuline invece perdono la propria efficacia dopo 21 giorni dal primo utilizzo. Il paziente dovrà quindi sempre annotare la data di apertura del flacone sulla confezione. I flaconi di insulina che invece non sono usati e vanno a costituire la scorta che il paziente diabetico deve sempre avere, vanno conservati in frigorifero nello scomparto della frutta e verdura a 4 – 8° C. Durante i viaggi molto lunghi, soprattutto con temperatura elevata (> 30°C), è opportuno che il paziente utilizzi delle borsette termiche. L'infermiere dovrà informare ed educare il paziente in particolare su:

Preparazione della dose

Procedura d'iniezione

Scelta del sito d'iniezione.

Nel trasmettere i contenuti sulla procedura d'iniezione, l'infermiere deve spiegare e dimostrare al paziente che per garantire un assorbimento corretto dell'insulina, le iniezioni devono essere eseguite nel tessuto sottocutaneo e NON nel muscolo (assorbimento più rapido) o nel derma. La scelta della lunghezza dell'ago assume in questo senso un'importanza notevole. Insieme al paziente occorrerà ispezionare le diverse parti del corpo valutando la plica cutanea. Recenti linee guida in funzione della corporatura del paziente e della tecnica adoperata (con o senza uso del pizzico) raccomandano l'uso dell'ago da 5mm sia nei bambini che nell'adulto sottopeso o normopeso senza l'uso del pizzico, mentre viene sconsigliato nel paziente in sovrappeso. L'ago da 8 mm viene raccomandato nei bambini, nell'adulto sottopeso e normopeso con l'uso del pizzico e nel paziente in sovrappeso anche senza l'uso del pizzico, ma con cautela soprattutto se si inietta nelle braccia. Gli aghi di lunghezza standard (12,7 mm) rischiano di andare oltre il sottocute fino allo strato muscolare, soprattutto se inseriti a 90° e senza l'uso del pizzico. Quindi vanno sconsigliati e comunque utilizzati solo con l'uso del pizzico nel paziente in sovrappeso e obeso. L'aspirazione effettuata di routine con la siringa per valutare la presenza di sangue non è necessaria e dopo ogni iniezione occorre attendere 5 secondi prima di estrarre l'ago per evitare il "fenomeno del gocciolamento" che comporta perdite di Unità d'insulina e non occorre massaggiare. Anche la scelta del sito d'iniezione riveste un'importanza terapeutica. L'insulina può essere iniettata nel tessuto sottocutaneo dell'arto superiore, nelle facce anteriori o laterali della coscia, nell'addome (fatta eccezione per un cerchio di circa 2-5 cm di raggio attorno all'ombelico) e nelle natiche (sito sconsigliabile). L'infermiere dovrà educare il paziente ad eseguire la rotazione dei siti di iniezione per prevenire atrofie o lipoatrofie raccomandando rotazioni all'interno della stessa area piuttosto che in aree differenti. La velocità di assorbimento dell'insulina presenta infatti una variabilità a seconda che si inietti nell'ADDOME (veloce), BRACCIA (media) GAMBE (lenta) NATICHE (ultralenta) e l'iniezione a una certa ora (es. prima di colazione) deve essere fatta nella stessa zona (es. addome) per prevedere l'effetto di un determinato dosaggio. L'esercizio fisico incrementa la quota di assorbimento di un sito per la maggiore irrorazione sanguigna nella cute

Domanda 502 CHETOACIDOSI DIABETICA

La chetoacidosi diabetica è una complicanza metabolica acuta del diabete, caratterizzata da iperglicemia, iperchetonemia e acidosi metabolica. L'iperglicemia provoca una diuresi osmotica con significativa perdita di liquidi ed elettroliti. La chetoacidosi diabetica si manifesta principalmente nel diabete mellito di tipo 1. Provoca nausea, vomito e dolori addominali e può progredire fino all'edema cerebrale, al coma e al decesso. La chetoacidosi diabetica è definita dal riscontro di iperchetonemia e di acidosi metabolica con gap anionico aumentato, in presenza di iperglicemia. Il trattamento consiste nell'espansione del volume, nell'infusione di insulina e nella prevenzione dell'ipokaliemia. La chetoacidosi diabetica è più frequente tra i pazienti con diabete mellito di tipo 1 e si sviluppa quando i livelli di insulina sono insufficienti a soddisfare le richieste metaboliche fondamentali dell'organismo. La chetoacidosi diabetica è il primo segno d'esordio del diabete mellito di tipo 1 in una minoranza di pazienti. Il deficit insulinico può essere assoluto (p. es., mancata somministrazione di insulina esogena) o relativo (p. es., come quando le usuali dosi di insulina non sono sufficienti per il fabbisogno metabolico in corso di stress fisiologici).

Gli stress fisiologici comuni che possono innescare chetoacidosi diabetica includono

- Infezione acuta (in particolare polmoniti e infezione urinaria)
- Infarto miocardico
- Ictus
- Pancreatite
- Traumi

Alcuni farmaci implicati nel causare chetoacidosi diabetica comprendono corticosteroidi, Diuretici tiazidici, Simpaticomimetici, inibitori del co-trasportatore sodio-glucosio di tipo 2

La chetoacidosi diabetica è meno frequente nel diabete mellito di tipo 2, ma può verificarsi in rare situazioni di particolare stress corporeo. Il diabete di tipo 2 tendente alla chetosi è una variante del diabete di tipo 2, che a volte si riscontra negli individui obesi, spesso di origine africana (compresa quella afroamericana o afrocaribica). Le persone con diabete predisposto alla chetosi (noto anche come diabete Flatbush) possono avere un significativo indebolimento della funzione delle cellule beta con iperglicemia e pertanto hanno maggiori probabilità di sviluppare la chetoacidosi diabetica nel contesto di un'iperglicemia significativa. Gli

inibitori del co-trasportatore sodio-glucosio di tipo 2 sono implicati nel causare la chetoacidosi diabetica sia nel diabete mellito di tipo 1 che di tipo 2.

Fisiopatologia:

La carenza insulinica porta l'organismo a metabolizzare trigliceridi e aminoacidi al posto del glucosio per produrre energia. I livelli sierici di glicerolo e acidi grassi liberi aumentano a causa di una lipolisi incontrollata, così come aumenta l'alanina a causa del catabolismo muscolare. Glicerolo e alanina forniscono i substrati per la gluconeogenesi epatica, che è stimolata dall'eccesso di glucagone che accompagna la carenza insulinica.

Il glucagone, inoltre, stimola la conversione mitocondriale degli acidi grassi liberi in chetoni. L'insulina normalmente blocca la chetogenesi inibendo il trasporto dei derivati degli acidi grassi liberi nella matrice mitocondriale ma, in assenza di insulina, la chetogenesi procede. I principali chetoacidi prodotti, l'acido acetoacetico e l'acido beta-idrossibutirrico, sono acidi organici forti che provocano acidosi metabolica. L'acetone, derivato dal metabolismo dell'acido acetoacetico, si accumula nel siero e viene lentamente eliminato con la respirazione.

L'iperglicemia, dovuta alla carenza insulinica, causa una diuresi osmotica che porta a una marcata perdita di acqua ed elettroliti con le urine. L'escrezione urinaria dei chetoni causa la perdita addizionale di Na e K. Il Na sierico può diminuire a causa della natriuresi o aumentare per la perdita di un grande volume di acqua libera. Anche il K viene perso in grandi quantità, a volte $> 300 \text{ mEq/24 h}$. Nonostante sia presente un significativo deficit del K totale corporeo, all'inizio il K sierico è solitamente normale a causa dell'uscita del K dalle cellule in risposta all'acidosi. I livelli di K, di solito, scendono ulteriormente durante il trattamento, poiché l'insulinaveicola il K all'interno delle cellule. Se i livelli sierici di K non vengono monitorati e reintegrati secondo le necessità, si può sviluppare un'ipokaliemia pericolosa per la vita.

Sintomatologia:

I sintomi e i segni della chetoacidosi diabetica comprendono i sintomi dell'iperglicemia cui si aggiungono nausea, vomito e, in particolare nei bambini, dolori addominali. La letargia e la sonnolenza sono sintomi di uno scompenso più grave. I pazienti possono essere ipotesici e tachicardici a causa della disidratazione e dell'acidosi; possono avere un respiro frequente e profondo per compensare l'acidosi (respiro di Kussmaul). Possono inoltre presentare un alito fruttato per l'acetone espirato. La febbre non è di per sé un segno di chetoacidosi diabetica e, qualora presente, indica un'infezione sottostante. In assenza di un trattamento tempestivo, la chetoacidosi diabetica progredisce fino al coma e al decesso.

L'edema cerebrale acuto, una complicanza che colpisce circa l'1% dei pazienti con chetoacidosi diabetica, insorge soprattutto nei bambini e, meno frequentemente, negli adolescenti e nei giovani adulti. Questa complicanza è preceduta da cefalea e stato di coscienza alternante in alcuni pazienti ma, in altri, l'arresto respiratorio è il sintomo iniziale. La causa non è ben conosciuta ma può essere ricondotta a una troppo rapida riduzione dell'osmolalità plasmatica o a ischemia cerebrale. È più frequente nei bambini < 5 anni quando la chetoacidosi diabetica è la manifestazione d'esordio del diabete mellito. I bambini con alti valori di azotemia e bassa PaCO_2 al momento dell'esordio sono i soggetti a maggior rischio. Il ritardo nella correzione dell'iponatriemia e l'utilizzo di HCO_3 durante il trattamento della chetoacidosi diabetica sono fattori di rischio aggiuntivi.

Diagnosi:

- pH arterioso
- Chetoni sierici
- Calcolo del gap anionico

Nei pazienti con sospetto di chetoacidosi diabetica, devono essere misurati elettroliti sierici, azotemia e creatinina, glucosio, chetoni, e osmolarità. Le urine devono essere testate per chetonuria. I pazienti più compromessi e quelli con chetonuria devono essere testati con emogasanalisi.

La diagnosi di chetoacidosi diabetica si ottiene con il riscontro di un pH arterioso $< 7,30$ con un gap anionico > 12 e presenza di chetoni nel siero in associazione all'iperglicemia. Una diagnosi presuntiva può essere posta quando sono presenti una glicosuria e una chetonuria importanti. Alcuni stick urinari e alcuni test per i chetoni sierici possono sottostimare il grado di chetosi, in quanto rilevano l'acido acetoacetico e non l'acido beta-idrossibutirrico, che è solitamente il chetoacido predominante-

I segni e sintomi di una malattia che si sta scatenando devono essere studiati con indagini appropriate (p. es., colture, studi di imaging). Gli adulti devono eseguire un ECG per determinare la presenza di infarto del miocardio acuto e per aiutare a determinare il significato delle anomalie nella kaliemia.

Altre anomalie di laboratorio comprendono l'iponatriemia, l'aumento della creatinina sierica e dell'osmolarità plasmatica. L'iperglicemia può causare iponatriemia da diluizione che si corregge aggiungendo $1,6 \text{ mEq/L}$ di Na per ogni 100 mg/dL di aumento della glicemia superiore a 100 mg/dL . Per

esempio, per un paziente con valori sierici di Na di 124 mEq/L e glucosio di 600 mg/dL, aggiungere dai 1,6 ($[(600 - 100)/100] = 8$ mEq/L ai 124 per una corretta concentrazione del Na sierico a 132 mEq/L. Quando l'acidosi viene corretta, il K sierico scende. Un iniziale valore sierico di K < 4,5 mEq/L indica una marcata deplezione di K e richiede un'immediata supplementazione di K.

Le amilasi e le lipasi sieriche sono spesso elevate, anche in assenza di pancreatite (che può essere presente in pazienti con chetoacidosi alcolica e in coloro che abbiano una concomitante ipertrigliceridemia).

I tassi complessivi di mortalità per chetoacidosi diabetica sono < 1%; tuttavia, la mortalità è più elevata negli anziani e nei pazienti con altre malattie potenzialmente letali. Uno stato di shock o coma, al momento del ricovero, indicano una prognosi peggiore. Le principali cause di morte sono il collasso cardiocircolatorio, l'ipokaliemia e le infezioni. Tra i bambini con edema cerebrale, circa il 57% guarisce completamente, il 21% sopravvive con sequele neurologiche e il 21% muore.

Trattamento:

- Soluzione fisiologica allo 0,9% EV
- Correzione di ogni ipopotassiemia
- Insulina EV (purché il K sierico sia $\geq 3,3$ mEq/L)
- Raramente NaHCO_3 EV (se pH < 7 dopo 1 h di trattamento)

Gli obiettivi terapeutici più urgenti per trattare la chetoacidosi diabetica sono il rapido ripristino della volemia intravascolare, la correzione dell'iperglicemia e dell'acidosi e la prevenzione dell'ipokaliemia (1). L'identificazione dei fattori scatenanti è altrettanto importante. Il trattamento deve essere svolto in un'unità di terapia intensiva, poiché esami clinici e di laboratorio vanno eseguiti inizialmente ogni 1-2 h con relative opportune modifiche terapeutiche.

Ripristino della volemia

Il volume intravascolare deve essere ripristinato rapidamente per aumentare la pressione arteriosa e garantire la perfusione glomerulare; una volta che il volume intravascolare viene ripristinato, i rimanenti deficit idrici corporei vengono corretti più lentamente, tipicamente per circa 24 h. L'iniziale ripristino della volemia in soggetti adulti è tipicamente ottenuto con l'infusione EV rapida di 1-3 L di soluzione fisiologica allo 0,9%, seguita dall'infusione di soluzione fisiologica alla velocità di 1 L/h o più, secondo quanto necessario per far salire la pressione arteriosa, correggere l'iperglicemia e mantenere una diuresi adeguata. Gli adulti con chetoacidosi diabetica richiedono in genere un minimo di 3 L di soluzione fisiologica nelle prime 5 h. Quando la pressione arteriosa è stabile e il flusso urinario adeguato, la soluzione fisiologica è sostituita con soluzione salina allo 0,45%. Quando la glicemia scende a < 200 mg/dL (11,1 mmol/L), deve essere iniziata un'infusione EV di glucosata al 5% in soluzione salina allo 0,45%.

Per i bambini, il deficit di liquidi è stimato di 60-100 mL/kg di peso corporeo. Devono essere inoltre somministrati liquidi di mantenimento pediatrici (per le ulteriori perdite). La terapia infusionale iniziale deve essere costituita da soluzione fisiologica allo 0,9% (20 mL/kg) in 1-2 h, seguita da soluzione salina allo 0,45% quando la pressione arteriosa si è stabilizzata e la diuresi è adeguata. Il deficit liquido rimanente deve essere rimpiazzato in 36 h, tipicamente richiede un flusso (compresi fluidi di mantenimento) da circa 2 a 4 mL/kg/h, a seconda del grado di disidratazione.

Correzione di iperglicemia e acidosi

L'iperglicemia viene corretta mediante la somministrazione di insulina regolare EV in un bolo iniziale di 0,1 unità/kg, seguito dall'infusione continua EV di 0,1 unità/kg/h in soluzione fisiologica allo 0,9%. *L'insulina deve essere evitata finché il K sierico non sia $\geq 3,3$ mEq/L* (**Stato iperosmolare iperglicemico : Trattamento**). L'assorbimento dell'insulina sul tubo EV può provocare una ridotta efficacia, che può essere prevenuta dal prelavaggio del tubo con una soluzione contenente insulina. Se i livelli glicemici non scendono di 50-75 mg/dL (2,8-4,2 mmol/L) nella prima ora, la dose di insulina deve essere raddoppiata. Ai bambini deve essere somministrata un'infusione EV continua di insulina pari a 0,1 unità/kg/h o più, con o senza il bolo iniziale. Se l'insulina viene somministrata a dosi sufficienti, i chetoni iniziano a ridursi in genere entro poche ore. Tuttavia, può sembrare che la clearance dei chetoni ritardi a causa della conversione del beta-idrossibutirrato ad acetoacetato (che è il chetone misurato nella maggior parte dei laboratori ospedalieri) durante la risoluzione dell'acidosi. Anche il pH sierico e i livelli di HCO_3 devono migliorare in breve tempo, ma il ripristino di normali livelli sierici di HCO_3 può richiedere 24 h. Si può prendere in considerazione una rapida correzione del pH mediante infusione di HCO_3 , se il pH rimane < 7 dopo circa un'ora dall'inizio della

reintegrazione dei liquidi, ma l' HCO_3^- è associato allo sviluppo di edema cerebrale acuto (soprattutto nei bambini) e non deve essere utilizzato di routine. Se utilizzato, deve essere tentato solo un modesto aumento del pH (con un target del pH di circa 7,1), con dosi da 50 a 100 mEq da 30 a 60 min, seguiti da ripetizione della misurazione del pH arterioso e del K sierico.

Quando la glicemia arriva a $< 200 \text{ mg/dL}$ ($< 11,1 \text{ mmol/L}$) negli adulti, si deve aggiungere della soluzione glucosata al 5% ai liquidi EV per ridurre il rischio di ipoglicemia. Si può quindi ridurre il dosaggio di insulina a 0,02-0,05 unità/kg/h, ma l'infusione EV continua di insulina regolare deve essere proseguita fino a quando non si sia ridotto il gap anionico e il sangue e le urine non siano diventati negativi per la ricerca dei chetoni. La somministrazione di insulina può allora essere passata a insulina regolare a 5-10 unità SC ogni 4-6 h. Quando il paziente è stabile e può alimentarsi, si intraprende un tipico schema terapeutico con regimi insulinici divisi-miscelati o di tipo basale-bolo. L'insulina EV deve essere continuata per 1-4 h dopo la dose iniziale di insulina SC. I bambini devono continuare a ricevere un'infusione di insulina di 0,05 unità/kg/h finché non viene iniziata l'insulina SC e il pH non è $> 7,3$.

Prevenzione dell'ipokaliemia

La prevenzione dell'ipokaliemia richiede l'infusione di 20-30 mEq di K per ogni litro di liquidi EV per mantenere il K sierico tra 4 e 5 mEq/L. Se il K sierico è $< 3,3 \text{ mEq/L}$, l'insulina deve essere sospesa e il K somministrato a 40 mEq/h finché la kaliemia non sia $\geq 3,3 \text{ mEq/L}$; se il K sierico è $> 5 \text{ mEq/L}$, si può sospendere l'infusione di K.

Una kaliemia inizialmente normale o elevata può riflettere uno spostamento dai depositi intracellulari come risposta all'acidosi e nascondere il deficit effettivo di K che hanno quasi tutti i pazienti con chetoacidosi diabetica. La terapia insulinica trasferisce rapidamente il K nelle cellule, perciò i livelli devono essere controllati ogni 1-2 h nelle fasi iniziali del trattamento.

Un'ipofosfatemia può svilupparsi spesso durante il trattamento della chetoacidosi diabetica, ma la replezione di fosfato è di dubbio beneficio nella maggior parte dei casi. Se indicato (p. es., se si verifica un deterioramento neurologico, una rhabdmiolisi, o un'emolisi), può essere infuso del fosfato di K da 1 a 2 mmol/kg per 6-12 h. Se viene somministrato fosfato di K, i livelli sierici di Ca solitamente diminuiscono e devono essere monitorati. Il trattamento di un sospetto edema cerebrale consiste nell'*iperventilazione* e nella *somministrazione di corticosteroidi e mannitolo*, ma tali misure però sono spesso inefficaci dopo che si è instaurato un arresto respiratorio.

Domanda 503 GESTIONE DEL REGIME ALIMENTARE PZ DIABETICO

La comune convinzione che ritiene necessaria una dieta per diabetici RIGIDA è superata, con un approccio di TERAPIA NUTRIZIONALE che sottolinea la finalità terapeutica della nutrizione per promuovere uno stile di vita sano e perseguire i seguenti obiettivi terapeutici:

- Controllo glicemico costante
- Controllo del peso corporeo all'interno dei valori normali del BMI
- Controllo del quadro lipidico
- Prevenzione dei fattori di rischio come ad esempio l'ipertensione.

La nutrizione ha lo scopo di tenere i valori glicemici più possibile a quelli normali bilanciando l'introito glucidico con l'insulina o ipoglicemizzanti orali e l'attività fisica; raggiungere un peso ragionevole negli adulti sovrappeso; prevenire e, se possibile trattare le complicanze acute e croniche e soddisfare specifiche esigenze metaboliche derivanti da situazioni particolari come ad esempio la gravidanza.

Il programma nutrizionale della persona affetta da diabete si basa su una dieta mediterranea; la quota calorica giornaliera, come per le persone sane, è comprensiva soprattutto di frutta, verdura a foglia e ortaggi a radice.

I macronutrienti indicati per una dieta ottimale nel pz diabetico sono:

CARBOIDRATI 45-60% kcal tot, vegetali, legumi, frutta, cereali, preferibilmente integrali. Sono il macronutriente più responsabile dell'andamento glicemico post-prandiale. La quantità di carboidrati in grammi contenuti nei pasti e la loro forma semplice o complessa determinano la risposta glicemica; questa è influenzata anche dalla presenza di altri componenti come grassi o fibre che possono ritardare l'assorbimento dei carboidrati. Sugerire al pz di mantenere i carboidrati nella dieta ogni giorno e suddividere la quota giornaliera in questo modo: 20% a colazione, 35% a pranzo e cena, 10% nei due spuntini avvalendosi di tabelle di scambio e conteggio dei carboidrati. l'indice glicemico degli alimenti esprime una classificazione dei cibi in base al loro

potere di elevare il livello della glicemia, permette di valutare la velocità e l'intensità del riassorbimento intestinale delle diverse forme di carboidrati e può essere utile nell'indirizzare verso le scelte del menù. La preferenza dovrebbe essere per gli alimenti con l'indice glicemico più basso per evitare un rapido incremento della glicemia post prandiale. Il paziente dovrà essere informato che l'indice glicemico può essere modificato dall'assorbimento e motricità intestinale. La presenza di fibre, riduce questo indice.

FIBRE < 40 g/die o 20 g/1000kcal die soprattutto solubili, 5 porzioni a settimana di vegetali o frutta e porzioni a settimana di legumi. Gli effetti metabolici della fibra sono dovuti alla loro capacità di assorbire gli zuccheri semplici e i trigliceridi rilasciati dagli enzimi digestivi intestinali, rallentandone così l'assorbimento e riducendo le loro concentrazioni plasmatiche nella fase postprandiale. Le persone diabetiche devono essere incoraggiate ad assumere cibi ad alto contenuto di fibre, per lo più idrosolubile, che si trovano nella frutta, in alcuni legumi, nella verdura e nei fiocchi d'avena.

PROTEINE 10-20% kcal tot; nell'insufficienza renale cronica limitato alla razione dietetica raccomandata (0,8g/kg). Le informazioni da fornire al pz diabetico sono di suggerire un rapporto 1:1 di proteine animali e vegetali.

GRASSI 35% kcal tot; apporto di grassi saturi < a 10% LDL elevato <8% tra i grassi da condimento preferire quelli vegetali tranne olio di palma e di cocco. 2 porzioni a settimana di pesce preferibilmente azzurro deve essere raccomandata, poiché fornisce acidi grassi n-3 polinsaturi. Motivare il pz ad assumere olio evo. La terapia nutrizionale prevede una restrizione dell'uso di alimenti contenenti colesterolo come le uova e un aumento del consumo di acidi grassi insaturi.

SALE < 6 g/die Limitare il consumo di sale e di alimenti conservati sotto sale: insaccati, formaggi, scatolame. ALCOL una introduzione moderata di alcol fino a 10 g/die nelle femmine (una porzione) e 20 g/die nei maschi (due porzioni) non ha effetti sulla glicemia ed è accettabile se il pz desidera bere alcolici. Tuttavia i carboidrati contenuti nella bevande alcoliche possono avere un impatto importante. L'assunzione di alcol dovrebbe essere limitata nei pz obesi o con ipertrigliceridemia e sconsigliata nelle donne in gravidanza.

Chiaramente bisogna istruire il pz ad un autocontrollo glicemico, e questo è fattibile educandolo a sviluppare capacità tecniche per l'esecuzione della glicemia capillare, ma soprattutto conoscenze e capacità decisionali che gli permettano di interpretare i valori, decidere i comportamenti, come alimentazione, esercizio fisico e i risultati della glicemia. A supporto di ciò il pz è istruito a tenere un diario glicemico, con una sequenza variabile a seconda della sua situazione metabolica, nel quale riportare i dati rilevanti della giornata: glicemia a digiuno al risveglio, postprandiale qualità e quantità dei pasti, cibi fuori pasto, attività fisica svolta, dosi e orari della terapia insulinica e annotazioni relative a fonti di stress o problemi di salute.

Domanda 504 GESTIONE DEL PAZIENTE CON RETINOPATIA DIABETICA

la retinopatia diabetica è una patologia che colpisce la retina ed è la complicanza più grave del diabete mellito che tende ad aggravarsi in rapporto alla durata del diabete e al riscontro dei livelli elevati di glucosio nel sangue. Importante è il controllo e la gestione della glicemia in quanto riduce la progressione di questa patologia, ma importante è anche la gestione dell'ipertensione. I segni e sintomi di questa patologia sono tardivi, in quanto viene diagnosticata quando ci sono già presenza di varie lesioni oculari. In questo caso l'infermiere collabora con il diabetologo per stabilire e seguire un appropriato piano di trattamento che include dieta ed esercizio fisico per regolare i livelli di glucosio nel sangue. Ruolo fondamentale dell'infermiere è quello di favorire la prevenzione con frequenza di visite oculistiche in quanto se la patologia diventa cronica prevede solo ed esclusivamente due trattamenti: Laser (riduce l'edema maculare) e Chirurgia (vitrectomia: rimozione del vitrio che può essere fatto in anestesia locale oppure ambulatoriale).

Domanda 505 GESTIONE E ASSISTENZA AL PIEDE DIABETICO

complicanza fondamentale del diabete mellito che causa alterazioni anatomico-funzionali di piede e caviglia, determinate dalla neuropatia e/o dall'arteriopatia occlusiva periferica. Il ruolo dell'infermiere è molto importante sia nella prevenzione e gestione del piede diabetico, coinvolgendo oltre al paziente stesso anche la famiglia. Oltre che a valutare le condizioni obiettive del paziente, l'infermiere si occupa anche di informarsi sulla terapia, il grado di istruzione, abitudini di vita e alimentari del paziente, e altre problematiche. I segni e

sintomi principali che l'infermiere ha in compito di individuare sono: il gonfiore, modifica del colore delle unghie, dolore, presenza di soluzione continua della cute (screpolature, vesciche), variazioni della sensibilità tra un piede e l'altro e comparsa di dolore al polpaccio. Le ulcere del piede diabetico devono essere trattate aggressivamente per estinguere le infezioni e ottenere una rapida guarigione. Le basi del trattamento, oltre al controllo della glicemia includono lo sbrigliamento, il controllo dell'edema, la riduzione della pressione da carico utilizzando presidi idonei e medicazioni di tipo avanzato. Importante è anche instaurare il rapporto infermiere-paziente: il quale viene gradualmente condotto alla autogestione e autovalutazione della sua malattia globalmente.

Domanda 506 COMA DIABETICO

Complicanza più grave del diabete mellito che può essere causata da ipoglicemia, iperglicemia iperosmolare chetotica e cheto acidosi diabetica. Il coma ipoglicemico può essere anche definito "shock insulinico" o reazione all'insulina. Il coma diabetico non compare improvvisamente ma il suo esordio è lento e progressivo. I sintomi sono: nausea, vomito, dolore addominale, sete intensa, confusione mentale, stanchezza e sonnolenza. In associazione a questi sintomi il paziente presenterà iperglicemia, glicosuria, aritmie cardiache, respiro profondo e ansimante. In fine possiamo dire che la perdita di coscienza nel coma diabetico si associa ad una forte disidratazione del paziente, alito chetotico, glicemia elevata, alterazioni elettrolitiche e riduzione del pH sanguigno. Alla comparsa dei primi sintomi viene allertato il medico che in tal caso provvederà alla prescrizione di reidratazione oppure un'opportuna dose di insulina in maniera di riportare i valori della glicemia nella norma.

Domanda 507 GESTIONE E CAUSE CHETOACIDOSI DIABETICA

Grave complicanza del diabete mellito di quello insulinico dipendente. Causa principale è il deficit assoluto di insulina, in risposta al quale l'organismo produce quantità significative di corpi chetonici; il glucosio non riesce ad entrare nelle cellule, queste utilizzano prevalentemente acidi grassi, il cui metabolismo in assenza di quantità di glucosio volge verso la sintesi di sostanze chiamate corpi chetonici. Data la carenza di zuccheri si assiste ad una secrezione di ormoni contro insulari che stimolano la sintesi del glucosio; di conseguenza lo zucchero di formazione viene riversato nel circolo dove non potendo entrare nelle cellule aggrava la condizione di ipoglicemia. La cheto acidosi diabetica causa iperglicemia, chetonemia e acidosi metabolica. La diagnosi si registra con iperglicemia, ipovolemia, presenza di corpi chetonici nel sangue (chetonemia) e nelle urine (cheturia), alterazione elettrolitiche e riduzione del pH ematico. Ruolo dell'infermiere è quello di controllare lo stato di idratazione del paziente con esame della cute e delle mucose, controllando anche i valori di glicemia ma soprattutto il bilancio idroelettrolitico per evitare gli squilibri elettrolitici. Importante è anche il controllo delle infezioni (urinarie e respiratorie).

Domanda 508 PZ GIOVANE DONNA DIABETICA IN TERAPIA CON CORTICOSTEROIDI PER PATOLOGIA AUTOIMMUNE > INTERVENTI ED EDUCAZIONE DEL PZ IN TERAPIA CON QUESTI FARMACI (USCITA 2 VOLTE).

I glucocorticoidi, discreti immunomodulanti da un lato, antiinfiammatori potenti dall'altro, sono ancora sostanze idonee (in piccole dosi orali refratte) ai trattamenti di mantenimento di lungo periodo, e insostituibili (a dosi elevate in bolo venoso) per la terapia d'attacco e per il controllo delle manifestazioni più acute di numerose malattie autoimmuni.

L'effetto diabetogeno è una delle caratteristiche più importanti correlate ad una terapia cortisonica e per effetto diabetogeno s'intende un effetto iperglicemizzante, ossia, che comporta una elevazione della glicemia. Infatti, è risaputo da tempo che i corticosteroidi si comportano come degli antagonisti dell'insulina, provocando un innalzamento della glicemia e, beninteso, in un Paziente già diabetico, un netto ed immediato aggravamento dell'equilibrio glico-metabolico e quindi, in parole povere, un peggioramento del diabete stesso.

Nel diabetico, di tipo 1 e/o di tipo 2, quest'accentuata produzione di glucosio si ripercuote immediatamente con un aggravamento dell'equilibrio glicometabolico ossia con l'apparizione di picchi iperglicemici importanti, soprattutto nel corso del pomeriggio, che necessitano un aggiustamento della terapia, sia con l'aumento sia del dosaggio d'insulina sia degli ipoglicemizzanti orali. Questa disregolazione, che talvolta suscita non poche apprensione nei pazienti, tende a scomparire appena si cessa la terapia, lasciando talvolta qualche strascico anche per alcuni giorni, dopo la cessazione.

Diagnosi infermieristica: **INSUFFICIENTE CONOSCENZA**

DEFINIZIONE

Assenza o inadeguatezza di informazioni cognitive correlate ad uno specifico argomento.

CARATTERISTICHE DEFINENTI:

- Comportamenti esagerati
- Comportamenti inappropriati (esempio: isterici, ostili, di agitazione, di apatia)
- Dichiarata presenza del problema
- Imprecisioni nel seguire le istruzioni
- Scorretta esecuzione di test

FATTORI CORRELATI:

- Insufficiente familiarità con le risorse informative
- Interpretazione errata delle informazioni
- Limitazioni cognitive
- Scarsa esperienza
- Scarso interesse per l'apprendimento
- Scarsi sistemi di richiamo

RISULTATI NOC

CONOSCENZE:	Processo	patologico
CONOSCENZE:	Regime	terapeutico
CONOSCENZE:	Procedure	terapeutiche
CONOSCENZE: Cura della malattia		

INDICATORI DI VALUTAZIONE

1 Descrizione dello specifico processo patologico

Descrizione delle complicanze

Descrizione delle precauzioni per prevenire le complicanze

Descrizione degli effetti attesi dal trattamento

Descrizione delle procedure terapeutiche

Descrizione delle controindicazioni per le procedure terapeutiche

Descrizione dei potenziali effetti collaterali

NIC ATTIVITA'

Insegnamento: processo patologico [aiutare la persona a comprendere le informazioni relative a uno specifico processo di malattia].

Insegnamento: procedure / trattamenti [aiutare la persona perchè capisca e sia mentalmente preparata per una procedura o un trattamento prescritto]. Rilevazione della glicemia attraverso l' emoglucotest.

Istruire la persona sui segni e i sintomi di iper/ipoglicemia da riferire, se appropriato.

Istruire la persona sulle possibili complicanze connesse alla patologia, procedure, trattamenti ecc.. chetoacidosi diabetica, coma ipoglicemico.

Domanda 509 DIETA NEL PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RENALE CRONICA

La dieta svolge un ruolo fondamentale per il mantenimento della salute renale, poiché il rene ha il compito di filtrare gli scarti di tutte le molecole nutrizionali che prima sono state digerite, assorbite e poi metabolizzate. IRA o IRC sono la distruzione di un gran numero di nefroni. Per l'IRA la dieta è ipoproteica e se instaurata precocemente consente la riduzione del processo patologico e migliora le aspettative di vita. L'apporto lipidico deve essere moderato(acidi grassi polinsaturi); l'apporto di proteine deve essere moderato e solo in caso di perdita di proteine attraverso le urine è possibile aggiungerne 1,4g/kg, ma comunque non devono essere eliminate totalmente. Importante è limitare significativamente sodio, potassio e fosforo e supplementare con ferro e acido folico mediante integratori. Eliminare definitivamente sale e alimenti che lo contengono. Eliminare altresì frutta, verdure e formaggi.

Domanda 510 PROGETTO EDUCATIVO AL PAZIENTE CON DIALISI PERITONEALE

La dialisi peritoneale è una terapia fisica adottata per il trattamento dell'insufficienza renale cronica attraverso la quale il sangue viene depurato all'interno dell'organismo sfruttando come membrana dializzante il peritoneo.[differenze: emodialisi impiega $\frac{3}{4}$ h ore per eliminare i liquidi; dialisi peritoneale impiega 24h e viene utilizzata nei bambini e paz instabili]. Compito dell'infermiere è di educare il paziente, la famiglia e/o il care giver alla gestione del trattamento dialitico domiciliare. Si tratta di una procedura a carattere educativo, informativo che si pone di prendere in carico la persona assistita dal momento della scelta del trattamento dialitico accompagnandolo nel percorso della malattia instaurando così un vero e proprio contratto educativo di sicurezza. Il protagonista è il paziente che diventerà esperto nella propria cura di sé. L'educazione terapeutica non è standardizzata ma va in base alle caratteristiche psicologiche, culturali e attitudinali della persona e della famiglia. In presenza di un care giver di nazionalità straniera con difficoltà di comprendere la lingua italiana si utilizza una tecnica fotografica che illustri le tecniche dialitiche. L'infermiere ha il compito di stabilire obiettivi raggiungibili dal paziente al termine dell'intervento educativo, di descrivere i principi fondamentali della dialisi peritoneale, applicare le misure di igiene, riconoscere e gestire segni e sintomi di infezione e complicanze, far seguire regole alimentari per migliorare lo stato di benessere del paziente

Domanda 511 INSUFF. RENALE ACUTA ED EDUCAZIONE AL PAZIENTE IN FASE PRE DIALITIC IRA:

Riduzione delle capacità del rene di adempiere alle proprie funzioni e escretorie ed endocrine nel sistema dell'organismo. Il paziente che si sottopone alla dialisi deve fare i conti con un'esperienza che lo coinvolge sia sul piano fisico che su quello psicologico-emotivo e relazionale, ciò significa che il paziente deve essere informato in modo corretto e preciso della malattia e relativa cura. La malattia non è eliminabile, pertanto la persona affetta da malattia renale acuta soprattutto se in trattamento dialitico va aiutata a riformulare un nuovo concetto di identità, nel quale si lasci ampio spazio all'accettazione dei trattamenti a lungo termine, nella convinzione che seguire le cure avrà degli effetti benefici fino al convincimento del paziente sulla propria malattia.

Domanda 512 GESTIONE DEL PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RENALE

Il paziente con IRA viene gestito dall'infermiere monitorando il bilancio idrico (controllando ogni ora entrate ed uscite comprese sudorazione e prespiratio), peso corporeo (pesando il paziente sempre con la stessa bilancia ma soprattutto sempre con gli stessi abiti), presenza di edemi agli arti inferiori(misurando la circonferenza), lo stato della cute(secchezza), rumori polmonari (eventuali edemi polmonari) e valori di azotemia, creatinine mia, elettroliti e proteine plasmatiche. L'infermiere consulterà anche il dietista per concordare una dieta opportuna al caso con varie restrizioni. In questo caso l'infermiere ha in ruolo collaborativo nei confronti del medico e altri professionisti della salute coinvolti nel pieno rispetto delle proprie competenze, al fine di portare le condizioni cliniche del paziente nel limite della stabilità.

Domanda 513 BILANCIO IDROELETTRolitico AL PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RENALE CRONICA

Per bilancio idrico si intende l'insieme dei processi che consentono di bilanciare l'assunzione e la perdita dei liquidi delle 24h, cioè l'apporto dei liquidi introdotti e quelli eliminati. Importante è considerare come perdita di liquidi anche il fattore sudorazione. [APPROFONDIMENTO DELLO STESSO ARGOMENTO NELLA DOMANDA PRECEDENTE]

Domanda 514 RUOLO INFERMIERISTICO NEL PERIODO PREOPERATORIO DI PAZIENTE SOTTOPOSTO A CHIRURGIA RENALE

Assistenza infermieristica preoperatoria:

La fase preoperatoria del paziente incomincia nell'attimo in cui viene presa la decisione di realizzare l'intervento chirurgico e si conclude con lo spostamento della persona in sala operatoria. L'intervento chirurgico provoca stress nel paziente e l'informazione è tesa proprio a ridurlo. Pertanto, la fase della valutazione deve essere mirata all'accertamento delle condizioni generali del paziente al momento del ricovero ed alla loro evoluzione, attraverso la registrazione e l'elaborazione dei dati raccolti. Inoltre, è durante queste fasi che il paziente ha l'opportunità di porre domande.

Poiché la persona in attesa di un intervento di chirurgia renale è spesso in apprensione, l'infermiere la incoraggia a esprimere ogni sensazione di ansia, nella prospettiva di perdere un rene, il paziente può pensare di dover dipendere dalla dialisi per il resto della vita, pertanto è importante comunicare a lui e alla famiglia che un solo rene sano sarà sufficiente per una vita normale.

- Informare il paziente circa il tipo d'intervento cui verrà sottoposto.
- Eseguire Prelievi di esami ematici prescritti dal medico responsabile.
- Digiuno almeno 12 ore prima dell'intervento.
- Controllare la cartella clinica.
- Preparazione intestinale del paziente con clisteri e preparati per via orale.
- Igiene accurata della cute.
- Effettuare Tricotomia.
- Praticare la pre-anestesia un'ora prima dell'intervento.
- Accompagnare il paziente in Sala Operatoria D

Domanda 515 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RENALE

L'insufficienza renale è quella condizione in cui i reni non riescono più a svolgere la propria funzione, che consiste nella regolazione dell'equilibrio idrico e salino, nell'eliminazione di acidi e scorie dall'organismo e nella produzione di ormoni (come l'eritropoietina). Esistono differenti tipi di insufficienza renale?

Quando l'insufficienza renale si sviluppa rapidamente, da poche ore a pochi giorni, viene definita come "acuta" ed è una condizione potenzialmente letale. Generalmente, se riconosciuta e trattata adeguatamente, può essere reversibile.

Quando invece l'insufficienza renale si sviluppa lentamente (nel corso di mesi o anni), viene definita come cronica. Essa è una condizione irreversibile e i sintomi si manifestano solo tardivamente, quando la malattia è già avanzata. In linea generale, si può rallentare l'evoluzione di questa condizione ma, se essa giunge al suo stadio più avanzato, rende necessario l'utilizzo della dialisi o il trapianto di rene.

L'infermiere tiene sotto controllo le complicanze, partecipa ai trattamenti di emergenza degli squilibri idroelettrolitici, a identificazione di possibili cause di squilibri, attua un programma dietetico che assicuri una nutrizione adeguata entro i limiti imposti dal regime di trattamento, previene le infezioni, cura della cute, sostegno al paziente e conforto psicologico basato sull'incoraggiamento all'autocura e a una maggiore autonomia.

Domanda 516 PZ CON COLICA RENALE

La colica renale è caratterizzata da un dolore acuto e improvviso a livello addominale e spesso lombare, in corrispondenza dell'ultimo tratto della schiena all'altezza dei reni. Si tratta di un dolore molto violento, spesso descritto come una coltellata, causato dall'ostruzione o dal passaggio dei calcoli, piccoli sassolini che si formano nei reni e dalle vie urinarie si spostano negli ureteri. Il pz colpito da colica renale fatica a trovare una posizione in grado di alleviare il dolore. Può essere più frequente nelle donne durante la gravidanza. La colica renale è provocata dall'ostacolo e dal transito dei calcoli renali. I calcoli renali si configurano come degli ammassi duri all'interno delle vie urinarie. Possono essere silenziosi e non dare alcun sintomo fin quando si

trovano all' interno dei reni. Quando si muovono attraverso l' uretere possono provocare sintomi che includono: - dolore acuto che s'irradia verso il basso fino all' inguine - dolore acuto al fianco e alla schiena nella parte immediatamente sotto le costole - tracce di sangue nelle urine - nausea e vomito - sudorazione - pallore - tachicardia -bisogno di urinare con frequenza - febbre e brividi in presenza d' infezione. La prevenzione delle coliche si ottiene seguendo uno stile di vita sano, con un'alimentazione povera di grassi. Le fibre possono essere sconsigliate. Utile anche un'attività fisica moderata e bere acqua oligominerale. E' fondamentale bere quanti più liquidi è possibile soprattutto acqua per arrivare a produrre almeno 2 lt d'urina nell'arco delle 24 h.

La cura per i calcoli renali quando si presentano le coliche, si basa sull' uso di farmaci antispastici e analgesici per alleviare il dolore. Per favorire l' eliminazione del calcolo, si ricorre al metodo che viene chiamato "colpo d'acqua". Il pz deve bere rapidamente 1 lt d' acqua, per scatenare una spinta urinaria che ne faciliti l'espulsione. Quest'ultima avviene nell'80% dei casi, se il calcolo ha un diametro inferiore ai 4 millimetri. Un'anamnesi accurata è il primo indispensabile passo per tracciare un iter diagnostico efficace e rapido: familiarità, abitudini alimentari, apporto idrico, storie di nefropatie familiari risultano essere elementi molto utili. Le indagini raccomandate comprendono : es. ematici, come creatinina, acido urico, elettroliti - es. completo delle urine completo (con sedimento) - urino coltura, ph, test di Brand . L' ecografia renale è indicata nella valutazione routinaria dei pz con sospetta calcolosi urinaria e, associata ad un Rx diretta addome, consente di avere informazioni soddisfacenti sulla natura e sulla localizzazione del calcolo. Qualora tali indagini non siano risolutive per una diagnosi certa, l'urografia aggiungerebbe informazioni essenziali in caso di dubbi sulla patologia ostruttiva o su anomalie anatomiche.

Domanda 517 MONITORAGGIO PAZIENTE IN EMODIALISI

(Entrate, uscite, peso, alimentazione, scompenso, ecg, fistola, letto utilizzato, posizione)

Emodialisi è una forma di terapia che consente la rimozione dal sangue di sostanze tossiche; ciò è possibile attraverso il "lavaggio e filtraggio" del sangue mediante l'utilizzo di un'apparecchiatura che prende il nome di rene artificiale. L'accesso vascolare (fistola arterovenosa), il macchinario (rene artificiale), il filtro con le linee ed il bagno di dialisi. L'accesso vascolare è preparato attraverso un piccolo intervento chirurgico, che consiste nel collegamento (anastomosi) permanente tra un'arteria ed una vena degli arti; normalmente viene preferito il braccio o l'avambraccio. Si otterrà così in circa 10-30 giorni l'ingrandimento ed "irrobustimento" della vena, tanto da permettere il passaggio di alti flussi di sangue e l'inserimento dei due aghi indispensabili per eseguire l'emodialisi.

Allo scopo educare adeguatamente la persona a:

- Provvedere giornalmente ad un'adeguata pulizia della cute dell'arto ove la fistola è confezionata, ed a una particolare detersione prima di pungerla per la seduta dialitica.
- Non indossare indumenti stretti, orologi, bracciali che possano arrestare o solo rallentare la circolazione sanguigna dell'arto. Evitare un decubito laterale sull'arto in questione.
- Evitare fasciature compressive di lunga durata (massimo 12 ore), che possano ridurre l'afflusso di sangue nell'anastomosi. Durante la fasciatura ed il tamponamento a fine dialisi è bene controllare sempre il suo funzionamento. Non usare l'arto della fistola per la rilevazione della pressione arteriosa e per effettuare i prelievi ematochimici di routine.
- Non utilizzare la fistola per la somministrazione della terapia endovenosa. Controllo dei liquidi la stabilità dell'equilibrio idrosalino nella persona in trattamento emodialitico riveste grande importanza.

L'aumento ottimale di peso tra una seduta e la successiva è di circa un chilogrammo e mezzo e comunque non superiore al 3-4% del proprio peso corporeo. La quantità ottimale di acqua giornaliera permessa è di 500-600ml più l'equivalente di acqua che si elimina con le urine (in caso in cui vi fosse la presenza di diuresi residua). È buona abitudine utilizzare per il consumo dell'acqua ed altre bevande bicchieri graduati, o ancora meglio una bottiglia contenente la quantità di acqua permessa giornalmente. Inoltre si può consigliare di far sciogliere in bocca lentamente cubetti di ghiaccio. Un altro valido accorgimento è quello di non consumare cibi ricchi di sale o molto saporiti in quanto più facilmente stimolano la sete. Alimentazione in dialisi (emodialisi e dialisi peritoneale), per star bene occorre seguire un regime dietetico adeguato.

I cardini della dieta sono: •alto apporto di proteine; •controllo nell'assunzione dei liquidi; •controllo dell'assunzione di alcuni sali (sodio, potassio, fosforo); •evitare un eccesso di calorie.

Durante la terapia dialitica, oltre a perdere sostanze tossiche si perdono numerosi nutrienti come proteine ed aminoacidi. Queste perdite devono assolutamente essere rimpiazzate per evitare "l'indebolimento generale" dell'organismo (anemia, astenia, facilità alle infezioni...); inoltre bisogna introdurre le proteine necessarie

all'organismo per poter vivere. Il controllo nell'assunzione di alcuni sali come sodio, potassio e fosforo è necessario in quanto bisogna tener presente che, a differenza del soggetto sano, le uscite e l'eventuale diuresi residua con le dialisi sono limitate e quindi bisogna dosare anche le entrate.

Il letto - bilancia: durante la seduta dialitica il paziente deve perdere l'acqua che si accumula tra una dialisi e l'altra: il letto-bilancia consente più facilmente di raggiungere alla fine della seduta il peso programmato.

Domanda 518 DIETA PAZIENTE DIALIZZATO

L'alimentazione in questi casi ha la funzione di nutrire l'organismo ma anche di migliorare la qualità di vita del soggetto in dialisi, permettendo di ridurre alcuni dei sintomi ad essa associati quali stanchezza, crampi, insonnia.

Gli obiettivi della dieta durante l'emodialisi diventano quindi:

- Prevenire la malnutrizione
- Mantenere un buono stato nutrizionale
- Introdurre un corretto apporto di proteine e vitamine
- Controllare l'assunzione di liquidi
- Controllare l'assunzione di sali minerali come sodio, potassio, calcio e fosforo.

ALIMENTI NON CONSENTITI

- Alcolici e superalcolici
- Dadi per brodo, estratti di carne
- Alimenti in salamoia, sotto sale, sott'olio (capperi, olive, carni o pesci in scatola)
- Margarina, maionese, senape, altre salse
- Snack salati, noccioline, pop corn
- Cibi da fast-food. I processi produttivi adottati prevedono l'uso non dichiarato di additivi contenenti sali fosfati per esaltare i sapori e prolungare la conservazione degli alimenti precotti.
- Insaccati
- Frattaglie (fegatini, rognone, cuore, cervello, ecc.) e le carni grasse: agnello, oca, anitra, gallina, selvaggina.

ALIMENTI CONSENTITI CON MODERAZIONE

- Prodotti vegetali (frutta e verdura) sono importanti per il loro contenuto in fibra e micronutrienti ma vanno assunti con moderazione per il loro contenuto in potassio. Non vanno affatto eliminate bensì assunte a porzioni dimezzate ad ogni pasto (esempio: mezza mela, mezza pera o N° 2 mandarini piccoli...). Sconsigliate solo l'anguria e il melone sia per il contenuto in potassio che per una percentuale alta di acqua.
- Legumi. Sono una buona fonte proteica da associare ai cereali per ottenere un ottimo piatto unico (es pasta e fagioli, 1-2 volte a settimana) escludendo però altri alimenti proteici all'interno dello stesso pasto. Inoltre, i legumi sono ricchi in potassio e fosforo per questo il loro consumo deve essere moderato.
- L'acqua e le bevande in generale (brodi, passati, ghiaccio.) vanno assunte in quantità controllata secondo le indicazioni dello specialista. Il suo lavoro è integrato da quello del dietista che, oltre ad insegnare alla persona in trattamento dialitico il contenuto in acqua degli alimenti e il contenuto in potassio e fosforo, la aiuterà nella formulazione della corretta giornata alimentare.
- Spezie (pepe nero o verde, curry, cumino, zafferano, noce moscata, paprica) perché possono indurre sete.
- Sale. E' buona regola ridurre quello aggiunto alle pietanze durante e dopo la cottura e limitare il consumo di alimenti che naturalmente ne contengono elevate quantità (alimenti in scatola o salamoia, dadi ed estratti di carne, salse tipo soia). Il sale comune non deve essere sostituito con i "sali dietetici" perché ricchi in potassio.
- Caffè. Limitare il consumo, se il medico non lo vieta del tutto, a due tazzine al giorno.
- Vino.

Alimenti ricchi in potassio:

E' preferibile assumere questi alimenti in piccole quantità, e non associati, nella stessa giornata.

- Frutta secca, semi oleosi.
- Frutta fresca in particolare banana, ribes, kiwi.

- Patate.
- Alcuni pesci quali la sarda, la triglia, lo scorfano.
- Cioccolata.
- Integratori.

Alimenti ricchi in fosforo:

- Formaggi quali asiago, caciotta stagionata, caciocavallo.
- Germe di grano.

RACCOMANDAZIONI DIETETICHE GENERALI

- Il fabbisogno energetico in emodialisi non cambia rispetto al fabbisogno di un soggetto sano; è comunque determinante per mantenere positivo il bilancio dell'azoto. Tutte le Linee Guida concordano nello stabilire di introdurre 35 Kcal/Kg di peso ideale, ridotte a 30 Kcal/Kg di peso ideale se il soggetto ha più di 60 anni o se è sedentario.
- A differenza di quanto raccomandato nei pazienti con insufficienza renale non in trattamento dialitico, l'apporto proteico nel paziente dializzato non deve essere limitato. L'apporto proteico necessario per garantire un bilancio azotato positivo o in pareggio deve essere di circa 1-1,2 grammi di proteine per Kg di peso ideale. Il 50% delle proteine assunte con la dieta deve essere di origine animale (carne, salumi, pesce, uova, formaggi).
- Controllare la quantità di fosforo assunta. Un aumento del fosforo stimola anche l'aumento di calcio nel sangue che il nostro organismo "ruba" dalle ossa rendendole più fragili.
- Fare attenzione anche al sodio, presente in grandi quantità in diversi alimenti. L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) consiglia per la popolazione, in generale, di non superare i 5 g di sale (cloruro di sodio) al giorno. Queste stesse indicazioni vanno bene anche per le persone che fanno dialisi.
- Il potassio è un sale minerale che deve essere assunto in quantità limitate. Se in eccesso può provocare aritmie cardiache; sono possibili perdite di potassio con le feci durante il periodo di dialisi.
- La quantità di acqua giornaliera concessa è di circa 500-600 ml ai quali va sommato l'equivalente eventualmente perso con le urine residue.

Domanda 519 EDUCAZIONE AL PAZIENTE CON DIALISI PERITONEALE

Per migliorare il comfort durante uno scambio, si può riscaldare la soluzione fino a una temperatura più confortevole: usare uno scaldasacche o in assenza avvolgere la sacca con un telo e appoggiarla su una borsa calda, evitare assolutamente altri metodi. Le sacche devono essere conservate in un luogo in cui non vi siano sbalzi di temperatura eccessivi, come inferiori ai 4° o troppo caldi, ed è consigliabile tenerle vicine al luogo di scambio, magari adibendo una stanza dedicata in cui si concentreranno tutti gli sforzi organizzativi, preventivi e igienici.

Il Catetere Peritoneale

Si tratta di un piccolo tubo di materiale plastico inserito nell'addome, precisamente nella cavità peritoneale. L'inserimento avviene chirurgicamente, o recentemente attraverso videolaparoscopia. L'emergenza cutanea o "exit-site" è la zona di catetere che fuoriesce dalla cute, è posta due o tre centimetri sotto l'ombelico, inserendosi o sulla linea alba o nel muscolo rettile dell'addome.

L'Exit-site è la parte finale del tunnel sottocutaneo in cui viene fatto passare il catetere prima di entrare nella cavità peritoneale. Nella cavità la punta del catetere mostra numerosi fori laterali e uno terminale, oltre ad essere arrotolata su se stessa in modo da prevenire il malposizionamento o l'avvolgimento omentale. "Si definisce sinus il tratto di cute invaginata che dall'emergenza si porta verso l'interno, lungo il catetere peritoneale"

L'infermiere ha un ruolo di primaria importanza in quanto ha la responsabilità di pianificare e attuare il programma educativo della persona fino al raggiungimento della completa autonomia del paziente nella gestione del trattamento dialitico.

L'EDUCAZIONE SANITARIA NELLA GESTIONE DELLE SACCHE DI SOLUZIONE

L'infermiere nel training deve educare il paziente a manovrare e conservare le sacche al fine di evitarne alterazioni, perdite, o contaminazioni che porterebbero a gravare la situazione clinica del paziente. Ogni sacca ha una data di scadenza, risulta limpida e la sacca si presenta come integra, se queste condizioni non sono rispettate l'infermiere deve spiegare al paziente che non deve assolutamente usarle. Per migliorare il comfort durante uno scambio, si può riscaldare la soluzione fino a una temperatura più confortevole: usare uno scaldasacche o in assenza avvolgere la sacca con un telo e appoggiarla su una borsa calda, evitare assolutamente altri metodi. Le sacche devono essere conservate in un luogo in cui non vi siano sbalzi di temperatura eccessivi,

come inferiori ai 4° o troppo caldi, ed è consigliabile tenerle vicine al luogo di scambio, magari adibendo una stanza dedicata in cui si concentreranno tutti gli sforzi organizzativi, preventivi e igienici.

IL CATETERE PERITONEALE

Si tratta di un piccolo tubo di materiale plastico inserito nell'addome, precisamente nella cavità peritoneale. L'inserimento avviene chirurgicamente, o recentemente attraverso video laparoscopia. L'emergenza cutanea o "exit-site" è la zona di catetere che fuoriesce dalla cute, è posta due o tre centimetri sotto l'ombelico, inserendosi o sulla linea alba o nel muscolo rettile dell'addome. L'Exit-site è la parte finale del tunnel sottocutaneo in cui viene fatto passare il catetere prima di entrare nella cavità peritoneale. Nella cavità la punta del catetere mostra numerosi fori laterali e uno terminale, oltre ad essere arrotolata su se stessa in modo da prevenire il mal posizionamento o l'avvolgimento omentale.

Le competenze infermieristiche sono sia relazionali/educative sia tecniche.

Assistenza Infermieristica Pre e Post Posizionamento di Catetere Peritoneale

Il giorno prima del posizionamento del Catetere Peritoneale

1. Informare il paziente, non limitandosi ad una mera spiegazione dell'intervento, ma affrontando i dubbi e le ansie del paziente con un approccio olistico, magari basato sulla cooperazione dell'equipe multidisciplinare durante il periodo di predialisi 2.Preparazione tecnica:

a. Assicurarsi che il paziente abbia compreso di dover seguire una dieta ricca di fibre (per i due giorni prima dell'intervento) e di eseguire un clistere di pulizia (la sera prima), al fine di presentare un intestino libero.

b. Doccia antisettica le ore prima.

Il giorno dell'intervento

Svuotamento della vescica o inserimento del catetere vescicale

Somministrazione della terapia prescritta e incanalare una vena periferica.

Trasporto del paziente in sala operatoria, corretto posizionamento con evidenza della finestra chirurgica, tricotomia dell'addome sino alla sinfisi pubica

Preparare il paziente con mascherina, camice e cuffia, monouso.

Predisporre e verificare presenza del materiale necessario alla corretta esecuzione dell'intervento.

COMPLICANZE E PREVENZIONE DELLE INFEZIONI NELLA DIALISI PERITONEALE

Disinfettare la finestra chirurgica. Secondo le ultime ricerche l'uso di soluzioni iodiopovidone confrontate con la sola pulizia dell'exit-site con soluzione fisiologica non mostra particolari vantaggi nel prevenire le infezioni. Mentre l'uso di mupirocina e gentamicina presentano evidenze maggiori nei casi di exit-site con segni di infezione e L'applicazione topica sull'exit-site della gentamicina oltre ad essere efficace quanto la mupirocina nel ridurre le infezioni da Stafilococco aureo, riduce l'incidenza di peritonite.

Dopo l'intervento di posizionamento del Catetere Peritoneale Verificare condizioni generali e monitorare i parametri vitali. Controllare le ferite chirurgiche e l'exit-site per possibile leakage (perdite) o sanguinamento. Ancorare il catetere con cerotti anallergici. Verificare e favorire nei successivi quindici giorni la guarigione della ferita al fine di prevenire le complicanze infettive e l'erniazione:

- Effettuare lavaggi del catetere con piccoli volumi per evitare che coaguli di sangue o fibrina ostruiscano il catetere, documentare le caratteristiche dei liquidi in uscita per verificare sanguinamenti.
- Medicare (semi occlusiva) e controllare l'exit-site ogni 3-4 giorni (aumentare frequenza se presente sanguinamento), coprire l'exit-site con garze sterili.
- Educare il paziente ad evitare traumatismi nella zona come l'uso del cuscino sull'addome per sostenere la parete addominale durante colpi di tosse o starnuti.
- Togliere i punti di sutura nei 7-8 giorni successivi.
- Ritardare di quindici giorni la dialisi se il posizionamento è chirurgico.
- A lungo termine numerosi studi indicano come non indispensabile la pulizia giornaliera dell'emergenza con disinfettanti topici che alla lunga possono danneggiare il tessuto, la pulizia deve essere largamente alternata con soluzione fisiologica e sapone, nei casi di un'emergenza perfetta sotto la doccia è utile dirigere il getto d'acqua per allontanare sporcizia e desquamazioni, ma si consiglia di asciugare (magari con phon) successivamente.
- L'infermiere deve controllare e valutare periodicamente il sito a rischio d'infezioni. Esistono diverse schede di valutazione usate dall'infermiere per monitorare segni e sintomi, valutano di base quattro parametri: arrossamento, secrezione, granulazione, dolore.
- L'infermiere valuta il grado di ogni parametro e classifica un'emergenza se è sana o se è a rischio infezione.
- In seguito si valuterà secondo il caso il bisogno della corretta terapia.
- Educare il paziente a indossare una mascherina ogni qualvolta scopre l'Exit Site per evitare infezioni da Stafilococco A. attraverso flugge soprattutto nei pazienti che presentano popolazioni batteriche nasali.

PRINCIPALI COMPLICANZE PATOLOGICHE

Peritonite sclerosante

È un grave quadro clinico che porta a processi fibrotici a livello peritoneale con interessamento patologico delle anse intestinali. Eziologia non chiara ma si suppone un seguito di possibilità: peritoniti precedenti, farmaci betabloccanti, l'uso di acetato come tampone o il contatto di disinfettanti con il peritoneo. I sintomi sono dolori addominali, anoressia, nausea, vomito, malnutrizione, subocclusioni e occlusioni intestinali. La sclerosi non risponde alla rimozione del catetere e porta a continue occlusioni fino alla morte.

Erniazioni

A causa della pressione intraddominale causata dalla costante presenza del liquido (come nella CAPD) si deve valutare la possibile complicanza erniaria che colpisce un paziente su cinque. Le aree di debolezza strutturale della parete addominale sono la zona periombelicale, la linea alba, la zona del dotto peritoneo-vaginale e qualunque pregressa zona precedentemente trattata per ernia del paziente. L'infermiere deve quindi valutare attentamente la presenza di eventuali tumefazioni e edemi in zona genitale (scroto e grandi labbra), valutare sintomi simili ad un addome acuto visto che una complicanza di un ernia è un possibile strozzamento e incarceramento dell'ernia con segni di infiammazione, anche segni di occlusione intestinale.

Leakage

Eventualità che frequente si presenta è la perdita di dialisato che si manifesta nel:

1. Gocciolamento dall'exit-site
2. Medicazione umida o bagnata senza altre secrezioni
3. edema lungo il tunnel sottocutaneo del catetere e/o diffuso nella parete addominale inferiore
4. Edema dei genitali
5. Idrotorace
6. Perdite vaginali

Esiste e bisogna che l'infermiere conosca gli eventuali fattori di rischi del leakage per controllare maggiormente i pazienti a rischio: età senile, lassità della muscolatura addominale, pregressi interventi addominali estesi, obesità e trazione traumatica del catetere. E' da ricordare che l'eventualità di un idrotorace ossia la risalita di dialisato attraverso il diaframma nello spazio pleurico a provocare generalmente quadri clinici modesti con lievi problemi respiratori ma a volte si possono presentare quadri più importanti da trattare urgentemente come la dispnea e il dolore toracico. Il trattamento dipende dalla gravità del leakage, in genere si sospende per un paio di settimane fino alla ripresa funzionale in seguito.

Emoperitoneo

Un fenomeno tardivo deve essere osservato per verificarne le cause e le complicanze. Si verifica come un liquido torbido rosato. Si risolve in uno o due giorni e a volte si associa con una copertura antibiotica per prevenire culture batteriche nel dialisato ematico.

Ostruzione del catetere e scarico difficoltoso

Può essere totale, sia in carico e scarico dovuto ad aderenze che ostruiscono il catetere che deve essere cambiato, o parziale dovuto a ostruzioni da tappi di fibrina. Soluzioni di eparina risolvono il problema, a volte è anche conseguenza di stipsi, che trattata con un clistere o un lassativo tende a risolversi.

A volte invece uno scarico difficoltoso è causato semplicemente da una linea piegata.

Fibrina ostruisce un catetere peritoneale

Dislocazione del catetere

Come rara è la sua rottura in cavità. Accorgimenti sono la provocazione della peristasi intestinale e la deambulazione del paziente nei casi di leggera dislocazione. Mentre nei casi di rottura o di grave dislocamento, si predispone intervento chirurgico. In caso di rottura l'infermiere o il paziente deve clampare il catetere a monte e circondare con garze sterili imbevute di disinfettante, verrà sostituito al più presto.

Perforazione intestinale

Si verifica la presenza di materiale fecaloide nel dialisato o contaminazioni o difficoltà di scarico. Causata generalmente da necrosi intestinale da decubito del catetere. Viene accompagnato da peritonite. L'intervento è chirurgico.

Complicanze cardiovascolari

Secondo molte ricerche s'indica l'ipertensione arteriosa come una complicanza causata dalla Dialisi Peritoneale. A prescindere dalla malattia uremica, l'ipertensione provoca in un ciclo vizioso di compensazioni, lo scompenso cardiaco, aumentando la mortalità nei pazienti già a rischio. L'infermiere si occupa di educare il paziente a controllare periodicamente la pressione la stessa ora ogni giorno e mai dopo un pranzo. Secondo l'OMS valori accettabili sono inferiori a 140/90 mmHg

Seguire attentamente la terapia antiipertensiva prescritta dal medico.

Controllo dietetico di sodio e dei volumi d'acqua. L'apporto di sodio dovrebbe essere minore di 3 grammi al giorno. Non è raro che il paziente in Dialisi Peritoneale possa riscontrare un'ipotensione arteriosa (<100mmHg). Frequente nei pazienti anziani, diminuisce la qualità della vita per la sintomatologia che provoca (vertigini, stanchezza, spossatezza, ecc.) e i rischi. Diversi i fattori riscontrabili tra le cause. Uscite fisiologiche come le uscite urinarie e intestinali esacerbate da fattori come l'ipoaldosteronismo nei pazienti che conservano la funzione renale o che hanno diarrea o vomito. Deplezione del sodio attraverso la convezione. Oppure una malnutrizione come un ridotto apporto di NaCl o di liquidi, oppure un uso incongruo dei farmaci antiipertensivi o di diuretici. Infine anche patologie come cardiomiopatie e alterazione dell'attività parasimpatica possono comportare ipotensione.

Che cosa fare:

Nei brevi tempi. Infondere soluzioni saline e ridurre l'osmolarità del dialisato, o se possibile sospendere per un giorno qualche scambio.

A lungo termine. Rivalutare i comportamenti errati del paziente come un inadeguata compliance alla terapia farmacologica prescritta o alla dieta consigliata ed educarli ad una migliore aderenza terapeutica e comportamentale.

Anemia

L'anemia è una complicanza dell'uremia e almeno in DP non è esacerbata dalla terapia dialitica. L'infermiere effettua i prelievi venosi usati per l'esame emocromocitometrico e per verificare eventuali carenze di ferro. Se ritenuti necessari, si effettueranno integrazioni farmaceutiche di ferro per os, e iniezioni sottocute di eritropoietina una o più volte alla settimana.

Domanda 520 EMODIALISI: COMPITI E PROCEDURA DELL'INFERMIERE PROFESSIONALE

L'obiettivo della dialisi non è sostituire tutte le funzioni del rene, ma depurare l'organismo dalle sostanze tossiche che si accumulano nel sangue a seguito della perdita della funzione escretoria, ripristinare l'equilibrio idro-elettrolitico, controllare l'acqua corporea, che non viene più eliminata adeguatamente e, infine, ripristinare l'equilibrio acido-base.

Le principali funzioni del rene sono il controllo dell'equilibrio idro-elettrolitico, il controllo dell'equilibrio acido-base - in quanto responsabile dell'escrezione sia degli acidi che delle basi non volatili e contribuisce a mantenere il pH ematico entro i range - l'eliminazione dei cataboliti azotati, il controllo del metabolismo calcio-fosforo, la funzione endocrina con la produzione di ormoni - quali l'eritropoietina, che stimola la produzione midollare dei globuli rossi, la renina, che innesca il complesso meccanismo del sistema renina-angiotensina per il controllo della pressione arteriosa - l'attivazione della vitamina D utile al riassorbimento intestinale di calcio, la mobilitazione di calcio dall'osso, l'inibizione della sintesi di paratormone.

L'insufficienza renale cronica è una complessa sindrome caratterizzata dalla progressiva e permanente perdita delle funzioni sopradescritte dei reni, classificata in 5 stadi a seconda della progressione del deterioramento della funzionalità renale, la quale si misura attraverso il valore del filtrato glomerulare. Nella fase terminale della malattia le opzioni terapeutiche, oltre che la terapia farmacologica di supporto, sono il trattamento sostitutivo insieme al trapianto renale.

Il procedimento depurativo avviene attraverso meccanismi chimico-fisici e si realizza grazie ad una membrana semipermeabile che consente il passaggio di acqua e particelle separando il sangue da una soluzione cosiddetta dializzante, nella quale vi è una concentrazione nota di soluti, i quali, per diffusione e/o convezione, si spostano da un compartimento (sangue) all'altro (dialisato).

L'emodialisi e l'infermiere esperto

Il trattamento dialitico più utilizzato è l'emodialisi, che generalmente si esegue in centri ospedalieri ed è gestito da infermieri esperti.

L'infermiere, dunque, è colui che è responsabile sia della gestione tecnica del Rene Artificiale - dalla preparazione dell'apparecchiatura, alla gestione delle complicanze tecniche fino alla conclusione del trattamento - che della complessa gestione clinica del malato sottoposto al trattamento dialitico, che va dal corretto management dell'accesso vascolare (Fistola Artero-Venosa o CVC), passando per il monitoraggio dei parametri clinici e la cura della sfera relazionale, fino alla prevenzione e gestione delle complicanze intradialitiche fino al termine della seduta dialitica.

Le fasi della seduta emodialitica

Per meglio descrivere come si svolge la singola sessione si può suddividere l'attività dell'infermiere in tre fasi:

- Fase di preparazione,

prende visione della prescrizione dialitica, che ovviamente è di competenza medica, sulla quale viene indicata la metodica utilizzata, la composizione del liquido di dialisi chiamato anche “bagno di dialisi”, tipologia e superficie del filtro, durata della seduta dialitica, peso ideale del paziente (poiché nel periodo interdialitico, a causa della perdita della diuresi, il paziente accumula liquidi in eccesso che vanno rimossi), tipo di accesso vascolare (Fistola Artero-venosa o CVC), tipo di anticoagulazione del circuito ematico, terapia farmacologica intradialitica;

1. predispone la documentazione sulla quale registrare i parametri del trattamento in corso;
2. prepara il materiale necessario sulla base della prescrizione e sulla tipologia del monitor utilizzato;
3. prepara l'apparecchiatura di dialisi: l'infermiere deve accertarsi che all'accensione del monitor ogni test venga superato e che l'apparecchiatura non presenti anomalie o allarmi e che sia stata eseguita correttamente la procedura di lavaggio e disinfezione. Effettuati i controlli si può procedere al montaggio delle linee ematiche e alla connessione delle soluzioni concentrate al monitor, affinché quest'ultimo prepari automaticamente la soluzione dializzante e proceda al riempimento delle linee ematiche con liquido di lavaggio e il sistema sia così completamente privo di aria.

Fase intradialitica

L'infermiere accoglie il paziente, lo fa accomodare sul letto-bilancia, esegue l'accertamento infermieristico sullo stato di salute nel periodo interdialitico, rileva il peso corporeo e i parametri vitali e li registra sulla cartella di dialisi;

Indossa i Dispositivi di Protezione Individuali (occhiali protettivi, visiere, mascherine);

Gestisce l'accesso vascolare: sia che si tratti della puntura della Fistola Artero-Venosa che del CVC, la procedura deve essere effettuata con tecnica asettica;

Esegue eventuali prelievi ematici di controllo prescritti;

Connette il paziente al circuito extracorporeo e avvia il trattamento dialitico, posizionando correttamente le linee ematiche per evitare il rischio di disconnessioni accidentali, che possono causare la perdita massiva di sangue

Rileva ad intervalli regolari tutti i parametri vitali del paziente (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, calo del peso corporeo) al fine di prevenire l'insorgenza di eventuali complicanze;

Controlla i valori riportati dal monitor per quanto concerne il buon funzionamento dell'accesso vascolare e lo stato di efficacia del trattamento;

Durante il trattamento l'infermiere non deve allontanarsi dalla sala dialisi per valutare lo stato di coscienza del paziente poiché si possono presentare complicanze improvvise e imprevedibili.

Complicanze intradialitiche

Ipotensione arteriosa, che causa un forte malessere fino alla perdita di conoscenza per cui è necessario un intervento efficace e tempestivo da parte dell'infermiere. Può essere dovuta alla riduzione della volemia in seguito alla eccessiva o repentina sottrazione di acqua durante il trattamento, a cause cardiache come alterazioni della frequenza cardiaca, variazioni dell'osmolarità plasmatica, ecc.;

Ipertensione arteriosa;

Aritmie dovute allo spostamento di elettroliti, soprattutto del potassio;

Nausea e vomito, che possono avere svariate cause che vanno dalla crisi ipotensiva, sindrome da squilibrio, reazioni a farmaci, ipoglicemia, ecc.;

Crampi;

Dolori addominali;

Febbre, che può essere indice di contaminazione del circuito extracorporeo oppure una infezione correlata all'accesso vascolare;

Ipotermia: i pazienti possono avvertire freddo dovuto alla circolazione extracorporea;

Coagulazione del circuito extracorporeo;

Complicanze più rare, come embolia gassosa o emolisi.

Fase conclusiva e post-dialitica

Terminato il trattamento l'infermiere indossa i Dispositivi di Protezione Individuale e inizia la procedura di restituzione del sangue extracorporeo;

Gestisce l'accesso vascolare: per la Fistola Artero-Venosa rimuove gli aghi fistola e procede al tamponamento;

Per il CVC esegue il lavaggio e la chiusura del catetere come previsto dai protocolli in uso;

Prima di dimettere il paziente, l'infermiere valuta le sue condizioni: stato di coscienza, parametri vitali, stato dell'accesso vascolare;

Procede allo smontaggio delle linee ematiche e alla loro rimozione;

Valuta la corretta sanificazione delle parti esterne dell'apparecchiatura di dialisi e del letto-bilancia;

Esegue le procedure di lavaggio e disinfezione del circuito interno del monitor per dialisi seguendo le indicazioni dell'apparecchiatura stessa. L'infermiere deve garantire e controllare che il ciclo di lavaggio e disinfezione vada a buon fine e che non ci siano allarmi.

Domanda 521 ASSISTENZA AL PAZIENTE EMODIALIZZATO

Le principali funzioni del rene sono:

- *il controllo dell'equilibrio idro-elettrolitico, il controllo dell'equilibrio acido-base;*
- *l'eliminazione dei cataboliti azotati;*
- *il controllo del metabolismo calcio-fosforo;*
- *la funzione endocrina con la produzione di ormoni quali: l'eritropoietina, che stimola la produzione midollare dei globuli rossi, e la renina, che innesca il complesso meccanismo del sistema renina-angiotensina per il controllo della pressione arteriosa;*
- *l'attivazione della vitamina D utile al riassorbimento intestinale di calcio;*
- *l'inibizione della sintesi di paratormone.*

L'insufficienza renale cronica è una complessa sindrome caratterizzata dalla progressiva e permanente perdita delle funzioni sopradescritte dei reni, classificata in 5 stadi a seconda della progressione del deterioramento della funzionalità renale, la quale si misura attraverso il valore del filtrato glomerulare.

Nella fase terminale della malattia le opzioni terapeutiche, oltre che la terapia farmacologica di supporto, sono il trattamento sostitutivo insieme al trapianto renale.

La dialisi extracorporea è una tecnica di purificazione del sangue il cui scopo è l'eliminazione dal plasma dei prodotti metabolici di rifiuto e il mantenimento del bilancio dei liquidi e degli elettroliti. Le sostanze tossiche attraversano una membrana semipermeabile e passano dal sangue nella soluzione di dialisi per diffusione, cioè secondo un gradiente di concentrazione che consente il loro passaggio dalla soluzione a maggiore concentrazione a quella con concentrazione minore, soluzione chiamata dializzante.

Per poter eseguire la terapia occorre; l'accesso vascolare (fistola arterovenosa), il macchinario (rene artificiale), il filtro con le linee ed il bagno di dialisi.

L'accesso vascolare è preparato attraverso un piccolo intervento chirurgico, che consiste nel collegamento (anastomosi) permanente tra un'arteria ed una vena degli arti; normalmente viene preferito il braccio o l'avambraccio. Si otterrà così in circa 10-30 giorni l'ingrandimento ed "irrobustimento" della vena tanto da permettere il passaggio di alti flussi di sangue e l'inserimento dei due aghi indispensabili per eseguire l'emodialisi. L'accesso vascolare può essere temporaneo o permanente: il primo si ottiene incannulando un vaso giugulare, succlavio o anche femorale, è utilizzato nelle dialisi di urgenza; il secondo, invece, (fistola arterovenosa) rappresenta per il dializzato la "vena della vita", deve essere trattata con la massima cura al fine di preservarla il più a lungo possibile. Allo scopo educare adeguatamente la persona a:

- *Provvedere giornalmente ad un'adeguata pulizia della cute dell'arto ove la fistola è confezionata, ed a una particolare detersione prima di pungerla per la seduta dialitica.*
- *Non indossare indumenti stretti, orologi, bracciali che possano arrestare o solo rallentare la circolazione sanguigna dell'arto.*
- *Evitare un decubito laterale sull'arto in questione.*
- *Evitare fasciature compressive di lunga durata (massimo 12 ore), che possano ridurre l'afflusso di sangue nell'anastomosi. Durante la fasciatura ed il tamponamento a fine dialisi è bene controllare sempre il suo funzionamento.*
- *Non usare l'arto della fistola per la rilevazione della pressione arteriosa e per effettuare i prelievi ematochimici di routine.*
- *Non utilizzare la fistola per la somministrazione della terapia endovenosa.*

Nel caso in cui la persona non rilevi più al proprio arto la "pulsazione" del flusso ematico deve rivolgersi immediatamente alla struttura ospedaliera di riferimento.

L'infermiere durante l'emodialisi provvederà a monitorare i parametri vitali quali pressione arteriosa, frequenza cardiaca, e il peso corporeo della persona (che verrà preso sia a inizio seduta che alla fine) e si occuperà a prelevare i campioni di sangue per eventuali esami ematochimici.

Ruolo fondamentale dell'infermiere è quello di informare ed educare la persona assistita al tipo di alimentazione a cui attenersi: infatti verranno invitati i pazienti a evitare l'utilizzo del sale, bere poca acqua ed evitare cibi ad alto contenuto di scorie e sali minerali.

Domanda 522 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON DIALISI PERITONEALE

Metodi e Sistemi di Connessione Sacca-Catetere Un punto centrale pressoché cardinale su cui il futuro successo della dialisi peritoneale si basa è la connessione delle sacche al catetere peritoneale. Ciò che ancora relega la Dialisi Peritoneale come un'alternativa all'emodialisi sono le complicanze infettive (soprattutto le peritoniti), ed è nel momento in cui vengono connessi tra di loro i vari componenti che si esplica il maggior rischio di contaminazione batterica e infezione. Attualmente grazie ad un attento lavoro di ricerca ed evoluzione è stata messa in atto una metodica di connessione che limita a 3 i momenti di criticità:

- Rimozione del tappo di protezione dall'estremo del catetere.
- Rimozione del tappo di protezione dalla sacca.
- Connessione della sacca con il catetere.

Questo sistema è il risultato di un'evoluzione di altri precedenti sistemi di carico/scarico, l'uso di un sistema a "Y" combinato a un sistema a Doppia sacca. In concreto è una singola estensione del catetere peritoneale che si collega a una linea che si dirama in due branche (e quindi a "Y") direttamente collegate alle sacche usate durante la CAPD. Ultimamente nuovi sistemi in commercio assicurano grazie ad un complesso meccanismo, interno a una scocca circolare, di intermediare a ogni connessione del set paziente al monouso una valvola di sicurezza chiamata CAP che isola il lume della linea del catetere da ogni possibile contaminazione.

Tecniche della Dialisi Peritoneale

Dopo avere esposto gli elementi fondamentali della Dialisi Peritoneale ossia il peritoneo, la soluzione di dialisi e il catetere peritoneale, possiamo elencare le diverse tecniche usate.

Le tecniche si dividono in manuali ed automatizzate, e la loro scelta varia da diversi fattori come il bisogno, le abitudini, le preferenze e i limiti del paziente ed ovviamente le esigenze cliniche e riabilitative.

Le fasi di ogni tecnica si riassumono in:

- Carico della soluzione di dialisi attraverso il catetere peritoneale
- Sosta, che è il tempo in cui la soluzione viene lasciata all'interno della cavità addominale per effettuare gli scambi.
- Scarico della soluzione satura di scorie attraverso il catetere peritoneale

Domanda 523 COMPLICANZE E PREVENZIONE DELLE INFEZIONI NELLA DIALISI PERITONEALE

La dialisi peritoneale prevede l'utilizzo della membrana peritoneale, ovvero quella sottile membrana che riveste internamente tutta la cavità addominale delimitando uno spazio detto spazio peritoneale, come membrana semipermeabile che consente la filtrazione delle sostanze tossiche dal sangue verso un liquido iniettato in cavità addominale. Tramite un piccolo intervento chirurgico si posiziona un catetere all'interno della cavità addominale attraverso il quale viene immesso in addome un liquido sterile con alte concentrazioni di glucosio e ioni che attirano osmoticamente.

La dialisi peritoneale è un trattamento quotidiano che viene fatto dal paziente a domicilio e può essere di due tipi:

- ❖ Dialisi Peritoneale Ambulatoria Continua in cui il paziente inserisce e rimuove attraverso il catetere 2 litri di soluzione dialitica per 4 volte al giorno;
- ❖ Dialisi Automatizzata in cui lo scambio del liquido dialitico inserito nel peritoneo avviene durante la notte per un periodo di 8-11 ore ed è governata da una macchina.

La dialisi peritoneale è controindicata se il paziente ha subito un intervento di riduzione della superficie intestinale o addominale, se ha masse addominali di grandi dimensioni, se ha subito recenti interventi chirurgici addominali, se presenta condizioni che predispongono alle infezioni di organi addominali come colonstomie e urostomie e se sta effettuando terapie immunosoppressive.

Le principali complicanze patologiche sono:

Peritonite sclerosante

È un grave quadro clinico che porta a processi fibrotici a livello peritoneale con interessamento patologico delle anse intestinali. Eziologia non chiara ma si suppone un seguito di possibilità: peritoniti precedenti, farmaci betabloccanti, l'uso di acetato come tampone o il contatto di disinfettanti con il peritoneo. I sintomi

sono dolori addominali, anoressia, nausea, vomito, malnutrizione, subocclusioni e occlusioni intestinali. La sclerosi non risponde alla rimozione del catetere e porta a continue occlusioni fino alla morte.

Erniazioni

A causa della pressione intraddominale causata dalla costante presenza del liquido (come nella CAPD) si deve valutare la possibile complicanza erniaria che colpisce un paziente su cinque. Le aree di debolezza strutturale della parete addominale sono la zona periombelicale, la linea alba, la zona del dotto peritoneo-vaginale e qualunque pregressa zona precedentemente trattata per ernia del paziente. L'infermiere deve quindi valutare attentamente la presenza di eventuali tumefazioni e edemi in zona genitale (scroto e grandi labbra), valutare sintomi simili ad un addome acuto visto che una complicanza di un ernia è un possibile strozzamento e incarceramento dell'ernia con segni di infiammazione, attenzionare anche segni di occlusione intestinale.

Leakage

Eventualità che frequente si presenta è la perdita di dialisato. Esiste e bisogna che l'infermiere conosca gli eventuali fattori di rischi del leakage per controllare maggiormente i pazienti a rischio: età senile, lassità della muscolatura addominale, pregressi interventi addominale estesi, obesità e trazione traumatica del catetere. E' da ricordare che l'eventualità di un idrotorace ossia la risalita di dialisato attraverso il diaframma nello spazio pleurico a provocare generalmente quadri clinici modesti con lievi problemi respiratori ma a volte si possono presentare quadri più importanti da trattare urgentemente come la dispnea e il dolore toracico. Il trattamento dipende dalla gravità del leakage, in genere si sospende per un paio di settimane fino alla ripresa funzionale in seguito.

Emoperitoneo

Un fenomeno tardivo deve essere osservato per verificarne le cause e le complicanze. Si verifica come un liquido torbido rosato. Si risolve in uno o due giorni e a volte si associa con una copertura antibiotica per prevenire culture batteriche nel dialisato ematico.

Ostruzione del catetere e scarico difficoltoso

Può essere totale, sia in carico e scarico dovuto ad aderenze che ostruiscono il catetere che deve essere cambiato, o parziale dovuto a ostruzioni da tappi di fibrina. Soluzioni di eparina risolvono il problema, a volte è anche conseguenza di stipsi, che trattata con un clistere o un lassativo tende a risolversi. A volte invece uno scarico difficoltoso è causato semplicemente da una linea piegata.

Dal momento che la dialisi è una tecnica autogestita a domicilio, un adeguato monitoraggio del trattamento dialitico può essere realizzato soltanto attraverso la capacità del paziente e/o dei familiari di rilevare e segnalare immediatamente al Centro Dialisi l'insorgenza di alcuni sintomi soggettivi e oggettivi o indicativi di complicanze o di inadeguatezza del trattamento dialitico.

A questo riguardo l'addestramento del paziente da parte dell'infermiere è molto importante, al fine di rilevare e segnalare al Centro Dialisi l'insorgenza di complicanze legate al trattamento sostitutivo.

L'equipe assistenziale del paziente in Dialisi Peritoneale deve perseguire l'obiettivo di garantire una lunga durata nel tempo della metodica dialitica, nonché il benessere del paziente, inteso come equilibrio fra lo stato psico-fisico, la vita familiare e quella lavorativa.

A tal fine la visita domiciliare rappresenta uno strumento assistenziale di rilevante efficacia, se ben condotto. L'infermiere dovrà occuparsi di controllare periodicamente l'exit-site in modo da valutare eventuali alterazioni o infezioni del situ. Attraverso una scheda di valutazione si prendono in esame diversi aspetti:

- ❖ Il colore e l'integrità della cute. La cute deve essere priva di arrossamento, presenta un'invaginazione di circa mezzo centimetro in cui la cute è indistinguibile dalla cute circostante. Ogni alterazione deve essere documentata e segnalata al medico.
- ❖ Secrezioni. Indicarne la presenza e la qualità della secrezione. Può essere un leakage del liquido di dialisi, sangue o siero, o infine da materiale purulento. Si può spremere la zona superiore al tunnel per verificare se vi sono sacche di liquido all'interno del sottocute che ospita il catetere e verificarne la natura.
- ❖ Granulazione. A volte si può formare un bottone di tessuto granulomatoso arrossato chiamato "proud flesh".
- ❖ Dolore. Il dolore può essere spontaneo o provocato dalla palpazione, soprattutto di eventuali tumefazioni riscontrate. Successivamente saranno indicati in una tabella con scala di valori lieve, moderata e grave.

L'infermiere deve spiegare al paziente che un corretto comportamento previene le complicanze, quindi deve:

- ❖ Consiglia al paziente di eseguire doccia e cambio della biancheria intima ogni massimo quarantotto ore.

- ❖ Dopo aver frequentato una spiaggia o una zona polverosa, di pulire l'Exit Site con acqua e sapone e cambiare medicazione
- ❖ In caso d'immersione in piscina, al mare o nei laghi, si consiglia l'utilizzo di una sacca da stomia o comunque di pulire e cambiare la medicazione.
- ❖ Evitare l'uso di indumenti stretti, elastici o rigidi come jeans, collant stretti, pantaloni elasticizzati.

Domanda 524 FINALITÀ DELLA DIALISI

La dialisi espelle dall'organismo le scorie e i liquidi che i reni non sono in grado di rimuovere. La dialisi ha anche l'obiettivo di mantenere l'equilibrio dell'organismo correggendo i livelli delle varie sostanze tossiche nel sangue.

Senza la dialisi, tutti i tipi di pazienti con insufficienza renale morirebbero a causa dell'accumulo di tossine nel flusso sanguigno. Vi sono due tipi di dialisi: DIALISI PERITONEALE ed EMODIALISI.

Qualunque sia il trattamento scelto gli obiettivi della dialisi sono molto simili.

La dialisi è ideata per sostituire varie funzioni dei reni. La terapia deve rimuovere i prodotti di scarto, i liquidi in eccesso e bilanciare la quantità di sostanze chimiche (elettroliti ecc.) e altre sostanze nell'organismo.

Una dialisi efficace richiede una membrana semipermeabile, l'irrorazione sanguigna, il liquido di dialisi e una metodica per rimuovere il fluido in eccesso.

Domanda 524 bis FINALITÀ DELLA DIALISI

La dialisi espelle dall'organismo le scorie e i liquidi che i reni non sono in grado di rimuovere. La dialisi ha anche l'obiettivo di mantenere l'equilibrio dell'organismo correggendo i livelli delle varie sostanze tossiche nel sangue.

Senza la dialisi, tutti i tipi di pazienti con insufficienza renale morirebbero a causa dell'accumulo di tossine nel flusso sanguigno. Vi sono due tipi di dialisi: DIALISI PERITONEALE ed EMODIALISI.

Qualunque sia il trattamento scelto gli obiettivi della dialisi sono molto simili.

La dialisi è ideata per sostituire varie funzioni dei reni. La terapia deve rimuovere i prodotti di scarto, i liquidi in eccesso e bilanciare la quantità di sostanze chimiche (elettroliti ecc.) e altre sostanze nell'organismo.

Una dialisi efficace richiede una membrana semipermeabile, l'irrorazione sanguigna, il liquido di dialisi e una metodica per rimuovere il fluido in eccesso.

Domanda 525 GESTIONE DI UNO STATO IPOTENSIVO IN UN PAZIENTE DIALIZZATO

L'ipotensione arteriosa nel paziente in dialisi è la più frequente complicanza, è dovuta a una troppa rapida o eccessiva deplezione di volume e un'inadeguato adattamento del letto vascolare alla riduzione della volemia, oppure una temperatura del liquido non compreso tra 36 e 37 gradi, e ancora una composizione del dializzato non conforme al bisogno chimico del paziente.

I sintomi sono la comparsa di sbadigli, se ripetuti allertano il personale, crampi, nausea e vomito, sudorazione fredda, e i segni di diminuzione del flusso ematico al cervello come l'offuscamento e le convulsioni.

L'ipotensione si tratta con diversi aspetti: ridurre o azzerare l'ultrafiltrazione, la pompa e quindi il flusso ematico, somministrazioni di liquidi, cloruro di sodio o glucosio 33% a prescrizione del medico e fino a scomparsa del sintomo, poi si effettua un posizionamento in Trendelenburg o in caso sollevare le gambe.

Consigliare al paziente di mangiare tempo prima della seduta di dialisi e non a ridosso della dialisi, per evitare che il consistente richiamo di sangue della periferia all'apparato digerente possa provocare una crisi ipotensiva.

Domanda 526 ASSISTENZA INFERMIERISTICA SFERA MOTORIA PAZIENTE CON ICTUS

L'ictus comporta una serie di deficit che vanno ad incidere in maniera significativa sulla vita della persona poiché si tratta di danni irreversibili che spaziano da deficit motori come formicolii a volto, braccio o gamba, riduzione della capacità di movimento di una parte del corpo(emiplegia), mancanza di coordinazione muscolare in associazione a vertigini e perdita di equilibrio, difficoltà nella deglutizione, confusione mentale, disturbi motori del linguaggio o perdita della capacità di produrre o comprendere il linguaggio, disturbi della vista come perdita di metà del campo visivo o visione sdoppiata.

Si parla di TIA attacco ischemico transitorio quando l'attacco di sofferenza neurologica è breve ed improvviso dovuto ad interruzione transitoria del flusso sanguigno e anche i sintomi sono transitori e retrocederanno entro un'ora o entro un giorno dal verificarsi dell'evento.

Il ruolo dell'infermiere nella sfera motoria, in un pz con pregresso ictus valuterà:

STATUS NEUROLOGICO con la Glasgow Coma Scale che permette di sondare le abilità residue del paziente.

Il grado di decadimento cognitivo del paziente con la Mini Mental State Examination (MMSE).

Il rischio di caduta da valutare con la scala di Conley.

L'infermiere valuterà anche il rischio di lesioni correlato ad alterazioni della mobilità secondarie ad ictus.

Mobilizzazione corretta paziente allettato

1)testa in asse con il tronco, tronco allineato e bacino perpendicolare al tronco stesso.

2)spalla abdotta e ruotata

3)gomito in modesta flessione

4)avambraccio in semi pronazione

5)polso in modesta estensione

7)articolazione interfalangea in semi flessione

8)pollice in opposizione

9)anca in posizione intermedia tra adduzione e abduzione

10)ginocchio in estensione

11)articolazione tibio-tarsica a 90 gradi.

Attuazione intervento paziente non allettato:

1)effettuare igiene delle mani e garantire privacy

2)spiegare al pz le fasi e l'utilità della manovra che si sta per eseguire

3)cambiare la posizione della persona, con l'utilizzo dei presidi adatti per evitare l'insorgenza di lesioni da pressione, monitorare lo stato della cute, posizionare un cuscino sotto l'ascella per l'abduzione del braccio, posizionare bacino e arti inferiori in asse rispetto al resto del corpo, posizionare 'in scarico' la mano e il braccio dell'arto colpito per favorire il ritorno venoso ed evitare l'insorgenza di edemi declivi, posizionare un piccolo presidio nelle mani per evitare un errato posizionamento delle dita.

4)aiutare il paziente, gradualmente a stare seduto: rilevare la P.A., abbassare il letto, sollevare la testata, aiutare il paziente a sedersi sul letto, fargli indossare calzature comode e chiuse e posizionare il paziente con le braccia sul tavolino frenato in precedenza.

Monitorare P.A. e colorito della cute per valutare la tolleranza del paziente alla manovra.

5)istruire l'assistito ad accompagnare l'arto colpito con quello sano.

6)stimolare l'assistito ad effettuare esercizi di mobilizzazione attiva o passiva(anche con un fisioterapista) per mantenere il tono muscolare e migliorare la circolazione sanguigna.

Domanda 527 PAZIENTE EMIPLEGICO POST ICTUS IN OSPEDALE:OBIETTIVI ASSISTENZIALI

L'emiplegia è un deficit motorio che interessa un emilato.

È necessario prevenire l'instaurarsi della sindrome da mobilità, evitando prolungate permanenze al letto.

La persona emiplegica dovrà continuare a muoversi, utilizzando la carrozzina o deambulando. Se possibile dovrebbe continuare a praticare le tecniche di mobilizzazione apprese. Quando è al letto, in posizione supina, la persona con emiplegia deve essere posizionata con un cuscino sotto l'arto superiore plegico, così da

mantenerlo in scarico; un cuscino va messo sotto l'anca per evitare l'extra rotazione, mentre i piedi vanno sostenuti con un altro cuscino a prevenire l'equinismo. Sarà utile posizionare un archetto sollevacoperte. Quando la persona è sui fianchi, un cuscino sarà messo dietro la schiena a sostenere la colonna e un altro a sostenere l'arto inferiore.

Tecniche e raccomandazioni relative agli spostamenti e ai trasferimenti:

non esercitare trazione sull'arto plegico

Mettere uno spessore sotto la spalla plegica o il classico bendaggio a 8, per mantenere l'articolazione della spalla in posizione fisiologica

Quando il paziente è in carrozzina, assicurare un piano d'appoggio per gli arti inferiori (tavola)

Quando deambula, mettersi dalla parte plegica poiché c'è il rischio di caduta.

Gli ausili, come il tripode e il bastone, vanno impugnati dall'arto superiore sano per facilitare il cammino

Durante il trasferimento letto-sedia-WC chi assiste dovrà mantenere la colonna vertebrale eretta, piegare le ginocchia e non la schiena, afferrare l'assistito al livello della cintura.

Facilitare gli spostamenti nella stanza eliminando oggetti che possono intralciare il cammino.

Controllo dei parametri vitali (in particolare della pressione), far bere l'assistito almeno 1,5 litro di acqua al giorno per mantenere una diuresi adeguata, dare indicazioni nel caso in cui la persona necessiti di una dieta speciale, infine è importante mantenere il livello di autonomia raggiunto nel lavarsi e nel vestirsi.

Domanda 528 ACCERTAMENTO DEL PAZIENTE CON ICTUS(RISCHI CORRELATI)

L'accertamento infermieristico è una raccolta di dati a scopo infermieristico che viene svolta sottoponendo ad un'intervista il paziente, familiari e persone care.

È in questa fase del processo di nursing in cui emergono: i problemi di salute reali o potenziali dell'utente necessari per erogare al paziente un'assistenza di qualità.

In questo caso l'infermiere userà :

Glasgow Coma Scale per valutare lo stato di coscienza del paziente e la gravità del coma, utilizza tre parametri: 1) apertura occhi 2) risposta verbale 3) miglior risposta motoria. Il punteggio va da un minimo di 3 punti (coma grave) ad un massimo di 15 punti (piena coscienza).

Rankin Scale modificata (mRS) : scala indicata per indicare il grado di disabilità o dipendenza nelle ADL nei pazienti che hanno subito un ictus o altra disabilità neurologica. La scala ha un punteggio da 0 a 6 (da minor punteggio piena salute a punteggio più alto, morte del paziente).

National Institute of Health Stroke Scale(NIHSS) : è composta da 11 Items che vanno da 0 a 4 in base all'abilità che il paziente dimostra. 0 (punteggio con assenza di sintomi) fino a 42 (massima disabilità).

Barthel Index (BI): è utilizzata per valutare le capacità del paziente nel compiere attività di vita quotidiana (ADL), e per valutare i cambiamenti nella fase di riabilitazione. È composta da 10 items che hanno un punteggio da 0 (dipendente) -5(con aiuto) -10 (indipendente).

Rischi correlati all'ictus- fattori modificabili :l'ipertensione, diabete, sovrappeso, sedentarietà, fumo, fibrillazione attuale. Fattori non modificabili : età, sesso, predisposizione familiare.

Domanda 529 PIANIFICAZIONE ASSISTENZA PAZIENTE CON ICTUS

Per l'assistenza ci serviremo del modello bifocale di Carpenito composto da 1)diagnosi infermieristica 2) problema collaborativo.

L'infermiere è responsabile dell'assistenza infermieristica.

Dopo aver registrato i Parametri Vitali, elabora le varie Scale (Braden, Conley,Barthel, GCS e MMSE) e verifica l'integrità della cute, e presenza di dolore, edemi o lesioni cutanee.

Valuta anche 1) altre patologie concomitanti 2)eventuali allergie 3) eventuali intolleranze 4) eventuale terapia domiciliare 5) incontinenza fecale o urinaria 6)ultima evacuazione 7)presenza di CVP o CVC 8) presenza di catetere vescicale 9) necessità di materasso anti decubito.

Il modello assistenziale si pone i seguenti obiettivi 1) promuovere l'autonomia decisionale e l'auto cura 2)migliorare la qualità di vita e il reinserimento sociale 3)valutare e definire un appropriato ed efficace percorso riabilitativo 4) ridurre il rischio di recidiva.

Le diagnosi infermieristiche più frequenti in questi paziente sono: dolore, alterazione funzionalità respiratoria, alterazione alimentazione, incapacità alla mobilitazione , alterazione eliminazione urinaria e fecale, rischio lesioni da decubito, alterazioni della comunicazione, difficoltà sonno/riposo.

Domanda 530 CARATTERISTICHE DEL PAZIENTE CON ICTUS ISCHEMICO CEREBRALE

L'ictus cerebrale è causato dalla improvvisa chiusura o rottura di un vaso cerebrale e dal conseguente danno alle cellule cerebrali dovuto dalla mancanza dell'ossigeno e dei nutrienti portati dal sangue (ISCHEMIA) o dalla compressione dovuta al sangue uscito dal vaso (Emorragia Cerebrale).

Cause: temporanea interruzione del flusso di sangue al cervello che comporta ischemia.

Questo Evento può essere causato da una placca aterosclerotica.

Sintomi ictus :1) disturbi nell'articolazione e nella comprensione del linguaggio, spesso i soggetti che stanno avendo un ictus non sono capaci di più elaborare frasi complete di senso compiuto (disfagia) o vorrebbero parlare ma non riescono a farlo (afasia), ne' comprendono ciò che sta accadendo perché vivono uno stato confusionale, dovuto all'ipo-ossigenazione cerebrale;

2)paresi di faccia e arti: questa generalmente si manifesta solo da un lato del corpo;

3)disturbi visivi a uno o entrambi gli occhi : il soggetto potrebbe riferire di 'vedere doppio' (diplopia) o di avere la vista annebbiata oppure oscurata.

4)disturbi della deambulazione: spesso si manifestano vertigini, perdita di equilibrio, incapacità a mantenere una posizione fissa o mancanza di coordinazione nei movimenti; un deficit tipico è il 'drop attack' : mentre cammina il paziente perde la forza nelle gambe e si accascia sulle ginocchia.

Domanda 531 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON ICTUS EMORRAGICO

L'ictus emorragico è il termine che indica rottura di uno o più vasi sanguigni presenti nell'encefalo. Dalla rottura dei vasi origina una perdita di sangue, che si accumula nei tessuti encefalici, comprimendoli e pregiudicandone la funzione.

Segni e sintomi dell'ictus emorragico:

- paresi e intorpidimento degli arti superiori e inferiori
- difficoltà a camminare, perdita di equilibrio e/o vertigini
- difficoltà a parlare e capire
- difficoltà visive
- mal di testa, nausea, vomito e/o torcicollo
- confusione e disorientamento
- perdita di coscienza.

L'infermiere rileva i parametri vitali quali: P.A., F.C., F.R., saturazione, e T.C.

Valuta con Scale valide la presenza di dolore e il livello di ansia.

L'infermiere accerterà lo stato degli occhi del paziente, la caratteristica delle pupille e la loro reattività alla luce; la risposta verbale e/o motoria a semplici comandi, il decadimento della capacità di giudizio, il livello di agitazione, il decadimento dell'acuità visiva.

Accerterà anche :

- eventuali patologie del paziente
- terapia assunta a domicilio
- allergie/intolleranze a farmaci
- eventuali edemi, lesioni, contusioni o arrossamenti cute(scala di Braden).

Per la diagnostica, l'infermiere identificherà il materiale da predisporre per le principali indagini diagnostiche che il medico potrebbe prescrivere quali : esami ematici, TAC, RM, RX, angiografia intracranica, EEG, ECG, Ecodoppler tronchi sovra ortici.

Domanda 532 TRATTAMENTO D'URGENZA DELL'ICTUS

Il paziente può arrivare al pronto soccorso o con l'ambulanza che potrebbe aver già assegnato il codice giallo o rosso, oppure arrivare con mezzi propri, solo o accompagnato.

L'infermiere di triage deve immediatamente effettuare un esame neurologico del paziente ed eseguire la scala di CINCINNATI, che conferma o meno il sospetto di ictus. Questa scala valuta 3 elementi:

-paresi facciale: si chiede al paziente di sorridere o mostrare i denti. Si valuta se i due emivolti sono simmetrici.

-deficit motorio degli arti superiori:

Si chiede al paziente di tirare su entrambe le braccia e mantenerle davanti a se' per 10 secondi ad occhi chiusi.

Si valuta se i due arti si muovono nello stesso modo o se uno o l'altro tende a scendere o cadere.

-anomalie del linguaggio: si chiede al paziente di ripetere una frase, si valuta se il linguaggio è fluido oppure se è sfascio o l'eloquio è impastato o non comprensibile.

È sufficiente che uno di questi elementi sia positivo per assegnare al paziente il codice giallo o rosso.

L'infermiere di triage dovrà anche valutare il tempo intercorso dall'insorgenza della sintomatologia e l'età del paziente. La letteratura raccomanda il trattamento trombolitico ai pazienti tra i 18 e gli 80 anni.

L'infermiere allenterà il medico di pronto soccorso che valuterà lo stato neurologico.

Valuterà anche i parametri vitali(inclusa la glicemia), reperirà due accessi venosi ed eseguirà i prelievi ematici, eseguirà ECG e dovrà monitorare il paziente.

Il paziente eseguirà poi una TAC per confermare o meno l'ictus.

Domanda 533 CAUSA DELL'INSORGENZA DEL PIEDE EQUINO NEL PAZIENTE COLPITO DA ICTUS

La maggiore e involontaria stimolazione della muscolatura su ogni lato della gamba genera una condizione chiamata deformità equina.

In questa condizione, la torsione del piede avviene in maniera tale che il peso è posto sul suo lato esterno. Tutto ciò comporta una difficoltà nel camminare e nel mantenere l'equilibrio. Inoltre, a causa della maggiore pressione sul lato esterno della gamba, la probabilità di formazione di calli e ulcere sulla cute del piede è molto più alta.

Esercizi per il piede dopo l'ictus:

Gli esercizi per il piede che possono essere eseguiti in seguito all'ictus sono, di solito, quelli volti al rafforzamento dei tendini e dei muscoli che permettono un aumento della scioltezza e della varietà dei movimenti dei piedi.

Gli esercizi di riabilitazione includono l'allenamento alla mobilità con l'aiuto di bastoni e deambulatori in quanto i piedi colpiti impiegano diverso tempo per guarire.

Domanda 534 RUOLO DELL'INFERMIERE NEL PAZIENTE COLPITO DA ICTUS.

L'ictus cerebrale è correlato al pregresso stile di vita del paziente e può dare origine a gravi deficit nella vasta area neurologica. Chi ne è colpito in base all'esito del danno cerebrale è sottoposto ad una lunga riabilitazione, una terapia cronica e un apporto psicologico costante. L'assistenza dell'Infermiere è quindi indispensabile per la gestione di questo paziente.

L'infermiere è il responsabile dell'assistenza generale infermieristica secondo il decreto 739/94 e per questo una volta stabilizzato si prenderà in carico il paziente nella sua globalità. .

L'infermiere monitora costantemente i parametri vitali, e tramite l'utilizzo di scale validate si tiene sotto controllo il paziente. (scala Conley, scala Barthel, scala Braden) secondo l'ottica di prevenzione delle LDD e rischio cadute.

Successivamente con la collaborazione del paziente e, con quella di un caregiver; si inizia il piano riabilitativo stilato appositamente per il paziente secondo il modello del primary nursing (paziente protagonista del piano assistenziale) in base al danno cerebrale subito con lo scopo principale però di potenziare il suo grado di autonomia residua, intervenendo in caso di necessità. (rendere il pz il più autonomo possibile nell'autogestione).

Domanda 535 CLINICA DEL PAZIENTE CON ICTUS.

L'ictus o ischemia cerebrale è una perdita di funzione del cervello, causata da un insufficiente apporto di sangue a un'area più o meno estesa dell'organo.

I principali fattori di rischio sono rappresentati dall'ipertensione, dall'aterosclerosi, dal fumo di sigaretta, diabete... Ed è più frequente negli uomini rispetto alle donne e nei Paesi industrializzati rispetto a quelli in via di sviluppo.

I sintomi sono diversi e dipendono da fattori differenti, come la gravità dell'ictus, l'area di cervello colpita. La sintomatologia può, quindi, essere più o meno reversibile nel breve periodo, mentre le conseguenze a lungo termine possono essere parzialmente corrette da adeguata e lunga riabilitazione.

La terapia più appropriata si pianifica, caso per caso, in base alle caratteristiche dell'ictus, che colpisce un individuo. L'ictus può essere essenzialmente di 2 tipi ischemico per embolia o trombosi ed emorragico per emorragia cerebrale... in base alla causa che lo genera.

Il principale trattamento nell'ictus di tipo ischemico è la terapia fibrinolitica che deve essere effettuata entro le 4,5 ore dalla comparsa dei sintomi (entro 6h in caso di trombectomia meccanica)

Le complicazioni maggiormente riscontrabili a seguito di ictus sono:

difficoltà motorie (come l'incapacità di muovere ed utilizzare uno o più arti o di camminare correttamente, perdita di forza o della sensibilità in metà del corpo)

difficoltà cognitive (fatica ad esprimersi verbalmente seppur comprendendo ciò che viene detto; evidenti problemi nel ricordare alcune cose, luoghi o persone o nel mantenere l'attenzione, anche in attività semplici, come guardare la televisione)

disturbi dell'umore (attraverso la manifestazione di sintomi depressivi)

disturbi sensoriali (come l'incapacità di vedere in una metà del campo visivo)

disturbi comportamentali (maggiore impulsività sia a parole che nelle azioni; la persona può inoltre apparire agitata o irrequieta, talvolta anche aggressiva o, al contrario, apatica; può riscontrare difficoltà nel sonno o presentare comportamenti alimentari inappropriati).

Domanda 536 ASSISTENZA DOMICILIARE ICTUS

Nei momenti antecedenti la dimissione del paziente, in base al suo grado di disabilità, viene individuato ed istruito un caregiver. Tutto questo però continuando a potenziare l'autonomia residua della persona intervenendo quando si ritiene opportuno. Nel momento in cui un paziente sta per essere dimesso si effettua una valutazione del domicilio con la collaborazione di assistenti sociali per valutare un eventuale presenza di barriere architettoniche e come eliminarle.

Educare caregiver e paziente secondo i bisogni primari (Henderson)-> BISOGNO ALIMENTAZIONE, ELIMINAZIONE, IDRATAZIONE, MOBILIZZAZIONE, SONNO E RIPOSO, COMUNICAZIONE, RESPIRATORIO, VESTIRSI (ADL)....

Domanda 537 DIETA PER PAZIENTE ICTUS

L'alimentazione nel paziente affetto da ictus si basa sulla modificazione e miglioramento dello stile di vita per evitare eventuali recidive. Adottare uno stile di vita sano, eliminando un'alimentazione ricca di sali e grassi favorendo cibi ad alto Contenuto di fibre.

La complicanza maggiore principale in questo paziente è la disfagia cioè difficoltà nella deglutizione. Per garantire un'adeguata alimentazione in base al grado di disfagia è preferibile tagliare il cibo in porzioni adeguate oppure garantire un'alimentazione di tipo omogeneo-morbida e Usare i liquidi densi il più possibile, in quanto altrimenti possono provocare polmonite ab ingestis.

In caso di difficoltà nell'alimentarsi usare accessori appositi che possono agevolare il paziente ad autoalimentarsi.

Domanda 538 PREVENIRE LA MANO AD ARTIGLIO E IL PIEDE EQUINO CON APPOSITI SUPPORTI NEL PAZIENTE CON ICTUS

Un paziente affetto da ictus ha come una delle principali conseguenze una riduzione della mobilità in base all'esito del danno neurologico subito. Di conseguenza è fondamentale individuare il grado di rischio per evitare ciò, utilizzando scale validate (come la scala Braden, Norton, o la Barthel).

PER LDD si intende una lesione tissutale, con evoluzione necrotica, che può interessare l'epidermide, il derma e gli strati sottocutanei, fino a raggiungere, nei casi più gravi, la muscolatura e le ossa, è causato da elevata o prolungata compressione, causanti uno stress meccanico ai tessuti e la strozzatura di vasi sanguigni. Le lesioni da decubito spesso sono delle conseguenze dovute a una inadeguata assistenza per mancanza di conoscenze da parte degli assistenti sanitari o in ambito ospedaliero da parte dei professionisti sanitari.

Cio non riguarda solo la comparsa di lesioni cutanee, ma anche l'acquisizione di posture inadeguate a causa di ridotta sensibilità e difficoltà motorie come le più comuni la mano ad artiglio e il piede equino. Per evitare ciò si deve assicurare alla persona una corretta mobilizzazione (almeno ogni 2 ore) e corretto posizionamento e garantire l'ausilio di dispositivi antidecubito.

Il piede equino è una malformazione scheletrica ed articolare che costringe l'estremità dell'arto inferiore ad un particolare atteggiamento. La parte esterna della pianta del piede tende ad avvicinarsi alla linea mediana del corpo, facendo girare l'arto verso l'interno, mentre la punta tende ad essere rivolta verso il basso. Il percorso terapeutico del piede equino può comprendere trattamenti volti al miglioramento della funzione dell'arto e ad agevolare la riabilitazione Come Fisioterapia e uso di Tutori e plantari personalizzati evitando posture scorrette.

Domanda 539 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON ICTUS IN FASE ACUTA.

All'arrivo del paziente l'assistenza infermieristica è incentrata prevalentemente su:

Rilevazione parametri vitali;

gestione O2 terapia;

accesso venoso periferico;

somministrazione corretta della terapia;

controllo delle funzioni vitali.

Nelle prime ore il monitoraggio prevede:

- ECG;
- frequenza cardiaca;
- pressione arteriosa;
- SaO₂;
- temperatura corporea;
- glicemia;
- diuresi.

Con l'utilizzo di scale si valuta la presenza di dolore, con relative caratteristiche, localizzazione e intensità.

Viene monitorato inoltre lo status neurologico del soggetto, il grado di decadimento cognitivo del paziente, utilizzando ad esempio la Mini Mental State Examination (MMSE);

il rischio di caduta con la Scala Conley e di conseguenza il rischio di sviluppare Ldp in base alle condizioni cliniche del paziente

Successivamente quando il paziente viene stabilizzato viene stilato in piano di assistenza creato appositamente per lui in base al suo grado di danno subito.

Diagnostica: pv, esami ematici di laboratorio, ECG. Esami strumentali: Ecodoppler tronchi sovraaortici, TC, RM; RX;angiografia intracranica;EEG;

Domanda 540 ASSISTENZA INFERMIERISTICA DOMICILIARE A PAZIENTE CON ICTUS CEREBRALE

La domiciliazione del paziente, è un mezzo per salvaguardare l'autonomia degli individui garantendo la propria permanenza all'interno del nucleo familiare e della propria residenza durante il processo di cure, con tutti i benefici umani che questo comporta. Sono proprio questi benefici che l'assistenza domiciliare comporta che hanno spinto negli anni le organizzazioni sanitarie ad investire e formare i professionisti nella cura e riabilitazione integrata. Molte sono le professioni che possono essere coinvolte come il medico, l'infermiere, il fisioterapista, l'oss, l'assistente sociale etc...

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) garantisce alle persone non autosufficienti e in condizioni di fragilità, con patologie in atto o esiti delle stesse, percorsi assistenziali al proprio domicilio che consistono in un insieme organizzato di trattamenti medici, infermieristici e riabilitativi, al fine di:

- stabilizzare il quadro clinico
- limitare il declino funzionale
- migliorare la qualità della vita
- utilizzo delle abilità residue

Le cure domiciliari si integrano con le prestazioni di assistenza sociale e di supporto alla famiglia, generalmente erogate dal Comune di residenza della persona. Il bisogno clinico-assistenziale e riabilitativo, viene accertato tramite idonei strumenti di valutazione multi professionale e multidimensionale che consentono la presa in carico globale della persona e la definizione di un Progetto di Assistenza Individuale (PAI) sociosanitario integrato.

L'assistenza domiciliare è, dunque, un servizio compreso nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) in grado di garantire un'adeguata continuità di risposta sul territorio ai bisogni di salute (anche complessi) delle persone non autosufficienti, anziane o meno, ai fini della gestione della cronicità e della prevenzione delle disabilità.

Ciò è possibile grazie all'interazione e al lavoro di équipe tra le figure sanitarie (infermieri, medici, fisioterapisti) e le figure appartenenti alla rete sociale del paziente, come i caregiver.

Domanda 541 EMBOLIA ARTERIOSA (ICTUS, CRITERI E COMPLICANZE DELLA FIBRINOLISI) (GESTIONE DEL PAZIENTE).

L'embolia arteriosa è una condizione patologica dovuta all'ostruzione di una o più arterie da parte di uno o più emboli. Si definisce embolo qualsiasi materiale di composizione chimica diversa da quella del sangue e non miscibile ad esso (solitamente un grumo di sangue, ma anche una bolla d'aria, un accumulo di materiale lipidico, un parassita o un corpo estraneo), che viene trasportato nel torrente ematico fino ad un vaso di calibro inferiore, nel quale arresta la propria corsa determinando disturbi circolatori più o meno importanti.

I sintomi dell'embolia arteriosa e le sue conseguenze dipendono dalla sede di arresto dell'embolo e dal calibro dell'arteria ostruita. I tessuti a valle dell'ostruzione, infatti, soffrono a causa dello scarso apporto di sangue, quindi di ossigeno; pertanto, se l'ostruzione è prolungata questi tessuti possono anche essere danneggiati irrimediabilmente o andare in contro a morte (necrosi). Gli emboli arteriosi si formano molto spesso nelle gambe e nei piedi. Altre volte possono interessare il cervello, causando ictus, o il cuore, provocando infarto miocardico. Tra i fattori in grado di favorire la formazione di embolie arteriose ricordiamo la fibrillazione atriale, la lesione di un'arteria, un incidente, la sottoposizione ad interventi chirurgici, l'aumento delle piastrine o dell'aggregabilità piastrinica, la stenosi mitrale, le endocarditi e l'aterosclerosi.

Il trattamento mira a distruggere la causa di ostruzione (trombo/e bolo) tramite terapia trombolitica, che distruggendo i trombi o emboli presenti nei vasi sanguigni arteriosi o venosi, Migliora il flusso sanguigno (o circolo sanguigno), e Previene danni a organi e tessuti, che possono derivare dalla privazione di sangue.

La trombolisi presenta alcuni rischi come: Sviluppare una reazione allergica al farmaco fibrinolitico impiegato; Sviluppare un'infezione nel punto d'inserimento del catetere per la somministrazione farmacologica;

Essere oggetto di emorragie più o meno gravi;

Essere vittima di un ictus emorragico dal potenziale esito fatale.

Questo trattamento non va effettuato in presenza di:

- Uso di farmaci anticoagulanti
- ipertensione;
- Gravi emorragie;
- Ictus emorragico;
- Intervento chirurgico
- Dissecazione aortica;
- grave malattia epatica;
- Pancreatite acuta;
- Endocardite infettiva.

Domanda 542 ASSISTENZA INFERMIERISTICA PAZIENTE CON ICTUS E INCONTINENZA URINARIA

L'incontinenza urinaria consiste nella perdita involontaria di urina, un disturbo che può essere dovuto a diversi fattori: dalla perdita di controllo degli sfinteri ad infezioni del tratto urinario o disturbi neurologici. La persona che riferisce il disturbo frequentemente va incontro ad importanti disagi fisici, psicologici e sociali con conseguente isolamento e depressione. In caso di lesione neurologica, l'incontinenza è totale. In questa categoria di paziente è importante educare i familiari sull'importanza di rispondere alle richieste dell'assistito di urinare, negli uomini applicare il condom che consente al paziente di restare asciutto, soprattutto nelle ore notturne.

Eseguire dove possibile, il cateterismo ad intervalli regolari.

Prevenire l'irritazione della cute ed eventuali lesioni correlate alla presenza di urina e Pianificare interventi educativi per l'auto-cateterismo.(tutto ciò cercando di evitare dove possibile il cateterismo a lunga permanenza, in quanto principale fonte di IVU)

Domanda 543 VALUTAZIONE NEUROLOGICA NEL PAZIENTE CON EMIPLEGIA

L' emiplegia è un deficit motorio che interessa un emilato del corpo. La causa è un danno cerebrale controlaterale al deficit. Il deficit assume caratteristiche di recupero diverse in base al periodo della vita in cui insorge.

Per effettuare una valutazione neurologica in questa categoria di paziente si utilizzano vari esami, che partono da un accurato e approfondito esame obiettivo.

Vengono valutati infatti in maniera graduale tramite il metodo clinico neurologico, che consiste nelle seguenti valutazioni:

Causa emiplegia-anamnesi

Stato mentale

Sistema motorio

Forza muscolare

Deambulazione, stazione eretta e coordinazione

Sensibilità e Riflessi.

Domanda 544 MOBILIZZAZIONE DI PZ EMIPLEGICO

Le informazioni e le valutazioni preliminari consistono nel:

- Conoscere la patologia e le sue ripercussioni a livello della mobilità
- Conoscere lo stato generale del soggetto
- Sapere se il soggetto ha subito interventi chirurgici o altre manovre invasive
- Valutare il soggetto in relazione allo stato mentale e al livello di coscienza
- Tenere in considerazione le zone edematose
- Valutare la presenza di lesioni da pressione

Attività Preliminari:

- Prevenire le complicanze dell'immobilità mediante il mantenimento di un corretto allineamento corporeo

Preparazione del Materiale:

- 2 cuscini
- Archetto solleva coperte
- sponde per il letto
- telini di cotone

Preparazione dell'ambiente:

- Assicurare un ambiente privato, tranquillo, illuminato e con la temperatura idonea
- Assicurare che vi sia uno spazio intorno al letto per compiere la manovra

Preparazione del pz:

- Informare e spiegare la procedura

Esecuzione:

- Lavaggio sociale delle mani
- Posizionare un cuscino sotto la testa del pz
- Spostare leggermente il corpo del pz sul letto verso il lato non plegico
- Alzare la sponda del lato non plegico
- Posizionarsi dalla parte dell'emilato plegico all'altezza del ginocchio del pz
- Flettere il ginocchio e l'anca del pz, ponendo il palmo della mano caudale sotto il tallone sostenendo così la pianta del piede del pz con l'avambraccio, posizionare la mano cefalica sotto il cavo popliteo per portare in flessione l'arto inferiore
- Estendere l'arto inferiore e sistemare gli ausili, con la mano posta sotto il cavo popliteo con la seguente modalità:
 - Posizionare sulla superficie del letto dalla parte dei piedi un sostegno morbido per mantenere la caviglia flessa a 90°
 - Posizionare un rotolino confezionato con un telino a livello del 3° inferiore della coscia
 - Spostarsi all'altezza del gomito del pz dalla parte plegica
 - Far scivolare una mano sotto al braccio de pz (avambraccio poggiato sull'avambraccio dell'operatore)
 - Con la mano libera posizionare un cuscino sotto alla spalla e appoggiarvi l'arto superiore
 - Posizionare la parte inferiore del cuscino leggermente sotto il gluteo della parte plegica
 - Porre un telino arrotolato sotto la mano, allineare l'arto superiore sotto il cuscino
 - Porre la spalla in leggera abduzione
 - Posizionare l'avambraccio pronato ed il polso in leggera deviazione ulnare con una modica flessione delle dita ed il pollice abdotto
 - Posizionare se necessario l'archetto sollevatore ed alzare la sponda del letto sul lato plegico

Attività Conclusive:

- Assicurarsi che il pz abbia raggiunto una posizione confortevole
- Avvicinare il campanello al pz
- Eseguire lavaggio detergente delle mani
- Scrivere in cartella l'avvenuta procedura e le eventuali complicanze

Gli interventi assistenziali prioritari nei casi di compromissione della mobilità sono:

- spostamenti sul letto → utili per prepararsi a un trasferimento e/o dare sollievo al pz
- cambiamento posturale → variazione del decubito di persona **ALLETTATA**

- passaggio di stazione → passare da sdraiato a seduto

Bisogna conoscere sempre la patologia che affligge il paziente, mobilizzare un paziente plegico è diverso da mobilizzare un pz emiplegico

Per l'operatore:

- le prese manuali si realizzano a livello delle strutture solide del corpo da sollevare (cingolo scapolare e pelvico)
- il carico da sollevare o spostare deve essere tenuto vicino il più possibile
- La posizione di chi esegue la manovra varia a seconda del tipo di tecnica effettuata e dalle caratteristiche morfologiche del paziente e dell'operatore.
- La schiena dell'operatore deve essere protetta con la seguente modalità:
 - mantenere base di appoggio solida e allargata;
 - flettere le gambe ed utilizzare gli affondi;
 - posizione dei piedi in direzione del movimento che si andrà ad effettuare → diminuire la rotazione a livello del rachide;
- Se devono intervenire più operatori è importante coordinarsi attraverso comandi verbali per una maggiore sincronizzazione.
- Osservare attentamente l'assistito durante l'esecuzione di tutta la procedura per cogliere disagio e/o segni e sintomi di peggioramento clinico.

Tipologia di limitazioni:

- ♥ Emiplegia: paralisi di solo un emilato (destro o sinistro)
- ♥ Diplegia: la paralisi interessa due parti simmetriche del corpo, per esempio gli arti inferiori;
- ♥ Paraplegia: la paralisi interessa la parte inferiore del corpo;
- ♥ Tetraplegia: la paralisi interessa i 4 arti e il tronco;
- ♥ Monoplegia: la paralisi interessa solo un arto

La **paresi** consiste in una diminuzione parziale della motilità di un distretto muscolare, a differenza della paralisi in cui vi è la perdita completa dell'attività motoria

Domanda 545 MANIFESTAZIONE DELLA BPCO

La Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) è un'"infiammazione cronica delle vie aeree e del tessuto polmonare che, in maniera lenta e progressiva, provoca l'"ostruzione dei bronchi e la conseguente limitazione del flusso aereo.

La riduzione del flusso aereo è la conseguenza di un'"importante risposta infiammatoria all'"inalazione prolungata di fumo di sigaretta, in primis e di altre particelle o gas nocivi (ad es. esposizione occupazionale a cadmio, carbone, silicio e altri prodotti industriali).

Il fattore di rischio più significativo per lo sviluppo della BpcO, dicevamo, è rappresentato dal fumo di sigaretta che sottopone i bronchi ad un'"irritazione continua e causa una produzione eccessiva di muco, il che facilita lo sviluppo di infezioni delle vie aeree (bronchite, asma bronchiale), la dilatazione innaturale dei bronchi (bronchiectasia), la distensione degli alveoli e la perdita di elasticità del tessuto polmonare (enfisema).

Il paziente con BpcO, la cui storia vede il succedersi di infezioni respiratorie, tosse cronica spesso accompagnata da espettorato purulento, dispnea e colorazione bluastra di cute e mucose (cianosi), può essere classificato in due tipologie:

1. Pink Puffer: magrezza scavata, dispnea molto severa, espirazione prolungata a labbra socchiuse, utilizza molto i muscoli accessori della respirazione (es. diaframma), produzione minima di catarro;
2. Blue Bloater: obesità, edemi agli arti inferiori, rantoli polmonari, cianosi a riposo.

Quelli che abbiamo appena delineato sono solo due dei quadri clinici possibili, ma occorre ribadire che quello presentato dalla maggior parte dei pazienti con BpcO è un quadro intermedio molto più variabile. La classificazione della BPCO, generalmente, viene effettuata in base alla gravità:

- 0 = soggetti a rischio;
- 1 = lieve;
- 2 = moderata;
- 3 = grave.

In linea di massima, le ricorrenti infezioni respiratorie e la stasi di muco provocano un'"anormale espansione dei polmoni e la progressiva diminuzione dei fisiologici rumori polmonari. Complicanza ulteriore è poi

rappresentata dall'aumento della pressione a livello dell'arteria polmonare, fattore che determina una sofferenza importante per il cuore destro e che il paziente avverte attraverso l'affaticabilità e la comparsa di edemi periferici. Fondamentale è ricordare che la BPCO è una patologia i cui sintomi d'esordio sono la tosse cronica, il respiro corto e l'espettorazione che peggiorano col passare del tempo e lo fanno in maniera irreversibile; si conoscono, infatti, terapie che possono alleviarne i sintomi, ma la BpcO ad oggi non ha una cura risolutiva nota.

L'infermiere è responsabile dell'assistenza generale infermieristica, che è di natura tecnica, relazionale ed educativa; nei confronti di un paziente con BpcO la cui condizione di acuzie è stata stabilizzata e che sta per essere dimesso, l'infermiere ha anche la responsabilità di educare l'utente alla gestione della propria situazione clinica prima della dimissione, fornendogli gli strumenti per garantirsi una condizione di sicurezza a domicilio. La natura educativa dell'assistenza infermieristica prevede che l'infermiere accerti il livello di comprensione dell'utente e lo educi ad effettuare le attività di gestione quotidiana della patologia in maniera autonoma, a riconoscere i segni e sintomi di complicanze e a mantenersi in condizione sicurezza. L'accertamento infermieristico per un paziente con BpcO, inoltre, mira ad indagare lo stile di vita del paziente al fine di conoscere le sue abitudini alimentari (con tanto di misurazione dell'indice di massa corporea – BMI), poiché potrebbe riferire un'alterazione del gusto o una mancanza di interesse verso il cibo, la sua occupazione e le caratteristiche del nucleo socio-familiare in cui è calato, l'eventuale utilizzo di ausili oculistici, auricolari o per la deambulazione.

Tutto questo per effettuare un'attenta analisi incrociata dei dati raccolti attraverso l'accertamento, con la collaborazione del paziente e, se presente, con quella di un caregiver; analisi dei dati che porta alla formulazione di un piano assistenziale tarato sulla singola persona.

Domanda Dalla 545 all 551 BPCO

(Manifestazioni della BpcO, Piano di assistenza al pz con BpcO riacutizzata, assistenza/educazione al paziente con BPCO, Educazione alla dimissione paziente BpcO, assistenza al paziente con BpcO, piano educativo al paziente con BpcO con O2 terapia a casa per la prima volta).

Infiammazione cronica delle vie aeree e del tessuto polmonare che, in maniera lenta e progressiva, provoca l'ostruzione dei bronchi e la conseguente limitazione del flusso aereo. Il fattore di rischio più significativo è il fumo di sigaretta, che sottopone ad una irritazione continua e causa una produzione eccessiva di muco, che facilita lo sviluppo di infezioni delle vie aeree, dilatazione innaturale dei bronchi (bronchiectasie), distensione degli alveoli e perdita dell'elasticità del tessuto polmonare (enfisema).

Il paziente con BpcO si presenta con un susseguirsi di infezioni respiratorie, tosse cronica spesso con espettorato purulento, dispnea e cianosi. Si classificano in due tipi:

1. Pinck Puffer: magrezza scavata, dispnea molto severa, espirazione prolungata a labbra socchiuse, utilizzo dei muscoli accessori, catarro minimo
2. Blue Bloater: Obeso, edemi arti inferiori, rantoli polmonari, cianosi a riposo.

La dispnea grave spesso interferisce con l'attività del paziente, spesso non può compiere esercizi leggeri o può, in fase avanzata, insorgere a riposo.

L'assunzione di cibo è resa difficile per via della dispnea e quindi è come una perdita di peso.

L'O2 terapia a lungo termine determina un miglioramento della qualità della vita e della sopravvivenza. I pazienti ipossiemici da svegli lo sono anche quando dormono, quindi è raccomandata un O2 terapia notturno e la prescrizione viene effettuata dopo un controllo pulsossimetro notturno.

Bisogna prestare attenzione perché l'ipossia è lo stimolo per la respirazione del paziente con BpcO di vecchia data. L'aumento della velocità di flusso può alzare il livello di O2 nel sangue ma può rimuovere lo stimolo a respirare con ritenzione di CO₂. Quindi bisogna monitorare la risposta del paziente alla somministrazione di O2 con l'emogasanalisi.

La continuità di assistenza al paziente con BpcO è data da una riabilitazione polmonare che è ben stabilita e ben accettata come mezzo per le cure standard e alleviare i sintomi. L'obiettivo è ripristinare il più alto livello di funzionalità indipendente e migliorare la qualità della vita.

L'infermiere gioca un ruolo chiave per educare il paziente e la famiglia oltre a facilitare servizi specifici per il paziente (es. educazione alla terapia respiratoria, terapia fisica per esercizi e retraining della respirazione, terapia occupazionale per le tecniche di conservazione dell'energia durante l'attività di vita quotidiana).

L'educazione del paziente può variare dai cambiamenti che comporta la BpcO, alla cessazione del fumo, la sessualità, alleviamento dei sintomi.:

- Insegnare esercizi respiratori (respirazione a labbra socchiuse che evita il “collasso” delle piccole vie aeree e aiuta a controllare la frequenza e la profondità del respiro, respirazione diaframmatica)
- Promuovere il rilassamento per controllare la dispnea e il senso di panico
- Spiegare che la mattina con la raccolta delle secrezioni bronchiali e l’edema della notte, è normale avere una diminuita tolleranza all’attività, causando difficoltà nel prendersi cura di se. Quindi regolare il ritmo delle attività, aspettare per compiere le attività più “ pesanti” dopo che si è rimasti in piedi almeno da un ora.
- Eseguire dei esercizi respiratori che rinforzino i muscoli impiegati nella respirazione magari utilizzando strumenti che aumentino la resistenza respiratoria e che aumenti il tono muscolare.
- Il paziente dovrebbe fare brevi passeggiate e riposare al bisogno per evitare affaticamenti.
- Idratarsi a dovere per sollecitare la rimozione delle secrezioni
- Sottoporsi a visite di controllo periodiche
- Migliorare la pulizia delle vie aeree, eliminare gli irritanti polmonari (fumo), somministrare broncodilatatori per controllare il broncospasmo e facilitare l’espettorazione (insegnare il corretto utilizzo dei puffi) insegnare la tosse efficace.
- Controllo delle infezioni riconoscendo i segni precoci delle infiammazioni respiratorie evitando così riacutizzazioni.

L’ O₂ terapia, come già detto in precedenza, è la terapia fondamentale in caso di ipossia cronica. Quindi l’O₂ terapia deve essere spesso effettuata a lungo termine (otlt) > 15 h al giorno incluse le ore di sonno.

La somministrazione di O₂ può essere continuativa o intermittente. Quella intermittente permette al paziente di gestire l’O₂ quando c’è un aumentato fabbisogno di O₂ sotto sforzo o solo la notte.

Avviene dopo prescrizione da parte di un pneumologo, può essere effettuata con la somministrazione di O₂ liquido in un contenitore grande “fisso” con un una unità portatile detta “stroller” con una durata dalle 3 alle 7 h in relazione al flusso utilizzato.

Altra modalità sono attraverso bombola di O₂ gassoso compresso (qualsiasi mdg con ricetta rosa in farmacia) (non buono per pazienti ipercapnici perché aumenta la PaCO₂) oppure i concentratori ambientali di O₂ (completamente elettrici)

Il paziente o il caregiver deve essere educato all’utilizzo di O₂ a casa scegliendo oltre la somministrazione di O₂ più efficace per la sua patologia sia per la sua gestione.

La somministrazione di O₂ oltre gli effetti benefici può portare dei rischi.

- Attenersi nell’erogazione, alla prescrizione medica. Non aumentare o diminuire O₂ a piacimento.
- L’ossigeno somministrato (esclusione di strumenti portatili) va umidificato per prevenire la secchezza nelle vie aeree.
- Valutare la quantità di O₂ disponibile e il tempo residuo di erogazione per il rifornimento.
- Assicurarsi che la bombola sia sempre messa in sicurezza, lontano da fonti di calore o fuoco.

I pazienti sottoposti a O₂ terapia sono posti di fronte a cambiamenti importanti delle loro abitudini di vita:

- La restrizione del tempo dello spazio.
- Il vivere i propri ritmi di vita in relazione ai bisogni “del corpo” e adattandoli al trattamento.
- Il vantaggio per il corpo, collegato alla consapevolezza che la O₂ terapia è necessaria.
- Il dover riorganizzare il proprio vivere.

Domanda 552 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON EDEMA POLMONARE

L’*edema polmonare* è definito come un eccessivo accumulo di liquido nei polmoni, in particolare negli spazi interstiziali e/o negli alveoli polmonari.

L’edema polmonare consiste nella fuoriuscita di liquidi dal sistema capillare dei polmoni, con conseguente accumulo di acqua ed altre componenti plasmatiche nello spazio extravascolare. Si tratta di una condizione patologica assai grave; infatti, la presenza insolita di fluidi compromette la funzione svolta dagli alveoli durante la respirazione. Ad essere compromessi sono in particolare gli scambi gassosi di ossigeno ed anidride carbonica, tanto che nei casi più gravi l’edema può sfociare in un’insufficienza respiratoria.

Il passaggio di liquido all’esterno dei capillari, verso lo spazio interstiziale e gli alveoli, può avvenire in due modi:

- **Trasudazione:** Si verifica in seguito ad un aumento di pressione all'interno dei vasi sanguigni. L'aumentata pressione nei capillari induce la fuoriuscita di liquido, il trasudato, nonostante la parete vasale mantenga la propria integrità.
- **Essudazione:** Si verifica perché la permeabilità della parete vasale è compromessa da un processo infiammatorio. C'è una lesione e ciò permette la fuoriuscita di essudato, che proprio per questo è un liquido molto più ricco di componenti solide (proteine plasmatiche e cellule ematiche) rispetto al trasudato

Il verificarsi di una delle due modalità di fuoriuscita dipende dalle cause d'insorgenza dell'edema polmonare. Le cause principali possono essere insufficienza cardiaca; complicanza di un fatto acuto (infarto del miocardio); insufficienza renale; insufficienza epatica; neoplasie che determinano ritenzione idrica. I sintomi dell'edema polmonare sono numerosi (emofteo, tachicardia, ecc) ed il più evidente è la dispnea, cioè la difficoltà respiratoria.

Esame obiettivo:

- 1) **All'ispezione:** pallore, presenza di cianosi, sudorazione algida, dita a bacchetta di tamburo (ippocratismo digitale); alterato livello di coscienza; aumento della frequenza degli atti respiratori (tachipnea); valutazione del movimento della cassa toracica per verificare l'utilizzo dei muscoli accessori; presenza di edemi negli arti inferiori; alitamento pinne nasali.
- 2) **Palpazione:** palpazione del letto ungueale per verificare il tempo di riempimento capillare; valutazione del fremito vocale tattile e simmetria dell'espansione polmonare; palpazione delle giugulari per verificare eventuale distensioni; palpazione degli edemi declivi (grado e fovea);
- 3) **Auscultazione:** con l'auscultazione è possibile verificare la presenza dei crepitii;
- 4) **Percussione:** la percussione degli spazi polmonari per verificare presenza di ottusità dovuta alla presenza di edema.

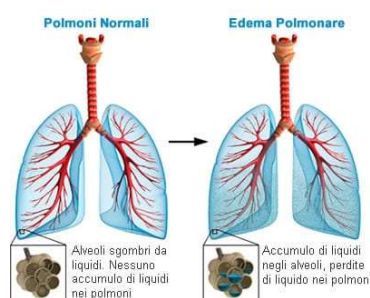
Diagnosi di edema polmonare può essere effettuata tramite: radiografia del torace, ecocardiografia, elettrocardiogramma, cateterismo cardiaco, cateterismo polmonare ed emogasanalisi. Scoprire le cause è di fondamentale importanza per pianificare la terapia farmacologica e valutare l'opzione chirurgica.

Diagnosi infermieristiche: compromissione degli scambi gassosi; Intolleranza all'attività; liberazione inefficace delle vie aeree; modello di respirazione inefficace; eccessivo volume di liquidi extracellulari; ansia

Obiettivi: ridurre l'ipossemia; ridurre l'edema; ridurre l'ansia; riduzione della FC e scompenso cardiaco, ripristino equilibrio idroelettrolitico.

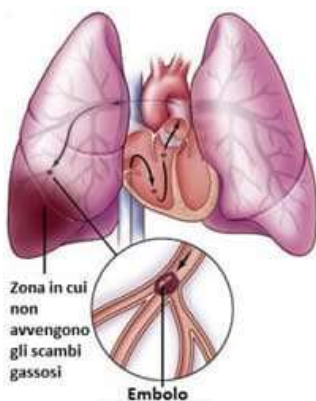
Valutazione: il paziente dopo gli interventi effettuati (ossigenoterapia, posizione di fowler, controllo bilancio idroelettrolitico, somministrazione diuretici e morfina, monitoraggio continuo dei parametri) ha migliorato la ventilazione polmonare.

N.B. La terapia generica consiste in tre interventi: 1) Somministrazione di ossigeno; 2) Intubazione, qualora l'insufficienza respiratoria sia grave; 3) Somministrazione di farmaci: diuretici, per ridurre i liquidi fuoriusciti nello spazio interstiziale, morfina per sedare il paziente e favorire la respirazione.



Domanda 553 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON EMBOLIA POLMONARE

L'embolia polmonare consiste nell'ostruzione di un vaso sanguigno che conduce il sangue dal cuore ai polmoni, per ossigenarlo. In altre parole, è un blocco occlusivo che ha sede nell'arteria polmonare o in una delle sue ramificazioni.



Responsabile di tale blocco è un materiale, detto embolo (solitamente un grumo di sangue), che viene trasportato dal sangue fino ai vasi polmonari.

La principale causa di embolia è la trombosi venosa profonda; quest'ultima è un processo patologico che porta alla formazione di un coagulo di sangue all'interno di una vena, in genere situata a livello delle gambe. Tale coagulo (detto trombo) può staccarsi dalla sede originaria (da questo momento prende il nome di embolo) ed essere trasportato dal sangue fino all'arteria polmonare, determinandone l'ostruzione e la conseguente embolia (riduzione degli scambi gassosi che avvengono a livello degli alveoli, tra sangue e aria inspirata).

L'ostruzione dell'arteria polmonare o di una sua ramificazione è dovuta alla presenza di un embolo, che a seconda dei casi può consistere in:

- Un coagulo di sangue generatosi in qualche vena lontana dal cuore e dai polmoni (per esempio nelle gambe). Tale processo prende il nome di trombosi venosa profonda;
- Un bolla d'aria (embolia polmonare gassosa);
- Un grumo di grasso (embolia polmonare grassosa). I grumi di grasso, che provengono dai tessuti adiposi del corpo, possono penetrare nei vasi sanguigni a seguito di una grave lesione traumatica, come per esempio la frattura di un osso lungo del corpo;
- Un grumo di liquido amniotico. Può verificarsi nelle donne in stato di gravidanza;
- Un corpo estraneo (per esempio schegge o aghi);
- Granuli di talco. L'embolia polmonare da granuli di talco è tipica delle persone che assumono droghe per via venosa;
- Parassiti, come per esempio tenia o filaria, e microrganismi, come i batteri piogeni.

I principali fattori che possono determinare la formazione di uno o più coaguli di sangue in una vena profonda sono: l'inattività fisica prolungata, la lesione della parete dei vasi sanguigni (danno endoteliale) e la tendenza alla formazione di coaguli sanguigni (ipercoagulabilità). Stasi venosa da inattività, danno endoteliale e ipercoagulabilità compongono la cosiddetta triade di Virchow.

Dopo vari studi e dopo l'analisi di molti casi, i ricercatori hanno individuato diverse circostanze capaci di favorire l'insorgenza di un'embolia polmonare. Tali circostanze sono:

- L'età avanzata. Gli individui più a rischio sono le persone sopra i 60 anni;
- Una predisposizione familiare a episodi di trombosi ed embolia (tromboembolismo);
- L'obesità e il sovrappeso;
- La gravidanza. Il rischio esiste poiché la presenza del feto nell'utero materno comprime le vene della zona pelvica, rallentando il ritorno al cuore del sangue venoso. Inoltre, durante una gravidanza, è possibile che un grumo di liquido amniotico si trasferisca all'interno dei vasi sanguigni;
- Fumo di sigaretta e, in genere, qualsiasi utilizzo si faccia del tabacco;
- Assunzione della pillola contraccettiva o di estrogeni (terapia ormonale sostitutiva). Questo è uno dei motivi per cui, prima di assumere tali farmaci, è consigliabile rivolgersi al medico.

I sintomi e i segni dell'embolia polmonare variano da paziente a paziente, in base all'entità dell'ostruzione (per esempio, se sono presenti più coaguli sanguigni occludenti la situazione è sicuramente più grave di quando ve n'è uno soltanto) e allo stato di salute generale del paziente (per esempio, la presenza di disturbi cardiaci o di tumori complica ulteriormente la situazione).

In generale, le espressioni tipiche di un'embolia polmonare sono:

- Dispnea: è la mancanza di respiro. Di solito, si manifesta dopo uno sforzo fisico, ma nei casi più gravi può comparire anche a riposo;
- Dolore al torace: è particolarmente accentuato dopo un respiro profondo, dopo aver mangiato, dopo un colpo di tosse o dopo una flessione del busto;
- Tosse: può essere accompagnata, talvolta, da sangue. In questi casi, si parla di emottisi;
- Battito cardiaco irregolare e tachicardia;
- Cianosi;
- Giramenti di testa e stordimento – Svenimento
- Sudorazione eccessiva

Se i sintomi sono particolarmente marcati, si parla di embolia polmonare massiva; se i sintomi sono moderati, si parla invece di embolia polmonare non-massiva.

Per diagnosticare un'embolia polmonare il primo passo è l'esame obiettivo, durante il quale il medico analizza i segni e i sintomi manifestati dal paziente e raccoglie tutte le informazioni relative al suo stato di salute (storia clinica), stile di vita (fumatore o non fumatore), attività lavorativa ecc.

Una volta terminato l'esame obiettivo, si passa all'esecuzione di test più approfonditi e ad esami specifici per l'embolia polmonare: esami del sangue (D-dimero se elevato indica un disturbo tromboembolico); RX torace; Ecodoppler; TAC; Scintigrafia polmonare; angiografia polmonare; RMN (risonanza magnetica nucleare)

Per curare un'embolia polmonare si ricorre principalmente a una terapia di tipo farmacologico.

I farmaci più usati sono gli anticoagulanti, come l'eparina e il warfarin; tuttavia, qualora ce ne fosse bisogno, potrebbero essere impiegati anche i medicinali ad azione trombolitica (hanno la capacità di sciogliere i coaguli di sangue, poiché possiedono pericolosi effetti collaterali ovvero predispongono alle emorragie, anche a livello intracranico; il loro impiego è solitamente riservato ai casi di embolia polmonare massiva; per i casi più moderati, infatti, si ricorre preferibilmente alla terapia anticoagulante).

Se il paziente è affetto da un'embolia polmonare massiva (quindi è in una condizione di estrema gravità), e se i suddetti trattamenti sono stati inefficaci, potrebbe essere necessario ricorrere a interventi cruenti e invasivi, come l'embolectomia (intervento chirurgico di asportazione del o degli emboli che occludono l'arteria polmonare e/o le sue ramificazioni. La sua esecuzione è riservata ai casi estremi o per i quali è considerata inutile la terapia farmacologica), e il filtraggio (o filtro) cavale (il chirurgo inserisce nel collo, attraverso la vena giugulare interna, o nella parte alta della coscia attraverso la vena femorale comune una sorta di filtro che serve a setacciare i "coaguli di sangue" presenti nella vena cava inferiore, nelle vene delle gambe e nella parte destra del cuore. L'oggetto con cui si introduce e si guida il filtro nei vari vasi venosi è un catetere. La pratica del filtraggio cavale è riservata ai pazienti per i quali è sconsigliato il trattamento a base di anticoagulanti).

Se per una qualche ragione si è a rischio di trombosi venosa profonda, è buona norma:

- Assumere anticoagulanti. Una terapia a base di anticoagulanti è indicata per gli individui ospedalizzati costretti all'infermità, e per coloro che devono osservare un periodo di semi-immobilità dopo un intervento chirurgico agli arti inferiori;
- Indossare calze compressive elastiche. Sono delle calze particolari, studiate appositamente per favorire la circolazione sanguigna e ridurre la stasi venosa a livello degli arti inferiori. Sono consigliate a chi ha subito un intervento chirurgico o una frattura ossea agli arti inferiori e a chi viaggia spesso in aereo o in auto. In alternativa alla calze compressive, esistono anche dei bendaggi compressivi gonfiabili;
- Fare movimento a intervalli regolari, anche per pochi minuti. Come nel caso precedente, tale consiglio è particolarmente indicato alle persone appena sottoposte a un'operazione chirurgica agli arti inferiori e a chi viaggia molto con l'aereo o con l'auto.

Seguendo tali raccomandazioni, oltre a prevenire la trombosi venosa profonda, ci si protegge anche dalle sue possibili conseguenze, tra cui l'embolia polmonare.

A chi viaggia molto in aereo o con l'auto, si consiglia di:

- Fare delle brevi passeggiate, a intervalli regolari e per pochi minuti. In genere, è utile mettere in pratica tale consiglio un volta all'ora;
- Quando si è seduti, eseguire dei particolari esercizi di mobilità per le gambe e le anche (ad esempio sollevare il tallone spingendo a terra con la punta del piede). Inoltre, è fortemente sconsigliato accavallare le gambe;
- Bere acqua con regolarità, poiché la disidratazione dei tessuti corporei contribuisce alla formazione di coaguli sanguigni. Il suggerimento di bere regolarmente è indicato soprattutto per chi viaggia in aereo, al cui interno vi è di solito un'aria secca che favorisce la disidratazione.

Domanda 554 COMPLICANZE DELLA SOMMINISTRAZIONE DELLA MORFINA NEL PAZIENTE CON EDEMA POLMONARE

L'edema polmonare è una condizione causata da un aumento dei liquidi nello spazio extravascolare (interstizio e alveoli) a livello del parenchima polmonare. Accumulandosi all'interno degli alveoli, le strutture in cui avvengono gli scambi di ossigeno tra l'aria e il sangue, i fluidi causano problemi respiratori. I pazienti si presentano con grave dispnea, agitazione, ansia e sensazione di soffocamento. Sono frequenti la tosse con escreato macchiato di sangue, il pallore, la cianosi e la sudorazione profusa; alcuni pazienti presentano una schiuma alla bocca. Il corretto trattamento dell'edema polmonare varia in base alla specifica patologia che l'ha causato ma, trattandosi di una condizione che pone potenzialmente a rischio la vita del paziente, vanno messe in atto una serie di misure comuni atte a sostenere la circolazione, lo scambio dei gas e la meccanica polmonare.

Esse comprendono:

Sostegno alla ventilazione e ossigenazione: ossigenoterapia e nei casi più gravi ventilazione a pressione positiva mediante maschera facciale, nasale o intubazione endotracheale.

Riduzione della quantità di liquidi extravascolari: attraverso la somministrazione di diuretici, in particolare diuretici dell'ansa (furosemide) e nitrati con effetto vasodilatatore.

I farmaci ACE-inibitori sono indicati nei pazienti ipertesi e riducono la pressione arteriosa e venosa.

Risulta utile anche la somministrazione di morfina che, oltre ad esercitare un effetto vasodilatatore, risolve la dispnea e lo stato ansioso. Anche se l'organismo si abitua gradualmente alla morfina e derivati, può accadere che la dose assunta sia troppo elevata, inducendo uno stato di intossicazione acuta, essa si presenta inizialmente con una miosi, seguita da midriasi a causa della possibile depressione respiratoria, vomito, cefalea, sonnolenza, anuria e ristagno di feci, respirazione irregolare e piatta, poi cianosi, collasso circolatorio, coma, talvolta morte per paralisi respiratoria. In questo caso occorre somministrare immediatamente naloxone o un qualsiasi antagonista dei recettori oppioidi e sottoporre il paziente a rianimazione, cercando di ripristinare la funzione respiratoria.

Domanda 555 COME PREVENIRE LE COMPLICANZE TROMBOEMBOLICHE DERIVANTI DA UN INTERVENTO CHIRURGICO

La trombosi è una malattia cardiovascolare che comprende due condizioni interconnesse: l'embolia polmonare e la trombosi venosa profonda. A determinarla è la presenza di un trombo (coagulo di sangue) in un'arteria o in una vena. Il coagulo può essere composto da un'aggregazione di cellule ematiche che ostruiscono o rallentano la normale circolazione sanguigna e che possono migrare e spostarsi in un organo vitale, con conseguenze potenzialmente fatali. A seconda del tipo di vaso coinvolto, si parla di trombosi venosa o arteriosa. I trombi nelle arterie bloccano l'arrivo dell'ossigeno con il sangue, fino a far morire alcune cellule (infarto del miocardio, ictus cerebrale, ischemia periferica) mentre i trombi nelle vene rallentano il ritorno del sangue al cuore, e la parte liquida del sangue fuoriesce dal vaso, gonfiando i tessuti circostanti (edema), si ha la comparsa di dolore, riscaldamento dell'area interessata e cambiamenti del colore della pelle. La sindrome post-trombotica è la complicanza più frequente della trombosi venosa profonda e si manifesta a distanza di mesi o anni dall'evento trombotico acuto. Ha un andamento cronico con fasi di progressione e periodi di temporanea regressione. L'embolia polmonare è invece la complicanza più severa della trombosi venosa profonda ed è solitamente preceduta da affanno inspiegabile, respirazione veloce, dolore acuto al torace, aumento della frequenza cardiaca e leggero stordimento.

I fattori di rischio per TEV sono: interventi di chirurgia maggiore, gravi traumi (soprattutto agli arti inferiori), immobilità o paresi, cancro e relative terapie, pregressi eventi di TEV, età avanzata, gravidanza e puerperio, terapia ormonale contraccettiva o sostitutiva, patologie internistiche, obesità, presenza di accessi venosi centrali, uso di alcuni farmaci (stimolatori dell'eritropoiesi, alcuni antipsicotici), stati trombofilici congeniti o acquisiti.

La prevenzione delle complicanze tromboemboliche negli interventi chirurgici va eseguita con l'individuazione dei soggetti a rischio e alla tempestiva attuazione di misure preventive. Le misure di prevenzione comprendono:

- Uso di calze elastiche, esercitando una pressione sostenuta e uniforme sui polpacci favoriscono il flusso venoso profondo, è importante un corretto posizionamento di esse in quanto possono agire da laccio emostatico se applicate in modo scorretto generando stasi venosa, esse vanno tolte durante la notte e per l'igiene della cute e riapplicate prima che il piede poggi sul pavimento;
- Strumenti per la compressione pneumatica intermittente, sono costituiti da gambali di plastica divisi in compartimenti e tramite tubi di collegamento a un sistema a pompa esercitano una pressione sulle caviglie, sui polpacci e sulle cosce;
- Assunzione di specifiche posizioni quando si è a letto come elevare le gambe periodicamente sopra il livello del cuore e l'esecuzione di esercizi attivi e passivi per le gambe;
- Il ripristino precoce della deambulazione;
- La somministrazione sottocutanea di eparina.

Domanda 556 EMBOLIA POLMONARE: CAUSE, SINTOMI E TRATTAMENTO TERAPEUTICO

Per embolia polmonare si intende un'ostruzione acuta, parziale o completa, di uno o più rami dell'arteria polmonare, provocata generalmente da materiale embolico di origine extra-polmonare. Solitamente il trattamento terapeutico è un trattamento di supporto, teso a correggere le alterazioni emodinamiche.

Embolia polmonare: Cos'è, come si manifesta e perché

L'embolia polmonare consiste nell'ostruzione di uno o più rami dell'arteria polmonare

L'embolia polmonare è una patologia cardio-polmonare relativamente frequente e una delle più importanti cause di morte nei paesi occidentali. L'incidenza della patologia, in Italia, è di circa 55 casi ogni 100.000 abitanti per le donne e 40 casi ogni 100.000 per gli uomini con un tasso di mortalità del 21% circa in pazienti con età superiore ai 65 anni.

Inoltre, l'embolia polmonare è la principale causa di morte in gravidanza, poiché soprattutto nell'ultimo trimestre il sangue tende a coagulare più velocemente in quanto l'organismo attiva un processo fisiologico per prevenire emorragie massive durante il parto. Anche per questo l'assistenza infermieristica al paziente con embolia polmonare coinvolge più aspetti, da quelli prettamente anatomo-fisiopatologici a quelli che ruotano intorno allo stato di ansia.

Per embolia polmonare si intende un'ostruzione acuta, parziale o completa, di uno o più rami dell'arteria polmonare, provocata generalmente da materiale embolico di origine extra-polmonare.

Nella stragrande maggioranza dei casi l'embolo è di natura trombotica dato da trombosi venosa periferica (95% dei casi) e solo nel 5% dei casi l'embolo non è trombotico, ma può essere gassoso (aria, bolle di azoto), liquido (liquido amniotico), grassoso (emboli di tessuto adiposo), solido (corpi estranei).

Fattori di rischio per embolia polmonare

- Stasi venosa: può essere data da vene varicose o da un periodo prolungato di immobilità
- Patologie riguardanti il sistema venoso: vasculopatie, tromboflebiti, ecc.
- Precedente embolia polmonare o Trombosi Venosa Periferica (TVP)
- Interventi chirurgici
- Patologie che alterano la coagulazione: tumore, aumentata conta delle piastrine
- Altre patologie: diabete mellito, Bpco, cardiopatia.
- Altre condizioni predisponenti: età avanzata, obesità, gravidanza, uso di contraccettivi orali

Embolia polmonare, la diagnosi

L'embolia polmonare è una delle patologie più difficili da diagnosticare in quanto è caratterizzata da segni e sintomi non specifici; analizzando la fisiopatologia riusciamo a definire i sintomi che si possono manifestare:

- Cuore: si può avere una riduzione della gittata cardiaca associata a diminuzione della pressione sistolica conseguente ad insufficienza ventricolare destra. La causa di questa insufficienza è l'ipertensione polmonare dovuta alla riduzione del letto vascolare. A livello ecografico avremo, quindi, un ventricolo destro di dimensioni aumentate rispetto al normale. Il paziente può presentare tachicardia, ipotensione e dolore toracico.
- Respiro: si ha una riduzione della perfusione polmonare con conseguente ipossia; inoltre il coagulo tende a rilasciare quantità di sostanze vasoattive e broncocostrittive, che possono peggiorare la sintomatologia. Il paziente presenterà dispnea e tachipnea, a volte anche tosse. All'emogasanalisi si avrà un'ipossia e un'ipocapnia con tendenza all'alcalosi respiratoria.

Lo Score di Wells

Per facilitare la diagnosi c'è a disposizione anche lo "Score di Wells" che dà la stima della probabilità di contrarre l'Embolia Polmonare:

- Segni di TVP (3 punti)
- Tachicardia con FC > 100 (1,5 punti)
- Immobilità da più di 3 gg o interventi chirurgici nelle ultime 4 settimane (1,5 punti)
- Anamnesi di TVP o Embolia Polmonare (1,5 punti)
- Presenza di emottisi (1,5 punti)
- Presenza di carcinoma (1,5 punti)
- Nessuna diagnosi alternativa in grado di spiegare il problema (3 punti)
- Punteggio > 6: alta probabilità
- Punteggio compreso tra 2 e 6: moderata probabilità
- Punteggio < 2: bassa probabilità

Le tipologie di embolia polmonare

L'embolia polmonare può essere essenzialmente di 2 tipologie:

- Massiva: caratterizzata da instabilità emodinamica e segni di shock.
- Non Massiva: caratterizzata da un'emodinamica decisamente più stabile.

Iter diagnostico nel caso di embolia polmonare

L'iter diagnostico ha inizio con una serie di accertamenti:

- Elettrocardiogramma: si vanno ad escludere altre patologie cardiache e si pone attenzione su segni di sovraccarico del ventricolo destro e presenza di tachicardia
- Emogasanalisi arteriosa: si nota se è presente ipossiemia, ipocapnia ed eventuale pH alcalino
- D-dimero: va a valutare se è presente nel circolo ematico prodotto di degradazione della fibrina ad opera della plasmina
- Rx torace: per escludere altre patologie polmonari
- Ecocardiografia: va a valutare disfunzione e sovraccarico del ventricolo dx
- TC torace con MdC: la diagnosi è molto affidabile
- Scintigrafia polmonare: valuta la capacità di perfusione e ventilazione polmonare
- Angiografia polmonare: si procede solo se il sospetto è molto forte e con altri mezzi non invasivi non è stato possibile raggiungere una diagnosi certa.

Embolia polmonare e trattamenti terapeutici

Di solito il trattamento terapeutico per l'embolia polmonare è di supporto con lo scopo di correggere le alterazioni emodinamiche:

- Ossigenoterapia: se è presente l'ipossia
- Analgesici: se è presente il dolore
- Farmaci per aumentare la pressione sistolica: dobutamina, dopamina
- Equilibrio idrico: per non sovraccaricare il cuore
- Eparina a basso peso molecolare/Anticoagulanti orali

Domanda 557 TROMBOSI VENOSA PROFONDA: CAUSE, PREVENZIONE, TRATTAMENTO

La trombosi venosa profonda (TVP) è un processo patologico che si realizza per eccessiva emostasi, con conseguente sviluppo di formazioni trombotiche nel distretto venoso profondo che determinano l'ostruzione parziale o completa del flusso ematico. L'infermiere ricopre un ruolo di primaria importanza nella prevenzione, nel trattamento e nell'educazione al paziente con TVP.

Conoscere e riconoscere la Trombosi Venosa Profonda

La Trombosi Venosa Profonda (TVP) affligge principalmente i vasi degli arti inferiori e comporta rischi maggiori quali l'embolia polmonare e l'insufficienza venosa cronica nel lungo termine.

La percentuale di pazienti che sviluppa una sindrome post-trombotica è stimata tra il 20 e il 50% mentre tra il 5% e il 10% degli ammalati svilupperà una forma grave. La TVP colpisce in media 800 mila persone ed è responsabile di circa 100 mila morti all'anno per associata embolia polmonare.

Nelle popolazioni europee e nord-americane 1 adulto su 1000 sviluppa TVP, mentre, fortunatamente, l'incidenza nei bambini è piuttosto bassa. I valori assoluti sono però decisamente inferiori nelle popolazioni asiatiche per cause ancora poco chiare.

Dopo la cardiopatia ischemica e l'ictus cerebrale ischemico, il Trombo embolismo venoso (TEV) è la patologia cardiovascolare più frequente e causa importante di mortalità e morbidità: è al terzo posto tra le cause di morte nella popolazione generale ed al primo posto nei pazienti ospedalizzati.

I primi studi sulla patologia risalgono al XIII° secolo, ma solo nel 1856 il medico tedesco Rudolf Virchow riuscì a definire le principali cause di trombosi, offrendo studi tuttora validi e riconosciuti dalla comunità scientifica internazionale.

Oggi, l'incidenza della malattia sulla popolazione generale è in crescita, in linea con l'allungamento della vita media e l'aumento del numero di interventi chirurgici, nonostante la pratica preventiva sia ampiamente diffusa.

Patologia tanto comune quanto silente. In grossa parte di casi, infatti, i pazienti non si rendono conto della malattia in corso, ed è proprio il fatto di essere spesso asintomatica o accompagnata da sintomi aspecifici che la rende così subdola e temibile, sviluppando forti ripercussioni sulla qualità della vita della popolazione nazionale e incidendo negativamente sui bilanci del Sistema Sanitario Nazionale.

Si stima, infatti, che i costi iniziali per un paziente ricoverato negli Stati Uniti siano tra i 7 mila e gli 11 mila dollari, con un costo medio annuale che si aggira intorno ai 20 mila dollari per ogni persona trattata e una spesa complessiva che sfiora gli 8 miliardi di dollari.

Nel mondo occidentale il tromboembolismo venoso provoca in media una morte ogni 37 secondi, per questo motivo è importante che la patologia, le opzioni terapeutiche e la loro efficacia siano ben note tra i

professionisti sanitari, in modo da combattere un problema di livello mondiale che può risultare letale per molti pazienti, puntando ad un corretto approccio terapeutico che abbatta il rischio di morte precoce e di recidive, con un occhio di riguardo al contenimento della spesa sanitaria pubblica, ottenibile con un piano strategico che miri sempre più al trattamento domiciliare del paziente.

Cause e fattori di rischio della TVP

La Trombosi Venosa Profonda è, in linea generale, la conseguenza di un atipico processo coagulativo che porta alla formazione di uno o più trombi, i quali, a loro volta, portano all'ostruzione dei vasi sanguigni interessati con successivo danno alle strutture e agli apparati posti a monte.

La TVP si sviluppa principalmente nel circolo venoso degli arti inferiori, in particolar modo nelle vene della coscia e del polpaccio (vena femorale superficiale, vena poplitea e vena ileofemorale) esponendo il malato, nel 40% dei casi ove la patologia non è riconosciuta e quindi trattata, a embolia polmonare.

Le formazioni trombotiche degli arti inferiori possono raggiungere la vena iliaca e la vena cava inferiore.

La patologia, la cui incidenza è maggiore nella popolazione anziana e nelle donne anche a causa della gravidanza - ma che può colpire qualsiasi soggetto - è determinata da 3 fattori scatenanti riconosciuti come la Triade di Virchow, in onore al medico patologo che per primo definì le cause:

- inattività e alterazione del flusso sanguigno;
- ipercoagulabilità;
- danni endoteliali o lesioni alle pareti dei vasi sanguigni.

L'alterazione del flusso sanguigno è la causa più frequente di trombosi e si verifica quando il flusso ematico subisce delle modificazioni dovute per esempio al mantenimento della medesima posizione per un lungo periodo di tempo. Sono infatti a rischio i pazienti allettati e i viaggiatori.

In caso di ipercoagulabilità, il sangue coagula molto più facilmente dando luogo alla formazione di trombi. Tale condizione è legata a patologie, quali ad esempio:

- aterosclerosi;
- tumori, in particolare linfomi, tumore del pancreas, dell'ovaio, del cervello, dell'osso;
- epatite;
- infezioni, specialmente da HIV.

A queste possiamo aggiungere:

- età avanzata;
- gravidanza;
- obesità;
- stile di vita sedentario.

Le condizioni genetiche che stimolano l'ipercoagulabilità sono principalmente:

- deficit di antitrombina III;
- carenza vitamine S e C;
- Sindrome Nefrosica.

I danni endoteliali riguardano le lesioni a carico del tessuto endoteliale, dotato di proprietà antitrombotiche, che in caso di lacerazione permette al sangue di entrare in contatto con il tessuto sottostante, il subendotelio, dove si formano proteine dotate di capacità trombogeniche quali il collagene e il fattore di von Willebrand.

Il danno endoteliale può essere causato simultaneamente da diversi fattori:

- ipertensione arteriosa;
- fumo da sigaretta e uso di droghe;
- diabete;
- fratture, traumi e lesioni da taglio di vario genere;
- interventi chirurgici, soprattutto ortopedici.

Segni, sintomi e diagnosi di Trombosi Venosa Profonda

Come detto in precedenza, la TVP deve la sua pericolosità al fatto che, nella maggioranza dei casi, si rivela una patologia asintomatica e i segni, quando presenti, possono essere aspecifici.

È fondamentale che nel momento della diagnosi medica e in corso di valutazione infermieristica vengano presi in considerazione i sintomi e soprattutto la storia clinica del paziente. I segni possono comprendere: dolore, calore e arrossamento, distensione delle vene superficiali e gonfiore.

Per diagnosticare la TVP è fondamentale determinare il livello di probabilità che il paziente abbia sviluppato la patologia e per far questo è preferibile utilizzare una valutazione standardizzata delle caratteristiche del paziente stesso e calcolarne lo score. Il più utilizzato è lo score secondo i criteri di Wells, che permette di classificare i pazienti su tre tipologie di possibilità di affezione: alta, intermedia e bassa.

Formulare una diagnosi certa al 100% in corso del primo colloquio senza prima avvalersi di alcuni test è praticamente impossibile. Sono, infatti, indispensabili esami di laboratorio quali la valutazione del D-Dimero ed esami di imaging biomedico come l'Ecografia Doppler e la Venografia, quest'ultima eseguita in ultima analisi come prova del nove.

Trattamento della TVP

Gli obiettivi del trattamento contro la trombosi venosa profonda sono fondamentalmente tre:

- ridurre le dimensioni del trombo;
- evitare che si presentino complicanze maggiori, quali embolia polmonare e sindrome post-trombotica;
- scongiurare le recidive.

Il primo obiettivo è affrontato attraverso l'utilizzo della trombolisi e della trombectomia. Con la trombolisi punta alla rottura del trombo attraverso strumenti farmacologici, capaci di agire sull'attivazione della fibrinolisi, che è la fase dell'emostasi in cui l'attivazione della plasmina determina la lisi del coagulo. Suddetti farmaci sono detti "trombolitici".

La trombolisi può essere eseguita anche attraverso una procedura chirurgica, la quale prevede l'inserimento di un catetere direttamente nel coagulo che viene dissolto grazie all'utilizzo di farmaci trombolitici. Questa procedura è detta "Trombolisi catetere-guidata".

Con la trombectomia si agisce chirurgicamente direttamente sul trombo, eliminandolo. È utilizzata prevalentemente in caso di insuccesso della trombolisi o in situazioni di emergenza.

Nel trattamento della TVP è indispensabile l'utilizzo della terapia farmacologica anticoagulante. Gli anticoagulanti, che rappresentano il gold standard, sono farmaci che non agiscono direttamente sul coagulo, ma impediscono ulteriormente la coagulazione. I più utilizzati sono sicuramente l'eparina a basso peso molecolare e gli antagonisti della vitamina K (Warfarin/Coumadin).

È essenziale la valutazione del rischio emorragico. Secondo l'American College of Chest Physician l'utilizzo dell'Acido Acetilsalicidico non è raccomandato come metodica preventiva in quanto inefficace contro i trombi venosi.

In unione all'utilizzo della terapia anticoagulante può essere indicato l'utilizzo delle calze a compressione graduata e una modesta attività fisica che comprenda delle belle passeggiate.

Al fine di prevenire i rischi di embolia polmonare può essere necessario l'impianto di "filtri cavali", dispositivi meccanici a forma di ombrellino inseriti attraverso la vena giugulare interna o la femorale comune. Il presidio impedisce a eventuali emboli provenienti dai vasi degli arti inferiori di raggiungere le arterie polmonari. Il loro impianto è indicato solo nei casi in cui non sia possibile agire con la terapia anticoagulante e non è esente da complicanze.

Prevenire la TVP

La strategia preventiva è molto importante e dev'essere indicata in tutti i soggetti che corrono il rischio di sviluppare la TVP, soprattutto pazienti allettati, viaggiatori e chiunque sia già incorso nella malattia e/o nelle sue complicanze.

In assenza di profilassi l'incidenza della malattia nei pazienti a rischio varia normalmente dal 10-40% e raggiunge il 40-60% in quelli sottoposti a chirurgia ortopedica. La prevenzione per questa patologia comprende metodi fisici e la terapia farmacologica anticoagulante eventualmente associata di cui si è discusso in precedenza. Le metodiche fisiche implicano esercizi fisici che comportino la contrazione dei polpacci intervallati a lunghe camminate.

L'utilizzo di calze elastiche a compressione graduata può rivelarsi molto utile ed è una metodica particolarmente usata per la prevenzione da TVP prima e dopo gli interventi chirurgici.

La compressione esterna riduce la circonferenza dell'arto e aumenta la velocità del flusso sanguigno nelle vene superficiali e profonde riducendo la stasi e la conseguente formazione di trombi, migliorando l'efficienza valvolare. È controindicato il loro utilizzo nei pazienti soggetti a lesioni cutanee e a ischemia degli arti inferiori.

Un altro mezzo fisico consiste nell'applicazione di un manicotto gonfiabile, che ha la funzione di comprimere la muscolatura del polpaccio e della coscia nei pazienti chirurgici e viene mantenuta sino a completa mobilizzazione.

La prevenzione deve essere sempre associata ad uno stile di vita sano, che comprenda una dieta equilibrata povera di vitamina K, nel caso di assunzione di terapia anticoagulante, e una attività fisica regolare.

Assistenza infermieristica

In un contesto socio-sanitario dove le cure stanno evolvendosi sempre più verso il trattamento domiciliare, l'assistenza infermieristica al paziente affetto da trombosi venosa profonda riveste un ruolo chiave nella cura e nella profilassi preventiva della patologia.

Il nursing relativo alla TVP prevede una attenta valutazione infermieristica soprattutto in merito alla storia clinica del paziente, alla situazione clinica corrente e alle probabilità che possa sviluppare la patologia.

È essenziale la collaborazione con altre figure professionali quali medici, nutrizionisti e fisioterapisti, affinché la gestione del paziente sia completa e particolareggiata, prendendo in esame le cause scatenanti, i fattori di rischio e il rischio di complicanze.

Il processo educativo svolto dall'infermiere in questo ambito rappresenta un elemento chiave nel processo di guarigione e prevenzione. Ottenere dal paziente la massima collaborazione e aderenza ai trattamenti, soprattutto in questo caso, è importante tanto quanto fornire una diagnosi medica corretta.

I pazienti possono presentarsi allettati e affetti da altre patologie concomitanti, ad esempio l'aterosclerosi o il diabete, che aumentano i rischi di complicazioni maggiori, ed è lì che l'infermiere deve fare la differenza, tenendo informato il paziente e i suoi caregiver, valutando e applicando le giuste metodologie di cura anche in base alle comorbidità.

La mobilitazione degli arti e l'esecuzione di esercizi che sfavoriscano i processi di emostasi sono alla base della prevenzione. A questi va aggiunta una corretta educazione in merito all'utilizzo dei mezzi fisici quali le calze elastiche a compressione graduata, valutando insieme al paziente e al medico la giusta tipologia e spiegandone il corretto utilizzo.

Come già visto, il gold standard per il trattamento della TVP rimane la terapia anticoagulante. L'infermiere ha il compito di somministrare il farmaco prescritto e sorvegliare l'andamento delle condizioni cliniche del paziente in seguito all'assunzione.

È molto importante che venga valutato il rischio emorragico, che venga indicata al malato l'azione del farmaco, il dosaggio e che venga determinata la sinergia con eventuali altri medicinali.

Al paziente con rischio di TVP deve essere indicata, in collaborazione con la figura del nutrizionista, una dieta povera di vitamina K, ricca di liquidi e sali minerali e povera di grassi. Oltre ad una dieta equilibrata, il paziente dovrà essere educato a evitare l'ortostatismo prolungato nel caso fosse soggetto, ad eliminare alcool e fumo dalla pratica quotidiana e incoraggiato ad uno stile di vita sano e attivo, che non preveda la sedentarietà e che includa l'attività sportiva.

Domanda 558 PORPORA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA.

La definizione di Porpora Trombocitopenica Idiopatica è stata a lungo utilizzata per indicare quella condizione caratterizzata da piastrinopenia isolata, non secondaria a causa nota, che si accompagna ad aumentato rischio emorragico, ad insorgenza in età pediatrica o dell'adulto (Ruggeri et al, 2008). Col progredire delle conoscenze in merito alla sua patogenesi, tale definizione è stata via via sostituita da altre che ne riconoscessero alla base una disreattività immunitaria sia umorale che cellulare; infatti, sebbene il meccanismo principale della piastrinopenia risieda nella produzione di autoanticorpi diretti contro le proteine della membrana piastrinica con aumentata distruzione periferica da parte delle cellule del reticolo-endotelio, è stato riconosciuto anche un ruolo patogenetico nella produzione di autoanticorpi diretti contro i megacariociti (con successiva, ridotta produzione piastrinica per blocco maturativo midollare) e nel coinvolgimento dell'immunità cellulo-mediata. La definizione "porpora trombocitopenica idiopatica" viene sostituita da piastrinopenia immune per sottolineare la natura immuno-mediata della condizione.

Si distingue una forma primitiva per indicare l'assenza di una causa sottostante o predisponente ed una secondaria comprendente tutte le forme di trombocitopenia immune, ad eccezione delle forme primitive ed include quelle dovute a malattie sottostanti o a farmaci.

La piastrinopenia immune inoltre può essere distinta in:

- di nuova insorgenza, che indica una trombocitopenia immune entro 3 mesi dall'esordio;
- persistente, che indica i casi nei quali non si osserva una remissione spontanea o dopo trattamento in un periodo compreso tra 3 e 12 mesi;
- cronica, che indica i casi con persistenza della piastrinopenia oltre i 12 mesi dall'esordio;

I sintomi e i segni della trombocitopenia immune sono la comparsa di petecchie, porpora e sanguinamento della mucosa mentre le emorragie gastrointestinali e l'ematuria di elevata entità sono meno comuni. La milza è di dimensioni normali a meno che non ci sia l'associazione con un'infezione virale o un'anemia emolitica autoimmune. Come le altre patologie da aumentata distruzione di piastrine, la trombocitopenia autoimmune è anche associata a un aumentato rischio di trombosi. Per la diagnosi oltre ai dati forniti dall'anamnesi e dall'esame obiettivo si effettua emocromo completo e striscio di sangue periferico, raramente si ricorre all'aspirato midollare e si escludono altri disturbi trombocitopenici. La porpora trombocitopenica idiopatica viene sospettata nei pazienti con trombocitopenia isolata (ossia, con normalità dei restanti dati dell'emocromo

e dello striscio di sangue periferico). Poiché le manifestazioni della porpora trombocitopenica idiopatica sono aspecifiche, si devono escludere altre cause di trombocitopenia isolata (p. es., farmaci, abuso di alcol, malattie linfoproliferative, altre malattie autoimmuni, infezioni virali) attraverso la valutazione clinica e l'esecuzione di test appropriati. In genere, i pazienti eseguono studi della coagulazione, test di funzionalità epatica e test per l'infezione da epatite C e HIV. La ricerca degli anticorpi anti-piastrine in genere non è di ausilio nella diagnosi o nel trattamento. L'esame del midollo osseo non è necessario per formulare la diagnosi, ma si effettua nei casi in cui l'emocromo o lo striscio di sangue rivelano anomalie aggiuntive alla trombocitopenia, quando le caratteristiche cliniche non sono tipiche, o se i pazienti non rispondono alle terapie standard. Nei pazienti affetti da porpora trombocitopenica idiopatica, l'esame del midollo osseo mostra un numero normale o eventualmente aumentato di megacariociti in un midollo per il resto normale.

Molto spesso il paziente non ha bisogno di alcuna terapia, ma di esclusivo monitoraggio. I medici intervengono (con i farmaci o con la chirurgia) solo se la piastrinopenia è grave, ovvero sotto le 20.000 piastrine, ma nei soggetti che assumono terapie anticoagulanti occorre evitare che scendano sotto quota 50.000. Ci sono poi situazioni particolari, come ad esempio l'anziano, che ha un rischio emorragico più elevato, in cui la conta minima dovrebbe essere 30-40.000, così come gli sportivi, soggetti a traumi, per i quali è consigliabile non scendere sotto le 50.000 piastrine. La piastrinopenia immune è una malattia che fortunatamente ha una mortalità bassissima, ma che non dev'essere trascurata: infatti può provocare non solo ematomi ed emorragie cutanee, ma anche emorragie interne o cerebrali, gravissime, che mettono a rischio la vita del paziente. Nel bambino si presenta in forma acuta, ma spesso si risolve spontaneamente, mentre nell'adulto è spesso cronica e a volte refrattaria. La prima linea di trattamento si basa sul cortisone per via orale o endovena, o sulle immunoglobuline nelle forme particolarmente severe, la seconda linea prevede la splenectomia (l'asportazione della milza) o il trattamento con gli agonisti della trombopoietina, come eltrombopag e romiplostim, in caso di intolleranza o hanno una ricaduta, l'unica alternativa è la splenectomia, ma neppure questo intervento è sempre risolutivo.

Domanda 559 PRESA IN CARICO E ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON TROMBOCITOPENIA.

La trombocitopenia, o conta piastrinica ridotta, può derivare da fattori diversi, quali una ridotta produzione di piastrine nel midollo osseo, un'aumentata distruzione delle piastrine, oppure un aumentato utilizzo. Se il numero di piastrine è maggiore di 50.000 non si osservano petecchie e sanguinamenti ma possono verificarsi emorragie post chirurgiche se il numero di piastrine è al di sotto di 5.000 possono verificarsi emorragie cerebrali e gastrointestinali potenzialmente letali. L'assistenza infermieristica di questo paziente prevede un'attenta anamnesi farmacologica per valutare l'uso di farmaci sulfonamidici o di farmaci che alterano la funzione piastrinica come aspirina o altri fans, sulla presenza di disturbi visivi o cefalea che possono essere dovute ad emorragie cerebrali, recenti patologie di origine virali. Sono da evitare la somministrazione di farmaci per via intramuscolare o rettale, che possono causare sanguinamento, monitorare la conta piastrinica. Il paziente deve essere educato sul riconoscere i segni di un possibile aggravamento della patologia (allo scopo di rivolgersi tempestivamente all'equipe sanitaria e attuare il percorso assistenziale più appropriato) quali la presenza di petecchie ed ecchimosi, evitare i farmaci che interferiscono con la funzione piastrinica, evitare la stitichezza e la manovra di Valsalva, nell'igiene orale non usare il filo interdentale e pulire i denti con spazzolino a setole morbide, la rasatura deve essere effettuata con rasoio elettrico.

Domanda 560 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON TROMBOSI VENOSA E TROMBOFLEBITE.

L'assistenza infermieristica al paziente affetto da trombosi venosa e tromboflebite riveste un ruolo chiave nella cura e nella profilassi preventiva della patologia. L'accertamento infermieristico prevede una attenta valutazione soprattutto in merito alla storia clinica del paziente, alla situazione clinica corrente e alle probabilità che possa sviluppare la patologia. L'infermiere deve valutare il dolore e il senso di pesantezza alle gambe, gonfiore alle caviglie, edemi, eventuale aumento della temperatura cutanea della gamba malata, eventuale presenza di aree di dolenzia o di trombosi superficiali che sono evidenziate da tratti venosi con le caratteristiche dei cordoni. È essenziale la collaborazione con altre figure professionali quali medici,

nutrizionisti e fisioterapisti, affinché la gestione del paziente sia completa e particolareggiata, prendendo in esame le cause scatenanti, i fattori di rischio e il rischio di complicanze. Il processo educativo svolto dall'infermiere in questo ambito rappresenta un elemento chiave nel processo di guarigione e prevenzione. Ottenere dal paziente la massima collaborazione e aderenza ai trattamenti, soprattutto in questo caso, è importante tanto quanto fornire una diagnosi medica corretta. I pazienti possono presentarsi allettati e affetti da altre patologie concomitanti, ad esempio l'aterosclerosi o il diabete, che aumentano i rischi di complicazioni maggiori, ed è lì che l'infermiere deve fare la differenza, tenendo informato il paziente e i suoi caregiver, valutando e applicando le giuste metodologie di cura anche in base alle comorbidità. La mobilitazione degli arti e l'esecuzione di esercizi che sfavoriscano i processi di emostasi sono alla base della prevenzione. A questi va aggiunta una corretta educazione in merito all'utilizzo dei mezzi fisici quali le calze elastiche a compressione graduata, valutando insieme al paziente e al medico la giusta tipologia e spiegandone il corretto utilizzo. Se il paziente è in trattamento con farmaci anticoagulanti, l'infermiere ha il compito di somministrare il farmaco prescritto e sorvegliare l'andamento delle condizioni cliniche del paziente in seguito all'assunzione. È molto importante che venga valutato il rischio emorragico, che venga indicata al malato l'azione del farmaco, il dosaggio e che venga determinata la sinergia con eventuali altri medicinali. Al paziente con rischio di TV deve essere indicata, in collaborazione con la figura del nutrizionista, una dieta povera di vitamina K, ricca di liquidi e sali minerali e povera di grassi. Oltre ad una dieta equilibrata, il paziente dovrà essere educato a evitare l'ortostatismo prolungato nel caso fosse soggetto, ad eliminare alcool e fumo dalla pratica quotidiana e incoraggiato ad uno stile di vita sano e attivo, che non preveda la sedentarietà e che includa l'attività sportiva.

Domanda 561 CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE E RELATIVE DELLA TROMBOLISI.

La trombolisi è il trattamento farmacologico che consente di dissolvere un trombo o un embolo, presente in un'arteria o in una vena. La trombolisi trova impiego quando occorre dissolvere un trombo o un embolo responsabile di condizioni, quali: la trombosi venosa profonda, l'infarto miocardico con sopraslivellamento del tratto ST, l'ictus ischemico, l'ischemia acuta periferica e l'embolia polmonare.

CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE PER PAZIENTE ELEGGIBILE ALLA TROMBOLISI

- ☐ Emorragia intracranica alla TAC cerebrale
- ☐ Sospetto clinico di ESA, anche se TAC normale
- ☐ Somministrazione di eparina endovena nelle precedenti 48 ore e aPTT eccedente limite normale superiore del laboratorio • Conta piastrinica < 100.000/mm³
- ☐ Diatesi emorragica nota
- ☐ Sanguinamento grave in atto o recente
- ☐ Sospetto di emorragia intracranica in atto
- ☐ Endocardite batterica, pericardite
- ☐ Pancreatite acuta
- ☐ Neoplasia con aumentato rischio emorragico
- ☐ Grave epatopatia, compresa insufficienza epatica, cirrosi, ipertensione portale, (varici esofagee), epatite attiva
- ☐ Retinopatia emorragica, (es in diabetici alterazioni del visus)
- ☐ Alto rischio emorragico per comorbidità
- ☐ Recenti (< 10 giorni) massaggio cardiaco esterno traumatico, parto
- ☐ Vaso sanguigno non comprimibile (es. vena succlavia o giugulare)
- ☐ Malattia ulcerosa del tratto gastroenterico (<3mesi)

TROMBOLISI CRITERI “RELATIVI DI ESCLUSIONE”

- ☐ Insorgenza dell'ictus > 4.5 ore
- ☐ Deficit lieve o rapido miglioramento dei sintomi (30 minuti)
- ☐ Ora di insorgenza non nota o ictus presente al risveglio
- ☐ Crisi convulsiva all'esordio dell'ictus
- ☐ Paziente con storia di ictus e diabete concomitante
- ☐ Glicemia < 50 o > 400 mg/dl • Pregresso ictus negli ultimi 3 mesi
- ☐ Ipertensione arteriosa grave non controllata
- ☐ Ictus grave clinicamente (es. NIHSS >25) e/o sulla base di adeguate tecniche di neuroimmagini
- ☐ Paziente in terapia anticoagulante orale
- ☐ Paziente in terapia anticoagulante con eparine a basso peso molecolare

- ☐ Storia di patologie del SNC: neoplasia, intervento chirurgico cerebrale o midollare, aneurisma
- ☐ Aneurisma arterioso, malformazione artero-venosa
- ☐ Storia di emorragia intracranica (parenchimale o subaracnoidea)
- ☐ Stato di gravidanza
- ☐ Intervento chirurgico maggiore o grave trauma (< 3 mesi)

Domanda 562 MEDICAZIONE CON ALGINATO

Tra le medicazioni con un elevato grado di assorbenza ci sono gli ALGINATI, medicazioni a base di sali di calcio o calcio-sodio dell'acido alginico, un polisaccaride estratto dalle alghe marine, disponibili in forma di medicazioni piatte, nastri o tamponi; prima della loro applicazione è necessaria una buona detersione della lesione con soluzione fisiologica o con detergente con ph tensioattivo. Gli ioni calcio si scambiano con gli ioni sodio presenti nell'essudato formando un gel che impedisce l'adesione alla ferita, ne prende la forma e copre la lesione mantenendo un ambiente umido favorendo lo sbrigliamento autolitico. Gli ioni calcio, inoltre, attivano il fenomeno della coagulazione esercitando quindi una valida azione emostatica. Sono controindicati nelle lesioni scarsamente essudanti in quanto possono causare disidratazione della lesione e formazione di una spessa crosta la cui rimozione risulta molto complessa. La medicazione va sostituita una volta satura, generalmente ogni 24-72 ore previa detersione. Gli alginati non sono autoadesivi per cui richiedono una medicazione secondaria di fissaggio. Gli alginati in tampone sono adatti al riempimento di cavità. Per le medicazioni secondarie per il fissaggio vengono utilizzate le tradizionali GARZE che non andrebbero applicate direttamente sulla lesione ma utilizzate come medicazioni secondarie, in quanto richiedono frequenti cambi ed inoltre, aderendo alla lesione, aumentano il rischio di asportazione del tessuto di granulazione alla rimozione. Gli Alginati possono essere usati in una varietà di situazioni. Le situazioni più comuni in cui si può applicare sono:

- Lesioni da pressione;
- Lesioni del piede diabetico
- Lesioni cavitari
- Lesioni venose
- Ferite post-chirurgiche
- Lesioni traumatiche
- Ustioni a spessore parziale

Domanda 563 MEDICAZIONE FERITA CHIRURGICA CON DRENAGGI

L'infermiere dovrà garantire il mantenimento dell'assoluta sterilità durante le manovre di manipolazione e controllo del sito di inserzione del drenaggio, così da prevenire contaminazioni batteriche e infezioni della ferita stessa.

Controllare la medicazione, per rilevare presenza di trasudato o di essudato nei pressi della sede di inserzione del drenaggio. Durante il cambio di medicazione è necessario ispezionare attentamente il sito di inserzione, valutando l'eventuale presenza di segni di flogosi e la tenuta dei punti di sutura. Nel caso in cui sia presente del materiale riconducibile ad infezione batterica, medicare la zona dell'infezione, assicurando una detersione completa della ferita chirurgica.

- Posizionare il drenaggio (rispettando il lato d'inserzione) tramite il fissaggio del sacchetto di raccolta ad un piano sottostante il punto d'inserzione
- Controllare l'apertura delle clamp
- Verificare che non fuoriesca liquido dal punto d'inserzione
- Mantenere il circuito chiuso
- Mantenere la modalità di drenaggio (aspirazione continua o a caduta) in base al tipo di intervento e alle indicazioni del chirurgo
- Posizionare un telino pulito sotto la sacca di raccolta al fine di evitare il contatto della stessa con la superficie del pavimento

PROCEDURA DI MEDICAZIONE DEL PUNTO DI INSERZIONE DEL DRENAGGIO.

- Eseguire il lavaggio antisettico delle mani e indossare guanti monouso puliti.
- Rimuovere la medicazione.

- Eseguire l'antisepsi del sito d'inserzione utilizzando pinze anatomiche, quadretti in TNT sterili e PVPIodio in sol. acquosa con movimenti rotatori dal centro verso la periferia senza tornare indietro e cambiando il quadretto ad ogni passaggio
- Supportare e mantenere il drenaggio dritto mentre si pulisce l'area. Asciugare la cute circostante con garze asciutte.
- Posizionare garze sterili pretagliate ad "Y" in TNT in modo da inserirvi il drenaggio, coprire con garze in TNT e fissare con striscia adesiva in TNT.

RACCOMANDAZIONI

- Mantenere il circuito chiuso per tutto il periodo di permanenza del dispositivo
- Controllare che la modalità di drenaggio (aspirazione continua o a caduta) corrisponda alle indicazioni del chirurgo e alla tipologia di intervento
- Controllare periodicamente la posizione delle varie clamp e valvole
- In presenza di cambiamento quali/quantitativo del drenato rispetto agli standard per tipologia d'intervento informare il chirurgo che valuterà la manovra più opportuna da effettuarsi.

Domanda 564 CAMPETTO STERILE PER MEDICAZIONE, CONTENUTO

Campo sterile è una zona ritenuta priva di microorganismi. Per avere un campo sterile occorre rispettare rigorosamente le regole fondamentali della sterilità.

Materiale occorrente - campetto sterile :

-telino sterile, garze sterili, guanti sterili, pinze sterili, medicazione adesiva, antisettico monodose in soluzione acquosa, soluzione fisiologica sterile.

-un piano di appoggio pulito e asciutto.

Molto spesso viene utilizzato il Kit medicazione sterile monouso - kit base per medicazione, sterilizzato ad ossido di etilene, composto da :1 telino, 1pinza anatomica, 1pinza ad anelli, 2 compresse di garze 7,5x7,5cm, 5 tamponi di garza, 1 forbice punta diritta (per rimozione suture), 3 compresse garza 10x20cm.

Domanda 565 USTIONE: VALUTAZIONE GESTIONE MEDICAZIONE E COMPLICANZE:

In relazione all'agente causale si distinguono: ustione da calore, ustioni chimiche, ustioni elettriche e ustioni da radiazioni. La profondità è classificata in 3 gradi: ustione superficiale, coinvolge solo l'epidermide, è iperemica e dolente; non sono presenti vesciche, la guarigione è prevista in 7 giorni; ustione superficiale a spessore parziale, interessa epidermide e sezione superficiale del derma. Sono presenti vesciche cutanee, si osserva pallore alla digitopressione. La guarigione è prevista entro 3 settimane con possibili esiti di depigmentazione); ustione profonda a spessore parziale distruzione epidermide e derma, la cute appare asciutta e pallida. Questo tipo di ustione è meno dolorosa perché le terminazioni nervose sono seriamente compromesse. La guarigione è prevista in 3/6 settimane lasciando cicatrici. L'ustione a tutto spessore infine coinvolge anche il tessuto osseo con distruzione delle terminazioni nervose, pertanto lo stimolo nervoso è assente. La lesione ha un aspetto simile al cuoio. La guarigione non avviene per prima intenzione ma è indicato il trapianto. Nella fase preospedaliera l'estensione delle ustioni è valutata con la regola "del 9" e con il metodo di Lund e Browder; la prima si utilizza per valutare l'adulto e le varie aree del corpo sono suddivise in multipli di 9, la sezione posteriore e anteriore della testa rappresenta il 9% della superficie cutanea mentre l'area dei genitali costituisce l'1%. Il metodo Lund e Browder si utilizza nella valutazione in età pediatrica attribuendo un valore percentuale in relazione all'età del soggetto. Come per il paziente politraumatizzato anche per l'ustionato la valutazione segue la regola dell'abcde con l'incremento però della lettera "f" che sta per fluid ovvero reintegro volêmico; mentre nella fase dell'esposizione si valuta la percentuale di superficie corporea coinvolta attraverso la regola del 9. Si rimuovono i vestiti i quali trattengono calore e aumentano la profondità delle ustioni. Ma, nel caso siano adesi alla cute non bisogna rimuoverli. Togliere subito i gioielli in quanto l'edema potrebbe renderne difficoltosa la rimozione e determinare compressioni secondarie. Occorre poi raffreddare le ustioni con acqua corrente tiepida oppure con garze imbevute di soluzione fisiologica. Nelle ustioni maggiori dopo aver raffreddato, occorre coprire con garze sterili asciutte. L'ambiente deve essere caldo e occorre scoprire piccole zone per volta coprendo il paziente con coperta isoterma. Le complicanze sono: riduzione del volume ematico secondario alla perdita di plasma che provoca la caduta della pressione arteriosa

e la riduzione della gittata cardiaca. L'eliminazione urinaria si riduce in seguito alla ritenzione di acqua e sodio e all'iperpotassiemia nel sangue; acidosi metabolica secondaria a perdita di ioni bicarbonato; emocostrazione (ematocrito elevato) secondaria allo spostamento del plasma nello spazio extracellulare. Le difese immunitarie sono compromesse per cui la sepsi resta una delle principali cause di mortalità. Particolare attenzione va posta alle alterazioni polmonari soprattutto quando sono interessati torace e collo, provocando una notevole diminuzione dell'escursione respiratoria in quanto la superficie tissutale diventa rigida e i tessuti sottostanti edematosi. Infine occorre porre particolare attenzione alla gestione del dolore nella fase acuta e nella fase post-acuta fornire un sostegno psicologico alla persona coinvolta e ai caregiver.

Domanda 566 MEDICAZIONE CVC E CVP:

E' un dispositivo biocompatibile di lunghezza variabile costituito da materiale morbido e flessibile (silicone, poliuretano, PVC) la cui estremità sbocca in vena cava superiore (VCS) o inferiore (VCI) o in atrio destro intersezione cavo-atriale, attraverso il quale possono essere infuse terapie farmacologiche iperosmolari o potenzialmente dannose per i vasi di piccolo calibro. Possono essere a sistema totalmente impiantabile, a punta aperta o chiusa connesso a serbatoio perforabile il port-a-cath oppure parzialmente impiantabili a punta aperta, tunnelizzati (Broviac; Hickman) e non tunnelizzati (Hohn) e a punta valvolata (Groshong). Valutare la necessità di sostituire la medicazione consultando la cartella clinica e gli standard assistenziali raccomandati dalla struttura. Generalmente la medicazione con cerotto sterile o garza deve essere sostituita ogni 2 giorni mentre la medicazione con pellicola trasparente ogni 7 giorni. Sostituire sempre la medicazione con cerotto medicato o pellicola quando è sporca, umida o si stacca. E' consigliato l'utilizzo della pellicola trasparente sia per visualizzare meglio il punto di emergenza del catetere dalla cute, sia per stabilizzare il CVC stesso - Utilizzare il cerotto medicato in presenza di abbondante sudorazione, fibrina, sangue o secrezioni. La medicazione di un CVC tunnelizzato o impiantato deve essere effettuata dopo 24 ore dal suo posizionamento, in 3° giornata e in 7° giornata. Se la zona di impianto non risulta guarita entro la 7° giornata è necessaria una valutazione clinica. Nei CVC tunnelizzati, la rimozione del punto di ancoraggio esterno, se presente, va effettuata dopo 30 giorni da personale esperto. Ove possibile si consiglia l'uso di sutureless system (tipo statlock) al fine di ridurre il rischio infettivo secondario, il rischio di decubiti e le lacerazioni dovuti ai punti di sutura stessi. Materiale occorrente: Tamponi imbevuti di iodopovidone o clorexidina; pomata di iodopovidone; garza sterile, cerotto o medicazione trasparente, etichetta con data e ora del cambio medicazione; mascherina e guanti sterili e non sterili. Quindi lavare le mani e indossare i guanti non sterili; indossare la mascherina, rimuovere la vecchia medicazione facendo attenzione a non dislocare il catetere e ispezionare la cute per la presenza di rossore, dolore o gonfiore; rimuovere i guanti non sterili ed indossare quelli sterili; detergere il sito di inserzione prima con i tamponi imbevuti di alcool e poi con iodopovidone partendo dal catetere e spostandosi a 3 cm verso l'esterno con movimenti circolari; in alcune strutture viene applicata una pomata a base di iodopovidone; applicare una medicazione trasparente se le condizioni lo consentono; etichettarla; fissare il deflussore agli abiti del paziente; rimuovere i guanti e smaltire il materiale; lavarsi le mani.

Un accesso venoso periferico permette il collegamento tra la superficie cutanea e una vena del circolo periferico. I cateteri venosi periferici (CVP) sono i dispositivi di accesso vascolare più usati nella pratica clinica per la somministrazione di liquidi, nutrienti, farmaci e derivati del sangue per via parenterale. Le linee guida consigliano la sostituzione programmata dei cateteri venosi periferici ogni 72- 96 ore per limitare il rischio di flebiti e di infezioni da catetere, fatta eccezione di casi in cui non è stato inserito asetticamente per condizioni di emergenza oppure vi è la presenza di segni di infezione e infiammazione od ostruzione. Le indicazioni da seguire per una corretta medicazione dipendono dal tipo di catetere usato. Quando si usa un catetere MidLine la prima medicazione deve essere fatta con garza sterile e cerotto e deve essere sostituita dopo 24 ore con una medicazione trasparente in poliuretano, per poter controllare il sito di inserimento. Le medicazioni successive devono essere rinnovate ogni 7 giorni. Se si utilizzano garza e cerotto la sostituzione deve avvenire ogni 72 ore. Con i cateteri Abbocath e AngioSet si devono usare medicazioni in poliuretano trasparente per controllare il sito di inserimento. Visto che non si tratta di un impianto invasivo come quello del MidLine non è necessaria la sostituzione della prima medicazione dopo 24 ore. Le medicazioni in poliuretano trasparente sono raccomandate poiché permettono l'ispezione visiva e sistematica del sito di inserimento. Se il paziente suda abbondantemente o il sito di accesso sanguigno è consigliabile fare la medicazione con garza e cerotto traspirante, da rinnovare ogni 24 ore. Se il paziente è intollerante o allergico conviene usare garza e cerotto anziché le medicazioni in poliuretano trasparente anche se il sito di inserimento non ha secrezioni. Il sito di inserimento deve essere controllato e palpato ogni 24 ore indipendentemente dalla situazione clinica del paziente e dal momento in cui è stato inserito il catetere, per poter essere pronti a intervenire in caso di

complicanze. L'infermiere deve sempre registrare l'ispezione, anche se negativa. Quando si sostituiscono le linee infusionali è obbligatorio lavarsi le mani con sapone antisettico oppure con gel a base alcolica. L'uso dei guanti non deve escludere il lavaggio delle mani all'inizio e al termine della procedura. Se non vi sono complicanze i set d'infusione vanno sostituiti ogni 72 ore. Se però le linee infusionali sono state utilizzate per la somministrazione di sangue o emoderivati e soluzioni lipidiche vanno sostituite entro 24 ore dall'inizio dell'infusione o al termine di ogni sacca; se invece sono state utilizzate per la somministrazione di propofol vanno sostituite ogni 6-12 ore seguendo le indicazioni dell'azienda produttrice.

Domanda 567 MEDICAZIONE DI LESIONI CON NECROSI:

La rimozione del tessuto necrotico da una ferita cosiddetta nera deve essere effettuata prima che la ferita guarisca. La rimozione dei detriti può essere eseguita con diverse modalità: con strumenti appuntiti, meccanica, chimica e autolitica. Nella rimozione con strumenti appuntiti si utilizzano bisturi o forbici per separare e rimuovere il tessuto necrotico; l'operazione deve essere effettuata da un medico o un infermiere specializzato. La rimozione dei detriti meccanica si esegue con lo sfregamento o le medicazioni umido su umido. La rimozione chimica è più selettiva delle prime due in quanto agenti contenenti l'enzima collagenasi, come un preparato di papaina-urea, sono attualmente i più raccomandati per questa procedura. Nella rimozione autolitica, medicazioni idrocolloidali e quelle acriliche assorbenti trasparenti, intrappolano il drenaggio della ferita contro l'ascara e gli enzimi corporei presenti nel drenaggio demoliscono il tessuto necrotico. Quando l'ascara viene rimossa la ferita viene trattata come si fa con le ferite gialle ovvero quelle caratterizzate da crosta liquida o semiliquida e da drenaggio purulento. Le metodiche più utilizzate possono includere l'applicazione di medicazioni imbevute di soluzione fisiologica umido su umido, l'irrigazione della ferita, l'uso di materiale assorbente come l'idrogel o alginato e la consultazione di un medico sulla necessità di un antimicrobico per uso topico.

Domanda 568 RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA GESTIONE DI UNA LESIONE DA PRESSIONE AGLI ARTI INFERIORI TRATTATA CON IDROCOLLOIDI:

La primissima cosa che un infermiere deve fare è raccogliere i dati relativi a quei fattori che possono influenzare il processo di guarigione della ferita come la malnutrizione (assenza di vitamine e proteine), l'obesità (limita l'apporto di sangue per cui il paziente presenta un rischio maggiore di contrarre infezioni), farmaci (l'uso prolungato di antibiotici può aumentare la probabilità di farmacoresistenza), fumo (causa di vasocostrizione periferica), patologie concomitanti (ad es. diabete mellito). Occorre inoltre ridurre al minimo la pressione diretta sull'ulcera, riposizionando il paziente ogni 2 ore se allettato e incentivarlo a praticare esercizi di mobilizzazione a letto se le condizioni lo permettono. E' inoltre possibile utilizzare presidi come materassi ad aria. Le medicazioni idrocolloidali sono formate da due strati, uno adesivo interno che ha particelle che assorbono l'essudato e formano un gel idrato sulla ferita; e una pellicola esterna la quale fornisce un sigillo occlusivo. Questo tipo di medicazione può restare in sede fino a 7 giorni. Quindi, consultare la documentazione clinica del paziente per capire le cause che hanno determinato l'insorgenza della lesione e per valutare la presenza di allergie ad agenti detergenti, medicazioni e cerotti. Presentarsi al paziente, lavare le mani, provvedere alla sua privacy, fargli assumere la posizione più idonea, indossare i guanti monouso e rimuovere la vecchia medicazione valutando l'aspetto della lesione. Indossare guanti puliti o sterili, detergere la ferita se indicato; asciugare la cute circostante con garze asciutte. Applicare la medicazione come da istruzioni della casa produttrice e applicare cerotto a forma di cornice sui bordi. Infine smaltire il materiale, togliere i guanti e documentare tutte le informazioni.

Domanda 569 PREVENZIONE DELLE INFEZIONI NELLA MEDICAZIONE DI FERITE CUTANEE:

Una ferita è una soluzione di continuo di uno o più tessuti del corpo, viene definita in base alla modalità con cui si determina e ai tempi di guarigione. Le principali tipologie di ferite, classificate in base al tempo di guarigione, sono le ferite acute e le ferite croniche: le ferite acute che il professionista sanitario deve più frequentemente trattare sono le ferite chirurgiche; le lesioni cutanee croniche sono rappresentate da tutte le lesioni cutanee che non raggiungono lo stato di riparazione tissutale entro 8/10 settimane dalla loro insorgenza. Le medicazioni sono materiali utilizzati per proteggere la ferita, dare umidità alla zona interessata, prevenirne il sanguinamento. Il tipo di medicazione viene scelto in base alla localizzazione, misura e tipo di ferita. In genere le ferite chiuse come quelle chirurgiche richiedono medicazioni asciutte, quelle aperte richiedono medicazioni umide ai fini della guarigione. Come guida per la scelta della medicazione l'infermiere può utilizzare l'acronimo RGN- rosso giallo nero delle ferite. Le ferite rosse sono nella fase di rigenerazione tissutale, l'infermiere protegge questa ferita idratandola delicatamente, protegge la cute circostante con una pellicola priva di alcool, riempie lo spazio morto con idrogel o alginato, coprendo la ferita con una pellicola trasparente, una medicazione idrocolloidale e sostituendola il meno frequentemente. Le ferite gialle sono caratterizzate da una crosta liquida o semiliquida che è spesso accompagnata da drenaggio purulento o da precedente infezione. Le medicazioni indicate sono quelle imbevute di soluzione fisiologica umido su umido, l'irrigazione della ferita, l'uso di materiale assorbente come i'idrogel o alginato. La ferita nera, è caratterizzata dalla presenza di tessuto necrotico. La rimozione dei detriti può essere eseguita con varie modalità, attraverso l'utilizzo di bisturi, attraverso lo sfregamento o medicazioni umido su umido. Attraverso la rimozione chimica, che sfrutta agenti contenenti l'enzima collagenasi oppure attraverso la rimozione autolitica, caratterizzata da medicazioni contenenti umidificatori delle ferite, che intrappolano il drenaggio della ferita e gli enzimi presenti nel drenaggio demoliscono il tessuto necrotico. Fondamentale è l'utilizzo di precauzioni standard quali lavaggio delle mani, uso di guanti sterili, utilizzo di soluzioni idonee ad irrigare la ferita come soluzione fisiologica o ringer lattato; evitare di pulire ripetutamente la ferita con poco essudato e con tessuto di granulazione sano; evitare di utilizzare tamponi di cotone che possono lasciare delle fibre sulla superficie della ferita; evitare di asciugare la ferita dopo la pulizia; utilizzare se possibile pinze sterili ma va bene anche l'uso di guanti sterili; detergere dalla ferita verso l'esterno per evitare di trasferire organismi dalla cute circostante verso la ferita; utilizzare laddove sia possibile medicazioni trasparenti che aiutano a trattenere l'umidità e permettono ai gas (ossigeno e anidride carbonica) di passare da e verso la ferita. Inoltre hanno un potere occlusivo e permettono al paziente di lavarsi senza rimuovere o cambiare costantemente la medicazione.

Domanda 570 PREVENZIONE INFEZIONI MEDICAZIONE FERITE CHIRURGICHE

Si definisce "ferita chirurgica" una soluzione di continuo della cute di un tessuto parietale, realizzata a seguito di una incisione a comparsa programmata, con obiettivi diagnostici e terapeutici, che dovrebbe andare incontro a guarigione in un intervallo di tempo ben definito.

L'infezione del sito chirurgico è definita dal sistema NNIS (National Nosocomial Infection Surveillance) del CDC (Center for Disease Control) in accordo con le definizioni abitualmente utilizzate anche in Europa, come qualsiasi stato morboso caratterizzato da segni locali e/o entro un anno.

L'infezione si verifica quando, i microorganismi, presenti nell'ambiente, sulla cute degli operatori o del paziente stesso, raggiungono il sito chirurgico per contatto diretto o tramite aria.

Obiettivo fondamentale della prevenzione è creare, a protezione del sito chirurgico, delle barriere efficaci per ridurre al minimo queste possibilità di contatto. Occorrono sviluppare l'adozione di buone pratiche assistenziali che possono migliorare la qualità dell'assistenza tramite:

- La formazione continua del personale sanitario e di supporto
- L'applicazione delle corrette procedure assistenziali secondo le evidenze scientifiche
- La protezione del sito chirurgico nelle diverse fasi
- L'attenta e adeguata igiene della persona, dell'ambiente e dello strumentario

L'approccio per Blumde consiste nell'adozione di un set di interventi che, se integrati, sono in grado di ridurre in modo significativo le infezioni del sito chirurgico.

MISURE PRE OPERATORIE-> igiene della cute, tricotomia, profilassi antibiotica, mantenimento profilo glicemico nella norma (nel paziente diabetico)
MISURE INTRAOPERATORIE -> antisepsi della cute, campo sterile, tecnica chirurgica, durata intervento, normotermia, controllo accessi venosi
MISURE POST OPERATORIE -> sorveglianza e feedback tra il personale e con il paziente, comportamenti degli operatori durante la medicazione

Il maggior numero di infezioni si determinano in fase intra-operatoria, tuttavia la contaminazione della ferita chirurgica può avvenire anche nel post-operatorio probabilmente a causa della mancata adesione dell'asepsi nella tecnica di medicazione per l'utilizzo di materiale non sterile o esecuzione della medicazione in ambiente non protetto

E buona norma mantenere la medicazione sterile, applicata in sala operatoria per 24-48 ore successive al suo confezionamento salvo diverse indicazioni.

Anticipare la medicazione solo quando è visibilmente sporca o bagnata di sangue, siero o altro materiale.

Non utilizzare antibiotici topici nelle ferite chirurgiche che stanno rimarginando per prima intenzione

Non utilizzare soluzioni antisettiche a base di mercurio per gestire le ferite chirurgiche che si stanno rimarginando per seconda intenzione

Mantenere una rigorosa asepsi per il cambio della medicazione.

Le medicazioni devono essere rimosse se sono bagnate o se il paziente presenta sintomi che suggeriscono la presenza di un'infezione (febbre o dolore insolito localizzato alla ferita)

Quando è rimossa la medicazione, la ferita deve essere ispezionata per rilevare vari segni di infezione.

Qualunque drenaggio di una ferita che si sospetti essere infetta, deve essere sottoposta a coltura microbiologica.

Domanda 571 MEDICAZIONE FERITA CHIRURGICA

La medicazione è una tecnica atta a curare e proteggere la ferita dal rischio di infezioni e far ottenere un completo ripristino della cute la cui riparazione tissutale avviene in 3 fasi definite: infiammatoria, proliferativa e maturativa.

La scelta della tipologia di medicazione, che deve essere anallergica e atraumatica nella periodica sostituzione e/o rimozione della stessa, è legata alle caratteristiche della ferita stessa.

Tipologia di medicazione:

- 1.semplice (per ferite che guarisce per prima intenzione)
- 2.complessa(per ferite che guarisce per seconda intenzione)
- 3.avanzate (per ferite che guarisce per terza intenzione)

Molti fattori concorrono alla buona riuscita della medicazione, tra questi le azioni comportamentali che rispondono ai criteri di efficacia ed efficienza

Materiale standard:

-camice monouso – DPI (guanti monouso, visori/ occhiali) – guanti, teli e strumentari chirurgici sterili – antisettico – soluzione alcolica per frizione delle mani – soluzione fisiologica – cerotti – bacinella reniforme – tamponi per esami colturali – contenitore per diverse tipologie di rifiuti

Per le medicazioni complesse occorrono anche bisturi , filer , adesivo isolante , placca e tubo di raccordo al dispositivo di generazione di pressione

MEDICAZIONE SEMPLICE-> la prima medicazione deve essere effettuata dopo 24-48 ore dell'intervento e lo scopo è quello di proteggere la ferita con medicazione sterile, assorbire gli eventuali essudati, contribuire a mantenere i margini della ferita asciutta. Non è necessario la sostituzione giornaliera

MEDICAZIONE COMPLESSA -> può essere rinnovata più volte nelle 24 ore in presenza di essudato e/ o pus e lo scopo è quello di assorbire gli eventuali essudati e contribuire a mantenere i margini della ferita asciutta

MEDICAZIONE AVANZATA -> o pressione topica negativa

Il sistema di medicazione a pressione topica negativa (PTN) è utilizzato per pazienti con ferite caratterizzate da perdita di sostanza. È una metodica di trattamento che agisce sulle lesioni attraverso una pressione sub-atmosferica. La medicazione si effettua di norma ad intervalli di 72 ore. Lo scopo è quello di rimuovere eventuali tralci necrotici infetti e l'edema tissutale, migliorare la perfusione ematica, stimolare la neoangiogenesi il tessuto di granulazione e la contrazione della ferita.

Domanda 572 EDUCAZIONE AL CAREGIVER NELLA MEDICAZIONE DELLA TRACHEOSTOMIA

La dimissione del paziente con tracheostomia rappresenta un evento di forte impatto per la famiglia che si trova a dover gestire una condizione molto complessa. L'educazione terapeutica riguardante il cambio medicazione della tracheostomia è un intervento infermieristico fondamentale per accompagnare assistito e caregiver lungo una corretta gestione domiciliare.

IL RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA FORMAZIONE DEL FAMIGLIARE O ASSISTENTE SANITARIO: il ruolo dell'infermiere nella formazione del familiare o dell'assistente sanitario con tracheostomia si intende la creazione per via chirurgica di un'apertura a livello del 2-3 anello cartilagineo della trachea all'interno della quale viene inserita una cannula che crea una comunicazione diretta tra aria ambiente e vie aeree inferiori, riduce lo spazio morto anatomico e migliora la ventilazione polmonare. In vista della dimissione di un paziente tracheostomizzato è necessario individuare per tempo il caregiver in grado di prendersi carico la gestione domiciliare della stomia ed impostare il percorso terapeutico

L'educazione terapeutica è parte integrante del processo di assistenza infermieristica e in un contesto fine quello appena introdotto sono innumerevoli gli interventi educativi da attuare, qui prendiamo in considerazione la medicazione della tracheostomia e vediamo i passaggi sui quali l'infermiere educerà il caregiver:

- Aver chiaro lo scopo della manovra: conoscere lo scopo della manovra (previene le infezioni delle vie aeree, garantisce la pervietà delle vie aeree e un'efficace ventilazione, prevenire lesioni cutanee nell'area peristomiale, evitare la dislocazione della cannula) permette al caregiver di dare senso alle azioni che mette in pratica
- Posizionare l'assistito in posizione semi-seduta: è un fattore che facilita da un lato la respirazione e il comfort del paziente e dall'altro l'esecuzione della manovra
- Igienizzarsi le mani: è necessario che il caregiver comprenda quando le mani possono essere veicolo di trasmissione di infezioni e quando sia indispensabile igienizzarsi le mani prima di toccare la tracheostomia
- Conoscere e preparare il materiale necessario

MEDICARE LA TRACHEOSTOMIA UNA VOLTA OGNI 24 ore E ALL'OCCORRENZA quando sporca occorre:

- Predisporre una zona pulita sulla quale riporre il materiale sterile
- Rimuovere la medicazione precedente osservando le caratteristiche delle eventuali secrezioni
- Ispezionare lo stoma per valutare la presenza di eventuali segni e sintomi di infezione (es. pus, rossore, calore)
- Allentare leggermente la fascetta di fissaggio
- Lavare la controcannula con acqua del rubinetto e l'ausilio di scovolini delle setole morbide e poi posizionarle in sede
- Con garze imbevute di SF procedere alla detersione della zona circostante la cannula mediante movimenti rotatori
- Passare sulla stessa zona con medesima garza
- Con garze sterili asciutte procedere all'asciugatura della area detersa evitando sfregamenti e trazioni
- Posizionare la nuova medicazione sterile a coda di rondine
- Sostituire la fascetta di fissaggio avendo cura di tenere ferma la cannula durante la manovra: in caso di attacchi di tosse del paziente
- Controllare il livello di cuffiatura mediante il palloncino esterno alla cannula che dovrà risultare teso ed elastico
- Garantire aria umidificata: umidificare la aria permette di rendere le secrezioni più fluide ed evitare sedimentazioni di secrezione che potrebbero ostacolare la ventilazione
- Numeri utili: è fondamentale che il caregiver conosca e riconosca le figure fondamentali di riferimento da contattare in caso di emergenza e in caso di dubbi

Domanda 573 MEDICAZIONE DI UNA FERITA LACERO CONTUSA

Medicare una ferita vuole dire prima di tutto procedere ad una pulizia accurata della lesione e della zona circostante che può essere effettuata utilizzando acqua corrente fredda, e se abbiamo a disposizione, del sapone. Per allontanare eventuali tracce di terra, polvere, frammenti o spine si può dirigere sulla lesione un getto violento di acqua oppure utilizzando pinzette o aghi se siamo all'aperto alla fiamma di un accendino. Dopo il lavaggio

della ferita e della zona circostante si procede alla disinfezione. Questo scopo si può utilizzare uno dei numerosi disinfettanti in commercio non alcolici. Una volta che il disinfettante si è asciugato si può coprire la ferita con garze e cerotti

Le ferite lacero contuse sono particolarmente soggetti a infezione per cui richiedono particolare attenzione. Bisogna effettuare una pulizia e una disinfezione della zona lesa in maniera scrupolosa e assicurarsi di aver eliminato terra polvere e detriti che potrebbero comportare complicanze più serie

Le ferite lacero contuse sono causate da una prevalente azione di compressione concomitante a un'azione di trazione sono un tipo di lesione alla pelle molto diffusa e possono essere provocata da urti contro ostacoli o dalle forti pressioni di un oggetto contundente.

In genere queste ferite si presentano con margini irregolari, sottili e sfrangiati

Esempi all'azione di un bastone contro il cuoio capelluto o le ferite su cresta ossea come le ferite al mento in seguito a impatto al suolo.

Questa tipologia di ferita può richiedere tempi di cicatrizzazione più lunghi rispetto alle altre ferite acute e talvolta può essere necessario un intervento di chirurgia plastica per la ricostruzione del tessuto mancante qualora vi sia una perdita abbondante di sostanza

Domanda 574 MEDICAZIONE AVANZATA TIPI E VANTAGGI

Con il termine medicazioni avanzate, si definisce un materiale di copertura che abbia caratteristiche di biocompatibilità. In pratica, tale materiale permette l'interazione con il tessuto, provocandone una risposta specifica. Nella gestione di una lesione, è necessario come priorità assoluta identificarne l'eziologia. Una volta risolto questo aspetto, sarà necessario orientarsi verso gli obiettivi principali:

- creare o mantenere un ambiente umido;
- gestire l'essudato della lesione;
- preservare i margini della lesione;
- prevenire o trattare l'infezione;
- rimuovere il tessuto devitalizzato (escara);
- educare il paziente ed i familiari

Tali obiettivi si possono perseguire attraverso la scelta appropriata di una singola medicazione avanzata o, in alternativa, da una combinazione di più medicazioni.

Medicazione primaria

Si definisce **medicazione primaria** quella che entra in contatto diretto con la superficie di lesione, mentre quella secondaria ancora la medicazione primaria alla cute.

Categorie di medicazioni avanzate

Tra Le principali categorie di medicazioni avanzate in base al tipo di lesione sono:

- alginati;
- collagene;
- garze impregnate;
- idrocolloidi;
- idrofibre;
- idrogeli;
- medicazioni non aderenti;
- pellicole trasparenti;
- schiume;
- medicazioni composte;

Per scegliere la medicazione più corretta, occorre considerarne le seguenti caratteristiche:

- capacità assorbente;
- capacità idratante;
- adesività;
- conformabilità;

Pellicole trasparenti

Queste medicazioni possono rimanere in sede dalle 48 alle 72 ore. Tuttavia, occorre ricordarsi di eseguire sempre una pulizia iniziale della ferita con soluzione idrosalina. Secondo le ultime linee guida del NICE The National Institute for Health and Care Excellence è sconsigliato l'utilizzo di disinfettanti ad uso topico.

Descrizione: sottili membrane trasparenti di polietilene e poliuretano rivestite con uno strato adesivo acrilico ipoallergenico. Sono medicazioni non assorbenti, permeabili al vapore acqueo ed all'ossigeno, ma impermeabili ai microrganismi ed ai virus.

Utilizzo: protezione preventiva di sedi alto rischio e soggette a frizione, debridement autolitico, favorisce un ambiente umido, usate come medicazioni secondarie in associazione a garze non aderenti o a idrogeli.

Vantaggi: essendo una medicazione trasparente consente di ispezionare la lesione in ogni momento, è adesiva e molto conformabile.

Svantaggi: non è indicato su lesioni con essudato medio - alto, su lesioni cavitari o tratti fistolosi, con margini perilesionali fragili o infetti.

Idrocolloidi

Descrizione: è una medicazione semimpermeabile, composta da gelatina, pectina e particelle di carbosimetil-cellulosa sospese su differenti polimeri e su materiale adesivo.

Utilizzo: lesioni a spessore parziale o totale, lesioni scarsamente essudanti (perché occlusive) con tessuto necrotico da rimuovere, medicazione secondaria. Può essere utilizzata anche come medicazione preventiva. Medicazione non assorbente utile per sbrigliare lo slough.

Vantaggi: è conformabile, assorbente, impermeabile verso contaminazioni esterne. Può essere utilizzato in associazione a bendaggio elastocompressivo.

Svantaggi: controindicato su lesioni con forte essudato, su ustioni o in caso di margini perilesionali fragili.

Medicazioni Composte

Descrizione: Sono medicazioni composte da carbone, che ha caratteristiche adsorbenti in tessuto non tessuto. E' a base di carbone attivo adsorbente, con aggiunta di argento dalle caratteristiche disinfettanti.

Utilizzo: Vengono utilizzate per il trattamento di lesioni maleodoranti e/o infette a spessore parziale e totale, facilmente conformabili in lesioni cavitari.

Vantaggi: Alta capacità idratante. Promuovono autolisi e sono altamente conformante.

Svantaggi: Non devono essere tagliate perché perderebbero la loro azione e pericoloso in quanto le particelle liberate nel letto della ferita diventerebbero lesive. Sconsigliate in lesioni con escara secca.

Idrogeli

Descrizione: Composti fluidi in gel amorfi composti principalmente da acqua (75%) e glicerina (12%).

Utilizzo: Lesioni a spessore parziale o totale, essudazione media, lesioni necrotiche con escara, lesioni infette. Possono essere associati a medicazioni secondarie.

Vantaggi: Alta capacità idratante. Promuovono autolisi e sono altamente conformante.

Svantaggi: Controindicati su lesioni altamente essudanti. Un loro uso scorretto porta alla macerazione del margine perilesionale.

Alginati

Descrizione: Medicazioni a base di sali di calcio e sodio, acido alginico.

Utilizzo: Lesioni a spessore parziale o totale, essudazione media- intensa, lesioni contaminate infette, lesioni cavarie, lesioni con sottominatura e tragitti fistolosi.

Vantaggi: E' una medicazione assorbente, semplice da usare e con capacità emostatiche. Utile come medicazione di riempimento.

Svantaggi: Controindicata su lesioni secche, con presenza di escara, quindi non essudanti. Inoltre si possono trovare in commercio con ioni argento a carattere antisettico.

Schiume in Poliuretano

Descrizione: schiume semimpermeabili idrofiliche di poliuretano, che possono assumere manifattura differente in base al produttore.

Utilizzo: lesioni a spessore parziale o totale, essudazione minima – intensa. Da impiegare in presenza di cute perilesionale deteriorabile, lesioni cavarie, associata ad altre medicazioni.

Vantaggi: alta capacità assorbente, utile in combinazione con terapia elastocompressiva. Oltre a vantare semplicità d'uso, può conformarsi a misura della lesione da trattare.

Svantaggi: contraindicata su lesioni non essudanti con fondo secco.

Medicazioni non aderenti

Descrizione: Le medicazioni non aderenti sono medicazioni molto semplici, costituite in un singolo strato di rete tessuta che quando viene messo a contatto con la base della lesione agisce come materiale con una bassa aderenza. La struttura può essere costituita da poliestere, poliammide, rayon-viscosa o cotone; può essere impregnata dai più svariati prodotti al fine di ridurre l'adesività, come ad esempio: petrolatum, la carbossimetilcellulosa (CMC), la paraffina, la vaselina, i polisaccaridi, i trigliceridi, il silicone. Questi materiali permettono all'essudato della lesione di passare alla medicazione secondaria.

Utilizzo: Le medicazioni non aderenti possono essere usate come medicazioni primarie nel caso di lesioni a spessore parziale o a tutto spessore, di lesioni con un essudato minimo, moderato o abbondante, e nelle aree di prelievo cutaneo.

Vantaggi: possono proteggere la base delle lesioni dai traumi durante i cambi delle medicazioni, possono essere applicati insieme a prodotti topici, di riempimento delle lesioni, o garze. Svantaggi: sono sconsigliati nel caso di ulcere da pressione al I stadio o nel caso di lesioni superficiali, disidratate, o coperte da un'escara, oppure con un essudato viscoso richiedono una medicazione secondaria.

Altri tipi di medicazioni in commercio: medicazioni attive, collagene, medicazioni al silicone, idroalginati. medicazioni detergenti...

Domanda 574 bis MEDICAZIONE AVANZATA TIPI E VANTAGGI

Per **medicazione avanzata** si intende un materiale di copertura con caratteristiche di biocompatibilità: tendenza del materiale ad interagire con la sede di lesione ed a stimolare una reazione specifica. Viene garantito, quindi, il mantenimento dell'ambiente del corretto gradiente umido nel letto di lesione favorendo così una riparazione tissutale più rapida.

Caratteristiche delle medicazioni avanzate:

- Mantenere l'ambiente umido costante a contatto con la lesione tissutale
- Consentire lo scambio gassoso di ossigeno, anidride carbonica e vapore acqueo con l'ambiente
- Assicurare l'isolamento termico

- Essere sicura, non contenere elementi tossici, essere anallergenica, sterile
- Avere elevata capacità adsorbente (essudati, microrganismi, componenti tossici, cellule morte)
- Impermeabilità all'ingresso di microrganismi esterni che altrimenti aggraverebbero le lesioni rendendole infette
- Non aderire all'area cutanea lesa
- Garantire una protezione meccanica (proteggere la lesione da possibili traumi)
- Essere comoda e non dolorosa
- Conformarsi alle superfici irregolari (la medicazione ideale è conformabile e flessibile per adattarsi a qualsiasi contorno anatomico)
- Essere di semplice e sicuro utilizzo
- Permette intervalli di cambio non giornalieri
- Permettere il monitoraggio del processo riparativo senza rimuovere la medicazione (medicazioni trasparenti o a matrice leggibile)

Purtroppo non esiste una medicazione standard per tutte le ferite e nemmeno si può generalizzare utilizzando la stessa medicazione in tutte le fasi della riparazione tissutale. È necessario effettuare un'accurata valutazione del paziente ed una completa conoscenza dei prodotti e delle loro peculiarità, così da poter scegliere la medicazione più adatta a seconda della situazione. Senza una accurata valutazione del paziente l'utilità delle medicazioni può essere vanificata dal fatto che per alcuni tipi di ferita l'approccio al trattamento deve essere preceduto dalla rimozione della causa che ha provocato la lesione stessa. I fattori che rendono le medicazioni "ideali" ai diversi tipi di ferite sono: -Consentire l'assorbimento dell'eccesso di essudato, -Fornire un microambiente umido, -Sterilità e pulizia, -Non disperdere residui nella ferita, -Riduzione del dolore, -Semplicità di utilizzo, --Facilità di rimozione, -Impermeabilità a microrganismi esterni, Isolamento termico. La guarigione delle lesioni non può fare a meno di una adeguata cura della ferita che si suddivide sinteticamente in:

1)pulizia e/o detersione: fase importante nella gestione del trattamento, se essa risulta inadeguata la guarigione potrebbe rallentare o addirittura complicarsi con l'insorgere di un'infezione. La pulizia va effettuata ad ogni medicazione facendo attenzione ad estendere il lavaggio a tutta la zona perilesionale. L'azione di detersione deve: Rimuovere tessuti necrotici e residui di medicazioni precedenti, Allontanare l'eccesso di essudato e materiale organico contaminante, Diluire la carica microbica presente, Promuovere il processo fisiologico della guarigione

2)debridement - rimozione del tessuto morto: il tessuto morto ed i detriti presenti sulla lesione possono portare ad un rallentamento del processo di guarigione o addirittura a processi infettivi; la rimozione di questi tessuti può risultare spesso dolorosa pertanto è consigliata la consulenza di un medico per la somministrazione di antidolorifici prima della medicazione.

3)Uso di medicazioni adeguate.

Alginati: fibre in tessuto non tessuto derivate da alghe marine. L'alginato, che può essere a base di calcio o sodio, interagisce con l'essudato della lesione e forma un gel morbido che mantiene umido l'ambiente di cicatrizzazione. I prodotti a base di ioni calcio possono avere azione favorente il processo di coagulazione. Prima dell'uso appaiono soffici e lanose, ma a contatto con l'essudato, si trasformano in gel. Non è una medicazione occlusiva. Le fibre di alginato hanno proprietà emostatiche. L'alto potere assorbente di questa categoria e la loro possibilità di adattarsi a qualsiasi fondo agevola l'allontanamento di residui batterici attraverso il loro inglobamento nella matrice gelificata. Attraverso la loro azione permettono l'assorbimento e la lisi anche di strati ridotti di slough e fibrina. Sono adatti per ferite cavitari e molto essudative o infette, non sono indicati per ferite asciutte. Esiste la preparazione con argento ad effetto battericida per il controllo della carica batterica necessita medicazione secondaria di fissaggio. Gli alginati possono essere impiegati come medicazioni primarie nel caso di lesioni drenanti a spessore parziale o totale, di lesioni con essudato da moderato ad abbondante, di lesioni a tunnel, di lesioni infette e non e di lesioni "umide" rosse o gialle. Quelli contenenti ionicalcio possono trovare indicazione nelle lesioni sanguinanti, e come prima medicazione dopo toeletta chirurgica

Idrocolloidi: medicazioni avanzate che realizzano un ambiente umido e assorbono medie quantità di essudato. Sono medicazioni semiocludenti costituite da sostanze quali: la gelatina, la pectina, la carbossimetilcellulosa. La composizione dello strato di medicazione che va a contatto con la lesione può variare considerevolmente. Alcuni idrocolloidi possono rilasciare un residuo nella lesione ed altri possono aderire alla cute perilesionale. La matrice è coperta da un film in poliuretano che ne può condizionare la permeabilità. Sono presenti in una serie di forme, dimensioni, proprietà adesive e formati comprendenti adesivi, paste e polveri. Disponibili in placche e paste, promuovono la crescita del tessuto di granulazione. In presenza di essudato assorbono il liquido e maleodorante producono un gel. Medicazione occlusiva, per l'utilizzo necessita attenzione. I vantaggi sono:

efficace in lesioni superficiali, impermeabili a batteri ed a altre contaminazioni, possono favorire il debridement autolitico a causa della loro scarsa permeabilità, anche se non vengono utilizzate principalmente a tale scopo, sono autoadesive e si modellano bene, permettono un assorbimento da lieve a moderato, minimizzano il trauma cutaneo al cambio di medicazione grazie al gel formatosi con l'assorbimento dell'essudato, possono essere lasciati in posa per 3/5 giorni, se trasparente o sottili, permettono di osservare il progredire della lesione, possono essere usati in caso di compressione

Idrofibre: medicazioni avanzate a base di carbossimetilcellulosa che promuovono un ambiente umido e non determinano traumatismo sulla sede di lesione durante la loro rimozione. Assorbono consistenti quantità di essudato gelificandosi in modo selettivo. Non occlusiva. Esiste la preparazione con argento ad effetto battericida per il controllo della carica batterica. Necessita medicazione secondaria di fissaggio.

Idrogel: Gli idrogel sono gel amorfi a base di acqua o glicerina e spesso di glicol-propilene; si presentano come garze imbevute, gel o lamine. A causa dell'elevata presenza di acqua non riescono ad assorbire grandi quantità di essudato. Aiutano a mantenere umida la zona della lesione, favoriscono il debridement autolitico, la granulazione e l'epitelizzazione. Esistono in commercio idrogel con percentuali diverse di carbossimetilcellulosa e/o alginati che permettono al prodotto di assorbire un minimo quantitativo di essudato o ancora con percentuale di cloruro di sodio che facilita il richiamo di acqua dai tessuti perilesionali. Contengono alte percentuali di acqua (fino all' 80%) e possono idratare lesioni necrotiche stimolando il debridement autolitico per effetto della macerazione provocato dall'acqua. Necessita medicazione secondaria di fissaggio. Le medicazioni a base di idrogel possono essere utilizzate come medicazioni primarie (garze impregnate) oppure come medicazioni primarie e secondarie nel caso di lesioni a spessore parziale o totale, lesioni profonde, presenza di necrosi o escara, ustioni minime e tessuto danneggiato da radiazioni.

Poliuretano in schiuma: le medicazioni a base di schiuma sono assorbenti, possono essere di vario spessore ed, essendo antiaderenti, non comportano nessun trauma durante la loro rimozione. Alcune di queste medicazioni hanno un bordo adesivo e posso avere anche una pellicola di rivestimento che funge da ulteriore barriera antibatterica. Creano un ambiente umido e favoriscono l'isolamento termico. L'assorbimento proprio in base alla costituzione della schiuma può essere prevalentemente verticale piuttosto che diffuso uniformemente nella matrice. Le schiume sono prodotte sottoforma di tamponi, compresse o cuscinetti per cavità. Possono essere sagomate per i talloni e per la zona sacrale. Le medicazioni in schiuma di poliuretano possono essere impiegate come medicazioni primarie e secondarie, per lesioni a spessore parziale o totale con un drenaggio lieve, moderato o abbondante. La capacità di assorbimento varia a seconda della loro struttura, spessore e contenuto di eccipienti. Possono essere usate per garantire ulteriore assorbimento attorno ai tubi di drenaggio e a cannule tracheostomiche.

Poliuretano in film (pellicola): Le pellicole trasparenti in poliuretano sono medicazioni costituite da una membrana in poliuretano adesiva e semipermeabile e variano in spessore e dimensione. Essi sono impermeabili all'acqua, ai batteri e agli agenti contaminanti; tuttavia permettono al vapore acqueo di attraversare la barriera. La permeabilità è molto variabile in base alla lavorazione del prodotto. Queste medicazioni mantengono un ambiente umido favorendo la granulazione e l'autolisi del tessuto necrotico. Non hanno potere assorbente. Utili come fissaggio secondario, usati anche per proteggere la cute perilesionale o la messa in sito di medicazioni a "pozzetto". Proteggono la cute dalle forze di trazione e frizione della cute. Attenzione particolare al momento della rimozione essendo dotate di adesivo. Il film in poliuretano essendo impermeabile offre un ottimo isolamento alle ferite durante il bagno o la doccia. Le pellicole trasparenti in poliuretano possono essere impiegate come medicazioni primarie che secondarie, per prevenire o curare le ulcere da pressione al primo stadio, lesione a spessore parziale con essudato minimo o assente, e le lesioni con tessuto necrotico o con eschera. Impiegate con idrogel su lesioni necrotiche secche possono potenziarne l'azione autolitica.

Medicazioni ipertoniche: Sono garze impregnate con cristalli di sale al 20%. Il potere osmotico del sale è in grado di sbrigliare la necrosi e la fibrina. Svolgono efficace azione battericida ma necessitano di sorveglianza particolare perché potrebbero ledere i tessuti vitali.

Domanda 575 SITO DI INSERZIONE DI UN DRENAGGIO IN CASO DI PNEUMOTORACE:

Lo pneumotorace è la presenza di aria nello spazio pleurico, che provoca un collasso parziale o completo del polmone, che si verifica spontaneamente o in seguito a un trauma o procedure mediche. La maggior parte dei casi di pneumotorace richiede un'aspirazione tramite attraverso un drenaggio toracico, inserito di solito nella cavità pleurica attraverso uno spazio intercostale. Il punto di inserzione del tubo di drenaggio è preferibilmente frontale o laterale e dipende dal materiale da evacuare: 2°- 3° spazio intercostale sulla linea emiclaveare in

caso di aria, poiché essa sale nella cavità pleurica (pneumotorace), 5°- 6° in caso di fluidi (versamento pleurico). Nel primo il suono dell'aria che esce ad alta pressione conferma la diagnosi. Il drenaggio toracico in questa sede crea maggiore disagio al paziente e lascia una cicatrice visibile, quindi deve essere posizionato subito al di sopra del margine costale per evitare lesioni a carico delle strutture intercostali. Il drenaggio toracico viene inserito e rimosso dal medico con l'assistenza dell'infermiere. Per entrambe le procedure è richiesta una tecnica sterile. Occorre medicare il sito d'ingresso del drenaggio prima dell'inserimento. Di solito il medico applica anche una sutura per l'ancoraggio. Si posizionano garze e si procede ad un bendaggio occlusivo, in modo da creare un sigillo ermetico sopra il punto di ingresso del tubo di drenaggio. Nella fase successiva palpare intorno alla medicazione del punto di ingresso per rilevare eventuali creptii indicativi di enfisema sottocutaneo dovuto alla medicazione inadeguata del sito d'ingresso.

Domanda 575 bis SITO DI INSERZIONE DI UN DRENAGGIO IN CASO DI PNEUMOTORACE:

Lo pneumotorace è la presenza di aria nello spazio pleurico, che provoca un collasso parziale o completo del polmone. Lo pneumotorace si può verificare spontaneamente o in seguito a un trauma o procedure mediche. La diagnosi si basa su criteri clinici e sulla RX torace. La maggior parte dei casi di pneumotorace richiede un'aspirazione tramite drenaggio.

Con drenaggio pleurico si intende l'incisione della parete toracica e la successiva introduzione percutanea di un tubo di drenaggio nello spazio pleurico.

Normalmente la pressione intrapleurica è negativa (inferiore alla pressione atmosferica) a causa della retrazione elastica del polmone verso l'interno e dell'estensione della parete toracica verso l'esterno. Nello pneumotorace, l'aria penetra nello spazio pleurico dall'esterno del torace o dal polmone stesso attraverso i piani dei tessuti mediastinici o attraverso una perforazione diretta della pleura. La pressione intrapleurica aumenta e il volume polmonare diminuisce.

Il punto di inserzione del tubo di drenaggio è preferibilmente frontale o laterale e dipende dal materiale da evacuare: 2°-3° spazio intercostale in caso di aria (pneumotorace), 5°-6° in caso di fluidi (versamento pleurico). Tale tubo viene poi suturato alla cute, connesso alla unità di raccolta e protetto da una medicazione sterile.

Per il posizionamento il soggetto viene disposto supino, semiseduto o in decubito laterale con il braccio del lato da drenare in retropulsione e abduzione, con la mano dietro il capo.

Le condizioni cliniche per le quali si rende necessario il posizionamento del drenaggio toracico sono:

pneumotorace dovuto alla presenza di aria nello spazio pleurico;

accumulo di sangue nello spazio pleurico (emotorace);

versamento pleurico;

empiema pleurico a raccolta purulenta causata da flora batterica;

controllo della cavità dopo intervento in chirurgia toracica;

necessità di ripristino della pressione negativa intrapleurica

Domanda 576 Drenaggi semplici e complessi

Il drenaggio è un dispositivo utilizzato per drenare e far fuoriuscire liquidi o gas da una cavità già persistente come torace o addome o una cavità neoformata come ferita chirurgica, cavità ascessuale). Sono utilizzati sia a scopo terapeutico e quindi per far fuoriuscire i liquidi che si accumulano nella sede dell'intervento sia profilattico ossia per osservare e valutare la possibilità di insorgenza di complicanze quali emorragie, infezioni, deiscenza di suture.

I drenaggi si dividono in semplici, complessi e di tipo speciale (endoluminari)

DRENAGGI SEMPLICI :

REDON : utilizzato nel post operatorio e' composto da materiale tubulare di gomma, di para o di materiale sintentico atraumatico a punta smussa angolato o non, con aperture laterali circolari identiche per diametro e lunghezza, con calibro variabile. E' resistente agli attorcigliamenti. Tutti gli scarichi sono contrassegnati con una linea blu radiografica blu e hanno un chiaro segno di graduazione a 5 cm dall'ultimo foro.

ULMER : un principio di base della fisica in tema di flussi stabilisce che , quando in una superficie ci sono una serie di fori tutti con identico diametro , nei fori più vicini alla sorgente di aspirazione la pressione aspirante e' maggiore rispetto a quelli via via più lontani dalla sorgente stessa. Nel drenaggio di ulmer, invece , i fori sono a diametro graduale e si agisce contro tale effetto , equilibrando la pressione aspirante lungo tutto il tratto perforato. Tale accompagnamento aumenta l'efficacia del drenaggio che risulta essere più del doppio rispetto ai drenaggi convenzionali: studi clinici hanno dimostrato che il catetere per drenaggio di ulmer rimuove durante il primo post operatorio il 50% di liquidi in più rispetto al REDON e 2, 5 volte in più in 2 e 3 giornata post operatoria perche consente un drenaggio del fluido molto superiore nella parte distale

CANALE O A NASTRO : nastro di para o di gomma di varie misure.

DITO DI GUANTO : dito di guanto tagliato all'estremità in senso longitudinale.

DRENAGGI COMPLESSI:

TUBOLARE A STRISCE : varie strisce di Garza , in numero noto, contenute all'interno di un drenaggio tubolare di gomma , debordante da ambedue le estremità.

SIGARETTA: striscia di garza inserita nel lume di un grosso drenaggio tubolare di gomma debordante da entrambe le estremità

PENROSE : drenaggio piatto , utilizzato per drenare gli spazi sottocutanei , agisce come dispositivo posizionato all'interno di una ferita per rimuovere l'essudato.

Domanda 577 e 579 DRENAGGIO SEMPLICE IN ASPIRAZIONE E A CADUTA: BOTTIGLIA DI BALAU

Il drenaggio toracico e' un presidio utile per eliminare ogni accumulo di materiale biologico all'interno di uno spazio pleurico , consentendo la riespansione polmonare e gli scambi gassosi.

I meccanismi di sistemi di drenaggio sono 3:

PRESSIONE ESPIRATORIA POSITIVA: quando la cavità pleurica contiene aria o liquido , durante l'inspirazione sviluppa una pressione positiva che aiuta a espellere l'aria o il liquido nello spazio pleurico

FORZA DI GRAVITÀ: posizionando il drenaggio più basso rispetto al sito di inserzione, si consente alla forza di gravità di agire come forza di espulsione

ASPIRAZIONE : caratteristica di alcuni sistemi di drenaggio

Il drenaggio può essere connesso a una valvola unidirezionale o a un sistema a valvola ad acqua o tenuta a secco . La cosa importante e' il principio di UNIDIREZIONALITA' allo scopo di impedire ogni rientro intempestivo di gas o di fluidi.

Il drenaggio a SIFONE DI BALAU e' un sistema a 3 Bottiglioni in vetro collegati tra loro. Il principale vantaggio e' quello di ridurre la pressione endopleurica favorendo la riespansione polmonare. Utilizzato quando si rende necessaria l'applicazione , al sistema di drenaggio , di un'aspirazione per l'evacuazione di copiose perdite aeree.

1 bottiglione : bottiglia di aspirazione

2 bottiglione : valvola ad acqua

3 bottiglione: bottiglia di raccolta del materiale drenato

Adesso il drenaggio di balau non viene più utilizzato perché è sostituito da sistemi monouso compatti chiamati PLEUR-EVAC che hanno lo stesso principio delle bottiglie di balau.

È costituito da 3 camere :

CAMERA DI RACCOLTA MATERIALE DRENATO :

il tubo toracico viene collegato a questa camera, graduata, per valutare la quantità di materiale drenato (può contenere fino a 2 lt di materiale). L'infermiere può segnare ora, data e quantità di drenaggio.

UNA FONTE DI ASPIRAZIONE: è possibile porre il drenaggio a caduta o in aspirazione. Viene riempita di acqua sterile (di solito 20 cm di acqua) e si può regolare il livello di aspirazione tramite una valvola. Dopo l'avvio dell'aspirazione compare un leggero gorgogliamento che indica il corretto funzionamento del sistema.

SISTEMA CON VALVOLA: dispositivo utile per impedire all'aria di rientrare nel torace durante l'inspirazione e può essere:

Sistema con valvola ad acqua (si riempie con fisiologica sterile 2cm)

Sistema con valvola a acqua e aspirazione a secco: contiene una manopola di regolazione manuale che consente di impostare il livello di aspirazione e quindi l'acqua non è necessaria.

Sistema di aspirazione a secco con valvola unidirezionale (valvola di hemlic) valvola unidirezionale che serve per far fuoriuscire l'aria dalla cavità toracica durante l'inspirazione e le impedisce di rientrarvi in fase espiratoria.

GESTIONE INFERM. DRENAGGIO TORACICO:

È importante per una corretta gestione la conoscenza del presidio, il motivo del suo utilizzo e conoscenza complicanze potenziali.

Controllare sempre il paziente come respira e la sua emodinamica

Controllare la medicazione (se sporca abbiamo autonomia a poterla sostituire, altrimenti dopo 48 h)

Controllare sito inserzione (se è rosso, malposizionamento, e se è a un'altezza inferiore al torace)

L'obiettivo principale è la pervietà del drenaggio toracico, evitare la formazione di depositi nel tubo di drenaggio.

Domanda 578 DRENAGGIO IN ASPIRAZIONE: EMODREN E PROCEDURA

Esistono principalmente due tipi di drenaggio:

APERTO, che sfrutta la forza di gravità

CHIUSO, di tipo aspirativo o sottovuoto.

Quello in aspirazione è costituito da un tubo multiforato all'estremità distale, da una presa d'aria e da un dispositivo d'installazione. È rappresentato dal drenaggio di Boulau che fornisce anche informazioni funzionali. L'**EMODREN** è un drenaggio in aspirazione continua o a pressione negativa con soffiETTO, che garantisce un drenaggio ottimale della ferita dal punto di vista fisiologico prevenendo gli ematomi post-operatori, entro i primi 10-15 minuti aspira buona parte degli ematomi di una ferita chirurgica senza disturbare i processi di coagulazione. La sua caratteristica principale è la capacità di aspirazione tra 120 – 130 mm Hg supportata dalla dilatazione della molla in acciaio. Varianti per l'impiego: - chirurgia ortopedica, - chirurgia della mano, - chirurgia plastica, - chirurgia ginecologica, - chirurgia generale, - chirurgia della mammella, - chirurgia della tiroide, ecc.. Può essere inserito direttamente al momento dell'intervento chirurgico, ma in alcuni casi (es. ematomi a distanza di giorni dall'intervento, anche ambulatorialmente). La punta della lama viene inserita all'interno della ferita e fatta riuscire dalla cute. Si fa scorrere il drenaggio fino a che non si arriva alle prime linee nere usate come segno di repere (la parte che sta a monte delle liniette si troverà all'interno della ferita, la parte a valle all'esterno). Si fissa il drenaggio attraverso un punto di sutura e un nodo intorno al tubo. Dopo aver fatto uscire l'aria dal soffiETTO si chiude con il serratubo, si connette al raccordo l'estremità del drenaggio e successivamente si sblocca il serratubo e si dà inizio all'aspirazione.

Domanda 580 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PZ CON DRENAGGIO TORACICO

Per drenaggio del torace si intende l'inserimento di un tubo nello spazio pleurico per drenare aria o liquido o per aiutare a conservare la pressione negativa. Per il drenaggio del torace si usano molti tipi di sistemi, la maggior parte dei quali usa il principio della chiusura con acqua. I cateteri o tubi toracici sono attaccati a una bottiglia utilizzando il principio della valvola a una via(l'acqua permette all'aria e ai liquidi di drenare dal torace ma l'aria non può rientrare.

Assistenza infermieristica:

- assistere il pz e collaborare con il medico nell'inserimento del drenaggio.
- valutare il dolore del pz nella sede di inserimento e gestirlo con farmaci appropriati.
- controllare periodicamente il tubo di drenaggio e le connessioni de tubo.

Valutare la quantità e il tipo di liquido drenato.

Controllare che non ci siano delle curvature nel tubo e che quest ultimo non interferisca con i movimenti del pz e fargli assumere una posizione comoda.

“Mungere” il tubo di drenaggio per evitare la formazione di coaguli e valutare la fluttuazione dell'acqua all'interno della bottiglia.

Se non vi è fluttuazione significa che il polmone si è riespanso o che il tubo è ostruito o che il motore di aspirazione non opera adeguatamente.

Controllare eventuali perdite di aria del sistema di drenaggio.

Tenere il contenitore del drenaggio al di sotto del livello del torace.

Controllare i parametri vitali del pz in particolare il respiro e la profondità del respiro.

Quando viene rimosso il tubo somministrare 30 minuti prima della rimozione un antidolorifico, il tubo viene chiuso e rimosso e si applica una piccola medicazione e controllare lo stato polmonare del pz in quanto dopo la rimozione potrebbe riformarsi un pneumotorace.

Domanda 580 bis ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PZ CON DRENAGGIO TORACICO

Dopo l'inserimento del drenaggio toracico occorre tenere sotto controllo:

- la temperatura;
- la frequenza cardiaca;
- la pressione arteriosa;
- la saturazione dell'ossigeno.

Inoltre occorre controllare il sistema di raccolta che deve essere sempre mantenuto sotto il livello del torace, così da evitare la risalita di fluidi; il contenitore di raccolta deve mostrare un aumento del volume dei liquidi nel momento dell'espiazione.

La sede della ferita deve essere controllata ogni giorno per verificare che non vi siano segni di infezione. Il cambio della medicazione va effettuato quando non si presenta asciutta e non è più ben aderente alla cute

L'assistenza infermieristica al soggetto con drenaggio toracico deve essere volta a:

- mantenere il funzionamento corretto del sistema di drenaggio;
- monitorare e collaborare col team in caso di complicanze dovute al confezionamento del drenaggio;
- monitorare e collaborare col team riguardo all'insorgenza di possibili infezioni;
- monitorare quantità e qualità dei fluidi raccolti secondo cadenze orarie programmate;
- programmare cambi posturali orari al fine di garantire il comfort e il corretto funzionamento del drenaggio.

Domanda 581 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON DRENAGGIO DI PENROSE.

Per drenaggio va inteso ogni dispositivo atto a favorire la fuoriuscita di liquidi o gas da una cavità persistente (torace o addome)oppure neoformata (ferita chirurgica, campo operatorio, cavità ascessuale), allo scopo di far uscire le secrezioni organiche all'esterno dell'organismo.

Un drenaggio si definisce terapeutico quando permette la fuori uscita di liquidi che si accumulano nella sede dell'intervento, mentre si dice profilattico quando consente di sorvegliare la sede dell'intervento chirurgico

stesso; consente di evidenziare tempestivamente sia l'insorgere di eventuali complicanze sia, nello stesso tempo, la fuoriuscita del materiale (purulento, biliare, enterico, urina,) che altrimenti verrebbe ad accumularsi in cavità all'interno dell'organismo.

I drenaggi possono dividersi in semplici, complessi, e di tipo speciale (endoluminari)

Il drenaggio di PENROSE appartiene ai drenaggi di tipo complessi: è un drenaggio piatto, in para morbida, foderato all'interno con una lunghetta inserita a fisarmonica e debordante alle 2 estremità del drenaggio stesso. È utilizzato più comunemente per drenare gli spazi sottocutanei, agisce come dispositivo posizionato all'interno di una ferita per rimuovere l'essudato.

L'infermiere responsabile della gestione della medicazione, che viene effettuata ogni 48 con tecnica sterile (guanti sterili, garze sterili, campetti sterili, acqua tiepida, iodio povidone (passarlo con movimenti circolari dalla parte più vicina al drenaggio alla parte più esterna, una sola passata con 1 garza)

Appartiene all'infermiere, oltre alla medicazione del drenaggio stesso, anche il controllo dei collegamenti dei tubi che siano saldamenti corretti e connessi, il controllo della quantità e della qualità del materiale che fuoriesce, saper valutare, osservare e avvertire tempestivamente il medico qualcosa vi fosse nel drenaggio materiale indicativo dell'insorgenza di complicanze.

Domanda 581 bis ASSISTENZA AL PAZIENTE CON DRENAGGIO DI PENROSE.

Penrose: drenaggio piatto, in para morbida, foderato all'interno con una lunghetta inserita a fisarmonica e debordante alle due estremità del drenaggio.

Penrose è un drenaggio passivo che sfrutta la gravità per evacuare essudati e trasudati, viene solitamente posizionato per gestire piccole quantità di drenaggio. Normalmente è lasciato aperto, cioè la sua estremità libera, che sporge di un pollice sopra la pelle, di solito non è collegata a una borsa per raccogliere lo scarico.

L'assistenza al paziente portatore di drenaggio, indipendentemente dal tipo e dalla sua locazione, deve prevedere: Il monitoraggio del punto di inserzione

1. Arrossamenti
2. Materiale purulento
3. Sanguinamento
4. Decubiti
5. Non saldo ancoraggio alla cute
2. Il mantenimento delle condizioni di asepsi durante la manovre eseguite sul drenaggio.
3. Il monitoraggio del bilancio idrico del Paziente.
4. La promozione e l'incoraggiamento alla mobilità, sia attiva che passiva, al fine di agevolare la funzione del drenaggio ed evitare che lo stesso sia di impedimento alla ripresa fisica del paziente.

Domanda 582 CONTROLLO DEL DRENAGGIO IN ASPIRAZIONE NELL'IMMEDIATO POST OPERATORIO

Quando il paziente ritorna dalla sala operatoria l'infermiere deve effettuare delle azioni precise.

- Raccogliere i parametri vitali
- Monitoraggio e valutazione del dolore
- Somministrare liquidi post-operatori e controllo pervietà CVP
- Controllo diuresi e catetere vescicale se presente
- Controllo medicazione ferita chirurgica
- Controllo e verifica della presenza del drenaggio, il quale può essere o a caduta o in aspirazione.

Drenaggio valutazione

- Controllare che il drenaggio non sia clampato, poiché spesso può avvenire che vengano clampati una volta usciti dalla sala operatoria.
- Controllare che non ci siano inghinocchiamenti del tubo di drenaggio.
- Controllare che abbia mantenuto l'aspirazione
- Controllare la medicazione del sito d'inserzione affinché non ci siano delle perdite a parete (potrebbe essere predittivo di dislocamento dello stesso)

- Posizionare il drenaggio inferiormente al paziente e controllare che sia adeguatamente posizionato in appositi contenitori per sorreggere il drenaggio, evitando che rimanga sospeso per evitare ulteriori trazioni e possibili dislocamenti
- Controllare la quantità e la qualità/contenuto del drenato (si passa dal momento zero che è ematico per poi passare a sieroematico/sierico)
- Se il drenaggio dovesse rimanere vuoto conviene allertare il MdG per possibile dislocamento
- Se la medicazione è pulita nel primissimo post-operatorio deve essere rinnovata dopo 24-48 ore, se invece dovesse risultare sporca o poco adesa alla cute si procede a medicare e valutare il punto d'inserzione, i punti di sutura e la cute perilesionale (allertare MdG se presenti segni flogistici).

Domanda 582 bis CONTROLLO DEL DRENAGGIO IN ASPIRAZIONE NELL'IMMEDIATO POST OPERATORIO

- Gestione del drenaggio chirurgico
- Valutazione bilancio idrico
- Valutazione complicanze legate al drenaggio
- Registrazioni infermieristiche

Nell'immediato post-operatorio è importante monitorizzare ad intervalli regolari (almeno tre volte nelle otto ore) **la quantità e la qualità del liquido drenato e avvertire subito il medico se si rileva:**

- abbondante e repentina fuoriuscita di sangue dal drenaggio;
- presenza di materiale enterico, biliare, fecale, purulento od urine nel drenaggio addominale;
- sangue nel materiale drenato da vie biliari ed urinarie;
- persistente ed abbondante fuoriuscita d'aria in drenaggi posizionati dopo interventi sulla laringe
- il mantenimento dell'asepsi durante le manovre eseguite sul drenaggio, in particolare se deve essere interrotto il sistema chiuso;
- il monitoraggio del bilancio idrico del paziente;
- la promozione e l'incoraggiamento della mobilità del paziente, sia attiva che passiva, al fine di agevolare la funzione del drenaggio e di evitare che lo stesso sia di impedimento alla ripresa fisica del paziente.
- Evitare di saccordare il circuito per svuotare il drenaggio e riutilizzare nuovamente la sacca. Se ciò dovesse essere necessario, condurre le operazioni rispettando le regole d'asepsi.
- Mantenere una lunghezza adeguata del raccordo drenaggio/sacca di raccolta.
- Posizionare il drenaggio a valle del punto d'inserzione e in posizione più bassa rispetto al paziente.
- Prestare attenzione affinché il tubo non si pieghi.

Complicanze

Poiché i drenaggi agiscono da corpi estranei essi richiamano intorno a sé una risposta tissutale infiammatoria. Un drenaggio è una via a doppio senso, perché oltre ad estrarre liquidi e materiali permette l'ingresso di batteri che possono sviluppare una infezione locale o invasiva. Una accurata medicazione della ferita e la rimozione del drenaggio appena possibile, riduce la possibilità di una infezione. Poiché il drenaggio permette l'ingresso di batteri e poiché ostacola la chiusura di una ferita esso non dovrebbe essere mai posto attraverso la ferita chirurgica.

Domanda 583 GESTIONE DEL DRENAGGIO ADDOMINALE

Il drenaggio nasce come presidio terapeutico, ideato allo scopo di allontanare, via via che si formano, secrezioni patologiche, materiale infetto, raccolte di sangue o altro materiale, conseguente ad interventi, ferite, traumi.

Esistono principalmente due tipi di drenaggio:

- IL DRENAGGIO APERTO, che sfrutta la forza di gravità
- IL DRENAGGIO CHIUSO, di tipo aspirativo o sottovuoto.

Il drenaggio APERTO è realizzato mediante:

- Drenaggio semplice, costituito da una garza, che può essere usata asciutta o intrisa d'antibiotico o altre sostanze: Tale drenaggio si usa spesso per ascessi glutei, suppurazioni cutanee o patologie dei tessuti superficiali.

- Drenaggio semplice tubulare, di gomma plurifenestrato, che drena all'esterno i liquidi per gravità. E' il più semplice e comune. Può avere le stesse indicazioni del drenaggio semplice, ma è più indicato laddove vi siano estesi scollamenti come flemmoni o gangrene: E' utilizzato, a tutela di anastomosi colo-rettali basse a fuoriuscita anale.
- Drenaggio semplice capillare (PENROSE);, in lattice; sfrutta la proprietà assorbente affidandosi al fenomeno capillare per convogliare all'esterno liquidi patologici che non possono essere drenati in posizione declive: Grazie alla loro morbidezza possono essere posti a dimora vicino a strutture molto delicate, come quelle vascolari.
- Drenaggio filiforme, sfrutta il fenomeno della capillarità: I primi modelli di drenaggio filiforme furono fatti con crine di cavallo; attualmente si utilizzano fibre inerti, tipo monofilamenti, per drenare eventuali raccolte sierose sottocutanee. Dai drenaggi filiformi sono derivati i drenaggi con scanalatura, che da un lato soddisfano la capillarità, dall'altro possono essere posti in aspirazione senza collabimento delle pareti.

Il drenaggio CHIUSO è rappresentato da:

- Drenaggio sottovuoto, (REDON), costituito da un drenaggio tubulare di vario diametro, collegato a soffiotti in plastica che si espandono per mezzo di sistemi a molla: Spesso utilizzati negli interventi sul collo o sulla mammella.
- Drenaggio in aspirazione, costituito da un tubo multiforato all'estremità distale, da una presa d'aria e da un dispositivo d'installazione. E' rappresentato dal drenaggio di Boulaou che fornisce anche informazioni funzionali.

La cavità da drenare, qualora si presenti con tessuti molto infetti o traumatizzati, può essere sottoposta a lavaggio continuo con un sistema in ingresso che apporta soluzione fisiologica, veicolante o no antibiotici, ed un sistema d'uscita in aspirazione.

E' NECESSARIO RICORDARE CHE OGNI DRENAGGIO VA FISSATO IN SUPERFICIE CON UN PUNTO DI SUTURA IN FILO.

Solitamente il drenaggio può essere posizionato in: - una cavità intraperitoneale - una cavità extraperitoneale - nello spazio pleurico - sotto le fasce muscolari - nel sottocute - in uno spazio neoformato, in seguito a svuotamento di ematomi o ascessi o ad asportazione di organi o strutture.

I tubi di drenaggio chirurgico sono prodotti in polivinilcloruro (PVC) semirigido, in silicone morbido, gomma e polietilene. I materiali sono scelti per la loro biocompatibilità, anche se il silicone è certamente preferito poiché è il più delicato sui tessuti. La lunghezza ed il diametro dei tubi di drenaggio variano secondo l'intervento e il tipo di ferita in cui devono essere posizionati. Il diametro dei tubi di drenaggio è misurato in French (FR.), Carriere (Ch.), Mm e Pollici: La forma, tonda o piatta, dipende dalle preferenze del chirurgo.

Il compito del personale infermieristico nella gestione dei drenaggi può essere così riassunto:

- Rilevare le caratteristiche del liquido
- Misurare i liquidi
- Svuotare la sacca
- Riattivare il dispositivo aspirativi
- Mantenere la sterilità
- Mantenere la pervietà

La qualità del liquido drenato è molto importante; nei drenaggi addominali è ragionevole evidenziare la presenza di siero e/o sangue, ma non infrequentemente è possibile rilevare liquido biliare, enterico, purulento, chioso ed aria. Il loro tempestivo rilevamento risulta efficace nel processo decisionale diagnostico terapeutico. Il funzionamento del drenaggio deve essere controllato con attenzione; è necessario mantenere la pervietà irrigandolo, se occorre, con soluzione salina. Giornalmente il reservoir va svuotato: o attraverso la sostituzione, per i dispositivi monouso, o attraverso lo svuotamento tramite la valvola o rubinetto connesso: La quantità di secreto rilevato al momento dello svuotamento deve essere annotata, in modo da poterlo conteggiare per il bilancio idrico delle 24 ore. Possono essere praticati controlli periodici di tipo batteriologico del drenaggio; i drenaggi a sistema chiuso presentano una MINORE INCIDENZA d'infezioni.

La cura del drenaggio permette di evitare complicanze o di coglierle al loro esordio: infezioni, lesioni da decubito, malfunzionamento, occlusione.

MEDICAZIONE DI UNA FERITA CON DRENAGGIO

MATERIALE OCCORRENTE:

- Guanti monouso in lattice
- Guanti sterili (per medicazione con guanti)

- Antisettico iodato
- Etere o esano
- Soluzione fisiologica
- 1 siringa da 10 ml
- Garze sterili e non
- Tamponi e contenitori sterili per eventuali esami colturali
- Drenaggi sterili
- 1 telino sterile
- Ferri chirurgici sterili (pinze anatomiche e chirurgiche, klemmer, forbici)
- Pinza mungitubo
- Forbici non sterili
- Bacinella reniforme
- 1 carrello servitore
- Cerotto anallergico
- Contenitore per taglienti e rifiuti speciali

TECNICA

- Curare la tenuta della divisa e l'igiene dell'operatore
- Informare l'utente
- Preparare l'ambiente
- Preparare il materiale
- Preparare l'utente
- Lavaggio antisettico delle mani
- Indossare guanti monouso in lattice
- Allestire il campo sterile con il materiale occorrente
- Rimuovere la medicazione
- Osservare le principali caratteristiche del materiale drenato: quantità, con esistenza, colore, odore
- Osservare la ferita e la sede di inserzione del drenaggio per la presenza di eventuali segni d'infezione
- Verificare la pervietà del drenaggio: in caso contrario, comprimere manualmente o con l'aiuto delle pinze mungitubo.
- Accertarsi che il drenaggio non presenti pieghe e che sia ben posizionato misurandone la lunghezza e verificando eventuali variazioni rispetto alle misurazioni precedenti
- Controllare che il drenaggio sia ancorato saldamente al fine di evitare una sua possibile dislocazione
- Disinfettare la cute circostante il drenaggio dalla sutura verso l'esterno senza mai tornare verso la sutura stessa
- Ripetere, se necessario, più volte questi passaggi avendo cura di utilizzare una nuova garza ogni volta
- Se il drenaggio viene rimosso oppure accorciato o sostituito, effettuare un'ulteriore disinfezione della sede in cui era inserito
- Tagliare una garza ad Y e posizionarla attorno al drenaggio
- Posizionare garze sterili della misura adeguata a coprire la ferita e il drenaggio
- Fissare con cerotti i bordi della garza in modo da lasciare libera la parte centrale della medicazione
- Riporre i ferri chirurgici utilizzati
- Registrare la procedura sulla documentazione infermieristica segnalando eventuali osservazioni e l'avvenuto controllo del drenaggio

Domanda 583 bis GESTIONE DEL DRENAGGIO ADDOMINALE

IL drenaggio nasce come presidio terapeutico, ideato allo scopo di allontanare, via via che si formano, secrezioni patologiche, materiale infetto, raccolte di sangue o altro materiale, conseguente ad interventi, ferite, traumi.

La qualità del liquido drenato è molto importante; nei drenaggi addominali è ragionevole evidenziare la presenza di siero e/o sangue, ma non infrequentemente è possibile

rilevare liquido biliare,enterico,purulento,chioso ed aria.Il loro tempestivo rilevamento risulta efficace nel processo decisionale diagnostico terapeutico.

Il funzionamento del drenaggio deve essere controllato con attenzione;è necessario mantenere la pervietà irrigandolo, se occorre, con soluzione salina.

Giornalmente il reservoir va svuotato:o attraverso la sostituzione,per i dispositivi monouso,o attraverso lo svuotamento tramite la valvola o rubinetto connesso:La

quantità di secreto rilevato al momento dello svuotamento deve essere annotata, in modo da poterlo conteggiare per il bilancio idrico delle 24 ore.

Possono essere praticati controlli periodici di tipo batteriologico del drenaggio;i drenaggi a sistema chiuso presentano una MINORE INCIDENZA d'infezioni.

La cura del drenaggio permette di evitare complicanze o di coglierle al loro esordio:

- infezioni
- lesioni da pressione
- malfunzionamento
- occlusione

Domanda 584 GESTIONE DEL DRENAGGIO PLEURICO

Attraverso l'incisione della parete toracica,viene introdotto nello spazio pleurico un tubo di drenaggio.

Il sistema di drenaggio puo' essere composto principalmente da 4 parti:

un catetere di drenaggio (in pvc o silicone, con un calibro che può variare dagli 8 ai 40 F, in base all'entità del fluido da drenare, dall'età e dal peso del paziente) , il raccordo, il tubo collettore e il presidio di raccolta.

Il catetere, a seconda dell'entità del fluido da drenare, si inserisce tra 2° e 3° spazio intercostale emiclaveare (in caso di fluido "gassoso") o tra il 5° e il 6° spazio medio ascellare (in caso di liquido).

Soffermanci sul sistema di drenaggio con valvola ad acqua,posiamo individuare 3 componenti principali

- **camera di raccolta dei fluidi drenati:** posta a valle del tubo di drenaggio, graduata, per misurare i volumi;
- **camera di controllo della pressione di aspirazione:** questa camera viene riempita con acqua sterile fino al livello standard di 20 cm di acqua
- **camera con valvola ad acqua:** ha funzione di sicurezza impedendo all'aria di ritornare nel torace quando il paziente inspira grazie all'unidirezionalità della valvola (valvola di Heimlich, particolarmente indicata tra le altre cose, in caso di pneumotorace e trasporto del paziente)

Le condizioni cliniche che richiedono l'utilizzo di questo drenaggio, possono essere le seguenti:

- Versamento Pleurico;
- Pneumotorace (accumulo di aria nello spazio pleurico)
- Emotorace (accumulo di sangue nello spazio pleurico);
- Empiema pleurico con raccolta purulenta causata da flora batterica;
- Controllo della cavità dopo intervento in chirurgia toracica;
- Ripristino della pressione negativa intrapleurica.

Le complicanze principali possono essere di diversa natura,tra cui:

- Mal posizionamento del drenaggio;
- emorragia;
- infezione;
- lesione del parenchima polmonare;

Compiti dell'infermiere al fine di ridurre al minimo le complicanze,sono i seguenti: In particolare occorre:

- mantenere il funzionamento corretto del sistema di drenaggio;
- monitorare ed intervenire in caso di complicanze dovute al confezionamento del drenaggio;
- monitorare ed intervenire riguardo l'insorgenza di possibili infezioni;
- monitorare quantità e qualità dei fluidi raccolti secondo cadenze orarie programmate;
- programmare cambi posturali orari al fine di garantire il comfort e il corretto funzionamento del drenaggio.

Domanda 585 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON DRENAGGI.

Il drenaggio è un dispositivo atto a favorire la fuoriuscita di liquidi, secrezioni o gas da una cavità preesistente o neoformata o da un viscere.

VI è parere favorevole all'introduzione di un drenaggio quando:

- è presente una raccolta da drenare (per es. ascesso pelvico); ☐
- si ritiene molto probabile la formazione di una raccolta di liquidi (emorragia, linforragia, spandimento di bile, formazione di pus, formazione di materiale necrotico, ecc.); ciò avviene molto comunemente negli interventi di chirurgia maggiore e in chirurgia d'urgenza (dopo splenectomia, nei politraumatizzati, negli interventi chirurgici contaminati o francamente sporchi).

La scelta del tipo, del numero e della dimensione del dispositivo di drenaggio è in relazione al tipo di materiale che verrà drenato (liquido sieroso, sangue, materiale corpuscolato ecc.)

- drenaggio gastrico: si ottiene con il posizionamento di un piccolo tubo che, passando attraverso il naso, il faringe e l'esofago raggiunga lo stomaco.
- drenaggio toracico: molto adoperato in traumatologia e in chirurgia specialistica serve per svuotare la cavità toracica dai versamenti liquidi o dall'aria presente al suo interno e che con la loro pressione hanno determinato il collasso del polmone;
- drenaggio di siti infetti: come nel caso delle ferite purulente, o degli ascessi;
- drenaggio rettale: per favorire lo svuotamento del retto;
- drenaggio endo addominale: serve allo svuotamento della cavità peritoneale da raccolte di: sostanze previste nel decorso post-operatorio come conseguenza normale dell'intervento (sierosità, modesti sanguinamenti); sostanze residue non asportate completamente durante l'intervento (sangue, bile, pus, frustoli necrotici); sostanze secondarie a complicazioni infettive o emorragiche intervenute nel post-operatorio.

Compiti dell'infermiere al fine di ridurre al minimo le complicanze, sono i seguenti: In particolare occorre:

-  mantenere il funzionamento corretto del sistema di drenaggio;
-  monitorare ed intervenire in caso di complicanze dovute al confezionamento del drenaggio;
-  monitorare ed intervenire riguardo l'insorgenza di possibili infezioni;
-  monitorare quantità e qualità dei fluidi raccolti secondo cadenze orarie programmate;

Domanda 586 GESTIONE DEL DRENAGGIO TORACICO E I VARI TIPI DI DRENAGGIO.

Il drenaggio toracico è un presidio atto ad eliminare qualsiasi eventuale accumulo di materiale biologico all'interno dello spazio pleurico, permettendo la ri-espansione polmonare e lo scambio gassoso.

Le indicazioni al drenaggio toracico possono essere le seguenti:

- le situazioni traumatiche: pneumotorace traumatico, emotorace, emopneumotorace;
- le complicazioni iatrogene: (emo-pneumotorace) da inserzione di catetere venoso centrale, toracentesi, biopsia pleurica, broncoscopia, lavaggio broncoalveolare, ventilazione meccanica;
- l'evacuazione di raccolte fluide: (ematiche, linfatiche, empiematiche, trasudati, essudati);
- pneumotorace spontaneo, chiuso e a valvola;
- Interventi chirurgici con apertura della cavità pleurica

Facendo riferimento al sistema inventato da G. Bulau nell'Ottocento, vediamo che le categorie delle unità di raccolta vengono ancora attualmente suddivise in:

- Sistema ad "una bottiglia": comunemente definito "Sistema a Caduta". Il drenaggio toracico viene connesso tramite una spina di raccordo ad un tubo di caduta che termina in un vaso sterile contenente acqua bidistillata sempre sterile. Il tappo che chiude ermeticamente il vaso è munito di due tubi rigidi: uno lungo, collegato ad un'estremità al drenaggio endopleurico, mentre la parte distale sarà immersa in circa due cm nel liquido posto in fondo al vaso. L'acqua assicura una chiusura che si oppone all'ulteriore entrata di aria nel torace; ed uno corto che assicura la comunicazione con l'ambiente esterno permettendo così la fuoriuscita di aria evacuata dal cavo pleurico e raccolta nel bottiglione stesso.
- Sistema di drenaggio a "due bottiglie": E' sempre provvisto di una camera a valvola ad acqua, a differenza del sistema ad "una bottiglia" viene integrato un secondo vaso per la raccolta del liquido. Viene indicato soprattutto nel drenaggio di versamenti cospicui;

- Sistema di drenaggio a “tre bottiglie”: viene utilizzato quando si rende necessaria l’applicazione, al sistema di drenaggio, di un’aspirazione per l’evacuazione di copiose perdite aeree. La terza bottiglia limita la pressione negativa trasmessa al torace del paziente, ed è formata da: un tubo di controllo, graduato, aperto all’aria atmosferica, passante per il tappo della bottiglia e immerso in acqua sterile ad una profondità di circa 20 cm; un tubo più corto collegato alla bottiglia con la valvola ad acqua; un tubo che collega la terza bottiglia alla fonte di aspirazione.

Per ottenere una buona e corretta gestione del presidio, occorrerà prestare attenzione a questi “punti chiave”:

- **Medicazione:** Durante il cambio di medicazione è necessario ispezionare attentamente il sito di inserzione, valutando l’eventuale presenza di segni di flogosi e la tenuta dei punti di sutura. La pulizia intorno al punto di inserzione del catetere va eseguita utilizzando una garza sterile imbevuta di soluzione antisettica. Al termine della procedura il punto d’introduzione del drenaggio va protetto con una garza sterile tagliata a “Y” e coperta da cerotto.

- **Il tubo toracico:** Nell’immediato post-operatorio segnare l’ora, la data e la quantità di materiale drenato con un nastro adesivo applicato al contenitore o con un pennarello indelebile, verificando e documentando la quantità e la qualità del materiale drenato. In questo modo è possibile valutare la pervietà del drenaggio, nonché la quantità di liquido drenato e la sua velocità di raccolta nel sistema. All’inizio il liquido drenato sarà francamente ematico; gradualmente diventerà sieroso e tenderà a diminuire progressivamente nel corso delle prime 24 ore. È necessario avvisare tempestivamente il medico se il materiale drenato eccede i 100 ml/h ed è di colore rosso vivo; segnalare altresì la presenza di un liquido di drenaggio purulento.

- **Il sistema di raccolta:** Sarà comunque importante mantenerlo in posizione declive rispetto al torace del paziente. Ne è consigliata la sostituzione se il sistema è pieno, danneggiato e, nel caso di bottiglia, se sono presenti più di 500 ml. di liquido. Inoltre la sostituzione si rende necessaria in caso di caduta accidentale del sistema di raccolta in quanto viene meno la valvola ad acqua.

- **Complicanze e disconnessioni accidentali:** Per evitare una sconnessione accidentale del tubo è bene assicurarne la buona tenuta al raccordo con del cerotto. Nel caso si verifichi è bene ricollegare subito i tubi alla unità di raccolta. Se ciò non è possibile immergere il tubo in una bottiglia contenente 3-4 cm. di acqua oppure lasciare il tubo aperto piuttosto che clamparlo, per non rischiare un PNX iperteso.

Domanda 587 RIMOZIONE DEL DRENAGGIO TORACICO:

Il drenaggio può essere rimosso quando non vi è perdita aerea e quando la quantità di liquido drenato non supera i 150-200 ml nelle 24 ore. La rimozione deve essere preceduta da un controllo radiografico post chiusura del tubo di almeno 24 ore, per accertarsi della completa riespansione polmonare.

La rimozione del drenaggio rappresenta una procedura abbastanza dolorosa, pertanto è necessario garantire un’adeguata analgesia.

Quando si collabora alla rimozione bisogna istruire l’assistito ad eseguire la manovra di Valsalva, ovvero l’espiazione contro la glottide chiusa.

Importante sarà la valutazione di eventuali reazioni del paziente dopo la procedura, rilevando i parametri vitali ogni 15 minuti per la prima ora, nonché eventuali segni di pneumotorace o altra complicanza.

Ricordarsi quindi di:

Controllare segni o ostruzione dovute ad attorcigliamento o alla presenza coaguli. In questo caso sarà necessario da parte del medico provvedere ad eseguire lavaggi con soluzione fisiologica. Se il tubo permane chiuso si provvederà alla sua sostituzione

Annotare la quantità del materiale drenato delle 24 ore, il suo aspetto ed eventuali variazioni del giorno precedente. Il drenato dopo 3/4 giorni inizia a sierare, se non è limpido sarà necessario fare un RX del torace o un esame colturale (rischio di sovra-infezione)

Controllare le perdite aeree: se vi è un gorgogliamento continuo, segno inequivocabile di perdita d’aria, va ricercato il punto da dove questa proviene. Controllare in tal caso la tenuta dei raccordi per evitare ingressi d’aria

Sorveglianza generale del paziente: più frequentemente nell’immediato postoperatorio. Rilevare e segnalare tachipnea, cianosi, senso di oppressione toracica, enfisema sottocutaneo, sintomi di emorragia e

cambiamenti significativi dei parametri vitali. Fare attenzione ad un'improvviso e rapido aumento del livello della quantità drenata (valore soglia 100 cc/h)

Controllare l'aspirazione "finestra arancione" nel modello a secco o nel modello ad acqua il livello nella colonna e nel caso riportarla al livello prescritto

Controllare che i tubi non siano angolati o schiacciati, mantenendo il sistema di raccolta al di sotto del livello del tubo endopleurico

Non clampare mai il drenaggio durante gli spostamenti del pz, lasciando il drenaggio sotto il livello del torace

Collocare il pz in posizione fowler o semi-fowler per favorire una migliore ventilazione ed un efficace drenaggio dei liquidi intrapleurici

Incoraggiare il paziente ad assumere una posizione confortevole e a mantenere un buon allineamento del corpo. Quando è coricato sul fianco, assicurarsi che i tubi non siano compressi dal peso del suo corpo

Incoraggiare il paziente ad eseguire esercizi di respirazione profonda e di tosse efficace, a intervalli frequenti, garantendo preventivamente un'adeguata analgesia. Occorre inoltre educare il paziente all'utilizzo della spirometria incentivata (almeno ogni quattro ore). La respirazione profonda e la tosse contribuiscono ad incrementare la pressione intrapleurica, facilitando il drenaggio del liquido accumulato, l'eliminazione delle secrezioni dall'albero tracheobronchiale, favorendo così la riespansione polmonare prevenendo la formazione di atelettasie

Far eseguire più volte al giorno, all'arto superiore e alla spalla gli esercizi di movimento completo, per prevenire l'anchilosi, il malessere e il dolore post-operatorio

Educare il paziente a mantenere il drenaggio sempre più in basso rispetto al torace, anche durante la deambulazione, in modo da evitare il possibile reflusso di liquido all'interno della cavità pleurica

È di fondamentale importanza un adeguato controllo del dolore, che se troppo intenso, espone l'assistito a maggiori rischi di complicazioni come atelettasia e polmonite. L'infermiere ne valuta la qualità e la quantità attraverso la somministrazione delle scale di valutazione

Domanda 588 ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PZ CON DRENAGGIO TORACICO

Dopo l'inserimento del drenaggio toracico occorre tenere sotto controllo:

- o la temperatura;
- o la frequenza cardiaca;
- o la pressione arteriosa;
- o la saturazione dell'ossigeno.

Inoltre occorre controllare il sistema di raccolta che deve essere sempre mantenuto sotto il livello del torace, così da evitare la risalita di fluidi; il contenitore di raccolta deve mostrare un aumento del volume dei liquidi nel momento dell'espirazione.

La sede della ferita deve essere controllata ogni giorno per verificare che non vi siano segni di infezione. Il cambio della medicazione va effettuato quando non si presenta asciutta e non è più ben aderente alla cute.

L'assistenza infermieristica al pz con drenaggio toracico deve essere volta a :

- mantenere il funzionamento corretto del sistema di drenaggio;
- monitorare e collaborare col team in caso di complicanze dovute al confezionamento del drenaggio;
- monitorare e collaborare col team riguardo all'insorgenza di possibili infezioni;
- monitorare quantità e qualità dei fluidi raccolti secondo cadenze orarie programmate;
- programmare cambi posturali orari al fine di garantire il comfort e il corretto funzionamento del drenaggio.

DOMANDA 589 GESTIONE DI UNA LESIONE DA PRESSIONE AL 1° STADIO SECONDO ENPUAP

La classificazione dell'European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) è quella più in uso, ma è necessario ricordarsi che non rappresenta l'evoluzione di una lesione, ma sono gli stadi la cui definizione è necessaria per decidere un trattamento.

Quando si ha una generica ferita o lesione cutanea dopo inizia il processo di riparazione, invece nelle lesioni da pressione, ulcere o piaghe quando si ha un rossore o una flittena se non s'interviene con decisione il processo di degenerazione prosegue dalla superficie con la necrosi dei piani cutanei sottostanti.

AL 1° STADIO abbiamo la seguente classificazione: Eritema non sbiancante

Cute intatta con eritema non sbiancante di un'area localizzata generalmente in corrispondenza di una prominenza ossea. Nella cute di pelle scura lo sbiancamento potrebbe non essere osservabile; il suo colore può differire dall'area circostante. L'area può essere dolente, dura, molle, più calda o più fredda in confronto al tessuto adiacente. È possibile che nelle persone di pelle scura la Categoria I sia difficile da individuare. Può segnalare una persona "a rischio".

Per quanto riguarda la gestione, occorrerà prestare attenzione a questi accorgimenti:

- Proteggere la cute in corrispondenza delle prominenze ossee, utilizzando, nei soggetti a rischio di frizione e scivolamento, film in poliuretano non sterili o idrocolloidi extrasottili (la trasparenza di queste medicazioni permette un assessment della cute sottostante), da lasciare in sede almeno 7/8 giorni
- Nei pazienti esposti ad umidità da incontinenza e a rischio di macerazione utilizzare prodotti barriera in modica quantità
- Utilizzare con costanza prodotti emollienti/idratanti per trattare la secchezza cutanea e mantenere una buona elasticità della cute stessa
- Utilizzare adeguate tecniche di mobilizzazione per evitare il più possibile frizione, forze di taglio e skin tear.

Domanda 590 CLASSIFICAZIONE DELLE LESIONI CUTANEE EZIOLOGIA, GESTIONE, TRATTAMENTO E SCALE PER VALUTARLE.

Si individuano delle zone anatomiche ben precise ove si determineranno con più probabilità le lesioni da decubito.

La formazione di un decubito, in qualsiasi parte del corpo, ci informa che esiste un rapporto pressione/tempo che va ridotto attraverso un'azione riabilitativa e cambi di posizione indicati da personale competente.

La scala più comunemente usata per classificarle è la EUPAP, che suddivide le lesioni in gradi differenti:

- Categoria/Stadio I: Eritema non sbiancabile : Cute intatta con rossore non sbiancabile di una zona localizzata solitamente su una prominenza ossea. La cute pigmentata di scuro può non avere uno sbiancamento visibile; il suo colore può differire dalla zona circostante. L'area può essere dolorosa, solida, morbida, più calda o più fredda rispetto al tessuto adiacente. La Categoria/Stadio I può essere difficile da rilevare nei soggetti con tonalità di pelle scura. Può indicare persone "a rischio" (un segno foriero di rischio).
- Categoria/Stadio II: Perdita Cutanea a Spessore Parziale: Perdita di spessore parziale del derma che si presenta come un'ulcera aperta superficiale con un letto della ferita rosso rosa, senza tessuto devitalizzato (slough). Può anche presentarsi come una vescica intatta o aperta/rotta piena di siero. Si presenta come un'ulcera superficiale lucida o secca senza tessuto devitalizzato (slough) o ecchimosi.* Questo Categoria/Stadio non deve essere usata per descrivere lacerazioni cutanee, ustioni, dermatiti perineali, macerazione o escoriazioni. *L'ecchimosi indica una sospetta lesione dei tessuti profondi.
- Categoria/Stadio III: Perdita Cutanea a Spessore Totale: Perdita di tessuto a spessore totale. Il grasso sottocutaneo può essere visibile ma le ossa, i tendini o i muscoli non sono esposti. Il tessuto devitalizzato (slough) può essere presente, ma non oscura la profondità della perdita di tessuto. Può includere sottominature e tunnelizzazioni. La profondità della Categoria/Stadio III delle ulcere da pressione varia in base alla posizione anatomica. Il ponte del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto sottocutaneo e le ulcere di Categoria/Stadio III possono essere poco profonde. In contrasto, nelle aree di significativa adiposità si possono

sviluppare ulcere da pressione estremamente profonde di Categoria/Stadio III. Le ossa/tendini non sono visibili o direttamente palpabili.

- Categoria / Stadio IV: Perdita di Tessuto a Spessore Totale: Perdita di tessuto a spessore totale con esposizione ossea, tendinea o muscolare. Il tessuto devitalizzato (slough) o l'escara possono essere presenti in alcune parti del letto della ferita. Spesso include lo scollamento e la tunnelizzazione dei tessuti. La profondità delle ulcere da pressione di Categoria/Stadio IV varia dalla posizione anatomica. Il ponte del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto sottocutaneo e queste ulcere possono essere poco profonde. Le ulcere di Categoria/Stadio IV possono estendersi nel muscolo e/o nelle strutture di supporto (ad esempio, la fascia, i tendini o la capsula articolare) favorendo l'osteomielite. Le ossa/tendini sono visibili o direttamente palpabili.

Nonostante questa sia la principale, la LDD può essere valutata anche attraverso l'uso di altre scale, tra cui:

- L' AMERICAN GERIATRIC SOCIETY, che classifica le lesioni così:

Grado 1:

Area di eritema ben definita con indurimento cutaneo, generalmente associata ad aumentato calore al termotatto. Può anche esservi una limitata lesione dell'epidermide, simile ad un' abrasione, ma il derma non è interessato. Se adeguatamente trattata, può guarire in 5 – 10 giorni.

Grado 2:

E' una lesione a tutto spessore che si estende fino al grasso sottocutaneo, ben delineata, con un'area di indurimento circostante, eritematosa, calda ed edematosa. Il tessuto è danneggiato ma non necrotico e non è necessario eseguire un curettage. Le modificazioni della postura, il miglioramento della per fusione locale, la correzione dell'eventuale ipoalbuminemia ed una adeguata terapia intensiva possono portare alla risoluzione della lesione.

Grado 3:

La lesione si estende oltre il grasso sottocutaneo fino alla fascia muscolare con necrosi del tessuto circostante e margini sottominati. Il muscolo è irritato e può presentare fenomeni di spasticità e/o contrattura. Questa lesione indica una diminuita omeostasi dell'organismo con incapacità di riparazione locale. E' necessario verificare l'esistenza di complicanze infettive periostiali od ossee: Può guarire solo per seconda intenzione.

Grado 4:

Lesione estese oltre il muscolo fino all'osso, con pericolo di osteomielite e/o fino agli organi viscerali: In genere si associa a contratture articolari. E' necessario intervenire chirurgicamente con rimozione del materiale necrotico, lavaggio, drenaggio ed eventuale sutura o plastica.

- LA SHEA:

- 1 STADIO: infiammazione e distruzione dell'epidermide;
- 2 STADIO: distruzione del derma;
- 3 STADIO: distruzione del sottocute e del pannicolo adiposo;
- 4 STADIO: necrosi dei muscoli, del periostio ed eventualmente dell'osso.

Per quanto riguarda la gestione ed il trattamento, si dovrà agire in base al grado di lesione che si ci troverà davanti.

La terapia delle piaghe da decubito è piuttosto impegnativa e spesso la guarigione non è perfetta. La maggior parte delle lesioni da decubito al primo e al secondo stadio, se sono adottate opportune misure conservative, migliora e guarisce entro alcune settimane. Al contrario, per le piaghe al terzo o al quarto stadio, per le quali è difficile la guarigione spontanea, può risultare necessario l'intervento chirurgico.

La mobilizzazione rappresenta la prima forma di difesa dell'organismo contro la compressione: è fondamentale quindi cambiare spesso posizione sfruttando, se necessario, appositi sostegni. La frequenza per il cambio posturale dei soggetti a rischio non deve mai superare le due ore.

Le cure igieniche (quotidiane e secondo necessità) sono di importanza basilare per il mantenimento dell'integrità cutanea, poiché la presenza di sporco e secrezioni favorisce la colonizzazione batterica e la macerazione dei tessuti.

L'incontinenza fecale e urinaria costituiscono due aspetti importanti nella prevenzione delle lesioni, è quindi importante tenerle sotto controllo.

La nutrizione è uno degli elementi fondamentali per mantenere l'integrità tissutale e per promuovere il processo di cicatrizzazione (la gravità di una lesione cutanea infatti è correlata all'entità del deficit nutrizionale). Bisogna quindi garantire all'organismo un adeguato apporto calorico, proteico, vitaminico e di oligoelementi.

Il trattamento delle lesioni da decubito varia in base alle condizioni del paziente, al tipo di lesione ed alla sua evoluzione:

I-II STADIO: In questi tipi di lesioni non è sussiste la necessità di colmare il fondo delle lesione. Pertanto possiamo adoperare nelle lesioni al II stadio film di poliuretano - placca di idrocolloidi sottili oppure un sistema di scarico della pressione fatto con idrocolloidi e schiuma di poliuretano (sistema Sollievo). In quelle al I stadio placche di idrocolloidi sottili o più semplicemente garze grasse (connettivina, fitostimoline ecc).

III-IV STADIO: In questo caso la lesione va' coperta con placche a base di idrocolloidi o Piuretano avendo cura di colmare la lesione con idrocolloidi in pasta per consentire il contatto tra il fondo della lesione e la placca che altrimenti non sarebbe possibile ottenere.

Domanda 591 VALUTAZIONE DI UNA LESIONE (LDP, ALTRE)

La lesione da pressione (o ulcera da decubito) è una lesione tissutale, con evoluzione necrotica, che interessa l'epidermide, il derma e gli strati sottocutanei, fino a raggiungere, nei casi più gravi, la muscolatura e le ossa. La valutazione del rischio del paziente è il primo passo per pianificare ed avviare opportuni interventi preventivi individualizzati. Pur potendo considerare come non a rischio tutti i pazienti autonomi e deambulanti (ad esempio: donne ospedalizzate per il parto, pazienti psichiatrici senza limiti funzionali), al fine di dare opportuna evidenza a questa fase si ritiene necessario utilizzare anche in questi casi strumenti validati per valutare il rischio di insorgenza di LdP.

Gli strumenti per la valutazione del rischio sono da considerarsi complementari e non sostitutivi del giudizio clinico dei professionisti, per cui il loro utilizzo deve essere sempre accompagnato da una valutazione delle condizioni generali del paziente e da una valutazione completa della cute. Per i pazienti che vengono ricoverati nei diversi reparti di degenza, la prima valutazione verrà effettuata con la scala di Braden (Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk), entro le otto ore dalla presa in carico (o non appena si disponga delle informazioni necessarie).

La valutazione del rischio di sviluppare LdP va ripetuta, utilizzando sempre lo stesso strumento, ogni sette giorni oppure al variare delle condizioni clinico-assistenziali del paziente. Per i pazienti pediatrici di età inferiore ai 5 aa la valutazione verrà effettuata con la scala di Braden Q , sempre entro le 8 ore dal ricovero e sarà ripetuta con cadenza almeno settimanale o al variare delle condizioni clinico-assistenziali del paziente.

Per il paziente che staziona in Pronto Soccorso (PS), considerate le condizioni di lavoro ordinarie che caratterizzano tali servizi, in cui occorre privilegiare la stabilizzazione dei pazienti e la gestione dei quadri acuti, la valutazione di rischio verrà effettuata con la scala di Norton di più rapido utilizzo. Tale valutazione sarà limitata ai pazienti fragili, che stazionano nei locali del P.S. per un periodo superiore alla 24 ore. In caso di trasferimento del paziente presso altro reparto della stessa struttura o presso altra struttura, deve essere documentata l'assenza di LdP.

Domanda 592 PRINCIPI DEL TIME

La preparazione del letto della ferita o Wound Bed Preparation (WBP), ha assunto un ruolo determinante nella cura delle lesioni cutanee.

Per poter applicare nella pratica clinica il concetto di preparazione del letto della ferita, l'International Wound Bed Preparation Advisory Board, ha introdotto l'acronimo TIME, per definire quali sono i componenti fondamentali da considerare.

Il TIME è una struttura dinamica atta ad individuare 4 aree cliniche che devono essere prese in considerazione nella preparazione del letto della ferita e che corrispondono ad anomalie fisiopatologiche la cui correzione facilita il processo fisiologico di guarigione.

Seguire questo schema dinamico permette un approccio completo al trattamento delle lesioni croniche.

Il TIME è inoltre utile per valutare l'efficacia di una terapia/trattamento in atto. Il fine ultimo di una corretta valutazione ed applicazione del TIME è la guarigione facilitata.

I principi del TIME per la valutazione della lesione

L'acronimo TIME, ovvero Tissue, Infection or Inflammation, Moisture imbalance, Epidermal margin, è una guida pratica e dinamica che ha lo scopo di focalizzare l'attenzione sui principi della Wound Bed Preparation (WBP).

L'utilizzo del TIME consente all'operatore di seguire uno schema che permette di:

- osservare il letto della lesione
- individuare gli elementi da correggere attraverso la valutazione di segni clinici
- definire gli interventi più appropriati che portino a rimuovere le barriere che ostacolano la guarigione
- scegliere e valutare l'efficacia di eventuali misure terapeutiche.

N.B: La Wound Bed Preparation può non portare i risultati sperati se l'approccio che utilizziamo non è globale e olistico. Il paziente va considerato nella sua totalità, trattare solo l'ulcera non basta ad assicurarci la guarigione.

I principi del TIME devono servire come una checklist per verificare e assicurarsi che tutti gli interventi siano stati eseguiti nel modo migliore e in appropriatezza.

Domanda 593 FASE DI ACCERTAMENTO PER CONOSCERE LE PATOLOGIE CORRELATE ALLE LDD

La riduzione della mobilità rappresenta un importante fattore di rischio di insorgenza di piaghe da decubito, che infatti si presentano per lo più nelle persone allettate (in seguito ad una malattia acuta, ad un intervento chirurgico o ad un incidente), in quelle affette da lesioni croniche del midollo spinale, nei soggetti paralitici o che usano la sedia a rotelle. Importanti fattori di rischio sono inoltre:

- l'età, poiché gli anziani hanno una pelle più sottile rispetto a quella dei giovani e quindi più sensibile a pressioni, anche modeste;
- la compromissione della percezione del dolore;
- la scarsità di tessuto adiposo;
- l'alimentazione scorretta;
- l'incontinenza urinaria o fecale;
- il fumo.

In generale, l'incidenza delle lesioni da decubito è maggiore tra le persone residenti nelle case di riposo rispetto a quelle curate a domicilio o ricoverate in ospedale.

I principali meccanismi che determinano l'insorgenza di queste lesioni ulcerative, sono:

- pressione protratta: la compressione di pelle e tessuti tra l'osso e la superficie d'appoggio altera la circolazione ematica locale impedendo al tessuto di ricevere un adeguato apporto di ossigeno e sostanze nutritive con conseguente necrosi (danno irreversibile che consiste nella morte del tessuto stesso);
- attrito: manovre scorrette di cambio di posizione danneggiano la pelle rendendola così ancora più fragile (è importante ricordare che frequenti cambi di posizione, se eseguiti in maniera corretta, sono alla base della prevenzione delle lesioni);
- taglio: si verifica quando i tessuti cutanei si muovono in una direzione mentre l'osso sottostante si muove nella direzione opposta

Domanda 594 DIFFERENZE NELLA GUARIGIONE DELLE FERITE (1° 2° INTENZIONE)

Nella guarigione delle ferite possiamo riconoscere tre componenti: emostasi, infiammazione e riparazione. L'emostasi si crea nel momento della ferita, attraverso la nascita di una emorragia. Questa viene tamponata mediante tre processi: vasocostrizione arteriosa, attivazione piastrinica con formazione del tappo piastrinico ed attivazione del sistema della coagulazione con formazione del coagulo di fibrina. Il coagulo che si forma e che intrappola eritrociti e leucociti è fondamentale per l'emostasi immediata ma anche per la successiva riparazione. L'infiammazione avviene come risposta al danno tissutale con formazione di essudato. La

riparazione serve a ristabilire, prima temporaneamente, poi stabilmente, l'integrità tissutale mediante due possibili meccanismi:

- Sostituzione delle cellule danneggiate con cellule dello stesso tipo (rigenerazione) e assenza di cicatrice
- Sostituzione delle cellule danneggiate con tessuto connettivo (fibrosi) e formazione della cicatrice.

La fibrosi consiste nella sostituzione del tessuto danneggiato con tessuto connettivo quando la rigenerazione non è possibile o è limitata.

Fasi della guarigione per prima intenzione. La guarigione per prima intenzione è quella di gran lunga più favorevole: la ferita è pulita (non infetta), a margini netti, ravvicinati, giustapposti, con scarsa perdita di sostanza. Nel caso delle ferite chirurgiche o di quelle accidentali suture, i margini sono accuratamente accostati con l'uso di punti di sutura, una procedura che ulteriormente agevola la riparazione.

Il coagulo formatosi occlude la lesione, entro le prime ore i margini della ferita sono infiltrati da granulociti neutrofili (infiammazione acuta), entro poi 24-48 ore i neutrofili vengono sostituiti da macrofagi che rimuovono i detriti del tessuto danneggiato. Contemporaneamente iniziano: proliferazione di cellule endoteliali e fibroblasti con tessuto di granulazione che inizia a formarsi nelle prime 72 ore e proliferazione dell'epitelio di rivestimento con ri-epitelizzazione della ferita. I fibroblasti depongono collagene e fibre elastiche e parte di essi assume le caratteristiche di miofibroblasto contribuendo alla contrazione della ferita. Successivamente il tessuto di granulazione regredisce ed il collagene depositato va incontro ad un processo di rimodellamento e maturazione. Inizialmente c'è una regressione dei vasi e una conversione del tessuto in una pallida cicatrice fibrosa. Entro 4-5 settimane guarigione completa con scomparsa dell'infiltrato, con riorganizzazione della stabilità tissutale. Fino a 2-3 mesi prosegue il processo di maturazione/rimodellamento del tessuto. Gli annessi cutanei non rigenerano. La fase della maturazione consiste nella riorganizzazione del tessuto connettivo inizialmente depositato. La deposizione del nuovo collagene avviene seguendo le linee di trazione alle quali è sottoposto il tessuto. Si parla di guarigione per seconda intenzione nel caso di ferite con estesa perdita di tessuto o infette, complicate da un'importante risposta infiammatoria con produzione di una grande quantità di tessuto di granulazione per riempire la vasta area compresa tra i due margini non affrontati della ferita. La ri-epitelizzazione è prolungata e meno efficiente, la deposizione di fibre di collagene più cospicua, maggiore inoltre è la contrazione della ferita. Fattori che possono influenzare la guarigione sono: infezione, stato nutrizionale, dismetabolismi, deficit circolatori, disendocrinie, vascolarizzazione, presenza di corpi estranei.

Domanda 595 SCALA PUSH TOOL

È una scala che va ad osservare e misurare l'ulcera da pressione ad intervalli regolari usando il PUSH Tool. vengono annotati i punteggi parziali e totali, e la relativa data, sulla tabella chiamata Pressure Ulcer Healing Record.

La classificazione avviene in base alla larghezza x lunghezza, alla quantità di essudato e al tipo di tessuto presente. Va annotato il punteggio e poi si somma per ottenere il totale.

La comparazione dei punteggi totali rilevati nel corso del tempo fornirà un'indicazione del miglioramento o del peggioramento nella guarigione dell'ulcera da pressione.

Lunghezza x larghezza: Misurare la massima lunghezza (direzione dalla testa ai piedi) e la massima larghezza (direzione da fianco a fianco) mediante un righello. Moltiplicare i due valori (lunghezza x larghezza) per ottenere una stima dell'area di estensione in centimetri quadrati (cm²).

Quantità di essudato: Stimare la quantità di essudato (drenaggio) presente dopo aver rimosso la medicazione e prima di applicare qualsiasi agente topico sulla lesione. Valutare l'essudato come: assente, scarso, moderato, e abbondante.

Tipo di tessuto: Si riferisce ai tipi di tessuto che sono presenti nel letto della lesione (ulcera).

Assegnare un punteggio pari a "4" se è presente un qualsiasi tipo di tessuto necrotico. Assegnare un punteggio pari a "3" se è presente una qualsiasi quantità di slough e se è assente tessuto necrotico. Assegnare un punteggio pari a "2" se la lesione è detersa e contiene tessuto di granulazione. Ad una lesione superficiale che sta ri-epitelizzando, deve essere assegnato un punteggio pari a "1". Quando la lesione è chiusa, deve essere assegnato un punteggio pari a "0".

4. Tessuto Necrotico (Escala): tessuto di colore nero, marrone o marrone chiaro che aderisce saldamente al letto o ai margini dell'ulcera e potrebbe essere di consistenza più dura o più molle della cute perilesionale.

3. Slough: tessuto di colore giallo o biancastro che aderisce al letto della lesione in filamenti o in ammassi ispessiti o che è mucillaginoso.

2. Tessuto di Granulazione: tessuto di colore rosso intenso o rosa, dall'aspetto lucido, umido e a 'bottoncini'.

1. Tessuto Epiteliale: nelle lesioni superficiali, è il neo-tessuto di color rosa o smaltato che si sviluppa dai margini della lesione o sottoforma di isole all'interno della superficie della lesione.
0. Chiusa: una lesione che è completamente coperta di neo-epitelio (nuova pelle).

Domanda 596 SEGNI E SINTOMI DI UNA LESIONE/FERITA INFETTA

Un agente patogeno che crea una infezione della ferita è fortemente dipendente dalla forza del sistema immunitario dell'individuo. I rischi sono aumentati quando la ferita si trova in una zona del corpo con una alta carica batterica, quando il paziente ha una condizione cronica come il diabete o malattia vascolare, o quando riceve cure scarse o incoerenti della ferita. Segni clinici diagnosi precoce di infezione

Febbre

Cambiamento colore ed aspetto del tessuto di granulazione

Aumentata viscosità essudato/aumentato volume essudato

Maleodore

Colorazione scura della lesione

Comparsa improvvisa/aumento slough

Comparsa improvvisa di aree necrotiche scure

Aumento dimensioni dell'ulcera

Segni clinici diagnosi di infezione

Cellulite perilesionale (infezione diffusa di cute e tessuti sottocutanei, caratterizzata da dolore, irritazione, edema ed eritema)

Ritardata guarigione nonostante appropriata terapia elastocompressiva

Aumento temperatura cutanea locale

Aumento/cambiamento tipologia dolore

Ulcerazioni di nuova formazione entro i margini infiammati di ulcere preesistenti

Ampliamento del letto di ferita entro i margini infiammati

Domanda 597 CLASSIFICAZIONE LDD, (ES. 1 ° STADIO DEFINIZIONE E MEDICAZIONE).

La classificazione viene fatta in base alle caratteristiche della lesione e della cute peri-lesionale (EPUAP, 2009) Per una corretta gestione delle lesioni da pressione è fondamentale prenderne in considerazione le caratteristiche (localizzazione, colore, dimensioni, quantità di essudato, tipo di tessuto, odore, bordi) e considerare lo stato della cute peri-lesionale (eritema, edema, indurimento, macerazione).

STADIO 1: Cute intatta con rossore non sbiancabile di una zona localizzata solitamente su una prominenza ossea. La cute pigmentata di scuro può non avere uno sbiancamento visibile; il suo colore può differire dalla zona circostante. L'area può essere dolorosa, solida, morbida, più calda o più fredda rispetto al tessuto adiacente. La Categoria/Stadio I può essere difficile da rilevare nei soggetti con tonalità di pelle scura. Può indicare persone "a rischio" (un segno foriero di rischio)

INTERVENTI

- Applicare, dopo accurata idratazione della cute evitando i massaggi vigorosi, film in poliuretano non sterili o idrocolloidi extrasottili (la trasparenza di queste medicazioni permette un assessment della cute sottostante) da lasciare in sede almeno 7/8 giorni

- Generalmente la presenza di LdP al tallone deve essere gestita tramite il sollevamento del tallone dal piano del letto posizionando un cuscino sotto l'arto o attivando la specifica funzione nei dispositivi antidecubito che ne sono provvisti (es. sgonfiaggio delle celle corrispondenti nei materassi ad alta tecnologia)

- In casi selezionati con scarsa possibilità di mobilitazione (es., pazienti ricoverati in terapia intensiva), nelle LdP al tallone possono essere usate schiume di poliuretano valutando l'appropriatezza del trattamento da parte dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee. Ispezionare giornalmente la cute sottostante. Lasciare in sede la medicazione almeno 7 giorni o fino al suo deterioramento in quanto svolge esclusivamente una funzione protettiva.

STADIO 2: Perdita di spessore parziale del derma che si presenta come un'ulcera aperta superficiale con un letto della ferita rosso rosa, senza tessuto devitalizzato (slough). Può anche presentarsi come una vescica intatta o aperta/rotta piena di siero. Si presenta come un'ulcera superficiale lucida o secca senza tessuto devitalizzato (slough) o ecchimosi.

INTERVENTI

In caso di essudato BASSO e MEDIO, dopo accurata detersione della LdP, applicare:

- idrocolloidi, da sostituire ogni 2/3 giorni o fino alla saturazione della medicazione
- schiume di poliuretano sottili, da sostituire ogni 3/4 giorni o fino alla saturazione della medicazione

In caso di pazienti incontinenti che richiedono ripetuti cambi di medicazione, applicare:

- garza a bassa aderenza, coperta con garze in cotone; fissare con cerotto

Se la flittene NON è a rischio di rottura, applicare a seconda delle dimensioni e del materiale disponibile:

- schiuma di poliuretano sottile con interfaccia in silicone, da lasciare in sede 6/7 giorni; OPPURE
- idrocolloide, da lasciare in sede 6/7 giorni; OPPURE
- garza a bassa aderenza, coperta con garza in cotone e fissata con cerotto, da lasciare in sede 2/3 giorni

Se la flittene è a rischio di rottura:

- eseguire antisepsi cutanea; aspirare il liquido con tecnica asettica avendo cura di non rimuovere il tetto della flittene.
- medicare come sopra

STADIO 3: Perdita di tessuto a spessore totale. Il grasso sottocutaneo può essere visibile ma le ossa, i tendini o i muscoli non sono esposti. Il tessuto devitalizzato (slough) può essere presente, ma non oscura la profondità della perdita di tessuto. Può includere sottominature e tunnelizzazioni. La profondità della Categoria/Stadio III delle ulcere da pressione varia in base alla posizione anatomica. Il ponte del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto sottocutaneo e le ulcere di Categoria/Stadio III possono essere poco profonde. In contrasto, nelle aree di significativa adiposità si possono sviluppare ulcere da pressione estremamente profonde di Categoria/Stadio III. Le ossa/tendini non sono visibili o direttamente palpabili.

Gestire la LdP considerando: il tipo e la quantità di essudato; il tipo di tessuto; e l'eventuale presenza di tratti fistolosi o sottominati.

INTERVENTI

- Considerare la prossimità in zone altamente contaminanti.
- Accertarsi di rimuovere tutte le medicazioni introdotte.

In caso di LdP detersa o con fibrina e BASSO essudato, applicare:

- medicazione primaria: idrogel + medicazione secondaria: idrocolloide (se la LdP è molto secca), da sostituire ogni 2/3 giorni; OPPURE
- medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 4 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

In caso di LdP detersa o con fibrina e MEDIO essudato, applicare:

- medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

In caso di LdP detersa o con fibrina e ALTO essudato, applicare:

- medicazione primaria: schiume di poliuretano o alginati, da sostituire ogni 2/3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco
- se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con idrofibra, il suo utilizzo deve essere indicato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

Nei casi dove è necessaria una medicazione secondaria (es., alginato),

- coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria).

STADIO 4: Perdita di tessuto a spessore totale con esposizione ossea, tendinea o muscolare. Il tessuto devitalizzato (slough) o l'escara possono essere presenti in alcune parti del letto della ferita. Spesso include lo scollamento e la tunnelizzazione dei tessuti.

La profondità delle ulcere da pressione di Categoria/Stadio IV varia dalla posizione anatomica. Il ponte del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto sottocutaneo e queste ulcere possono essere poco

profonde. Le ulcere di Categoria/Stadio IV possono estendersi nel muscolo e/o nelle strutture di supporto (ad esempio, la fascia, i tendini o la capsula articolare) favorendo l'osteomielite. Le ossa/tendini sono visibili o direttamente palpabili.

Gestire la LdP considerando: il tipo e la quantità di essudato; il tipo di tessuto; e l'eventuale presenza di tratti fistolosi o sottominati.

- Considerare la prossimità in zone altamente contaminanti.
 - Accertarsi di rimuovere tutte le medicazioni introdotte.
 - In caso di LdP detersa o con fibrina e BASSO essudato, applicare:
 - medicazione primaria: idrogel + medicazione secondaria: idrocolloide (se la LdP è molto secca), da sostituire ogni 2/3 giorni; OPPURE
 - medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 4 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.
 - In caso di LdP detersa o con fibrina e MEDIO essudato, applicare:
 - medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.
 - In caso di LdP detersa o con fibrina e ALTO essudato, applicare:
 - medicazione primaria: schiume di poliuretano o alginati, da sostituire ogni 2/3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco
 - se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con altri prodotti richiedere la consulenza dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee
- Nei casi dove è necessaria una medicazione secondaria (es., alginato):
- coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria)
 - altri prodotti richiedere la consulenza dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee

NON STADIABILE: Perdita di tessuto a spessore totale in cui la base dell'ulcera è coperta da tessuto devitalizzato (slough) (giallo, marrone chiaro, grigio, verde o marrone) e/o escara (marrone chiaro, marrone o nero) nel letto della ferita. Fino al momento in cui lo slough e/o l'escara non vengono rimossi per rendere visibile la base dell'ulcera, la vera profondità e pertanto lo stadio non può essere determinata. L'escara stabile (asciutta, aderente, intatta senza eritema o fluttuanza) sui talloni serve come "copertura naturale (biologica) del corpo" e non deve essere rimossa.

Domanda 598 WOUND CARE

L'espressione Wound Care, formata dai due termini di lingua inglese "Wound" che significa "lesione della pelle" e "Care" che significa "prendersi cura di" riassume perfettamente ciò che in italiano interpretiamo come "assistenza a persone con lesioni cutanee. Il Wound Care nasce, nella sua forma più moderna, nell'Inghilterra degli anni '60, in contemporanea alla nascita dell'Evidence Based Medicine e dell'Evidence based Nursing. Si vengono adelineare, infatti percorsi universitari specializzati in Wound care, accessibili a tutti. Da qui nasce quindi la figura dello Specialista in Wound Care. In Italia questa figura si affaccia qualche decennio più tardi, grazie anche alla creazione di un master Universitario di 1° livello. Lo specialista di Wound care deve saper effettuare una valutazione complessiva del rischio di sviluppo di lesioni cutanee nei pazienti in situazioni clinico-assistenziali predisponenti a tali fenomeni, conoscere e saper utilizzare gli strumenti infermieristici per la pianificazione assistenziale. Deve poi saper scegliere gli strumenti e gli ausili più idonei per la prevenzione delle lesioni da pressione, deve essere in grado di effettuare una valutazione delle diverse tipologie di lesioni cutanee cronico correlate a stadi patologici. Lo specialista in Wound care deve saper impostare un trattamento di lesioni cutanee croniche nella situazione specifica, in collaborazione con altre figure professionali componenti l'équipe; contribuisce al miglioramento continuo della qualità assistenziale, attraverso l'utilizzo nella pratica clinica di conoscenza validate secondo criteri dell'evidenza scientifica. Questa figura può poi fornire consulenza per il trattamento di lesioni croniche. Si occupa di ricerca infermieristica e di attività di tutorato clinico.

Domanda 599 PROCEDURA PER RACCOLTA DI CAMPIONE CULTURALE DI UNA LESIONE DELL'ARTO INFERIORE

L'infermiere, nella fase di preparazione all'indagine per la raccolta di un campione culturale di una lesione dell'arto inferiore:

1. effettua l'igiene delle mani e garantisce la privacy del paziente;
2. procede all'identificazione del paziente e alla registrazione dei dati riguardanti il nome, cognome, sesso e data di nascita dello stesso;
3. spiega al paziente con parole adatte al suo livello di comprensione le fasi e l'utilità della manovra che si sta per eseguire affinché egli comprenda pienamente ciò che verrà effettuato e aumenti la sua collaborazione;
4. accerta la presenza di eventuali segni di infezione della ferita e nella cute perilesionale (calore, rossore, infiammazione, dolore, secrezioni purulente, ecc.);
5. accerta le condizioni generali del paziente, monitorando parametri vitali quali T.C., P.A., F.C.;
6. prepara il materiale occorrente per la manovra: guanti monouso, guanti sterili, soluzione fisiologica sterile, tampone e provetta per esame culturale)

L'infermiere, nella fase di esecuzione dell'indagine:

1. effettua l'igiene delle mani;
2. indossa i guanti puliti e rimuove la vecchia medicazione;
3. smaltisce la vecchia medicazione e i guanti nei rifiuti speciali;
4. esamina l'aspetto della ferita, annotando qualità, quantità, colore e odore del materiale drenato;
5. irriga la ferita con soluzione fisiologica e ne tampona l'eccesso con garza sterile;
6. estrae il tampone per la coltura dalla provetta e lo ruota delicatamente sul tessuto di granulazione, evitando i margini della ferita a l'eventuale zona necrotica;
7. ripone il tampone all'interno della provetta e rompe la fiala del mezzo di coltura localizzata solitamente nel tappo o in fondo alla provetta.

L'infermiere, nella fase successiva all'esecuzione dell'indagine:

1. indossa i guanti sterili ed effettua la medicazione della ferita con tecnica sterile;
2. etichetta il campione, lo ripone nell'apposito sacchetto per il trasporto di materiale a rischio biologico;
3. attiva le procedure di invio al laboratorio di microbiologia;
4. smaltisce i rifiuti e ripristina il materiale utilizzato;
5. registra nella documentazione infermieristica l'esecuzione dell'indagine.

Domanda 600 PREVENZIONE LESIONE DA PRESSIONE.

Le lesioni da pressione rappresentano una complicanza particolarmente grave sia per l'allungamento dei tempi di degenza, sia per il notevole aumento dei costi di gestione. I pazienti più colpiti da questa problematica sono sicuramente le perone anziane. Il paziente anziano è caratterizzato da una particolare vulnerabilità a causa della contemporanea presenza di malattie croniche e disabilità. L'assistenza infermieristica prevede, già alla presa in carico del paziente, l'utilizzo di precisi sistemi di misura del rischio, come la scala Norton e Braden, e di misure e protocolli preventivi da adottare. Le lesioni da pressioni possono insorgere quando i tessuti si trovano compromessi tra il piano del letto e quello osseo, soprattutto nelle regioni in cui esso è maggiormente sporgente: osso sacro, malleolo, gomiti, regioni trocanteriche. Le lesioni si presentano inizialmente con un iperemia tissutale seguita da ischemia e infine necrosi. La prevenzione inizia dalla valutazione del paziente, identificando lo stato nutrizionale, il grado di mobilità e la presenza di patologie associate. La prevenzione può essere attuata mediante vari interventi, come: mobilizzazione attiva e passiva, cambio di posizione almeno ogni due ore, cura dell'igiene e mantenimento della biancheria pulita e asciutta, utilizzo di materassi antidecubito, alimentazione adeguata e buona idratazione.

Domanda 601 LESIONE DI QUARTO STADIO ASSISTENZA INFERMIERISTICA

Si ha la perdita tissutale a tutto spessore con esposizione di osso, tendini o muscoli. Potrebbero essere presenti slough o escara in alcune aree del letto dell'ulcera. Spesso include tratti sottominati e tunnelizzazione. La profondità di un'ulcera da pressione di Categoria/Stadio IV varia a seconda della regione anatomica. Le narici del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto (adiposo) sottocutaneo, e queste ulcere possono

essere poco profonde. Le ulcere da pressione di Categoria/Stadio IV possono estendersi a muscoli e/o strutture di supporto (es., fascia, tendine o capsula articolare) rendendo probabile l'insorgenza di osteomielite. Osso/tendine sono visibili o direttamente palpabili.

Obiettivi:

Favorire e/o mantenere la detenzione; Gestire l'essudato mantenendo un ambiente umido per favorire la guarigione ed evitare la macerazione; Prevenire le infezioni; Promuovere la guarigione; Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

Interventi infermieristici:

Gestire la LdP considerando: il tipo e la quantità di essudato; il tipo di tessuto; e l'eventuale presenza di tratti fistolosi o sottominati.

Considerare la prossimità in zone altamente contaminanti.

Accertarsi di rimuovere tutte le medicazioni introdotte.

In caso di LdP detersa o con fibrina e BASSO essudato, applicare:

- medicazione primaria: idrogel + medicazione secondaria: idrocolloide (se la LdP è molto secca), da sostituire ogni 2/3 giorni; OPPURE

- medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 4 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

In caso di LdP detersa o con fibrina e MEDIO essudato, applicare:

- medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

In caso di LdP detersa o con fibrina e ALTO essudato, applicare:

- medicazione primaria: schiume di poliuretano o alginati, da sostituire ogni 2/3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco

- se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con altri prodotti richiedere la consulenza dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

Nei casi dove è necessaria una medicazione secondaria (es., alginato):

- coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria)

- altri prodotti richiedere la consulenza dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

Domanda 602 ULCERA PEPTICA ASSIST. INFERMIERISTICA

L'ulcera peptica è un'erosione a livello dell'esofago, dello stomaco o del duodeno. Si distinguono l'ulcera GASTRICA da quella DUODENALE.

L'ulcera gastrica è causata da: abuso di alcol, stress (definita anche ulcera da stress), impiego di farmaci antinfiammatori non steroidei. Inoltre può essere di origine infettiva (*H. pylori*).

Il paziente lamenta dolore epigastrico 1-2 ore dopo i pasti, l'aumento del dolore sarà correlato all'assunzione di cibo, quindi presenterà calo ponderale, e sangue nelle feci, all'esame dell'emoglobina ed ematocrito presenterà infatti anemia.

L'ulcera duodenale è associata ad una elevata secrezione di HCL. Il paziente lamenta dolore epigastrico 2-3 ore dopo i pasti, all'aumentare dell'assunzione di cibo il dolore diminuisce quindi presenterà un aumento di peso, e sangue nelle feci, all'esame dell'emoglobina ed ematocrito presenterà anemia.

La conseguenza importante è lo sviluppo dell'ulcera emorragica che presenta i sintomi di uno shock: pallore, tachicardia e ipotensione arteriosa. Lamerà dolore epigastrico, respiro corto e nausea. È anche molto probabile la presenza di ematemesi.

Se avviene una perforazione della parete gastrica o di quella intestinale, il contenuto passa nella cavità addominale provocando una peritonite.

L'assistenza infermieristica si basa preventivamente con una educazione al fine di modificare il proprio stile di vita riducendo l'abitudine al fumo, il consumo di alcol e stress. Questi danneggiano la mucosa gastrointestinale ostacolando la guarigione. È dimostrato che lo stress aumenta il rischio di ulcere, è consigliabile che il paziente impari quindi a gestirlo mediante tecniche di rilassamento.

Per il trattamento è fondamentale l'utilizzo di farmaci impiegando antiacidi, antagonisti dei recettori dell'istamina (H2-bloccanti), inibitori della pompa protonica o prostaglandine. Se si tratta di ulcera gastrica da *Helicobacter pylori* il trattamento prevederà l'utilizzo di antibiotici.

Raccomandazioni dietetiche generali: Imparare a riconoscere quali sono gli alimenti che provocano il peggioramento dei sintomi, come il bruciore di stomaco dovuto a una iper-secrezione di succhi gastrici, privilegiando quelli a basso contenuto di grassi ; Evitare un'alimentazione sbilanciata, cioè troppo ricca di grassi, proteine e povera o priva di carboidrati; Mangiare lentamente, masticando con calma i bocconi;preferire preparazioni semplici come la cottura a vapore.

Domanda 603 ABC POLITRAUMA

ABC è una tecnica mnemonica che ricorda ai soccorritori, sia professionisti che laici, le fasi essenziali nella valutazione e nel trattamento del paziente. La sigla deriva dalle iniziali dei termini inglesi Airway, Breathing, Circulation (Vie aeree, respiro, circolo), ed è utilizzata in particolare nel trattamento del paziente incosciente nelle fasi preliminari del Basic Life Support.

La prima cosa da fare dopo aver accertato se la vittima è in un luogo sicuro in caso di emergenza medica è controllare lo stato di coscienza del paziente: se è cosciente, infatti, è scongiurato il rischio di un arresto respiratorio e cardiaco.

Per verificare se la vittima è cosciente o meno, è sufficiente avvicinarsi e chiamarla. Se la vittima risponde è opportuno informarsi sul suo stato di salute; se invece non risponde, il corpo del paziente deve essere posizionato supino (pancia in su) su un piano rigido, preferibilmente sul pavimento; la testa e gli arti devono essere allineati con il corpo. Molta attenzione deve essere posta nel maneggiare il collo e la colonna vertebrale, esposti a gravissime complicazioni. Il torace deve essere scoperto.

AIRWAY= La prima manovra da effettuare è una modica estensione del capo: va posta una mano sulla fronte e due dita sotto la protuberanza mentoniera, portando la testa all'indietro sollevando il mento. La manovra di estensione porta il collo oltre la sua normale estensione: l'azione, pur non dovendo essere compiuta con violenza, deve essere efficace.

In caso di sospetto trauma cervicale, la manovra deve essere evitata e deve essere solo parziale. Il cavo orale deve quindi essere ispezionato tramite la "manovra a borsellino" che si effettua ruotando assieme l'indice e il pollice. Se sono presenti oggetti che ostruiscono le vie respiratorie (come ad esempio protesi dentarie) vanno rimossi.

BREATHING= Dopo la fase di Airways è necessario controllare se l'infortunato respira. Bisogna quindi controllare il torace con uno sguardo di 2-3 secondi se questo si espande (manovra GAS: guardo, ascolto, sento). È necessario fare attenzione a non confondere ansimi e gorgoglii emessi in caso di arresto cardiaco (respiro agonico) con la respirazione normale: per questo è consigliabile considerare il respiro assente se la vittima non respira normalmente.

In caso di assenza di segni respiratori sarà necessario praticare la respirazione artificiale bocca-bocca o con l'ausilio di dispositivi di protezione (pocket-mask, scudo facciale, ecc...) o, per i soccorritori, di un pallone AMBU.

CIRCULATION= cominciare la rianimazione cardiopolmonare il modo tempestivo. In caso di paziente traumatizzato, prima di valutare la presenza e la qualità del circolo è necessario prestare attenzione ad eventuali importanti emorragie: un'abbondante perdita di sangue, infatti, è pericolosa per il paziente e renderebbe inutile ogni tentativo di rianimazione.

Fattore fondamentale: tempo. Dopo 5 minuti in assenza di ossigeno il paziente presenterà lesioni cerebrali irreparabili, dopo 20 minuti sopraggiungerà la morte.

Domanda 604 DRENAGGIO ADDOMINALE

Il drenaggio è un dispositivo atto a favorire la fuoriuscita di liquidi, gas e/o secrezioni da una cavità preesistente/neoformata o da un viscere. Per drenaggio si intende inoltre la fuoriuscita di liquido organico e/o aria da una cavità (toraceo addome) o da una particolare zona(ferita chirurgica, cavità ascessuale).

Il posizionamento del drenaggio può avvenire per via chirurgica (laparotomia o laparoscopia) oppure percutanea (Rmn, TC, ECO, Radioguidata).

Per quanto riguarda i drenaggi addominali, vengono posizionati prevalentemente in interventi riguardanti la chirurgia maggiore (resezioni e/o asportazioni totali di un organo come nel caso dell'isterectomia, a livello delle anastomosi). Esistono diversi tipi di drenaggio.

- **CHIUSO/ AD ASPIRAZIONE:** di tipo aspirativo e/o sottovuoto

Drenaggio sottovuoto, (REDON), costituito da un drenaggio tubulare di vario diametro, collegato a soffietti in plastica che si espandono per mezzo di sistemi a molla: Spesso utilizzati negli interventi sul collo o sulla mammella.

Drenaggio in aspirazione, costituito da un tubo multiforato all'estremità distale, da una presa d'aria e da un dispositivo d'installazione. E' rappresentato dal drenaggio di Boulaou che fornisce anche informazioni funzionali.

- **APERTO/ A CADUTA:** sfrutta la forza di gravità,

Drenaggio semplice: costituito da una garza, che può essere usata asciutta o intrisa d'antibiotico o altre sostanze. Tale drenaggio si usa spesso per ascessi glutei, suppurazioni cutanee o patologie dei tessuti superficiali.

Drenaggio semplice tubulare: di gomma plurifenestrato, che drena all'esterno i liquidi per gravità. E' il più semplice e comune. Può avere le stesse indicazioni del drenaggio semplice, ma è più indicato laddove vi siano estesi scollamenti come flemmoni o gangrene: E' utilizzato, a tutela di anastomosi colo-rettali basse a fuoriuscita anale.

Drenaggio semplice capillare (PENROSE); in lattice; sfrutta la proprietà assorbente affidandosi al fenomeno capillare per convogliare all'esterno liquidi patologici che non possono essere drenati in posizione declive. Grazie alla loro morbidezza possono essere posti a dimora vicino a strutture molto delicate, come quelle vascolari.

Drenaggio filiforme, sfrutta il fenomeno della capillarità: I primi modelli di drenaggio filiforme furono fatti con crine di cavallo; attualmente si utilizzano fibre inerti, tipo monofilamenti, per drenare eventuali raccolte sierose sottocutanee. Dai drenaggi filiformi sono derivati i drenaggi con scanalatura, che da un lato soddisfano la capillarità, dall'altro possono essere posti in aspirazione senza collassamento delle pareti.

Domanda 604 bis DRENAGGIO ADDOMINALE

I drenaggi sono presidi che permettono la fuoriuscita di liquido organico o aria da una cavità (torace o addome), o da una particolare zona (ferita chirurgica, campo operatorio, cavità Ascessuale). SCOPO: prevenire lo sviluppo di infezioni profonde.

S'inseriscono al momento dell'intervento chirurgico direttamente nella ferita attraverso foro o incisione separata. Servono per l'eliminazione di: aria, siero, sangue, linfa, secrezioni intestinali, bile e pus. Si posizionano in cavità preformate, cavità neo formate, in organi cavi, in dotti escretori, in tessuti infiltrati di liquido.

La paracentesi addominale è una procedura invasiva indicata per il prelievo e/o l'evacuazione del liquido accumulatosi nella cavità peritoneale per mezzo di una piccola incisione chirurgica o di una puntura della parete addominale, a causa di determinate condizioni patologiche. A fini diagnostici ossia analizzare il campione di fluido raccolto dall'addome, o scopi terapeutici. La paracentesi viene applicata, in particolare, ai casi di ascite e consente di ridurre la pressione determinata sugli altri organi dal liquido in eccesso, che per esempio, può ostacolare la respirazione o provocare dolore. Prima della paracentesi, viene eseguito l'esame obiettivo, talvolta accompagnato da un'ecografia, per confermare la presenza di fluidi in eccesso nella cavità addominale.

Domanda 605 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON CELIACHIA

La celiachia è un'intolleranza permanente al glutine, sostanza lipoproteica presente in alcuni cereali, che, ingerito da soggetti geneticamente predisposti, determina un processo infiammatorio con lesioni della mucosa dell'intestino tenue, conseguente malassorbimento e manifestazioni extraintestinali.

La celiachia si può mostrare in età pediatrica con un ampio spettro di manifestazioni cliniche:

1. forma tipica: si manifesta di solito tra i 6 mesi di vita ed i 2 anni, dopo l'introduzione di glutine nella dieta. Il bambino presenta tipicamente sintomi gastrointestinali da malassorbimento quali scarsa crescita, diarrea cronica, distensione addominale, astenia, ipotonia muscolare, inappetenza ed irritabilità.
2. forma atipica: compare in età scolare. Questi bambini presentano sintomi intestinali atipici, come dolori addominali ricorrenti, stipsi oppure manifestazioni extra-intestinali, come bassa statura, ritardo puberale, anemia sideropenica, alopecia, stomatite aftosa, osteoporosi, difetti dello smalto dentario, miocardite autoimmune, aumento delle transaminasi.
3. forma silente: viene riscontrata in pazienti apparentemente sani identificati come celiaci perchè appartenenti a gruppi a rischio, come i parenti di primo grado di pazienti celiaci e pazienti con diabete di tipo I
4. forma latente (o potenziale): si riferisce a quei soggetti che al momento della diagnosi presentano una mucosa intestinale normale, marcatori sierologici positivi e tipica predisposizione genetica. In questi casi è importante monitorare nel tempo tali soggetti, per poterli trattare prima che compaiano le complicanze legate alla malattia
5. forma refrattaria : viene riscontrata quando il paziente non risponde alla terapia. Si considera primaria, se il paziente non risponde fin dall'inizio alla dieta iniziata dopo la diagnosi, secondaria, se dopo un periodo di risposta alla dieta senza glutine, il paziente diventa non più responsivo.

L'infermiere non deve assistere solo dal punto di vista psicologico ma anche durante l'ospedalizzazione infatti **dev'essere in grado di riconoscere i principali disturbi gastrointestinali e alimentari**. Deve monitorare segni e sintomi di squilibrio idroelettrolitico , deve saper valutare lo stato di nutrizione, garantendo piccoli pasti più volte al giorno, rendere piacevole l'ambiente e assicurarsi la presenza della madre per i più piccoli; deve inoltre monitorare tutti i parametri auxologici e la comparsa di malattia associate alla celiachia come il diabete, la sindrome di Sjogren o il morbo di Addison.

Diagnosi infermieristiche:

Rischio di deficit di volume di liquidi, secondario a vomito e diarrea.

Nutrizione alterata: inferiore al fabbisogno, secondaria a vomito e diarrea.

Diarrea correlata a intolleranza alimentare.

Mancanza di conoscenze relative all'assistenza domiciliare.

Entro due giorni dal ricovero sarà mantenuto un adeguato volume idrico, dimostrato dai livelli di elettroliti normali e appropriati all'età del paziente e diuresi 1-2 ml/kg l'ora. Bisognerà pesare il paziente ogni giorno perchè il peso è indicatore dello stato di idratazione. Registrare il bilancio idrico e intervenire in caso di bilancio negativo. A ogni turno osservare il turgore e colore di cute e mucose e nel caso il colore delle urine. Segnalando cambiamenti significativi al medico.

Invogliare spesso il paziente ad assumere liquidi in piccole quantità è importante che il paziente reintroduca i liquidi persi. Somministrare farmaci antiemetici secondo prescrizione.

Indicatori di risultato:

In seconda giornata è stato raggiunto un adeguato volume idrico. Cute e mucose sono idratate. I livelli di elettroliti e la diuresi sono stati ristabiliti entro i limiti della norma.

Problemi collaborativi:

Ritardo della crescita, squilibrio elettrolitico, alcalosi e acidosi metabolica

Complicanza potenziale di ritardo di crescita:

Alla dimissione si registrerà una stabilizzazione e un aumento del peso corporeo in base all'età attraverso una dieta adeguata all'età.

Interventi:

Monitorare, per rilevare segni e sintomi di ritardo di crescita, i seguenti parametri:

Ritardata crescita ossea, perdita di peso, ritardo di sviluppo dei caratteri sessuali.

Raccogliere informazioni sulle abitudini alimentari, per verificare il tipo di dieta del paziente. Sottolineare l'importanza di una dieta bilanciata che favorisca e soddisfi bisogni individuali e che comprenda restrizioni riferite a certi cibi. Ciò aiuta a capire i fattori che innescano vomito e diarrea. Consultare un dietologo e un nutrizionista.

Indicatori di risultato:

Il pz ha compreso l'importanza della dieta e di evitare determinati cibi, che possono influenzare il suo assorbimento intestinale. Alla dimissione si registra un significativo aumento di peso e una riduzione di episodi di diarrea e vomito all'inizio del trattamento.

Piano di dimissione:

In seconda giornata è stato ristabilito un adeguato volume idrico, evidenziato da cute e mucose idratate, bilancio idrico pari. riduzione di vomito e diarrea.

In seguito all'inizio del trattamento il pz ha evidenziato un aumento dell'appetito, con riduzione della distensione gastrica e addominale. Inoltre alla dimissione si registra un notevole aumento di peso. Il pz ha compreso l'importanza di evitare cibi che contengono glutine. Il pz ha compreso l'importanza la necessità di doversi informare sugli ingredienti contenuti negli alimenti che gli sono offerti o nel rifiutare il cibo qualora non possa risalire al suo contenuto. Inoltre il pz può rivolgersi al servizio di gastroenterologia per avere chiarimenti sulla malattia e l'alimentazione, ma anche per ottenere l'esenzione per l'acquisto dei cibi senza glutine.

Domanda 605 bis ASS. PZ CON CELIACHIA

Risposta: La Celiachia o Sprue Celiaca o Malattia Celiaca (MC) è una condizione patologica che consiste nell'intolleranza permanente, su base genetica, ad alcuni costituenti del glutine, proteina contenuta nei cereali d'uso comune: grano, orzo e segale. L'assunzione di glutine da parte dei celiaci provoca primariamente un danno a carico dell'intestino e successivamente di numerosi altri organi e apparati. La costellazione dei disturbi che ne conseguono è molto ampia e variabile, e può compromettere, talora in modo irreversibile, l'assorbimento dei nutrienti, l'accrescimento, l'integrità ossea, l'attività riproduttiva maschile e femminile, la sfera dell'umore ecc, si associa con frequenza alle malattie cosiddette autoimmunitarie (soprattutto diabete mellito insulinoindipendente e tiroidite di Hashimoto)

Diagnosi infermieristiche correlate:

- Rischio di deficit volumi di liquidi secondari a vomito e/o diarrea
- Nutrizione alterata inferiore al fabbisogno
- Diarrea correlata a intolleranza alimentare
- Mancanza di conoscenze relative all'assistenza domiciliare

Prendiamo ad esempio la prima diagnosi inf.ca elencata

NOC: entro due giorni dal ricovero sarà mantenuto un adeguato apporto idrico dimostrato dal bilancio idrico, diuresi giornaliera, esami di laboratorio e turgore di cute e mucose.

NIC:

- Pesare ogni giorno
- Bilancio Idrico
- Evitare cibi irritanti
- Stimolare ad idratarsi per OS
- Somministrare soluzioni elettrolitiche per EV

Problemi collaborativi:

- Ritardo di crescita
- Squilibri elettrolitici
- Alcalosi metabolica

Domanda 606 ADDOME ACUTO

L'addome acuto è una condizione patologica caratterizzata dalla presenza, singola o in varia associazione, di dolore addominale, irritazione peritoneale, turbe della motilità intestinale e shock. Tale condizione insorge solitamente in modo improvviso, spesso con un quadro clinico di estrema gravità e con l'evidente necessità di giungere al più presto a una diagnosi che consenta il più appropriato e tempestivo trattamento.

In generale, le sindromi dolorose in tale regione possono essere considerate come l'espressione di gravi complicazioni nel corso di flogosi acute, ostruzione, perforazione di visceri cavi o accidenti vascolari. In qualche caso, l'addome acuto è conseguenza di disturbi extraddominali. L'addome acuto da flogosi può risultare dalla complicazione di appendicite, colecistite, pancreatite, annessite, gastroduodenite, cistite, diverticolite e peritonite e insorge dal peritoneo parietale.

L'addome acuto occlusivo origina dai visceri addominali e può derivare da occlusioni intestinali di varia natura, ostruzione delle vie biliari ed urinarie e torsione di visceri - come milza, ovaie o testicoli - sul loro peduncolo e può essere dovuto a lesioni traumatiche, presenza di corpo estraneo, deiscenza di monconi chirurgici, infarto mesenterico e necrosi dell'intestino.

L'addome acuto da perforazione o da accidente vascolare provoca un dolore viscerale molto intenso, con iperperistaltismo ed evoluzione in una forma peritonitica (fase infartuale).

Il quadro sintomatologico può manifestarsi anche in caso di ulcera peptica, neoplasia intestinale, rottura della milza o di aneurismi dell'aorta addominale o di arterie viscerali. Inoltre, può essere dovuto a lesioni traumatiche, presenza di corpo estraneo, deiscenza di monconi chirurgici, infarto mesenterico e necrosi dell'intestino.

Nelle cause extraddominali l'addome acuto può presentarsi nel caso di infarto miocardico, colica renale e crisi di acetone. Anche polmoniti basali, dissecazione aortica, drepanocitosi, porfiria ed alcune forme di diabete scompensato possono manifestarsi con tale quadro clinico.

Il sintomo dominante è appunto il **dolore**, che può essere di diverso tipo: trafittivo, continuo, crampiforme, a intervalli. Insorge in genere in poco tempo (minuti), diventando in breve insopportabile.

Spesso il paziente presenta importanti **sintomi di accompagnamento**:

Disturbi della motilità intestinale, che vanno dalla presenza di scariche diarroiche con sensazione di crampi diffusi, al blocco del transito intestinale, con distensione e meteorismo

In concomitanza di processi infettivi intraddominali, sarà presente ***febbre*** più o meno marcata e a rapida insorgenza, spesso con brivido.

Può essere presente ***vomito*** (alimentare – biliare – gastrico – fecaloide), a volte causato da un disturbo di transito, ma più spesso esito di un riflesso del sistema nervoso neurovegetativo. Si accompagnano quasi sempre spossatezza ed un intenso stato di malessere, che conducono il paziente al controllo medico solitamente in tempi brevi.

Le cause di questa sindrome dolorosa acuta sono molteplici: **praticamente ogni organo addominale può andare incontro a qualche patologia che si manifesta con un quadro di “addome acuto”**

I passi da fare sono quindi:

1. cercare di capire da dove prende origine la sindrome dolorosa, ovvero qual è l'**organo** sede della patologia
2. qual è la **patologia** in causa e se per essa è necessario un trattamento chirurgico, in quanto vi sono alcune patologie addominali di tipo “medico” che necessitano di un trattamento puramente conservativo. **Arrivare alla diagnosi, o per lo meno formulare un'ipotesi diagnostica quasi certa, che definisca in primis se vi è necessità di un intervento chirurgico in urgenza.**
3. Se vi è una indicazione chirurgica, **quale tipo di trattamento è da attuare e quando**: il timing dell'intervento è spesso fondamentale per ottenere il miglior risultato possibile.

L'anamnesi

La raccolta di tutti i dati possibili indirizza nel definire la patologia in causa. Va interrogato il paziente, ma anche dal racconto dei familiari o di chi ha prestato la prima assistenza si possono trarre importanti deduzioni sulla patologia in atto.

E' importante indagare su familiarità, allergie e terapie in atto. La descrizione dell'insorgenza dei sintomi deve essere il più precisa possibile. Nelle donne, è fondamentale indagare su precedenti gravidanze, parti e stato del ciclo mestruale.

I dati clinici

L'esame obiettivo è particolarmente impegnativo, perché si tratta di cercare i segni di una specifica patologia, spesso mascherati in un quadro di difficile interpretazione. Il paziente è per definizione molto sofferente, di difficile valutazione obiettiva.

Sede e tipo del dolore guidano generalmente verso l'organo da cui origina la patologia, ma non sempre. Spesso si arriva ad una ipotesi diagnostica verosimile, cercando poi di verificarla attraverso gli esami successivi, ma non sempre il quadro è così ben definito: nel 25% dei casi si può arrivare a dover andare all'intervento per avere la diagnosi di certezza della patologia

I dati strumentali

L'anamnesi e l'esame obiettivo possono guidare verso alcune ipotesi, che vanno verificate raccogliendo i dati che vengono forniti dagli **esami di laboratorio e strumentali**. Ecco quindi che emocromo e PCR ci potranno indirizzare verso un quadro infettivo/settico.

La **diagnostica per immagini** (dalla semplice **Radiografia**, all' **Ecografia** e alla **TC**) aggiunge un importantissimo elemento, che è quello della visione diretta degli organi addominali interessati.

Nella maggior parte dei casi, **l'approccio laparoscopico è preferibile** in quanto:

- ☐ Permette di esplorare attentamente tutta la cavità addominale, e di trattare raccolte lontane dal punto di incisione.
- ☐ Permette di valutare tutti gli organi addominali
- ☐ Permette di porre diagnosi nei casi in cui preoperatoriamente si poneva ancora il dubbio sull'origine del quadro clinico (ad esempio un quadro di patologia annessiale destra che spesso simula un'appendicite acuta)
- ☐ Si può sempre convertire nell'intervento tradizionale in aperto se le condizioni non permettono di proseguire con tecnica laparoscopica.

Domanda 606 bis ADDOME ACUTO

Con **"addome acuto"** in campo medico ci si riferisce ad un quadro clinico di dolore molto intenso ed improvviso che compare a livello dell'addome.

Pur manifestandosi a livello addominale non necessariamente l'addome acuto è legato a malattie degli organi contenuti in questa cavità e così è possibile distinguere cause:

- **endo addominali**: quando sono coinvolti gli organi che vi hanno sede: intestino, fegato, pancreas;
- **extra addominali**: a partenza da organi distanti: apparato renale, aorta toracica, cuore, polmone;
- **sistemiche o generali**: nel caso di patologie non specificamente legate a un organo ma che coinvolgono l'organismo nella sua totalità.

manovra di Murphy. Consiste nella palpazione profonda dell'ipocondrio destro piegando i polpastrelli delle dita in modo da uncinare l'arcata costale. *La inspirazione profonda cui viene invitato il paziente, abbassando il diaframma, consente il contatto delle dita con il bordo epatico e con la colecisti. In presenza di patologia della colecisti e delle vie biliari la manovra suscita dolore e costringe il paziente ad arrestare l'inspirazione. Si parla in questo caso di positività della manovra.*

- **manovra di Giordano**. L'esaminatore percuote con il bordo ulnare della mano la loggia renale del paziente seduto e con il tronco flesso. Risulta positiva quando il colpo suscita un dolore violento e ciò accade in presenza di patologie renali o dell'uretere.

- **manovra di Blumberg**. Questo manovra consiste nel poggiare delicatamente le dita della mano sulla parete addominale del paziente affondandola gradualmente (prima fase) e sollevandola poi di colpo (seconda fase). Si dice positiva se il dolore che il paziente avverte durante la prima fase della manovra e che è modesto, nella seconda fase aumenta di intensità diventando violento. Costituisce un segno diretto di peritonite.

- **manovra di Rovsing**. Si esercita una pressione con le dita e il palmo della mano a livello della fossa iliaca sinistra. Quindi la mano viene spostata progressivamente verso l'alto a comprimere il colon discendente. Se la manovra evoca dolore nella fossa iliaca destra si dice positiva ed è un segno incostante di appendicite acuta.

- **manovra dello psoas**. Nei casi in cui il paziente tiene la coscia flessa sul bacino in posizione antalgica l'estensione forzata dell'arto suscita dolore nella fossa iliaca dello stesso lato. Un'altra manovra, positiva nell'appendicite, consiste nel comprimere la fossa iliaca destra sollevando contemporaneamente l'arto del paziente, a ginocchio rigido. La conseguente contrazione del muscolo psoas esercita una pressione sul cieco e sull'appendice infiammata suscitando dolore.

- **pressione su punti specifici**: sul punto di McBurney in caso di appendicite acuta, nello scavo del

Douglas raggiungibile nella donna con una esplorazione vaginale e nel maschio con quella rettale, in caso di peritonite

- NB: si associa spesso a nausea/vomito e modifiche dell'alvo.

Esami di Laboratorio

- Emocromo, ematocrito,
- Azotemia, glicemia,
- Dosaggio degli elettroliti,
- Emogasanalisi,
- Gruppo sanguigno e Fattore Rh,
- Test di gravidanza.

Esami strumentali

- Radiologia
- Radiografia del torace in due proiezioni
- Radiografia dell'addome senza mezzo di contrasto
- Radiografia dell'addome con mezzo di contrasto iodatonidrosolubile se si sospetta una perforazione
- Tomografia assiale computerizzata con mezzo di contrasto endovena
- Ecografia

Diagnosi differenziale

In presenza di un *Addome acuto* occorre prendere alcune decisioni importanti che si presentano generalmente in quest'ordine:

- Stabilire se si tratta di un quadro addominale chirurgico **vero o falso**, come spesso viene chiamato quello conseguente a patologie di pertinenza internistica:
- Porfiria, Malattie del collagene, Crisi emolitiche, Chetoacidosi diabetica, Patologie urologiche, Infarto polmonare

Domanda 607 urostomie e gestione

Una derivazione urinaria è una deviazione chirurgica dell'urina prodotta nei reni verso un luogo diverso dalla vescica. Le derivazioni urinarie a permanenza sono necessarie in tutti gli interventi che prevedono una cistectomia totale (es tumore della vescica). Le derivazioni urinarie temporanee sono indicate in tutti i casi di cistectomia parziale, traumi del tratto urinario inferiore o infezione severa e cronica delle vie urinarie. Nel tipo più comune di derivazione urinaria, il condotto ileale o ansa ileale, il pz deve mettere un sacchetto esterno sopra lo stoma per raccogliere il flusso continuo di urina. La persona con condotto ileale, o tasca di kock, presenta un contenitore per l'urina creato da una porzione di intestino. Questa derivazione presenta, inoltre, delle valvole che si chiudono quando il contenitore è pieno, evitando la perdita di urina. In questo caso il pz inserisce un catetere nelle valvole varie volte al giorno per svuotare l'urina, il pz pone una piccola medicazione sopra per proteggere il vestiario. L'applicazione di dispositivi per l'urostomia è simile a quella delle stomie intestinali. Gli interventi assistenziali comprendono la cura della cute peristomale, l'applicazione di un sacchetto pulito quando necessario e l'educazione del pz all'igiene personale. Di notte i sacchetti si connettono a un sistema di drenaggio monouso e durante il giorno il pz deve avere l'accortezza di svuotare più volte il sacchetto (se non è connesso ad un sistema di drenaggio) prima che diventi pieno per evitare che si stacchi. Insegnare al pz i metodi per ridurre l'odore dell'urina come l'assunzione di molti liquidi, una dieta che renda l'urina meno acida, l'utilizzo di compresse deodoranti nel dispositivo di raccolta. Se necessario inviare il pz a centri specializzati per avere un sostegno psicologico.

Domanda 608 PUNTURA LOMBARE

La rachicentesi o puntura lombare (PL) è un esame che si effettua per prelevare il Liquido CerebroSpinale (LCS), o liquor, che è un fluido incolore e trasparente che circonda il cervello, il midollo spinale e le radici dei nervi periferici. La puntura deve essere eseguita a livello degli interspazi subaracnoidei, tra la terza e la quarta o la quarta o la quinta vertebra lombare.

SCOPO DIAGNOSTICO: può essere eseguita per identificare l'efficienza della barriera ematoencefalica, la presenza di infezioni del sistema nervoso centrale, la presenza di neoplasie midollari e di emorragie cerebrali.

Vengono analizzati diversi aspetti quali colore, conteggio delle cellule, i livelli di glucosio, i livelli proteici e l'eventuale presenza di un qualunque agente infettivo.

In particolare il LCS in caso di infezioni batteriche si presenta torbido con aumento delle proteine e diminuzione del glucosio, in caso di infezioni virali il liquor è limpido con diminuzione delle proteine e livelli normali di glucosio.

SCOPO TERAPEUTICO: Per iniezioni di farmaci chemioterapici antitumorali o per introduzione di antibiotici e/o di anestetici

COMPLICANZE:

- cefalea dovuta a irritazione delle meningi, riduzione della pressione del LCS, aria nel midollo.
- erniazione del cervelletto
- ematoma spinale
- meningite
- emorragia
- infezioni

PROCEDURA:

tecnica chirurgica che consiste nell'inserire un ago sottile (di norma 22 G, lungo 75mm) nello spazio tra la meninge aracnoide e la pia madre (spazio subaracnoideo che contiene il liquido cerebrospinale prodotto dai plessi corioidei situati nei ventricoli cerebrali).

L'esecuzione della rachicentesi prevede il posizionamento del paziente in due modi:

posizione laterale “fetale”, con il tronco e il capo flessi per permettere di aprire maggiormente lo spazio fra le vertebre

seduto sul letto con la schiena inarcata in avanti (aumenta l'effetto collaterale di cefalea)

Una volta che l'operatore ha individuato il punto di reperi e ha garantito la disinfezione, procederà all'inserimento dell'ago nello spazio subaracnoideo, attraversando la cute, il sottocute, i muscoli, il legamento flavo e la dura madre.

Una volta che l'ago ha raggiunto lo spazio e quindi il liquor è necessario attendere che fuoriesca da solo, senza aspirare, per evitare di creare una pressione negativa all'interno del sistema nervoso centrale (favorendo una erniazione cerebrale).

Di norma si raccolgono provette diverse per poter eseguire esami sia sull'aspetto chimico fisico che microbiologico.

NB: L'ago andrà inserito lungo la linea mediana con la punta rivolta in direzione leggermente cefalica per evitare i corpi vertebrali.

La scelta di utilizzare un ago di calibro piccolo, come il 22G, permette di limitare le complicanze quali cefalea e dolore anche se richiede tempi di prelievo più lunghi. In alternativa è possibile utilizzare il calibro 20G e la scelta viene guidata da peso e corporatura del paziente.

E' importante ricordarsi che si tratta di una procedura invasiva, è importante pertanto rispettare l'asepsi, utilizzare dispositivi di protezione individuale, in particolare per il medico che esegue la procedura indossare guanti sterili mentre per l'infermiere che assiste guanti monouso puliti non sterili

POST-PROCEDURA: Importante osservare il riposo e mantenere il riposo obbligato in posizione supina per circa due ore, educare il pz ad informare prontamente l'infermiere di cambiamenti significativi e complicanze, valutare la medicazione del sito per controllare che non ci siano sanguinamenti e segni di infezione/inflammatione, rilevare ad orario il dolore tramite apposite scale e effettuare attivamente il controllo del dolore tramite antalgico al bisogno/orario. Monitorare i PV e lo stato di coscienza.

Domanda 609 PICC

Il PICC line è un catetere venoso centrale non tunnellizzato costituito da materiale ad alta compatibilità, inserito mediante venipuntura ecoguidata di vene profonde (vena basilica o vene brachiali) al 3° medio del braccio e la cui punta viene a trovarsi in prossimità del cuore, all'altezza della giunzione tra vena cava superiore ed atrio destro.

Un PICC può essere inserito da un medico o un'infermiere appositamente addestrato. La procedura può essere fatta in un reparto non è necessario eseguire la manovra in un ambiente dedicato, è possibile inserire un catetere PICC anche al letto del paziente.

VALUTAZIONE PRE-POSIZIONAMENTO:

Innanzitutto viene valutata l'idoneità del paziente, in quanto non tutti presentano l'indicazione per il PICC. Problemi vascolari o muscolo-scheletrici possono impedire il successo dell'impianto. Quindi se il soggetto

viene ritenuto idoneo l'esecutore eseguirà la procedura sterilmente per evitare il rischio di infezioni:

-non è necessaria l'anestesia o è possibile farla locale

-un ago simile ad un'ago cannula viene usato per inserire un introduttore (un piccolo tubo cavo in materiale plastico) nel braccio, attraverso cui verrà fatto sfilare il PICC

-l'introduttore verrà poi rimosso lasciando in sede solo il catetere flessibile

-al termine la linea viene testata osservando se vi è reflusso, assicurata e medicata dopo l'inserimento del PICC è necessario effettuare un controllo radiografico per la localizzazione della punta, per verificarne il corretto posizionamento.

CARATTERISTICHE:

Consente tutti gli utilizzi tipici dei cateteri venosi centrali "classici": misurazione della pressione venosa, infusione di soluzioni ipertoniche, somministrazione di farmaci basici ($\text{pH} > 9$), acidi ($\text{pH} < 5$) o irritanti per le pareti dei vasi sanguigni. Può essere utilizzato quindi per trattamenti nutrizionali, chemioterapia e terapie farmacologiche in cui sia indicata la somministrazione venosa centrale

Il PICC è un accesso venoso a **medio termine**, può quindi rimanere in sede per un periodo di tempo compreso tra **1 settimana e 3 mesi**, in base alle valutazioni del personale sanitario curante. Le linee guida più autorevoli in questo ambito (CDC di Atlanta) raccomandano fortemente l'utilizzo dei cateteri PICC quando si prevede una terapia endovenosa di durata superiore ai 6 giorni.

POST POSIZIONAMENTO:

Subito dopo l'impianto del catetere va eseguita una medicazione con garza e cerotto, da rinnovare dopo 24-48 ore (medicazione precoce). In genere per le medicazioni successive bisogna preferire la medicazione semipermeabile trasparente, da rinnovare ogni 7 giorni.

Domanda bis 609 PICC

Il PICC è un sistema venoso centrale inserito per via periferica, destinato ad un utilizzo sia continuo che discontinuo. E' un sistema venoso a lungo termine, può rimanere in sede fino ad un massimo di 6 mesi. Il suo posizionamento avviene mediante guida ecografica, che consente la localizzazione di vene periferiche non visibili né palpabili e la riduzione di complicanze legate all'impianto. Il catetere viene inserito in una vena del braccio (v. basilica, vv. brachiali, o v. cefalica) e attraverso questa, la sua punta viene posizionata in prossimità della giunzione tra vena cava sup. ed atrio dx. Il PICC consente quindi tutti gli utilizzi tipici dei CVC, inseriti in succlavia e giugulare, ma, rispetto a questi, presenta i seguenti vantaggi:

- evita il rischio di complicanze meccaniche all'inserzione, tipico della puntura venosa centrale diretta (es. emopneumotorace)

- basso rischio di complicanze batteriche

- minor rischio di trombosi venosa centrale

- può essere posizionato da personale medico o infermieristico adeguatamente addestrato, non necessita di competenze di tipo anestesilogico o chirurgico

- può essere utilizzato anche in modo discontinuo, senza aumentare il rischio di complicanze ostruttive o infettive.

Il PICC è indicato quando: - vi è la necessità d'infusione di soluzioni acide ($\text{pH} < 5$) o basiche ($\text{pH} > 9$) o ipertoniche, o con effetto vescicante o irritante sull'endotelio.

-necessità di misurazione della PVC

-situazioni in cui è logisticamente difficoltoso o costoso procedere al posizionamento di un CVC tradizionale (domicilio, mancanza di un team dedicato)

-necessità di accesso venoso centrale per tempo particolarmente prolungato

-necessità di accesso venoso centrale in pz da trattare anche in ambito extraospedaliero

Il PICC è controindicato: - nota o sospetta batteriemia o setticemia

-pregressa irritazione del sito d'inserimento previsto

-pregressi episodi di trombosi venosa o interventi di ch. vascolare nel sito di posizionamento previsto

-fattori locali in grado di prevenire l'adeguata stabilizzazione o accesso del dispositivo (eritemi, edemi ed eczemi...)

GESTIONE : dopo ogni utilizzo del PICC effettuare: - i lavaggi del lume utilizzato con almeno 20 cc di sol. fis. per prevenire occlusione e trombosi

-la tecnica migliore è ritenuta essere quella a lavaggio pulsante (push-pause-push)

-eparinare il catetere se deve rimanere chiuso per più di 8 ore con 250U/ml di soluzione di quantità doppia rispetto lo spazio morto riportato sui lumi del catetere in modo da trattare tutto il lume.

MEDICAZIONE: lavarsi le mani usare guanti non sterili per rimuovere la medicazione sporca e cambiarli con guanti sterili per eseguire la nuova medicazione. Disinfettare la cute con garze sterili imbevute di antisettico (preferibilmente clorexidina al 2%), con movimenti circolari partendo dal punto d'inserzione del catetere verso l'esterno. Coprire la parte distale del catetere e il sistema di fissaggio usando preferibilmente medicazioni trasparenti semipermeabili. Tale medicazione va sostituita ogni 7 gg. Qualora la medicazione si presentasse: sporca, bagnata o staccata occorrerà cambiarla anche se non sono trascorsi 7 gg..

Domanda 610 MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

Si intendono come atti di movimentazione manuale dei carichi (**art. 167 del D.Lgs. 81/08**): “le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari”.

Il rischio per la salute deve essere valutato non solo relativamente alle azioni di sollevamento (movimentazione manuale dei carichi) ma anche di traino spinta ed infine relativamente ai cosiddetti movimenti ripetuti o ripetitivi. Ancora oggi i rischi connessi con tali attività lavorative sono tra i più diffusi e spesso determinano malattie professionali.

Il riferimento normativo per valutare i fattori di rischio connessi all'attività di movimentazione manuale dei carichi è rappresentato dal Titolo VI e dall'allegato XXXIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Gli elementi che sono da considerare e che contribuiscono alla definizione del livello di rischio connesso alla attività di movimentazione manuale dei carichi, sono i seguenti:

Caratteristiche del carico: troppo pesante (maggiore di 30 Kg per gli uomini, 20 per le donne), troppo ingombrante, instabile ecc.;

Posizioni che si assumono nel sollevamento: schiena flessa, torsione del tronco, distanza eccessiva del carico dal tronco, ecc.;

Entità dello sforzo fisico: alta frequenza delle azioni di sollevamento o tempi prolungati di sollevamento;

Caratteristiche dell'ambiente di lavoro: presenza di dislivelli (scale, gradini isolati, ecc.), stato delle pavimentazioni, microclima non ottimale ecc.

INFORMAZIONE sui rischi connessi con l'attività: in generale si parla di rischi connessi alla movimentazione dei carichi quando il peso degli stessi è superiore ai 3 kg.

Al di sotto di tale peso il rischio per la schiena può essere generalmente considerato trascurabile. Pertanto, ogni volta che si dovranno maneggiare carichi di peso superiore al predetto limite, è opportuno attenersi a quanto segue:

Nel sollevare i carichi si deve mantenere il tronco eretto, piegando le gambe anziché la schiena, il carico deve essere tenuto il più possibile vicino al corpo e si devono evitare torsioni del busto;

Per evitare di assumere posizioni pericolose per la schiena è consigliabile spostare oggetti nella zona compresa tra l'altezza delle spalle e quella delle nocche delle mani (braccia distese lungo i fianchi);

Se si deve porre in alto un oggetto, bisogna evitare di inarcare la schiena; in tal caso va utilizzato un idoneo sgabello o una scaletta;

Non devono essere utilizzati mezzi di fortuna (sedie, cataste di pacchi) per riporre o prelevare materiali dagli scaffali, ma apposite scale che siano rispondenti alla norma;

Per pesi eccessivi e lunghi percorsi, devono essere utilizzati idonei carrelli, adeguati al peso da trasportare;

Se possibile, il peso va equamente ripartito tra le due mani;

In caso di trasporto di carichi tramite più persone, i movimenti devono essere coordinati;

Quando si trasportano materiali di particolare lunghezza a spalla, accertarsi di avere sempre la visuale libera e tenere la parte anteriore del carico sollevata oltre l'altezza d'uomo;

Si devono usare idonee calzature;

Si deve sempre verificare che il pavimento sia stabile ed uniforme.

Domanda 610 bis MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

Nel mondo ospedaliero una delle principali cause di disturbi acuti e cronici del rachide è la movimentazione manuale dei pz e dei carichi. Gli infermieri sono una categoria ad alto rischio per quanto riguarda i danni da

movimentazione dei pz, che incidono sulla salute fisica degli operatori, ma anche sul burnout e la permanenza al lavoro e in reparto. Nell'assistenza in numerose situazioni l'infermiere è esposto a compiti che prevedono il sollevamento di pesi oltretutto in situazioni poco sicure: sollevare, trasferire, spostare e riposizionare il pz. Questi spostamenti vengono fatti spesso in condizioni incongrue e usando posture scorrette (schiena piegata, corpo sbilanciato, braccia lontane dal corpo) e questo aumenta il rischio di danni muscolo-scheletrici. In assenza di metodi quantitativi di valutazione di questo tipo di rischio, l'Unità di Ricerca di Ergonomia della Postura e del Movimento di Milano ha sviluppato nel 1997 un metodo di valutazione del rischio chiamato Movimento e Assistenza dei pz in Ospedale (MAPO), che si applica nei reparti ospedalieri. Alcuni studi illustrano l'impatto delle alterazioni muscolo-scheletriche sulla carenza d'infermieri: il 12% degli infermieri lascia il lavoro per problemi alla schiena come causa principale, il 20% per lo stesso motivo ha chiesto il trasferimento di reparto o il cambio mansioni e il 12% ha pensato di lasciare la professione.

Domanda 611 SNG

Il SNG è un tubo lungo e flessibile che introdotto o dal naso o dalla cavità orale può servire a:

- somministrare liquidi e/o alimenti: quando è impossibile somministrare per OS per patologie/interventi/deficit
- ridurre e/o eliminare la distensione gastrica: frequente nel post-chirurgico, la decompressione ha lo scopo di eliminare la nausea e il vomito.
- effettuare un irrigazione: per la pulizia dello stomaco nel caso in cui si verifichi un avvelenamento
- prelevare un campione di succo gastrico: effettuare indagini di lab sul chimico fisico

SONDE GASTRICHE:

- **Sonda di Levine:** Singolo lume, costituito da gomma o plastica, lungo 125 cm, introdotto attraverso naso o bocca, ed ha lo scopo di effettuare un aspirazione continua o intermittente del contenuto gastrico.
- **Sonda di Salem:** costituita da plastica, presenta una striscia radiopaca per verificare il posizionamento, lunga 120 cm, si introduce attraverso naso/bocca, doppio lume, il lume di diametro maggiore permette l'aspirazione del contenuto gastrico mentre quella di diametro inferiore permette l'ingresso di aria nello stomaco per prevenire l'adesione della sonda con la parete gastrica evitando così irritazioni.
- **Sonda Alimentare:** singolo lume, in plastica, lunga 90 cm se introdotta a livello gastrico mentre 109 cm se introdotta a livello duodenale, rimosso ogni 4 settimane, serve per introdurre liquidi alimenti, introdotto attraverso il naso, ancorata tramite cerotto.
- **Sonda di Sengstaken Blakemore:** costituito da gomma, lungo 100 cm, introdotto attraverso il naso, triplo lume e due palloncini, il palloncino più lungo comprime le varici esofagee mentre il più piccolo esercita compressione sulle varici gastriche. Il lume centrale permette l'aspirazione delle secrezioni gastriche o l'introduzione di medicinali, i lumi ai lati permettono invece il cuffiaggio dei due palloncini, il sondino viene ancorato con spugna di gomma in prossimità del naso del paziente.
- **Sonda di Minnesota:** costituita da gomma, lunga 100 cm, introdotta attraverso il naso, quadruplo lume e due palloncini. Il lume del **palloncino esofageo** permette di cuffiare tale palloncino e di collegare un manometro per controllare la pressione al suo interno; il lume del **palloncino gastrico** permette di gonfiare tale palloncino e di collegare un manometro per controllare la pressione; il lume per la **decompressione esofagea** permette di aspirare le secrezioni a monte del palloncino esofageo; il lume per la **decompressione gastrica** permette di aspirarne le secrezioni. NB: il mantenimento di tale sonda in sede è permesso tramite una spugna di gomma in prossimità del naso del paziente.
- **Sonda di Ewald:** costituita da gomma, lunga 90 cm, ampio diametro e singolo lume, effettuata per le gastrolusi, somministrazione di antidoti contro le sostanze velenose, somministrare carbone vegetale per l'assorbimento delle sostanze tossiche.

SONDE GASTROINTESTINALI

- **Sonda di Miller Abbot:** in gomma, lunga 300 cm, introdotta attraverso il naso, doppio lume, uno riempie il palloncino di cuffiaggio mentre il secondo aspira le secrezioni, il pallone dell'estremità distale deve essere riempito con mercurio non tossico per favorire la

progressione per gravità nell'intestino. Utilizzata per decomprimere l'intestino in seguito ad occlusione.

- **Sonda di Cantor:** costituita da gomma, lunga 300 cm, introdotta attraverso il naso, singolo lume ed un palloncino all'estremità distale da riempire con mercurio non tossico, utilizzata per lo stesso intervento, fuoriesce dalla parete addominale

Domanda 611 bis SNG

È uno dei principali dispositivi utilizzati per la somministrazione della NE. Attraverso l'utilizzo del S.N.G. la miscela nutrizionale viene somministrata direttamente nello stomaco, permettendo di mantenere l'integrità funzionale del tratto gastrointestinale.

I S.N.G. possono essere utilizzati per :

- Fornire una via alternativa per l'alimentazione del pz
- Svuotare il contenuto gastrico a seguito di un intervento gastrointestinale
- Prelevare campioni gastrici per la diagnosi di ulcera peptica
- Effettuare lavande gastriche dopo l'ingestione di sostanze velenose
- Documentare la presenza di sangue e monitorare l'entità del sanguinamento gastrico

Le 2 tipologie di S.N.G. maggiormente utilizzate sono il sondino di Levin e il sondino Salem. Il sondino di Levin, in gomma o in plastica, è a singolo lume e viene utilizzato principalmente per la nutrizione enterale di breve durata. Il sondino di Salem è costituito da un doppio lume e viene utilizzato per la somministrazione di liquidi, alimenti o per la rimozione del contenuto gastrico. PROCEDURA:

- Predisporre il materiale su un supporto/carrello
- Procedere all'identificazione del pz. Informarlo sul tipo di manovra alla quale verrà sottoposto, quali sono i benefici e quali sono le complicanze
- Effettuare il lavaggio delle mani e indossare i guanti
- Invitare/aiutare il pz ad assumere la posizione Fowler alta
- Osservare le narici e scegliere la narice più pervia
- Determinare la misura tramite l'utilizzo di un SNG, misurare la distanza dalla punta del naso al lobo dell'orecchio e dal lobo dell'orecchio al processo xifoideo dello sterno .Segnare questa distanza del sondino con un pennarello o con il cerotto.
- Lubrificare i primi 10 cm del sondino con prodotto idrosolubile e non oleoso
- Inserire delicatamente il sondino nella narice, spingendolo verso il naso-faringe
- Invitare il pz a toccare con il mento il torace quando il sondino raggiunge l'orofaringe. In questa fase il pz pu tossire o può innescarsi il riflesso del vomito. Se si presentano queste condizioni, incoraggiare il pz a bere e deglutire durante l'avanzamento del sondino.
- Se persistono conati di vomito e tosse, o il sondino non avanza interrompere la procedura e ispezionare la gola
- Far avanzare il sondino finchè non si raggiunge il punto di repere
- Controllare il corretto posizionamento del sondino: aspirazione del contenuto gastrico per misurarne il ph con una cartina tornasole - effettuare una radiografia
- Fissare il sondino al naso del pz
- Collegare l'estremità distale del sondino alla sacca di drenaggio oppure chiuderlo
- Per evitare dislocazioni fissarlo con un cerotto alla veste del pz

RIMOZIONE: - Rimuovere il fissaggio del sondino dagli indumenti e il cerotto

- Controllare il posizionamento del sondino e raccordare la siringa al SNG ed effettuare un lavaggio con 10ml di sol.fis.
- Chiedere al pz di fare un respiro profondo ee trattenere il fiato
- Clampare il tubo con le dita. Velocemente rimuovere il sondino
- Smaltire il sondino, rimuovere i guanti ed effettuare il lavaggio delle mani
- Provvedere al lavaggio del viso del pz
- Misurare la quantità di drenaggio gastrico nel contenuto dell'aspirazione

FASI COMUNI: - Al termine della procedura aiutare il pz ad assumere una posizione confortevole , avendo l'accortezza di non metterlo supino

- Riordinare e smaltire il materiale utilizzato
- Rimuovere i guanti ed effettuare il lavaggio delle mani
- Documentare nella cartella clinico-infermieristica.

Domanda 612 PZ CON COLICA RENALE

Con colica renale in medicina si indica un dolore acuto costante o intermittente che è provocato dalla presenza di calcoli lungo le vie urinarie (reni, ureteri, vescica ed uretra) che impediscono il deflusso dell'urina, che comporta prima dilatazione e in seguito spasmi, con i quali l'organismo tenta di rimuovere l'ostruzione. Nonostante la causa principale di una colica renale sia la presenza di un calcolo, essa può essere determinata anche da stimoli improvvisi di natura irritativa, infiammatoria, psicologica ed infettiva. Le cause della colica possono essere anche stress, ansia, problemi nell'alimentazione e persino il freddo. Questi eventi stimolano le fibre nervose presenti nel peritoneo e provocano un dolore imprevisto e acuto. Il disturbo interessa circa il 5% della popolazione italiana, specialmente quella maschile.

Il dolore è dovuto allo spasmo muscolare causato dal rilascio di prostaglandine che induce lo spasmo della muscolatura liscia. Lo spasmo è determinato dalla presenza di un calcolo, rappresentando un tentativo dell'organismo di rimuoverlo, ed è presente anche se la calcolosi non determina ostruzione completa al flusso urinario. Varie condizioni e patologie sono, direttamente o indirettamente, causa o fattore di rischio per la calcolosi, tra cui:

- disidratazione da scarso apporto di liquidi o altra causa;
- ritenzione di urina in vescica;
- dieta errata;
- ipercalciuria;
- sindrome del colon irritabile;
- colite;
- globo vescicale;
- patologie della prostata (prostatite, ipertrofia prostatica benigna, cancro alla prostata);
- sovrappeso e obesità;
- gravidanza;
- infezioni croniche del tratto urinario (cistite e uretrite);
- catetere vescicale;
- varie patologie renali;
- cancro alla vescica;
- vescica neurogena;
- parete della vescica indebolita;
- danni neurologici (ictus cerebrali, lesioni del midollo spinale, morbo di Parkinson...);
- diabete mellito;
- ernia del disco;
- polipi vescicali;
- gotta.

Non esistono dei veri e propri sintomi “anticipatori” di una colica: quest'ultima può esordire gradatamente o, più spesso, improvvisamente ed in modo estremamente fastidioso per il paziente. In alcuni casi la colica può essere preceduta da una sensazione di malessere generale a volte accompagnata da: nausea; vomito; fastidio mal localizzato all'intero addome; diarrea; meteorismo; tensione addominale e pelvica; anoressia (perdita di appetito); vertigini; ansia.

La colica renale stessa è un sintomo. Il dolore tipico che descrive la colica renale è tipicamente acuto e molto intenso, fastidioso, lancinante, avvertito in profondità, con sede addominale ed irradiazione verso il basso fino all'inguine, talvolta fino ai genitali

Coliche renali recidivanti, specie in presenza di alterazioni dell'ecografia, richiedono una visita specialistica urologica/nefrologica. Si somministrano generalmente FANS (farmaci antiinfiammatori non steroidei): utili sono il paracetamolo e il ketorolac che, usato in combinazione con la morfina usata nei casi più gravi, sembrano dare risultati migliori. Si possono somministrare farmaci spasmolitici (come il Buscopan), corticosteroidi ed antiemetici per sedare il dolore, in attesa che il calcolo proceda e venga eliminato. Gli analgesici maggiori (oppioidi), non agendo direttamente sul dolore, possono essere utili solo in modo marginale; il tramadolo risulta essere il più efficace. Recentemente, si è provato anche la desmopressina, che fornisce subito un primo

sollevio senza alcun effetto pericoloso come per le altre categorie di farmaci più utilizzate. In caso di infezione batterica, utili sono gli antibiotici.

I calcoli, ove presenti, sono rimossi con una procedura chiamata cistolitolapassi. Un piccolo tubo con una telecamera alla fine (cistoscopia) viene inserito attraverso l'uretra per visualizzare il calcolo. Il medico utilizza quindi un dispositivo laser, a ultrasuoni o meccanico per rompere il calcolo in piccoli pezzi, in modo da poter essere rimossi facilmente. Complicazioni dopo una cistolitolapassi non sono comuni, ma le infezioni delle vie urinarie, febbre, uno strappo nella vescica o il sanguinamento possono verificarsi. Il medico può dare degli antibiotici prima della procedura per ridurre il rischio di infezioni. Circa un mese dopo la cistolitolapassi, il medico probabilmente effettuerà un controllo per assicurarsi che non rimangano frammenti di calcoli nella vescica.

Se i calcoli fossero troppo grossi per la rimozione tramite ultrasuoni, devono essere rimossi con la chirurgia. In questi casi, il medico fa una incisione e rimuove direttamente i calcoli. In questo caso dovremmo trattare l'assistito come ogni pz nel post operatorio, monitorando per le prime ore i PV e lo stato di coscienza, controllo del dolore e della ferita chirurgica, monitoraggio della diuresi, mantenimento del riposo, esami ematici di controllo ed introduzione di liquidi.

Domanda 613 LA RETE DI EMERGENZA/URGENZA TERRITORIALE

A seguito dell'emanazione del DPR 27 marzo 1992, l'Emergenza sanitaria sul territorio si è trasformata da "servizio" che prevedeva il semplice invio dell'ambulanza sul luogo dell'evento ed il successivo trasporto del paziente al Pronto Soccorso più vicino, ad un vero e proprio "sistema di soccorso", che consiste nell'integrazione delle fasi di soccorso con l'invio del mezzo meglio attrezzato per il così detto trattamento extraospedaliero "Stay and Play" ("rimani e lavora"), così da incidere sull'intervallo di tempo in cui la vittima rimane senza adeguata terapia (Therapy Free Interval) prima del trasporto all'ospedale più idoneo.

Il modello organizzativo del sistema dell'Emergenza sanitaria risulta articolato come segue:

☐ **Sistema di allarme sanitario**, dotato di numero telefonico di accesso breve ed universale "118", in collegamento con le Centrali Operative alle quali fanno capo tutte le richieste telefoniche di emergenza sanitaria. La Centrale Operativa garantisce il coordinamento di tutti gli interventi nell'ambito territoriale di riferimento ed attiva la risposta ospedaliera 24 ore su 24.

☐ **Sistema territoriale di soccorso**, costituito dai mezzi di soccorso distribuiti sul territorio: mezzi di soccorso di base (con soccorritori), mezzi di soccorso avanzati (professionisti medici e/o infermieri), eliambulanze.

☐ Rete di servizi e presidi rappresentata da:

☐ Punti di primo intervento, fissi o mobili, organizzati per esigenze stagionali in località turistiche ed in occasioni di manifestazioni di massa, sportive, religiose, culturali nei quali è possibile:

o effettuare il primo intervento medico in caso di problemi minori

o stabilizzare il paziente in fase critica

o attivare il trasporto protetto presso l'ospedale più idoneo

☐ Pronto Soccorso Ospedalieri, che assicurano gli accertamenti diagnostici e gli eventuali interventi necessari per la soluzione del problema clinico presentato, oppure, nei casi più complessi, garantiscono gli interventi necessari alla stabilizzazione del paziente e l'eventuale trasporto ad un ospedale in grado di fornire prestazioni specializzate, sotto il coordinamento della Centrale Operativa

☐ Dipartimenti di Emergenza-Urgenza Accettazione (DEA) rappresentano un'aggregazione funzionale di unità operative, adottano un codice comune di comportamento assistenziale, assicurano una risposta rapida e completa. I DEA afferiscono a due livelli di complessità, in base alle Unità operative che li compongono: DEA di I livello e DEA di II livello.

La risposta territoriale all'emergenza-urgenza è affidata al **servizio 118**, attivo in tutte le Regioni e Province autonome; le relative scelte organizzative ricadono nell'ambito di **competenza delle singole Regioni**. Per questo motivo, i modelli di funzionamento del servizio territoriale di soccorso sono diversi da Regione a Regione: in alcuni casi la gestione del servizio è affidata ad una Agenzia regionale; altrove, sono stati istituiti dei livelli regionali di coordinamento, a volte facenti capo alle Aziende sanitarie territorialmente competenti; infine, altre Regioni hanno adottato il modello gestionale di tipo dipartimentale interaziendale. Dal punto di vista organizzativo generale, la Centrale operativa 118 - attiva 24 ore su 24 - ha l'obiettivo di organizzare e gestire le attività di emergenza-urgenza sanitaria territoriale, assicurando il coordinamento di tutti gli interventi dal momento dell'evento sino all'attivazione della risposta ospedaliera, garantendo il trasporto del paziente all'ospedale più vicino e più idoneo alla gestione della patologia, anche in collaborazione con gli altri Enti di Soccorso non sanitario (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia ecc.). La Centrale operativa del 118 effettua la valutazione del grado di complessità degli interventi, procedendo poi ad attivare e coordinare, ricorrendo a procedure e protocolli condivisi, i mezzi di soccorso adeguati per tipologia di intervento, dal mezzo di soccorso di base all'elisoccorso. La definizione del grado di complessità dell'intervento viene eseguita tramite il "Sistema Dispatch", specifica funzione del 118 che comprende le diverse fasi del soccorso, a partire dalla ricezione della chiamata fino all'arrivo dei soccorritori sul luogo dell'evento. Il bacino di utenza delle Centrali 118 è rapportato alla disponibilità di nuove tecnologie informatiche e telefoniche che permettono di rendere più sicuro e standardizzato il coordinamento degli interventi di soccorso, consentendo di gestire elevati volumi di attività e di attivare funzioni operative integrate ed interagenti a livello regionale.

Domanda 613 bis URGENZA/EMERGENZA TERRITORIALE

La risposta territoriale all'emergenza-urgenza è affidata al servizio 118, attivo in tutte le Regioni e Province autonome; le relative scelte organizzative ricadono nell'ambito di competenza delle singole Regioni e la programmazione di tali servizi risponde a logiche organizzative specificamente orientate alle esigenze dei territori. Per questo motivo, i modelli di funzionamento del servizio territoriale di soccorso sono diversi da Regione a Regione: in alcuni casi la gestione del servizio è affidata ad una Agenzia regionale; altrove, sono stati istituiti dei livelli regionali di coordinamento, a volte facenti capo alle Aziende sanitarie territorialmente competenti; infine, altre Regioni hanno adottato il modello gestionale di tipo dipartimentale interaziendale che, tra tutti, appare correlato al maggior grado di autonomia ed efficienza gestionale.

Dal punto di vista organizzativo generale, la Centrale operativa 118 - attiva 24 ore su 24 - ha l'obiettivo di organizzare e gestire le attività di emergenza-urgenza sanitaria territoriale, assicurando il coordinamento di tutti gli interventi dal momento dell'evento sino all'attivazione della risposta ospedaliera, garantendo il trasporto del paziente all'ospedale più vicino e più idoneo alla gestione della patologia, anche in collaborazione con gli altri Enti di Soccorso non sanitario (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia ecc.).

La Centrale operativa del 118 effettua la valutazione del grado di complessità degli interventi, procedendo poi ad attivare e coordinare, ricorrendo a procedure e protocolli condivisi, i mezzi di soccorso adeguati per tipologia di intervento, dal mezzo di soccorso di base all'elisoccorso. La definizione del grado di complessità dell'intervento viene eseguita tramite il "Sistema Dispatch", specifica funzione del 118 che comprende le diverse fasi del soccorso, a partire dalla ricezione della chiamata fino all'arrivo dei soccorritori sul luogo dell'evento. Il bacino di utenza delle Centrali 118 è rapportato alla disponibilità di nuove tecnologie informatiche e telefoniche che permettono di rendere più sicuro e standardizzato il coordinamento degli interventi di soccorso, consentendo di gestire elevati volumi di attività e di attivare funzioni operative integrate ed interagenti a livello regionale.

Il Numero Unico d'emergenza Europeo (NUE) 112

In molte Regioni italiane è attivo il servizio "Numero Unico d'emergenza Europeo 112" (NUE 112) per la gestione delle chiamate di emergenza. La decisione di istituire il NUE 112 risale al 1991 (Decisione del Consiglio - 91/396/CEE, Gazzetta ufficiale n. **L 217 del 06/08/1991**); questo sistema di chiamata consente di convogliare verso una Centrale Unica di Risposta – CUR la gestione di tutte le chiamate di emergenza del 112 (Carabinieri), 113 (Polizia di Stato), 115 (Vigili del Fuoco) e 118 (Soccorso sanitario), permettendo così di rendere più efficiente il sistema di gestione delle emergenze-urgenze con una risposta coordinata e adeguata ad ogni situazione di necessità.

Il Decreto del ministro della Salute del 2 aprile 2015 n.70, relativo alla definizione degli standard dell'assistenza ospedaliera, individua i parametri di riferimento nazionali per il dimensionamento di seguenti elementi della rete dell'emergenza territoriale:

- **centrali operative 118:** una centrale operativa con un bacino di riferimento orientativamente non inferiore a 0,6 milioni di abitanti oppure almeno una per regione /provincia autonoma;
- **postazioni territoriali:** un mezzo di soccorso avanzato ogni 60.000 abitanti con la copertura di un territorio non superiore a 350 kmq, applicando un necessario correttivo specifico per la copertura ottimale nelle zone di particolare difficoltà di accesso per garantire l'adeguata funzionalità dei percorsi clinico assistenziali;
- **elisoccorso:** un mezzo diurno per una previsione media di interventi compresa tra 400 e 600 anno per ogni base operativa e un mezzo notturno per una previsione media di interventi compresa tra 350 e 550 anno per ogni base operativa.

Le Regioni possono adottare parametri diversi in funzione della necessità di erogare il servizio in situazioni particolari (es. isole minori, comunità isolate, aree disagiate...); inoltre, è fortemente auspicata la sinergia di intervento a copertura delle aree di confine tra le diverse regioni.

Nell'ambito delle proprie competenze di garante dell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza e dell'equità dell'accesso alle cure, il ministero della Salute provvede a monitorare l'organizzazione dei servizi di emergenza anche attraverso l'analisi dei dati presenti sul flusso informativo dell'emergenza-urgenza, denominato **EMUR**. Inoltre, l'armonizzazione delle variegate realtà regionali è garantita dalla presenza di tavoli tecnici tematici di coordinamento ai quali siedono le Regioni, le Amministrazioni e gli Enti nazionali nonché le Società Scientifiche e le Associazioni di tutela dei cittadini. Infine, il ministero della Salute partecipa, presso il ministero degli Interni, alla commissione consultiva **ex art 75 bis del D. Lgs 259/2003** riguardo la realizzazione del NUE 112.

Domanda 615 APPENDICITE ACUTA

L'appendice è spesso soggetta a processi infiammatori di carattere acuto e cronico.

La causa dell'appendicite è da ricercare nell'ostruzione del lume dell'appendice che più frequentemente si verifica in seguito ad iperplasia linfatica, ma che può essere dovuto a parassiti, corpi estranei in generale, coproliti e neoplasie. L'ostruzione della cavità appendicolare genera un aumento della pressione interna associato ad una diminuzione del flusso sanguigno. Il ridotto apporto di sangue è fattore di una spiccata proliferazione batterica responsabile della risposta immunitaria, che produce l'infiammazione appendicolare. L'appendicite rappresenta una delle urgenze chirurgiche più sviluppate, con maggiore incidenza nei soggetti di sesso maschile tra i dieci e i venticinque anni di età.

Tra i fattori predisponenti è probabile che rientri il rallentamento del transito intestinale, dovuto a diete raffinate e povere di fibre, capace di generare una alterazione della flora batterica.

Prendendo in considerazione l'appendicite acuta, in base all'evoluzione del processo infiammatorio, è possibile distinguere in più forme.

L'appendicite acuta catarrale nella quale l'appendice si presenta molto infiammata e di colore rosso vivo; è una fase in cui il quadro è ancora circoscritto senza il coinvolgimento del peritoneo e può tuttavia regredire o evolversi verso la forma purulenta.

La forma purulenta o flemmonosa è la conseguenza di un peggioramento di un quadro clinico catarrale in cui non vi è stato un intervento medico idoneo. In questa fase l'appendice si presenta di color violaceo con formazioni e ascessi pieni di pus che, se complicati, possono dare il via ad una peritonite.

Il processo infiammatorio che colpisce l'appendice raggiunge il suo apice nella fase gangrenosa. L'organo si presenta tumefatto e di color grigio verde con aree necrotiche secernenti materiale fecaloide e purulento; il rischio di peritonite acuta, che rappresenta la complicanza più temuta in questa patologia, è altissimo e può sviluppare un quadro clinico che, se non trattato tempestivamente, può anche portare alla morte del soggetto. L'appendicite cronica presenta una sintomatologia sovrapponibile a quella della forma acuta e di altre patologie, per queste motivazioni risulta più difficile effettuare una diagnosi certa. Risulta come l'esito di quella acuta, regredita però in maniera spontanea.

I sintomi, comuni all'appendicite acuta, si configurano in un quadro più sfumato che mantiene un carattere di reversibilità non capace di provocare lesioni d'organo.

Sintomi e diagnosi di appendicite acuta

I sintomi dell'appendicite sono aspecifici e, soprattutto nelle fasi iniziali, la diagnosi è tutt'altro che semplice a causa di un quadro comune ad altre patologie tra cui: calcolosi ureterale, diverticolite di Merckel, neoplasie intestinali, gravidanza extrauterina, cistite, gastroenterite, colecistite acuta, ecc.

Ciò che contraddistingue la patologia è un dolore addominale intenso e insopportabile prevalentemente localizzato in fossa iliaca destra, ma che può essere avvertito in altre sedi dell'addome e per questo confuso con altre forme dolorose tipiche di patologie diverse.

Al dolore, che nelle fasi iniziali esordisce in sede epigastrica per poi spostarsi in fossa iliaca destra, sono spesso associati:

inappetenza

stipsi o diarrea

febbre con valori di T.C inferiori ai 38°

nausea e vomito

La diagnosi di appendicite, oltre all'osservazione clinica dei sintomi e del dolore, si avvale di alcuni parametri di laboratorio tra cui la conta leucocitaria - che in questa patologia risulta particolarmente elevata - e di esami strumentali come la radiografia addominale, l'ecografia e la TAC, anche se, nonostante i progressi tecnologici, la diagnosi rimane prettamente clinica.

La valutazione e la ricerca della dolorabilità di alcuni punti nell'addome può fornire indicazioni importanti, utilizzando alcune manovre specifiche:

La manovra di Blumberg: compressione lenta dell'addome seguita da un rilascio brusco della mano dalla parete addominale. Nei soggetti con peritonite la compressione della parete addominale suscita dolore ma questo è più forte quando bruscamente si rilascia la mano, interrompendo la compressione. Il segno di blumberg è noto anche come dolorabilità al rimbalzo. La manovra si esegue con paziente in posizione supina.

La manovra Rovsing: pressione esercitata sull'addome del paziente sulla fossa iliaca sinistra e sul colon discendente, la manovra è positiva ed indica una probabile appendicite acuta quando questa pressione nel lato opposto provoca dolore in fossa iliaca destra.

La manovra dello psoas: la manovra di effettua mediante pressione sull'addome nella parte in cui ha origine il dolore (fianco destro) contemporaneamente si fa alzare l'arto inferiore destro tenendo il ginocchio rigido. Con questi movimento si provoca la contrazione del muscolo psoas che andrà a premere sull'appendice causando dolore se questa è infiammata.

Segno di Rotter: esplorazione vaginale o rettale evoca dolore in caso di raccolta ascessuale o appendicite acuta.

Segno dell'otturatore: dolore quando viene fatto ruotare internamente l'arto con anca e ginocchio flessi.

Trattamento terapeutico

L'unica terapia efficace in caso di appendicite acuta, soprattutto se in fase avanzata, rimane quella chirurgica. Terapie antibiotiche e antidolorifiche praticate nel tentativo di scongiurare l'intervento sono scorrette e non fanno altro che determinare un peggioramento del quadro clinico del paziente. Non bisogna scordare che la causa principale della patologia è un'ostruzione del lume dell'appendice e che l'infezione batterica avviene come conseguenza.

Somministrare FANS non fa altro che mascherare la sintomatologia e portare ad uno sviluppo silente delle complicanze.

Appendicectomy

L'appendicectomy è un intervento eseguito con tecniche a cielo aperto o in video-laparoscopia e consiste nell'isolamento e nella completa asportazione chirurgica dell'appendice.

Se eseguito nelle prime fasi della patologia, si risolve in tempi relativamente brevi e prevede, in caso di assenza di complicanze, una dimissione rapida con costi socio-sanitari contenuti.

Qualora l'intervento avvenga in una fase avanzata del processo di infiammazione, i tempi chirurgici possono risultare più lunghi e le complicanze intra e post-operatorie più severe come infezioni e occlusioni intestinali.

Assistenza infermieristica

L'assistenza infermieristica al paziente con appendicite prevede un'attenta valutazione del dolore e del comportamento del paziente durante le manifestazioni dolorose.

Questo aspetto, in particolar modo in sede di Pronto soccorso, può fornire le basi per una diagnosi medica precoce, essenziale nella forma acuta.

Il dolore caratteristico della patologia è intenso, acuto e costante; l'infermiere ha il dovere professionale di supportare il paziente e incoraggiarlo, spiegando gli interventi che andrà ad eseguire per migliorare la sua condizione per ottenere così la giusta compliance.

L'infermiere che ha in carico un paziente con segni e sintomi associati ad appendicite acuta deve necessariamente tenere digiuno il paziente ed evitare la somministrazione di farmaci antidolorifici e antibiotici, che possono mascherare il quadro clinico.

L'idratazione del paziente e la valutazione del bilancio idrico, in virtù delle manifestazioni emetiche e di alterato transito intestinale che rientrano nel quadro sintomatologico proprio della patologia, è fondamentale e per questo motivo il posizionamento di un adeguato accesso vascolare dev'essere tempestivo così come il prelievo venoso per la conta leucocitaria e la valutazione dei parametri vitali, con particolare attenzione alla temperatura corporea.

In seguito a diagnosi di appendicite, la terapia chirurgica è il gold standard per il trattamento. L'infermiere provvede pertanto alla preparazione del paziente all'intervento e alla predisposizione della sala operatoria per l'intervento in urgenza che avverrà in anestesia generale.

Nel post-operatorio il paziente operato riceverà liquidi endovena per le prime 24h, associati ad una terapia analgesica e una antibiotica.

Non assumerà cibi e liquidi in prima giornata, ma, in seguito ad avvenuta canalizzazione, inizierà ad alimentarsi con dieta liquida (brodo, acqua, succhi di frutta, ecc.) per poi introdurre gradualmente cibi leggeri ed altamente digeribili (pollo, patate, formaggi freschi, riso, mele cotte) e continuare con altri ad alto contenuto di fibre per favorire il transito intestinale. La valutazione dell'alvo è molto importante.

Il paziente può presentarsi dopo l'intervento con un drenaggio addominale; i fluidi e il sangue raccolti andranno valutati e misurati.

Il periodo di degenza in ospedale in assenza di complicazioni si aggira intorno ai 3 giorni; l'infermiere avrà il compito di monitorare le condizioni cliniche del paziente durante tutto il percorso terapeutico, favorire la mobilitazione precoce dopo l'operazione chirurgica e promuovere uno stile di vita sano ed una dieta equilibrata e ricca di fibre anche in seguito alla dimissione.

Domanda 616 P.A.I.

Il PAI o Piano Assistenziale Individualizzato, è il documento di sintesi che raccoglie e descrive in ottica multidisciplinare le informazioni relative ai soggetti in condizioni di bisogno con l'intento di formulare ed attuare un progetto di cura e assistenza che possa favorire la migliore condizione di salute e benessere raggiungibile per il paziente.

Il PAI può svilupparsi sia durante il ricovero ospedaliero del paziente, sia nelle fasi successive.

Le differenze con il PDTA sono evidenti: mentre nel caso dei Piani Diagnostico Terapeutici Assistenziali si cerca di uniformare e standardizzare gli approcci di cura a determinate categorie di pazienti, attraverso il PAI si mira ad individualizzare e quindi a massimizzare la personalizzazione degli stessi.

All'interno del PAI trovano spazio elementi di valutazione clinica, assistenziale, sociale, psicologica e linguistico-comunicativa, tutti integrati e condivisi con il nucleo familiare e/o con i caregivers del paziente, in modo da garantirne quanto più possibile l'empowerment.

Il PAI viene applicato per un periodo di durata prestabilita, che tuttavia può subire delle variazioni.

Il PAI si sviluppa in quattro fasi:

quattro fasi:

-Osservazione:

Raccolta Dati: Si raccolgono i dati forniti in fase di anamnesi e di pre-Ingresso, si effettua l'esame Obiettivo e si svolge la Valutazione Multidimensionale

-Pianificazione:

Si definiscono i bisogni dell'utente, gli obiettivi da raggiungere e le tempistiche auspiccate. Si delineano quindi le azioni da attuare, le risorse necessarie e la documentazione da raccogliere. Il Progetto viene quindi condiviso con l'equipe ed il famiglia o tutore dell'utente.

-Erogazione dell'intervento.

-Verifica e Revisione dei risultati: riguarda verifiche periodiche rispetto agli obiettivi e l'eventuale revisione del PAI.

Gli obiettivi presenti nel PAI sono soggetti a verifica ed adeguamento periodico e per questo motivo è di fondamentale importanza la scelta di indicatori misurabili e quantificabili che possano garantire un costante monitoraggio degli interventi che sono stati attuati.

Domanda 617 ASSISTENZA PZ CON INSUFFICIENZA RESPIRATORIA

L'insufficienza respiratoria deriva da alterazioni degli scambi gassosi che causa una disfunzione dell'ossigenazione, dell'eliminazione dell'anidride carbonica o di entrambi i processi. L'insufficienza respiratoria viene definita in base ad una pressione arteriosa di ossigeno (PaO₂) inferiore a 60 mmHg e/o una pressione arteriosa di anidride carbonica (PaCO₂) superiore a 45 mmHg.

Da un punto di vista fisiopatologico il sistema respiratorio è costituito da due principali componenti: il polmone, organo scambiatore di gas e la pompa ventilatoria. Si distinguono pertanto:

a) insufficienza respiratoria ipossiémica, causata da un deficit degli scambi gassosi e caratterizzata da ipossiémia, associata a livelli normali o ridotti di PaCO₂ (in conseguenza di un aumento compensatorio della ventilazione)

b) insufficienza respiratoria ipercapnica, causata da un deficit di pompa ventilatoria e caratterizzata da un aumento di PaCO₂; nella BPCO può essere determinata da alterazioni meccaniche conseguenti all'iperinflazione alveolare.

L'insufficienza respiratoria può essere cronica (es. cause scatenanti BCPO) o acuta (EPA, etc.).

Accertamento infermieristico:

- Alterazione stato di coscienza: confusione, agitazione psicomotoria
- Segni cutanei: cianosi
- Parametri vitali (FR >32 <10)
- Caratteristiche del respiro: tachipnea; bradipnea; ortopnea obbligata; intervento muscoli respiratori accessori; respiro paradossio.
- Segni di ipercapnia: sudorazione calda; cefalea; miosi; fascicolazioni
- Segni di ostacolo vie aeree superiori: stridore inspiratorio; disfonia; rientramenti inspiratori improvvisi e violenti delle fosse sopraclavari e degli ultimi spazi intercostali
- Segni di fatica muscolare: respiro a scatti; discinesia toracica; discinesia toraco-addominale; bradipnea
- Insufficienza cardiaca sinistra: rantoli polmonari; aritmie cardiache
- Insufficienza cardiaca destra: turgore giugulare, edemi declivi;
- Segni di shock: PAS < 90 mmHg; oliguria; cute fredda, umida, cianotica; acidosi metabolica, respiro di Kussmaul

L'infermiere attraverso il monitoraggio emogasanalitico è in grado di eseguire una prima analisi, prendendo sempre in considerazione il quadro clinico generale del paziente e andando a valutare: la PaO₂, il Ph, la componente respiratoria rispetto ai valori di Ph, la componente metabolica rispetto ai valori di Ph, gli elettroliti e i metaboliti.

CRITERI EMOGASANALITICI DI I.R.	
PaO ₂ < 55 mmHg	IPOSSIEMIA
PaCO ₂ > 45 mmHg	IPERCAPNIA
pH < 7.35	ACIDOSI RESPIRATORIA

CRITERI EMOGASANALITICI DI I.R.	
PaO ₂ < 55 mmHg	IPOSSIEMIA
PaCO ₂ > 45 mmHg	IPERCAPNIA
pH < 7.35	ACIDOSI RESPIRATORIA

L'assistenza alla persona con insufficienza respiratoria acuta, solitamente ricoverata in TI, prevede l'assistenza nell'intubazione delle vie aeree e nel mantenimento della ventilazione meccanica.

Per quanto riguarda la funzione respiratoria è essenziale valutare l'efficacia della ventilazione. È necessario, attraverso il posizionamento dell'assistito, favorire la migliore ventilazione possibile ed andare a constatare, mediante esame clinico, l'adattamento del paziente a tale terapia, attraverso:

- l'osservazione dell'espansione del torace, del pattern respiratorio e della simmetria tra i due emitoraci;
- la palpazione bilaterale;
- l'auscultazione bilaterale del torace superiore e inferiore;
- il controllo della frequenza respiratoria in relazione alle impostazioni del ventilatore;
- la valutazione del colorito cutaneo;

- il monitoraggio della SpO₂;
- il monitoraggio dei parametri della ventilazione meccanica.

Superata la fase d'impostazione, deve persistere un attento controllo del paziente e del monitoraggio respiratorio con l'obiettivo di rilevare eventuali asincronie paziente-ventilatore.

Domanda 618 ASSISTENZA PAZIENTE SOTTOPOSTO A CORONAROGRAFIA.

La coronarografia è un esame radiologico che consente di visualizzare immagini delle coronarie. La procedura prevede l'introduzione di un mezzo di contrasto nel circolo sanguigno attraverso un catetere. Serve a valutare la funzionalità cardiaca e a stabilire la pervietà delle coronarie o l'eventuale occlusione da coaguli, stenosi o aterosclerosi. Indicata in caso di pazienti con dolore al torace, cardiopatie congenite, difetti a carico di una valvola cardiaca, insufficienza cardiaca o traumi.

Assistenza infermieristica preoperatoria:

Accoglienza del paziente e controllo dei dati clinici
 Informazione al paziente sulla procedura
 Controllo del consenso informato
 Posizionamento sul lettino radiologico
 Monitoraggio del paziente
 Controllo accesso venoso periferico
 Disinfezione della zona di elezione vascolare prescelta
 Trascrizione dei dati e dei parametri del paziente

Assistenza infermieristica durante la procedura:

Controllo ECG e registrazione dei dati pressori
 Controllo stato clinico del paziente
 Controllo cateteri
 Somministrazione farmaci ed ossigeno terapia (previa prescrizione medica)
 Registrazione dell'esame
 Eventuali manovre rianimatorie di emergenza in caso di ACC

Assistenza infermieristica post procedura:

Medicazione a piatto sull'introdotto vascolare
 Controllo polsi periferici
 Compressione dell'arteria femorale e successiva fasciatura compressiva
 Invio del paziente al reparto di degenza

Domanda 619 STUDI OSSERVAZIONALI, STUDI DI RICERCA

Per studio di ricerca si intende uno studio epidemiologico con cui si cerca di aumentare la conoscenza sull'incidenza, eziologia, diagnosi e terapia di uno stato morboso o dello stato di salute. Uno studio osservazionale tende a dimostrare i possibili effetti di vari fattori di rischio o protettivi, su un gruppo di persone, osservando gli eventi che si verificano senza alcun intervento da parte dello sperimentatore. Ciò è in contrasto con gli studi sperimentali, nei quali lo sperimentatore introduce nello studio un nuovo fattore, ad esempio un farmaco, per studiarne l'effetto sulla popolazione osservata. In uno studio osservazionale i ricercatori osservano i soggetti ed effettuano misurazioni, e non intervengono attivamente nell'esperimento.

Uno studio osservazionale longitudinale è uno studio di ricerca osservazionale che effettua ripetute osservazioni dello stesso oggetto in un lungo periodo di tempo, solitamente decenni. In medicina è usato per scoprire fattori di rischio per particolari malattie.

Domanda 620 STUDI IN SINGOLO, DOPPIO E TRIPLO CIECO

Per studio clinico si intende un esperimento rigorosamente controllato e eticamente progettato, nel quale i soggetti che partecipano vengono assegnati alle diverse modalità di intervento in modo simultaneo (nello stesso lasso di tempo), in maniera aleatorie e nel contempo supervisionati in modo simultaneo.

La distribuzione aleatoria è il metodo migliore per determinare che i gruppi formati siano comparabili in tutte le caratteristiche fatta eccezione l'intervento che ricevono.

Lo studio clinico è il metodo epidemiologico più rigoroso per comprobare ipotesi.

La Legge sul Farmaco ed il Decreto Reale 561/1993 definiscono lo studio clinico come: ogni valutazione sperimentale di una sostanza o farmaco, attraverso la sua somministrazione o applicazione ad esseri umani, orientata a ciascuno dei seguenti scopi:

Evidenziare i propri effetti farmaco-dinamici o raccogliere dati riferibili al suo assorbimento, metabolismo ed eliminazione nell'organismo umano;

Stabilire la sua efficacia per una indicazione terapeutica, profilattica o diagnostica determinata;

Conoscere il profilo delle sue reazioni contrarie e stabilirne la sicurezza.

STUDIO CLINICO A SINGOLO CIECO è lo studio nel quale il soggetto, ma non l'operatore, ignora quale dei due possibili trattamenti riceve.

STUDIO CLINICO A DOPPIO CIECO è lo studio nel quale il soggetto e l'osservatore ignorano il trattamento somministrato.

STUDIO CLINICO A TRIPLO CIECO è lo studio nel quale il soggetto partecipante, l'investigatore osservatore e l'investigatore che analizza i dati ignorano il trattamento ricevuto.

Si realizza quando le variabili cliniche esaminate sono blande, vale a dire, che possono essere interpretate in modi differenti.

Domanda 621 STUDIO DI COORTE

Uno studio di coorte può essere sia prospettico che retrospettivo. Prende in considerazione un gruppo di individui che presentano caratteristiche comuni (sesso, età, etnia...) e che hanno come unica differenza tra loro l'esposizione o meno al fattore di rischio (es. fumo di sigaretta).

Questo gruppo viene osservato per un periodo di tempo prestabilito, al termine del quale si analizzerà la presenza o meno dell'esito atteso (es. cancro ai polmoni).

Se l'esito sarà presente in maniera statisticamente significativa nei soggetti esposti rispetto ai non esposti, si potrà affermare che l'ipotesi iniziale di relazione tra l'esposizione ad un certo fattore e il presentarsi di un evento, è vera.

I dati vengono raccolti tramite la documentazione clinica esistente come le schede di dimissione ospedaliera (SDO), certificati di morte, archivi dei medici di base.

In questa tipologia di studi è fondamentale stabilire a priori il tempo di osservazione e l'esito da valutare.

Sono considerati i più rigorosi fra gli studi osservazionali e rappresentano la modalità più corretta per calcolare i tassi di incidenza e di mortalità. Non sono utilizzabili in caso di malattie rare.

Hanno però anche degli aspetti negativi come la lunga durata, che porta con sé un altro grande problema: quello della perdita di soggetti durante il follow-up, sia per abbandono, che per trasferimento, che per decesso. Questo rende difficile mantenere costanti i parametri iniziali dello studio e può portare ad un bias (errore sistematico) di selezione. Inoltre, il protrarsi di uno studio per molto tempo, porta inevitabilmente ad un innalzamento dei costi di gestione.

Domanda 622 STUDI DI FOLLOW UP

Il termine inglese follow-up ("osservazione", "controllo", "monitoraggio") indica una fase di controllo continuo o periodico e programmato a seguito di un'azione o intervento.

Indica una serie di controlli a cui viene sottoposta una persona in seguito a terapie mediche o chirurgiche.

Ha lo scopo di diagnosticare, prima della comparsa di sintomi, una ricomparsa della malattia, una nuova patologia collegata alla precedente o un effetto dannoso legato al trattamento.

Domanda 623 PROCEDIMENTI DISCIPLINARI DEONTOLOGICI

Le norme disciplinari del dipendente pubblico

Gli obblighi del dipendente pubblico

Il CCNL identifica gli obblighi comportamentali e disciplinari del dipendente. Il dipendente deve lavorare con impegno e responsabilità, rispettando i principi del buon andamento, del rispetto della legge e dell'interesse pubblico.

Il dipendente deve adeguare il proprio comportamento ai principi del rapporto di lavoro secondo il codice di condotta e secondo il codice di comportamento dell'azienda di appartenenza.

Ha un dovere costituzionale di servire la Repubblica con impegno e responsabilità e di rispettare i principi di buon andamento e imparzialità dell'attività, dando priorità al rispetto della legge e dell'interesse pubblico.

Al fine di garantire la qualità dei servizi prestati, il dipendente deve:

- collaborare con diligenza, osservando le norme del contratto e il regolamento aziendale sulla disciplina
- rispettare il segreto d'ufficio
- non utilizzare a fini privati le informazioni di cui viene a conoscenza nei rapporti con il cittadino, fornire tutte le informazioni nel rispetto delle disposizioni in materia di trasparenza
- rispettare l'orario di lavoro, rilevare adeguatamente le presenze e non assentarsi dal luogo di lavoro senza l'autorizzazione del dirigente o del responsabile
- durante l'orario di lavoro, mantenere nei rapporti interpersonali e con gli utenti una condotta adeguata ai principi di correttezza ed astenersi da comportamenti lesivi della dignità della persona
- non praticare attività non inerenti al proprio servizio o attività che precludano il recupero psico-fisico nel periodo di malattia od infortunio
- eseguire le disposizioni inerenti l'espletamento delle proprie funzioni o mansioni che vengono impartite dai superiori; se si ritiene che l'ordine sia palesemente illegittimo, il dipendente deve farne rimostranza a chi lo ha impartito, dichiarandone le ragioni. Se l'ordine è rinnovato per iscritto ha il dovere di eseguirlo; il dipendente non deve, comunque, eseguire l'ordine se l'atto è vietato dalla legge o costituisce un illecito amministrativo
- vigilare sul corretto espletamento dell'attività del personale subordinato (delegato) se il compito rientra nelle proprie responsabilità
- avere cura dei locali, mobili, oggetti, macchinari, attrezzi, strumenti ed automezzi a lui affidati
- non valersi di quanto è di proprietà dell'Azienda o Ente per ragioni che non siano di servizio (peculato)
- non chiedere né accettare, a qualsiasi titolo, compensi, regali o altro legato alla propria prestazione lavorativa
- osservare scrupolosamente le disposizioni che regolano l'accesso ai locali dell'Azienda da parte del personale e non introdurre, salvo che non siano debitamente autorizzate, persone estranee all'Azienda in locali non aperti al pubblico
- comunicare all'Azienda o Ente la propria residenza e/o il domicilio, o ogni cambiamento
- in caso di malattia, dare tempestivo avviso all'ufficio preposto (es. DIT) salvo comprovato impedimento
- astenersi dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere direttamente o indirettamente interessi finanziari o non finanziari propri, del coniuge, di conviventi, di parenti, di affini entro il secondo grado
- comunicare all'Azienda la presenza di provvedimenti di rinvio a giudizio in procedimenti penali.

Il procedimento disciplinare

Il procedimento disciplinare è commisurato alla gravità dell'infrazione commessa.

Nel momento in cui il dipendente non rispetti gli obblighi normativi del CCNL, la sua condotta può essere soggetta a procedimento disciplinare.

Sulla base della gravità dell'infrazione commessa, il dipendente può andare incontro a:

- Rimprovero verbale
- Rimprovero scritto/censura
- Multa di importo variabile fino ad un massimo di 4 ore di retribuzione
- Sospensione del servizio con privazione della retribuzione fino a dieci giorni
- Sospensione dal servizio con privazione della retribuzione da 11 giorni fino ad un massimo di sei mesi

- Licenziamento con preavviso
- Licenziamento senza preavviso

Il nuovo CCNL aggiunge anche le seguenti sanzioni disciplinari:

- sospensione dal servizio con privazione della retribuzione fino ad un massimo di quindici giorni
- sospensione dal servizio con privazione della retribuzione da un minimo di tre giorni fino ad un massimo di tre mesi
- sospensione dal servizio con privazione della retribuzione fino ad un massimo di tre mesi.

Qualora il dipendente commetta un'infrazione, l'azienda ha l'obbligo di inviare una contestazione scritta di addebito entro 20 giorni da quando è avvenuta la contestazione o si è venuti a conoscenza del fatto.

Il dipendente deve presentarsi a difendersi con un procuratore o un rappresentante dell'associazione sindacale a cui conferisce mandato.

Entro i venti giorni successivi, il dirigente responsabile del procedimento deve procedere alla contestazione; nel frattempo, il dipendente o il suo difensore, su delega, può richiedere gli atti che riguardano il procedimento a suo carico.

Il procedimento disciplinare deve concludersi entro 120 giorni dalla data della contestazione di addebito. Se non viene portato a termine entro quella data, il procedimento decade.

Dopo la convocazione, l'ufficio competente per i procedimenti disciplinari, eseguiti i vari accertamenti e ascoltate le giustificazioni del dipendente, irroga la sanzione sulla base della gravità dell'infrazione commessa.

Il procedimento disciplinare non ha più alcun effetto superati i 2 anni dalla sanzione. Sanzioni disciplinari, quando e perché vengono impartite:

Poiché le sanzioni devono rispettare i principi di gradualità e proporzionalità, a seconda della gravità, le sanzioni seguono criteri predefiniti che tengono conto:

- dell'intenzionalità del comportamento
- i gradi di negligenza
- imprudenza o imperizia
- la rilevanza degli obblighi violati
- il grado di danno o pericolo causato all'azienda o all'utente
- presenza di circostanze aggravanti
- recidive.

Al dipendente responsabile di più mancanze compiute con unica azione od omissione o con più azioni od omissioni collegate tra loro - e notificate con un unico procedimento - viene applicata la sanzione prevista per la mancanza più grave se le varie infrazioni sono punite con sanzioni di diversa gravità.

Proposta di conciliazione: L'Ufficio per i Procedimenti Disciplinari (UPD) ed il dipendente, in via conciliativa, possono procedere alla rideterminazione della sanzione disciplinare da applicare tranne nei casi per i quali la legge ed il CCNL prevedono il licenziamento, con o senza preavviso. L'Ufficio per i procedimenti disciplinari o il dipendente possono proporre all'altra parte l'attivazione della procedura conciliativa, non obbligatoria, entro cinque giorni successivi all'audizione del dipendente. Dal momento in cui viene proposta la conciliazione, vengono sospesi i termini del procedimento disciplinare. La proposta di attivazione della conciliazione deve contenere un riassunto dei fatti, delle risultanze del contraddittorio e l'eventuale proposta riguardante la sanzione ritenuta applicabile. La mancata formulazione della proposta entro il termine dei 5 giorni, comporta l'impossibilità di attivare ulteriormente la procedura conciliativa.

La disponibilità della controparte di accettare la procedura conciliativa deve essere comunicata entro i cinque giorni successivi al ricevimento della proposta. Nel caso di mancata accettazione entro questo termine, riprende il decorso dei termini del procedimento disciplinare. La mancata accettazione comporta la decadenza della possibilità di attivare ulteriormente la procedura conciliativa. Se la proposta viene invece accettata, l'Ufficio per i Procedimenti Disciplinari convoca nei tre giorni successivi il dipendente, con l'eventuale assistenza di un procuratore o di un rappresentante dell'associazione sindacale a cui il lavoratore aderisce o conferisce mandato e se la procedura conciliativa ha esito positivo, l'accordo raggiunto è formalizzato in un apposito verbale sottoscritto dall'Ufficio per i procedimenti Disciplinari e dal dipendente, e la sanzione non può più essere impugnata. La procedura conciliativa deve concludersi entro trenta giorni dalla contestazione e comunque prima dell'irrogazione della sanzione. La scadenza di questo termine comporta l'interruzione della procedura conciliativa eventualmente già avviata ed ancora in corso di svolgimento e la decadenza delle parti dalla facoltà di avvalersi ulteriormente della stessa.

Domanda 624 CANNULA ORO FARINGEA

La cannula oro-faringea è un dispositivo medico in materiale plastico rigido utilizzato per il mantenimento della pervietà delle vie aeree superiori, soprattutto in sala operatoria o durante le manovre di rianimazione. Di forma anatomica, una volta inserita nella cavità orale impedisce alla lingua di cadere e di ostruire quindi le vie aeree superiori, assicurando un adeguato afflusso di aria. Le varie versioni esistenti (cannula di Mayo, di Guedel, di Safar e di Bierman) differiscono pochissimo fra di loro e spesso questi termini sono utilizzati per identificare una qualunque cannula orofaringea, senza riferirsi ad un tipo specifico. Si può utilizzare ogni volta che ci si trovi di fronte a soggetti in stato di incoscienza con ostruzione meccanica delle alte vie aeree data dai tessuti molli di lingua e faringe, sia in respiro spontaneo che in corso di ventilazione artificiale.

I principali scopi dell'utilizzo della cannula oro-faringea sono:

- impedire la caduta della base della lingua sul faringe e garantire così una via sicura per il transito dell'aria;
- assicurare una via d'accesso per una eventuale aspirazione di secreti dall'ipofaringe.

L'utilizzo della cannula oro-faringea è sempre raccomandato al personale addetto al primo soccorso e ai soccorritori non sanitari, mancanti dell'esperienza necessaria a capire quando possa essere inutile.

Grandezze della cannula								
Misura	000	00	0	1	2	3	4	5
Colore	rosa	blu	nero	bianco	verde	giallo	rosso	arancione
Lunghezza (cm)	4	5	6	7	8	9	10	11

Per posizionare la cannula oro-faringea:

- ripristinare la pervietà delle vie aeree (iperestensione del capo, sollevamento del mento, sollevamento della mandibola, ecc.);
- aprire la bocca del soggetto con pollice ed indice di una mano (sublussazione della mandibola);
- inserire la cannula della giusta misura con la concavità rivolta verso il palato del soggetto; le dimensioni della cannula possono essere stimate prendendo la distanza tra il lobo dell'orecchio e l'angolo della bocca;
- eseguire una rotazione di 180° della cannula, spingendo delicatamente verso il basso e "caricando" la lingua, fino al completo posizionamento.
- fissare la cannula con un bendino.

Se all'inserimento della cannula il soggetto reagisce con conati di vomito e/o tosse, è opportuno non insistere nel tentativo di inserimento e non impiegare la cannula. La pervietà delle vie aeree verrà garantita semplicemente con l'iperestensione del capo ed il sollevamento del mento, o, se è il caso e solo da personale specializzato, anche con la sublussazione della mandibola.

Domanda 625 BOMBOLE GAS MEDICINALI OGIVA BIANCA E OGIVA BLU

Si definisce prodotto medicinale o medicinale:

- 1) ogni sostanza o associazione di sostanze presentata come avente proprietà curative o profilattiche delle malattie umane;
- 2) ogni sostanza o associazione di sostanze che può essere utilizzata sull'uomo o somministrata all'uomo allo scopo di ripristinare, correggere o modificare funzioni fisiologiche, esercitando un'azione farmacologica, immunologica o metabolica ovvero di stabilire una diagnosi medica.

Alla luce di questa definizione, un gas medicinale è un medicinale costituito da una o più sostanze attive gassose miscelate o meno ad eccipienti gassosi.

La norma UNI EN 1089-3 prevede un sistema di identificazione delle bombole con codici di colore delle rispettive ogive. In generale la colorazione dell'ogiva della bombola non identifica il gas, ma solo il rischio principale associato al gas: **GIALLO TOSSICO e/o CORROSIVO**

ROSSO INFIAMMABILE

CELESTE OSSIDANTE

VERDE INERTE

Solo per i gas più comuni (tra i quali ossigeno, azoto, anidride carbonica e azoto protossido) sono previsti colori specifici: BIANCO Ossigeno

NERO Azoto

GRIGIO Anidride carbonica

BLU Protossido d'azoto

È opportuno peraltro ricordare che per individuare il gas è essenziale riferirsi sempre all'etichetta apposta sulla bombola.

Domanda 626 I BIAS

I bias sono errori sistematici; possono occorrere nel disegno o nell'esecuzione di uno studio, determinano una stima non corretta dell'associazione fra esposizione e rischio di malattia. Si distinguono dagli errori casuali BENCHÈ COSTITUISCANO GLI STUDI PIÙ RIGOROSI, INNESSI LA PRESENZA DI ERRORI SISTEMATICI (BIAS), COMPROMETTE LA CREDIBILITÀ E L'AUTOREVOLEZZA DEI RISULTATI.

L'errore sistematico o (bias) porta ad una stima sbagliata dell'effetto della esposizione sul rischio di sviluppo di un outcome/condizione. Riguarda quindi la validità dello studio e non è influenzato dalla numerosità campionaria. Se per l'errore random, la numerosità campionaria può essere un elemento di riduzione della probabilità dell'errore, per quanto concerne l'errore sistematico (che si verifica sempre, sistematicamente) l'aumento del campione non dà garanzie di possibile riduzione della probabilità di errore. L'errore sistematico, definito anche bias, assume caratteristiche diverse e nomi diversi a seconda dell'interessamento che ha l'errore ha sul percorso /fase della ricerca ed a seconda del disegno di ricerca.

Bias di selezione: riguarda un errore sistematico nell'identificazione della popolazione e/o nella selezione della campione a cui si riferisce lo studio. Definiamo come bias di selezione non differenziale l'errore riguardante il campionamento (quindi la fase preliminare post identificazione della popolazione): questo errore influisce sulla validità esterna (di fatto i dati raccolti e analizzati su quel campione sono validi, ma riferiti a quel campione che non può essere generalizzato alla popolazione perché raccolto in modo non corretto). Definiamo come bias di selezione differenziale l'errore riguardante la randomizzazione (quindi l'allocatione in uno dei bracci dello studio (trattati vs controlli): questo errore influisce sulla validità interna (di fatto i dati raccolti e analizzati su quel campione non sono validi, perché influenzati da un errore nella procedura di randomizzazione e di successiva allocatione nel braccio di trattamento e nel braccio di controllo). Questo bias è fortemente correlato a fattori di confondimento. Se presente, il bias di selezione, è riscontrabile analizzando la "tabella 1" dei disegni di studio randomizzato, dove vengono riportate le caratteristiche del campione utilizzato presenti al baseline, cioè prima di qualsiasi sperimentazione. L'identificazione di omogeneità o di eterogeneità tra i componenti del braccio trattamento e del braccio controllo sono riscontrabili attraverso l'analisi degli indici statistici (valore di p che in questo caso dovrà essere maggiore di 0.05, cioè assenza di differenze significative tra i due gruppi). Inoltre l'analisi dei "materiali e metodi" permette l'identificazione di tale bias.

Fattori di confondimento: i fattori di confondimento sono le variabili che si associano tra esposizione ed esito e che potrebbero "confondere" i risultati, facendo arrivare a conclusioni errate il ricercatore. Per limitare il problema del confondimento si utilizzano due tecniche chiamate: matching (o stratificazione) e analisi multivariata. La gestione del matching permette di distribuire i fattori confondenti andandoli a collocare nei bracci di trattamento/controllo in modo equivalente. Questa modalità implica essere a conoscenza dei fattori di confondimento (isolamento dei fattori di confondimento) e la loro gestione in fase di allocatione. L'analisi multivariata rappresenta invece una tecnica statistica per "dare un peso" alle variabili prese in esame e correlarle rispetto alle altre variabili e all'outcome, creando un modello di relazione tra variabili e outcome.

Bias di performance: riguarda i partecipanti allo studio (soggetti studiati o ricercatori) che, conoscendo il proprio braccio di assegnazione, potrebbero condizionare l'esito, attraverso percezioni distorte (sapere di essere sottoposto ad un trattamento può far percepire un miglioramento clinico (soggettivo, legato a dei miglioramenti bio-fisiologici), così come sapere di non ricercare un trattamento può far percepire un peggioramento clinico, bio-psico-sociale. Il bias di performance viene limitato dalla cecità o blinding.

Bias di detection: la conoscenza relativa all'intervento a cui è sottoposto ogni partecipante condiziona il ricercatore nella produzione delle analisi, dei risultati o nelle conclusioni dello studio. Il bias di detection viene limitato dalla cecità o blinding (in alcuni casi, cecità da parte di chi analizza i dati). Tale bias si ricerca analizzando la parte "materiali e metodi" dell'articolo scientifico

Bias di informazione: si realizza quando il soggetto viene posto in un gruppo tra trattati e controlli perché si è a conoscenza della sua condizione, oppure della concomitanza di altri fattori e si colloca (volutamente o accidentalmente) in un gruppo (trattati) o in un altro (controlli). Questo, a seconda dello spostamento verso l'uno o l'altro gruppo, provoca nei risultati una associazione o una non associazione rispetto all'outcome, che viene condizionato da questo errore. Un errore specifico di tipo informativo è il recall bias, proprio degli studi caso controllo, dove si ha un ricordo errato da parte del soggetto coinvolto rispetto al quesito (l'esito avverso sovrastima l'associazione con il fattore indagato). Questo sottotipo di errore, recall bias, ha molteplici difficoltà per il suo controllo. Sarebbe necessario utilizzare strumenti come diari, scale redatte al momento del sintomo (esempio: scala NRS compilata al momento del dolore e non chiedere al paziente come fosse il dolore durante la sintomatologia). Il bias di informazione può presentarsi anche in presenza di condizionamenti da parte del ricercatore, di male-interpretazione o propria-interpretazione del sintomo descritto dal soggetto (esempio: il dolore, viene attribuito dal ricercatore un voto al dolore del malato, senza provarlo direttamente e quindi interpretando una sintomatologia soggettiva). Il bias di informazione viene limitato dalla cecità o blinding o dall'utilizzo di strumenti di oggettivazione validati per i dati soggettivi (scale di valutazione).

Bias di attrito: si verifica quando i pazienti inizialmente reclutati nello studio escono progressivamente, in momenti differenti. Le esclusioni, ad esempio, riguardano i casi selezionati in fase di campionamento ma esclusi perché non rispondenti ai criteri di inclusione (in uno dei due bracci trattamento/controllo). I persi al follow-up o drop-out, rappresentano i casi che escono dallo studio senza una responsabilità diretta da parte del ricercatore (esclusione voluta causa motivo): sono i casi che non si ritrovano nei periodi successivi all'arruolamento, nelle fasi intermedie (es: visite progressive a distanza di giorni durante uno studio farmacologico). Negli studi di coorte il follow-up deve essere lungo e completo e viene accettata una tolleranza tra lo zero e il 20% di persi al follow-up. Il bias di attrito viene limitato dall'analisi Intention to Treat (ITT). Tale bias si ricerca analizzando la parte "risultati" dell'articolo scientifico

Bias di violazione del protocollo: si verifica quando i pazienti non seguono quanto previsto dal protocollo di studio, ricevendo o non ricevendo il trattamento o ricevendo trattamenti precedenti/concomitanti o successivi non previsti dal protocollo di studio (es: in uno studio farmacologico che valuta la capacità di una molecola di ridurre il dolore (anti-dolorifico), sottoporre il paziente ad un trattamento farmacologico anti-infiammatorio precedente può essere escluso dal protocollo di studio e, agire questo comportamento, configura una violazione del protocollo. Questo tipo di bias è composto dai: (1) withdrawals: i partecipanti vengono randomizzati ma vengono esclusi durante la fase di analisi (causa dati mancanti, causa eventi concorrenti, causa non aderenza terapeutica); (2) cross-over: i partecipanti assegnati al controllo ricevono trattamento e viceversa; (3) protocol violators/non compliant: vengono assunti farmaci proibiti o in modalità errate (scarsa compliance terapeutica). Il bias di violazione del protocollo viene limitato dall'analisi Intention to Treat (ITT).

Domanda 627 BAMBINO CON FEBBRE

La febbre è un problema comune dell'infanzia affrontato dai medici, dagli infermieri e dai genitori sia in ospedale che sul territorio. Le statistiche di un grande ospedale pediatrico cittadino indicano che più del 30% delle visite nel Dipartimento di Emergenza includevano la febbre come componente del problema principale. C'è evidenza che indica che la febbre è un meccanismo fisiologico di adattamento con effetti benefici, ma la definizione del suo inizio varia. Per la temperatura orale, è stato notato che la definizione varia fra 37.6°C – 37.8°C, e per la temperatura rettale fra 38°C – 38.3°C. Non è stato trovato consenso su quale livello di

temperatura si differenzi la febbre moderata da quella alta. Comunque, c'è accordo sul fatto che bambini con temperature sopra i 41.1°C sono a maggior rischio di malattia grave.

La febbre senza complicanze è relativamente innocua, ed è infatti un importante meccanismo immunologico di difesa. Quando raccomandato, l'intervento è diretto a ridurre il disagio del bambino, non la febbre. Comunque, gli interventi possono anche essere valutati in termini di potenziali rischi. È in questo contesto che i risultati della revisione sono discussi. Uso del paracetamolo È stato riportato che l'effetto collaterale più serio dell'eccessivo uso del paracetamolo sia l'epatotossicità. È stato suggerito che il bambino a rischio di tossicità epatica è più facilmente sotto i due anni di età, vomita (per esempio ha ripetuti vomiti insieme a diarrea con una scarsa assunzione di cibo per os), echi ha ricevuto ogni quattro ore paracetamolo (90mg/Kg/die o di più) per più di un giorno. La ricerca ha inoltre dimostrato che la terapia ripetuta alle dosi raccomandate può avere come conseguenza l'accumulo di farmaco e questi casi di seria tossicità epatica sono accaduti a bambini che hanno ricevuto dosi intorno ai 150mg/Kg/die quando assunto da uno a quattro giorni.

Si dovrebbe intervenire? La risposta cambierà a seconda di quale intervento si stia considerando.

- Lo scopo primario è quello di aumentare il comfort del bambino (o diminuire il suo disagio).
- Lo scopo dell'intervento deve essere chiaramente identificato.
- La riduzione dell'ansia dei genitori può richiedere considerazione.
- Le considerazioni devono essere bilanciate rispetto ogni danno che può risultare dall'intervento (es. l'aumento del disagio del bambino o sottoporre il bambino al rischio di danno epatico).
- Devono essere utilizzati intervento/i che supportano la risposta fisiologica del corpo alle infezioni (es. l'incoraggiare l'assunzione di liquidi, il rimuovere vestiario o coperture eccessive, l'assicurare la circolazione dell'aria).

Spugnature

- C'è una mancanza di evidenze a supporto dell'uso routinario delle spugnature nei climi temperati dato che le spugnature non producono una riduzione sostenuta della temperatura.
- C'è un significativo rischio di aumentare il disagio del bambino durante le spugnature e ciò può aumentare la temperatura.
- Ci sono considerazioni economiche rispetto all'utilizzo di tempo prezioso per effettuare interventi non efficaci. Comunque ci possono essere situazioni individuali che possono fare eccezione rispetto alle spugnature/bagno al bambino a condizione che il bambino non si innervosisca e non manifesti altri segni di discomfort quali per esempio i brividi. Un numero di studi riportava che alcuni bambini effettivamente gioivano per un bagno, in modo particolare quando era fatto dai loro genitori, e dopo erano più tranquilli.
- In casi di ansia importante dei genitori, per esempio con un bambino con una storia di convulsioni febbrili, il fornire ai genitori l'opportunità di dare una cura fisica nella forma di fare un bagno al bambino, può essere appropriato.

Uso del paracetamolo

- Il paracetamolo deve essere utilizzato in modo selettivo e con cautela anche in bambini sani. Nonostante la sua confrontata sicurezza, non è supportata una sua somministrazione nella gestione della febbre.
- È necessario ottenere informazioni circa altri farmaci che possono contenere paracetamolo quando somministrato al bambino – per garantire che la dose totale per giorno sia accuratamente stimata.
- Estrema cautela deve essere usata se si somministra paracetamolo a bambini piccoli che sono disidratati e/o malnutriti. Anche bambini che sono a digiuno possono essere a rischio. Informazioni dei genitori

L'educazione dei genitori deve essere supportata allo scopo di incrementare le conoscenze e le abilità dei genitori nel prendersi cura del loro bambino con febbre e per alleviare l'ansia. Un numero di casi di overdose accidentale è stato riportato derivare dall'uso di preparazioni per adulti e dall'uso di inappropriati sistemi di misurazione. L'incapacità di capire le istruzioni della ditta produttrice è anche stata citata come contribuyente all'overdose di paracetamolo nei bambini. Quindi, dove il paracetamolo è somministrato dai genitori, l'informazione fornita deve mettere in evidenza:

- l'importanza di somministrare il corretto dosaggio
- il massimo numero di dosi da somministrare al giorno
- la necessità di controllare la concentrazione del preparato e i metodi di somministrazione indicati dalla ditta produttrice

Riassunto

- Il trattamento della febbre necessita di essere personalizzato, basato sull'attuale conoscenza dell'efficacia e dei rischi degli interventi
- Il bambino (e i genitori) e non il termometro deve essere il focus dell'assistenza infermieristica
- Il focus dell'assistenza domiciliare è particolarmente importante dato l'aumento del numero dei bambini assistiti su base ambulatoriale.

Domanda 628 BMI

L'**indice di massa corporea** (abbreviato **IMC** o **BMI**, dall'inglese body mass index) è un dato biometrico, espresso come rapporto tra peso e quadrato dell'altezza di un individuo ed è utilizzato come un indicatore dello stato di peso forma.

Questo indice è di frequente utilizzato in maniera grossolana, in quanto non integrato da un fattore basilare come il sesso e da caratteristiche morfologiche di base quali larghezza delle spalle, larghezza ossea del

bacino, circonferenza cranica, rapporto tra lunghezza delle gambe e lunghezza del tronco, corporatura di tipo tendenzialmente muscoloso o flaccido e altri fattori.^[3] È inoltre fondamentale considerare la percentuale di massa grassa e massa magra del soggetto. Ad esempio, un paziente di 90 kg e 175 cm di altezza può essere normopeso, se ha una percentuale di massa magra (muscolare) maggiore della percentuale di massa grassa.^[4]

Operativamente l'indice di massa corporea si calcola come il rapporto tra la massa-peso, espressa in chilogrammi, e il quadrato dell'altezza, espressa in metri.

Esempio 1: Altezza 1,70 m; massa 62 kg:

L'indice di massa corporea consigliato dipende da età e sesso, nonché da fattori genetici, alimentazione, condizioni di vita, condizioni sanitarie e altre.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) e la medicina nutrizionale usano delle tabelle come la seguente per definire termini come "magrezza" fino a "obesità". Si ritiene che questa indicazione sia un importante indicatore per la mortalità (fattore rischio)^[3].

Situazione peso	Min	Max
Obesità di III classe (gravissima)	>40,00	
Obesità di II classe (grave)	35,01	40,00
Obesità di I classe (moderata)	30,01	35,00
Sovrappeso	25,01	30,00
Regolare	18,51	25,00
Leggermente sottopeso	17,51	18,50
Sottopeso	16,01	17,50
Grave magrezza (<u>inedia</u>)		<16,01

Molto più importante della percentuale di massa grassa è la distribuzione dell'adipe nel corpo. Una serie di studi ha mostrato che il grasso viscerale, misurato dalla circonferenza addominale, determina il maggiore rischio di eventi cardiovascolari acuti. Avere un BMI normale e alta obesità addominale è risultato essere più pericoloso che avere un BMI totale da obesi. Il BMI è quindi un indice parziale che dovrebbe essere integrato o che può essere sostituito dal parametro della circonferenza addominale.

L'obesità comporta un'ampia serie di ripercussioni sulla salute. I soggetti obesi sono infatti a maggior rischio per lo sviluppo di svariati disturbi che comprendono malattie metaboliche come il diabete e la dislipidemia (alti livelli di colesterolo e trigliceridi), malattie cardiovascolari come l'ictus e l'infarto, malattie respiratorie (quali le apnee notturne), problemi a carico delle articolazioni (dolori causati da artrosi alle ginocchia, alle anche e alla schiena), disturbi ginecologici (irregolarità mestruali, sindrome dell'ovaio policistico, complicanze in gravidanza), infertilità, disturbi della sfera sessuale (impotenza), predisposizione allo sviluppo di malattie dell'apparato digerente (ad esempio reflusso gastroesofageo, calcoli della colecisti), disturbi dell'umore (per esempio depressione).

Infine va ricordato che la presenza di obesità aumenta il rischio di sviluppo di alcuni tumori quali ad esempio il tumore endometriale (un tipo di tumore dell'utero), il tumore coloretale, della colecisti e della mammella.

A proposito di rischi per la salute, è bene sottolineare il problema dell'obesità nei bambini e negli adolescenti, tali soggetti sono infatti esposti fin dall'età infantile a difficoltà respiratorie, problemi articolari, mobilità ridotta, ma anche disturbi dell'apparato digerente e di carattere psicologico. Inoltre, chi è obeso in età infantile lo è spesso anche da adulto: aumenta quindi il rischio di sviluppare precocemente fattori di rischio di natura cardiovascolare come l'ipertensione e condizioni di alterato metabolismo, come il diabete di tipo 2 o

l'ipercolesterolemia.

Il rischio di sviluppare malattie cresce all'aumentare dell'indice di massa corporea. In particolare i pazienti con obesità grave presentano spesso severe malattie cardiocircolatorie (ipertensione, malattie cardiovascolari) e respiratorie quali dispnea, cioè mancanza di respiro, per sforzi anche modesti, la sindrome di Pickwick (facilità ad addormentarsi durante le comuni attività giornaliere), le apnee notturne (Sleep Apnea Sindrome).

Schema→Comorbidità dell'obesità

Malattie Metaboliche	Neoplasie	
Diabete mellito di tipo 2 Dislipidemia Iperuricemia e gotta Infertilità femminile Sindrome dell'ovaio policistico	Mammella Colon-retto Endometrio Esofago Rene Ovaio	Pancreas Prostata Fegato Colecisti Leucemia
Malattie cardiovascolari	altre	
Iipertensione arteriosa Cardiopatia coronarica Cardiopatia congestizia Embolia polmonare Ictus	Asma Apnee ostruttive notturne Steatoepatite non alcolica Colecistopatia Osteoartrite Pseudotumor cerebri	Disordini psicologici Reflusso gastroesofageo Incontinenza urinaria Innervazione Fascite plantare

Le dieci regole per combattere l'obesità

L'Associazione Italiana di dietetica e nutrizione clinica (Adi) ha pertanto prodotto un "decalogo" di comportamenti da attuare per la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso:

1. camminare speditamente per almeno 3 volte a settimana per 45 minuti di seguito;
2. utilizzare come condimento a crudo olio extravergine di oliva utilizzando come unità di misura il cucchiaino da caffè;
3. distribuire il cibo nella giornata con 4 o 5 pasti piccoli ed una abbondante colazione;
4. masticare lentamente;
5. utilizzare carboidrati come pasta pane o patate ma in porzioni ridotte e conditi semplicemente;
6. verdura a volontà ma al massimo 3 frutti al giorno;
7. limitare al massimo l'alcol che riduce l'eliminazione dei grassi;
8. consumare il pesce fresco almeno due volte alla settimana;
9. dimagrire lentamente con obiettivi raggiungibili: al massimo un Kg a settimana;
10. mantenere il dimagrimento evitando oscillazioni di peso.

Domanda 629 BAMBINO OSPEDALIZZATO

COME VIVE IL BAMBINO L'ESPERIENZA

Il ricovero in ospedale comporta sempre per il bambino, a qualsiasi età, la necessità di un riadattamento della vita quotidiana e dei suoi ritmi per il distacco dagli oggetti e dalle persone che rappresentano per lui punti di riferimento e per dover fronteggiare richieste molto diverse da quelle familiari. Il ricovero può concretizzare l'idea di essere malato e bisogno di cure. A volte il bambino dimostra una forte insofferenza per le limitazioni e per le regole imposte dal ricovero: spesso tale comportamento serve a coprire la rabbia e l'ansia di sentirsi malati. I bambini reagiscono diversamente all'esperienza dell'ospedalizzazione; tale diversità dipende dall'età, dal livello di sviluppo raggiunto e dalle relazioni affettive che ha instaurato.

COME DEVONO COMPORTARSI I GENITORI?

È importante che i genitori cerchino di riconoscere l'origine della rabbia dei propri figli e la accolgano, poiché serve a liberare le tensioni ed aiuta il bambino ad "organizzare" le proprie difese per arginare una situazione sentita come difficile. Minimizzare o criticare le lamentele di un bambino significa non dare valore al suo

disagio, che occorre invece accogliere e cercare di gestire. Mostrare la propria comprensione ("capisco che stai male, che stai affrontando un momento difficile") rappresenta già un primo contenimento che gli permette di condividere con i genitori il peso della situazione e neutralizzare una parte dell'ansia che l'accompagna. I genitori devono considerare che il bambino è spaventato e preoccupato e cerca nei loro comportamenti rassicurazione per tenere a bada le proprie paure. È quindi importante, per quanto è possibile, comunicargli la realtà senza caricarla delle proprie ansie e tensioni. È possibile per questo, come per altre esigenze, farsi aiutare dal personale sanitario del reparto.

PRIMA INFANZIA: VISSUTI E REAZIONI

I bambini piccoli (0-3 anni) non sono in grado di spiegarsi l'esperienza che vivono: la loro è una sensazione di dolore generalizzato, senza possibilità di distinguere se il dolore venga dalla malattia o dalle cure. Ogni avvicinamento del personale sanitario è un momento di paura. A questo livello di sviluppo, il bambino può interpretare le cure come una punizione che non riesce a comprendere. Questo spiega perché a volte i bambini piccoli hanno reazioni molto forti ed è molto difficile calmarli ed ottenere la loro collaborazione. È quindi inutile richiedere loro di comportarsi "coraggiosamente": è per loro una richiesta incomprensibile.

Come possiamo aiutarlo

È molto più efficace contenere le loro paure con comportamenti rassicuranti, mantenendo sempre un contatto fisico e verbale che, specialmente nei primi due anni di vita, riporta al legame tipico delle prime fasi di sviluppo in cui la mamma è il "contenitore" con il quale condividere anche il dolore fisico.

II BAMBINO IN ETÀ SCOLARE: VISSUTI E REAZIONI

In questa fase il bambino ha già la competenza linguistica ed una certa capacità di comprensione ed elaborazione dell'esperienza di malattia. Non che il bambino non provi dolore e paura, ma è possibile aiutarlo a farsi un'idea di ciò che gli verrà fatto, poiché uno dei pericoli più grandi è esporre il bambino al rischio dell'ignoto, senza permettergli di organizzare le proprie difese per affrontare persone ed esperienze. È bene che i genitori chiedano aiuto al personale ospedaliero per spiegare al bambino procedure e strumenti che verranno utilizzati. I meccanismi di controllo e difesa messi in atto dal bambino possono essere diversi e, di conseguenza, anche le sue reazioni:

- può essere oppositivo, rabbioso e non collaborativo;
- può disperarsi e piangere anche per piccole cose;
- può invece mostrare un coraggio ed una forza inaspettati.

Come possiamo aiutarlo

È importante che i genitori accolgano i comportamenti del bambino quali essi siano, comunicandogli comprensione ed accettazione. Occorre evitare di colpevolizzare il bambino o mostrarsi giudicanti ed insoddisfatti rispetto al suo modo di reagire; è bene invece trovare il modo ed il tempo per ascoltarlo e per parlare con lui, cercando di comprendere quale ansia nasconda quel comportamento ed aiutarlo ad affrontarla. Frequentemente i bambini sfogano la loro ansia e rabbia attraverso attacchi rivolti prevalentemente alla persona con la quale hanno un legame più profondo, generalmente la mamma. Quando i bambini attaccano le persone che stanno loro più vicine stanno cercando aiuto; si rivolgono infatti alle persone che sentono più sicure, più forti ed in grado di reggere i loro attacchi, certi che non li abbandoneranno per questo. Altro comportamento tipico è la regressione, ovvero la messa in atto di comportamenti tipici di età precedenti (il bambino "piagnucoloso", che non vuole che la mamma si allontani nemmeno per un attimo, che perde alcune delle autonomie acquisite). Quando questo accade non bisogna costringere il bambino a comportamenti più adeguati all'età e comprendere invece che sta cercando dall'adulto le stesse rassicurazioni che gli dava da piccolo.

L' ADOLESCENTE: VISSUTI E REAZIONI

L'adolescente ha le capacità di comprendere il motivo del ricovero e la sua eventuale gravità: è importante quindi cercare di non mentire circa la sua reale situazione. Se questo, si è detto, è buona regola a tutte le età, lo è ancora di più in adolescenza quando spesso la credibilità dell'adulto è messa in discussione. Se un adolescente sente di essere ingannato può perdere la fiducia nell'adulto. Il gruppo, gli amici, le attività ricreative hanno, in questo periodo, grande importanza: il ragazzo quindi sentirà fortemente il distacco dal proprio mondo. Un altro aspetto delicato in questa fase riguarda il pudore per il proprio corpo, aspetto che i genitori ed il personale devono tenere in debita considerazione.

Come possiamo aiutarlo

Sminuire i comportamenti legati al proprio corpo in crescita, o sollecitare comportamenti più disinvolti può aumentare nei ragazzi il bisogno di difendersi e di contrastare le richieste ambientali. Lasciare loro per quanto possibile spazi di privacy (come nella loro camera a casa) per rendere meno pesante la vicinanza (ed a volte, purtroppo, dipendenza) forzata con i genitori in un momento in cui il ragazzo si allontana per crescere e trovare una sua dimensione

COME MIGLIORARE IL SOGGIORNO DEI BAMBINI/RAGAZZI IN OSPEDALE

Favorire tutte le attività atte a ridurre ansia e tensioni come ad esempio il gioco che per i più piccoli (ma non solo!) rappresenta una funzione rassicurante, di scarica della tensione, di elaborazione fantastica della realtà. A questo proposito, è utile dare al bambino la possibilità di giocare con gli oggetti utilizzati da medici ed infermiere, che, riproposti su bambole e peluche possono aiutare a scaricare ansia ed aggressività. In alcuni ospedali sono presenti operatori specializzati (assistenti ludici) che possono essere di aiuto per i bambini ed i genitori. Anche il disegno può aiutare a sopportare i disagi legati all'ospedalizzazione in quanto, come il gioco, permette al bambino di proiettare ansie e paure ed attivare percorsi mentali che possono distoglierlo dalla condizione di malattia

Per i ragazzi più grandi, favorire il più possibile contatti con gli amici, il mantenimento di interessi ed hobby. Alcuni accorgimenti "relazionali" possono inoltre contribuire ad un migliore adattamento:

- non sottolineare gli aspetti di dipendenza che il ricovero può indurre;
- favorire il confronto diretto del ragazzo con il personale;
- assecondare il più possibile il suo bisogno di autonomia ed indipendenza,
- essere comunque pronti a confermare, come adulti, un ruolo di protezione e contenimento qualora il ragazzo ne manifesti il bisogno.

Domanda 629 BIS OSPEDALIZZAZIONE DEL BAMBINO

Il ruolo degli infermieri nell'assistenza ai bambini e' la capacità di eseguire un accertamento dei fattori fisici, psicosociali, culturali, spirituali, di crescita e sviluppo del bambino e della famiglia fornendo l'impostazione per il piano di assistenza che comincia con il ricovero nella struttura sanitaria.

Il completamento del ricovero comprende **L'anamnesi del bambino e della famiglia** e la raccolta di informazioni riguardo giochi, amici, alimentazione, sonno, normali attività quotidiane Ecc..

La maggior parte delle strutture ospedaliere adotta **politiche e procedure standard di ricovero**.

L'accertamento iniziale consente di determinare se sono necessarie cure immediate. Al momento del ricovero si deve ottenere **il consenso informato** da parte del tutore legale per poter eseguire i trattamenti generali.

E' importante identificare per tutta la durata del ricovero un bracciale di identificazione per poter praticare qualsiasi procedura.

Il ruolo dell'infermiere e creare un ambiente idoneo e sicuro per la sicurezza del bambino, l'ambiente deve essere privo di oggetti che potrebbero essere ingeriti e occludere le vie respiratorie. Un bambino piccolo dovrebbe mangiare sempre in presenza di un adulto.

Le porte delle medicherie, scale, magazzini devono essere dotate di chiusura in modo da impedirvi l'accesso ai bambini. Bisogna prestare attenzione a chi ha la custodia del bambino e controllare se i visitatori possono rappresentare una minaccia per la sicurezza.

Domanda 630 AGGRESSIONE AL PUBBLICO UFFICIALE

Pubblico ufficiale – art. 357

Agli effetti della legge penale sono pubblici ufficiali coloro i quali esercitano una pubblica funzione legislativa, giudiziaria o amministrativa.

Agli stessi effetti è pubblica la funzione amministrativa disciplinata da norme di diritto pubblico e da atti autoritativi e caratterizzata dalla formazione e dalla manifestazione della volontà della pubblica amministrazione o dal suo svolgersi per mezzo di poteri autoritativi o amministrativi.

Persona incaricata di pubblico servizio – art. 358

Agli effetti della legge penale sono incaricati di un pubblico servizio coloro i quali, a qualunque titolo, prestano un pubblico servizio. Per pubblico servizio deve intendersi un'attività disciplinata nelle stesse forme della pubblica funzione, ma caratterizzata dalla mancanza dei poteri tipici di quest'ultima, e con esclusione, dello svolgimento di semplici mansioni di ordine e della prestazione di opera meramente materiale.

Tradizionalmente il ruolo di pubblico ufficiale in virtù dei poteri certificativi che gli competono, viene attribuito al medico il quale li espleta in diverse occasioni (prescrizioni, diagnosi, etc.), mentre l'infermiere viene solitamente riconosciuto come un incaricato di pubblico servizio.

Sebbene l'infermiere venga maggiormente assimilato all'IPS, non mancano in giurisprudenza casi in cui gli venga riconosciuta la funzione di pubblico ufficiale.

Ad esempio alcuni autori (ma non tutti) ritengono che l'infermiere di triage possa essere considerato un PU in virtù della sua funzione certificativa, così come lo è l'infermiere esperto in wound care(LINK) attraverso l'attività prescrittiva di dispositivi per la medicazione delle ferite.

Di fatto non esiste ancora una interpretazione univoca che possa chiarire una volta per tutte la natura del ruolo infermieristico, lasciando all'interpretazione del singolo caso l'attribuzione del ruolo ricoperto dall'infermiere. Un caso invece dove certamente l'infermiere svolge il ruolo di PU è rappresentato dall'infermiere che opera nei Pronto soccorso dove è attivo il modello del See and Treat. In questo caso l'infermiere viene posto da precisi protocolli a rappresentare la volontà della pubblica amministrazione con il riconoscimento in capo alla sua figura di precisi atti amministrativi a valenza sanitaria, configurandone quindi quel potere certificativo ed autoritativo che lo connota come Pubblico Ufficiale.

L'aggressione verbale nei confronti degli esercenti una professione sanitaria rappresenta sicuramente un gap tra medici ed infermieri, dove i primi sono sicuramente più tutelati rispetto ai secondi, almeno sul piano normativo.

Nulla invece cambia per quanto riguarda le minacce e la resistenza a pubblico ufficiale, che valgono anche per l'incaricato di pubblico servizio e quindi anche per la professione infermieristica.

Specificazione sui ruoli che vengono assunti dai professionisti sanitari va fatta per i colleghi che lavorano nel privato. In questo caso la giurisprudenza li ha riconosciuti in capo all'art. 359 c.p. come "Esercenti un servizio di pubblica necessità" e per questo non possono essere assimilati come IPS o PU qualora operino in regime di libera professione:

Persone esercenti di un servizio di pubblica necessità – art. 359

Agli effetti della legge penale, sono persone che esercitano un servizio di pubblica necessità:

- I privati che esercitano professioni forensi o sanitarie, o altre professioni il cui esercizio sia per legge vietato senza una speciale abilitazione dello Stato, quando dell'opera di essi il pubblico sia per legge obbligato a valersi;
- I privati che, non esercitando una pubblica funzione, né prestando un pubblico servizio, adempiono un servizio dichiarato di pubblica necessità mediante un atto della pubblica amministrazione.

L'infermiere in quanto incaricato di pubblico servizio

Ci si deve ricordare che l'infermiere è un pubblico ufficiale in senso lato e come tale cambiano anche le regole poste dal sistema a salvaguardia della loro intima funzione e ragion d'essere. Alla luce di questa considerazione chi, allora, dovesse tentare di acquietare la propria insoddisfazione con il ricorso ad aggressioni e quant'altro deve ricordare a se stesso cosa prevede la legge, l'art 336 del codice penale disciplina la materia affermando che:

Chiunque usa violenza o minaccia ad un incaricato di pubblico servizio, per costringerlo a fare un atto contrario ai propri doveri, o ad omettere un atto dell'ufficio o del servizio, è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni. La pena è della reclusione fino a tre anni, se il fatto è commesso per costringere alcuna delle persone anzidette a compiere un atto del proprio ufficio o servizio, o per influire, comunque, su di essa.

I comportamenti suscettibili di tale valutazione sono quindi tutti quelli che possono obbligare l'infermiere a concludere anzitempo la prestazione lavorativa in corso, con grave pregiudizio per sé e per l'organizzazione stessa del lavoro pubblico.

Domanda 631 PREVENZIONE DELLA VAP

La polmonite associata a ventilazione è una complicanza nella quale possono incorrere gli assistiti sottoposti ad intubazione endotracheale. L'infermiere, oltre all'abbattimento dei fattori di rischio per l'insorgenza di una Vap, ha la responsabilità di garantire la migliore gestione del paziente a partire dalla prevenzione del fenomeno.

Con l'acronimo **Vap** si intende la **polmonite associata a ventilazione meccanica**, il cui esordio si manifesta dopo almeno 48 ore dall'inizio della **Ventilazione Meccanica Assistita** (Vma) nei pazienti ricoverati in Intensive Care Unit (Icu).

Nel meccanismo patogenetico della Vap, la presenza della "protesi" respiratoria (es. tubo endotracheale) rappresenta il **fattore di rischio principale**, in quanto favorisce micro inalazioni del contenuto oro-faringeo,

riduzione delle difese delle vie aeree superiori, formazione di un bio-film con conseguente aumento della carica batterica.

Ne consegue che la colonizzazione del tratto aero-digestivo e la contaminazione dei dispositivi del circuito collegati alla via aerea artificiale diventano l'humus perfetto per cui i microrganismi presenti nel cavo orofaringeo possono giungere nel parenchima polmonare, superare le difese dell'organismo e causare la **reazione infiammatoria locale** con conseguente polmonite.

Nei **pazienti sottoposti a ventilazione meccanica** l'incidenza della Vap si attesta a circa il 22%.

La mortalità attribuibile alla Vap è del 27%, percentuale che aumenta fino al 43% nel caso in cui l'agente che la causa risulti essere antibiotico resistente.

I microrganismi causanti Vap sono nel 56,5% dei casi Gram-negativi, in particolare **Escherichia coli**, **Klebsiella spp**, **Haemophilus Influenzae**. Nel 42% dei casi i patogeni sono cocci Gram-positivi come ad esempio lo **Staphylococcus aureus**.

L'infermiere e gli interventi di prevenzione della Vap

Monitoraggio pressione della cuffia della cannula: è necessario un controllo quotidiano della pressione della cuffia tracheale mediante manometro. La pressione deve attestarsi in un range di 20-30 cmH₂O. La cuffia tracheale svolge diverse funzioni, come: garantire il posizionamento del tubo endotracheale (evitandone la dislocazione), mantenere i volumi di ventilazione costanti, proteggere le vie aeree da possibili inalazioni di sangue e saliva, limitare i traumi sulla mucosa della trachea. **Sovra-gonfiaggio:** decubito, danno ischemico, stenosi tracheale, fistole, malacia; **sotto-gonfiaggio:** dislocamento (estubazione), polmoniti ab ingestis, incostanza dei volumi di ventilazione, VAP (micro-aspirazione e inalazione)

Igiene delle mani: è considerata una misura primaria; il lavaggio delle mani e la sua frequenza riduce significativamente il rischio di colonizzazione. Il seguente (non pratica sostitutiva) utilizzo di guanti monouso e la sua sostituzione tra un paziente e l'altro.

Posizione terapeutica del paziente: l'elevazione della testata del letto di 30°-45° permette una migliore espansione toracica e quindi un migliore recupero della funzionalità respiratoria, inoltre può ridurre il rischio di rigurgito e conseguente aspirazione bronchiale.

Gestione del circuito del ventilatore e dei presidi per l'intubazione: non è necessario, ma anzi è potenzialmente pericoloso, il cambio routinario dei circuiti esterni del ventilatore ogni 48 ore. Aumentando la manipolazione dei circuiti aumenta il rischio di inoculare condensa in trachea; circuito del ventilatore e presidi per l'intubazione devono essere sostituiti solo se mal funzionanti o macroscopicamente sporchi. Il circuito interno deve essere sterilizzato di routine solo se contaminato con agenti virali.

Aspirazione temporizzata delle secrezioni sotto-glottide: dato che la presenza del tubo endotracheale per la ventilazione meccanica favorisce il passaggio di secrezioni in cui è presente flora orale e gastrica e che tale condizione crea un terreno di coltura per quelli che sono i microrganismi presenti nel tratto naso-orofaringeo; con l'aspirazione continua o meglio temporizzata alla via accessoria, si riduce al minimo il passaggio nelle basse vie aeree delle secrezioni che si raccolgono nello spazio sopraglottico, subito al di sopra della cuffia, con conseguente riduzione della incidenza di polmoniti.

Aspirazione tracheobronchiale: l'aspirazione endotracheale è una pratica invasiva e potenzialmente lesiva, se non correttamente condotta, per la quale bisogna osservare alcune indicazioni: aspirare solo in presenza degli indicatori clinici (compresenza di desaturazione, tachicardia e tachipnea, presenza di eccessivi rumori respiratori all'auscultazione, presenza di muchi risalenti dal tubo endotracheale); garantire **tecnica sterile**; praticare la pre-ossigenazione; aspirare per 10-15 secondi; **non aspirare routinariamente**, ma secondo piani di assistenza individuali; prevenire l'iper-produzione di muco mediante una corretta **idratazione** del paziente.

Rimane ancora controverso il tema dell'utilizzo del sistema di aspirazione a circuito chiuso piuttosto che l'aspirazione mediante l'utilizzo di sondino (con tecnica sterile), difatti in merito a questo argomento, la letteratura non ha ancora trovato elementi che vadano oltre le attuali incertezze.

Quello che si sa con certezza, è che **l'aspirazione mediante circuito chiuso** presenta comunque dei netti vantaggi: consente di effettuare un'aspirazione tracheobronchiale senza deconnettere il paziente dalla VMA e ciò riduce la contaminazione dell'ambiente, abbattendo il rischio di esposizione degli operatori sanitari, in particolar modo dell'infermiere che effettua l'aspirazione, fattore molto vantaggioso se si pensa alle tante infezioni pericolose che caratterizzano molti pazienti in ICU (es. acinetobacter e klebsiella).

Il sistema di aspirazione a circuito chiuso ha una punta aperta e atraumatica con marcatura di riferimento (causa quindi meno danni da aspirazione alla mucosa endotracheale), è rivestito con guaina protettiva trasparente per evitare il contatto degli operatori con le secrezioni (ciò permette di aspirare anche senza guanti sterili), è dotato di valvola di non ritorno che impedisce la contaminazione sia del paziente che dell'ambiente.

Di contro, il sistema di aspirazione a circuito chiuso ha un costo nettamente più alto rispetto ai sondini monouso, necessita di essere sostituito ogni 24/72h (o in funzione delle indicazioni del produttore), necessita di una gestione che richiede il lavaggio con fiale preimpilate di NaCl 0,9% dopo ogni lavaggio, per garantirne l'igiene e la pervietà.

Igiene del cavo orale: per ridurre la carica batterica (quindi il rischio di colonizzazione) oro-faringea nei pazienti intubati; è raccomandato l'utilizzo di antisettico a base di clorexidina a concentrazione 0,12%. Le linee guida consigliano di praticarla due volte al giorno e diventa un elemento dirimente soprattutto nei pazienti intubati per via oro tracheale, in quanto abbate la carica batterica del tratto oro-faringeo, impedendo ed ostacolando la formazione del biofilm e soprattutto la formazione di accumuli di saliva e secrezioni ricche di batteri, la cui micro inalazione in trachea rappresenta il primo fattore patogenetico.

Prevenzione della formazione del biofilm endoluminale: l'utilizzo di un tubo endotracheale rivestito con argento abbassa il tasso microbiologico che porta alla formazione di un biofilm; tale biofilm impedisce l'entrata di agenti anti-microbici e quindi riduce l'efficacia di un eventuale trattamento antibiotico, favorendo così lo sviluppo della Vap.

Nutrizione enterale: la nutrizione enterale nel paziente intubato preserva la flora intestinale e l'integrità dello stato immunologico presente, in quanto l'intestino produce l'80% delle immunoglobuline del nostro organismo. Va tenuto presente che comunque la presenza del **sondino naso-gastrico** può favorire episodi di reflusso gastrico, aumentando così le possibilità di insorgenza di Vap, tuttavia posizionare il sondino naso-gastrico in posizione post-pilorica può ridurre il reflusso e conseguentemente il rischio di Vap. È necessario, quindi, nei pazienti portatori di sondino naso gastrico per nutrizione enterale, garantire una corretta postura per prevenire il vomito, che rappresenta un importante ed incisivo fattore di rischio.

Fisiokinesiterapia: posto che la condizione di immobilità del paziente intubato può compromettere la clearance mucociliare, la fisiokinesiterapia, al contrario, la influenza e previene la colonizzazione batterica del tratto respiratorio. La metodica del clapping, abbinata alla postura prona del paziente (tema controverso in letteratura soprattutto per quanto concerne il paziente intubato), se correttamente condotta potrebbe rappresentare una pratica molto utile in quanto previene l'accumulo di muco ed i conseguenti addensamenti e favorisce quindi la meccanica respiratoria.

Domanda 632 ASPIRAZIONE TRACHEO-BRONCHIALE

L'**aspirazione** consiste nella rimozione di secrezioni, sangue, vomito e/o altro materiale estraneo dalle vie aeree. Essa risulta necessaria nei casi in cui il paziente non sia in grado di provvedere autonomamente alla liberazione delle vie aeree o in casi di emergenza durante i quali la funzionalità respiratoria risulti compromessa.

La procedura di tracheoaspirazione

Per operare questa delicata manovra è necessario innanzi tutto verificare di avere a disposizione tutto il materiale occorrente, ovvero:

- aspiratore centralizzato con relativo tubo di connessione o aspiratore portatile;
- sondino per aspirazione monouso, di calibro idoneo (ch 12/14);
- acqua per preparazione per il lavaggio del circuito di aspirazione;
- telino;
- guanti.

La procedura da effettuare è dunque la seguente:

1. Se cosciente, informare il paziente circa la necessità di eseguire la manovra, spiegando quali saranno i passaggi e che potrebbe avvertire una sensazione sgradevole
2. Preossigenare il paziente erogando per circa un minuto ossigeno con una FiO₂ del 100%
3. Lavarsi le mani
4. Indossare i guanti monouso
5. Aprire la confezione del sondino evitando contaminazioni
6. Sfilare il sondino dalla confezione e connetterlo all'aspiratore
7. Introdurre il sondino nella cannula
8. Azionare l'aspiratore, regolato ad una aspirazione massima di 120 mmhg, aspirando ad intermittenza per periodi non superiori a 10 secondi, ritirando il catetere con movimenti rotatori
9. Durante la manovra tenere costantemente monitorati la frequenza cardiaca, la SpO₂, la traccia elettrocardiografica, il colorito della cute, la pressione arteriosa e la pressione intracranica (se presente). Interrompere immediatamente la manovra se qualche valore di questi arriva a livelli critici
10. Pulire l'esterno del sondino aspirando la soluzione precedentemente preparata sul carrello
11. Chiudere il sistema di aspirazione
12. Valutare le condizioni del paziente, osservando la respirazione, il colore della cute e i parametri vitali. Se necessario, ripetere la manovra, lasciando però il paziente riposare tra una aspirazione e l'altra
13. Staccare il sondino dal tubo di aspirazione
14. Gettare il guanto e il sondino nel sacco dei rifiuti
15. Controllare la qualità delle secrezioni aspirate, osservandone il colore, l'odore e la consistenza
16. Sistemare il paziente in una posizione comoda e confortevole che favorisca la respirazione
17. Riordinare il materiale usato
18. Riportare in cartella infermieristica la manovra e i suoi esiti.

Cos'è la tracheostomia? La **tracheostomia** è la procedura chirurgica utilizzata per creare un'apertura (o **stoma**) sul collo, a livello della trachea. Tale operazione si esegue congiungendo i margini di un'incisione cutanea, praticata sul collo, al tubo tracheale, anch'esso forato. Una volta collegate le due aperture, si infila un piccolo tubo, detto **cannula tracheostomica**, che consente di convogliare aria nei polmoni e di respirare.

La tracheostomia è, solitamente, un rimedio a lunga permanenza.

TRACHEOSTOMIA E TRACHEOTOMIA

È bene precisare che tracheostomia e **tracheotomia**, pur essendo eseguite per consentire la respirazione e avendo degli aspetti procedurali comuni, non sono la stessa cosa. La tracheotomia, infatti, prevede la creazione di un'apertura (sempre) temporanea sulla trachea, effettuata con una semplice incisione del collo. Pertanto, a differenza della tracheostomia, non è prevista alcuna modificazione del tratto tracheale, tanto che, se non si mantiene pervia volontariamente l'apertura (mediante una cannula), questa si richiude spontaneamente nel giro di poco tempo.

Domanda 633 ANTISEPSI E ASEPSI

Antisepsi o batteriostasi: pratica finalizzata alla *neutralizzazione di una carica microbica* per blocco della riproduzione e non necessariamente per uccisione dei germi.

Asepsi: procedimento finalizzato ad impedire la contaminazione da parte di microrganismi di substrati precedentemente sterilizzati. L'asepsi è riservata in particolare agli oggetti che fanno parte di ambienti o strutture ad alto rischio di infezione per l'uomo quale può essere un comparto chirurgico. In tal senso il termine viene adoperato per indicare alcune procedure pre-operatorie: *curare l'asepsi del campo operatorio*.

Perché l'asepsi in sala operatoria→

Le azioni chirurgiche privano il paziente di significative barriere contro le infezioni e ledono la superficie cutanea. Ogni volta che l'integrità della pelle viene violata, come avviene in chirurgia, i microrganismi hanno l'immediata opportunità di invadere i tessuti interni e proliferare al loro interno. Ecco che devono essere messe in pratica le procedure per la gestione del rischio infettivo in sala operatoria.

In chirurgia, infatti, devono essere seguite specifiche regole. Queste regole si chiamano **tecniche asettiche**. La tecnica asettica è la base sulla quale si appoggia praticamente ogni attività chirurgica.

Queste regole non sono semplici linee guida, ma vere e proprie **leggi della sala operatoria** e violarle significa sottoporre i pazienti al pericolo di malattie e/o infezioni.

Mantenimento dell'asepsi durante l'intervento chirurgico

- Ridurre al minimo la quantità di materiali e arredi non direttamente necessari alla seduta operatoria (cat IB)
- Garantire una ventilazione della SO ad una pressione positiva rispetto ai corridoi e alle aree adiacenti (cat IB)
- Garantire un minimo di 15 ricambi aria/ora (cat IB)
- Garantire una filtrazione di tutta l'aria, riciclata e fresca, attraverso filtri appropriati HEPA in grado di rimuovere particelle sino a 0,5 micron di diametro secondo le raccomandazioni dell'American Institute of Architects (cat IB)
- Sterilizzare tutti gli strumenti chirurgici (cat IB)
- Utilizzare strumentario monopaziente preparato immediatamente prima dell'esecuzione del singolo intervento (cat II).

Gli operatori che compongono l'équipe chirurgica, devono salvaguardare il mantenimento dell'asepsi ricordando che:

- Il campo sterile deve essere mantenuto asciutto in quanto l'umidità favorisce la crescita batterica
- Gli strumenti chirurgici presenti nel campo sterile devono essere mantenuti puliti dal sangue e altri liquidi biologici
- All'interno del campo sterile devono essere usati solo oggetti sterili
- Il personale sterile non deve chinarsi su un campo non sterile
- I camici devono essere considerati sterili solo sulla parte anteriore dal petto fino al livello del campo sterile, le maniche sono considerate sterili da 5cm al di sopra del gomito fino ai polsi
- Cambiare il vestiario chirurgico visibilmente sporco, contaminato e/o impregnato di sangue o altro materiale potenzialmente contaminante (cat IB)

Il **personale "non sterile"** deve:

- limitare al massimo il transito o effettuarlo, quando necessario, mettendo in atto le seguenti raccomandazioni;
- non deve avvicinarsi e attraversare il campo sterile e non toccare gli oggetti sterili;
- nell'avvicinarsi alle zone sterili, deve farlo frontalmente in modo da averle a vista e non contaminarle involontariamente durante i movimenti.

Domanda 633 BIS ANTISEPSI E ASEPSI

Come infermieri ci troviamo ogni giorno a lavorare e sentiamo frasi che si ripetono regolarmente, lavorare rispettando l'asepsi, oppure, la tecnica deve rispettare l'asepsi, l'asepsi deve essere garantita. Lavorare in asepsi presuppone delle conoscenze da parte dell'operatore sanitario, che è in grado di riconoscere il rischio per il paziente ed agire in modo da evitarlo. Per **ANTISEPSI** (o batteriostasi) si intende la pratica finalizzata alla neutralizzazione di una carica microbica per blocco della riproduzione e non necessariamente per uccisione dei germi. Per **ASEPSI** si intende un procedimento finalizzato ad impedire la contaminazione da parte di microrganismi di substrati precedentemente sterilizzati. Il termine, in ambito sanitario, definisce l'agire, i passaggi e le manovre che l'infermiere deve attuare in asepsi, per evitare ed eliminare i determinanti di una sepsi sia essa dovuta da patogeni o opportunisti portati al paziente dall'ambiente, dall'operatore o già presenti sul paziente stesso. Lavorare in asepsi, richiede l'identificazione delle aree dell'asepsi medica e di quella chirurgica, entrambe indispensabili. **ASEPSI MEDICA** o tecnica pulita, comprende procedure usate per ridurre il numero dei microrganismi e prevenire la diffusione ad esempio il lavaggio delle mani, tecniche di barriera, pulizia ambientale. **ASEPSI CHIRURGICA** comprende delle tecniche e pratiche atte a rendere e mantenere liberi da microrganismi patogeni oggetti e campi di intervento. Viene applicata in sala operatoria,

zona travaglio e parto, introduzione di un catetere endovenoso, in presenza di ferite chirurgiche o ustioni, introduzione di dispositivi o di strumenti chirurgici in cavità corporee (es. cateterismo vescicale). Le **PRECAUZIONI STANDARD** Sono un'insieme di procedure e disposizioni che hanno come obiettivo la prevenzione, il controllo e la riduzione della trasmissione delle infezioni in ospedale sia da fonti note che ignote. Le precauzioni si applicano nei confronti di tutti gli utenti assistiti in ospedale o a domicilio, senza tenere conto della loro diagnosi o del loro presunto stato infettivo. Devono essere applicate durante le manovre assistenziali che comportano contatto con: sangue, liquidi corporei (tutti), escrezioni, secrezioni, cute non integra, mucose.

Le precauzioni fondamentali sono:

- lavaggio delle mani
- uso dei guanti
- uso di mascherine, occhiali protettivi, schermi facciali
- uso dei camici e del copricapo
- gestione attrezzature/strumentario (materiale sanitario)
- igiene ambientale
- gestione biancheria/stoviglie • collocazione/trasporto del paziente
- educazione sanitaria

Il lavaggio delle mani è la più importante e fondamentale tecnica nella prevenzione e nel controllo della trasmissione delle infezioni. Lo SCOPO è quello di rimuovere lo sporco e i microrganismi dalle mani e di ridurre nel tempo la conta batterica totale.

Le mani contaminate sono la causa principale di infezioni crociate.

Il lavaggio delle mani è necessario quando: se visibilmente sporche, prima e dopo il contatto con il paziente, dopo il contatto con una fonte di microrganismi (materiale organico, mucose, cute non integra oppure oggetti che potrebbero essere contaminati), prima dell'esecuzione di procedure invasive, dopo aver tolto i guanti.

Domanda 634 ANTISETTICI

Si definisce antisettico un composto chimico capace di prevenire o arrestare la crescita o l'azione dei microrganismi attraverso l'inibizione o distruzione degli stessi. Gli antisettici sono preparazioni idonee all'applicazione su tessuti viventi ed, in quanto tali, devono possedere, oltre che attività microbica, anche proprietà di istocompatibilità ed assenza di citossicità nei confronti dei tessuti sui quali vengono applicati. Gli antisettici sono sostanze antinfettive usate per la disinfezione di cute, tessuti e mucose per evitare infezioni, putrefazione o sepsi. La loro diffusione è iniziata alla fine del 1800 in seguito alla loro introduzione nelle pratiche chirurgiche.

Il primo antisettico utilizzato è stato il fenolo, ora utilizzato come "standard" per la valutazione dell'effetto antimicrobico, definendo il coefficiente fenolico.

Esistono oggi molte tipologie di antisettici, nessuna delle quali esente da effetti negativi o restrizioni d'uso. Gli antisettici vengono usualmente classificati in base alla loro classe chimica di appartenenza. Di seguito sono elencate le categorie più diffuse con accanto i relativi principi attivi più comuni:

- Alcoli: fenoli, alcol etilico (etanolo), alcol isopropilico (isopropanolo) soluzioni al 70%
- Perossidi: acqua ossigenata (perossido di idrogeno), benzoin perossido
- Derivati alogenati: cloro cresolo, triclosan
- Diguani: clorexidina gluconato o acetato
- Chinoloni: dequalinio cloruro, idrossichinolina cloridrato
- Derivati quaternari d'ammonio: benzalconio cloruro, cetrimide, benzetonio cloruro, cetilpiridinio cloruro.

Domanda 635 ANTICORPI E ANTIGENI (DEFINIZIONI)

ANTICORPI: Gli anticorpi sono particolari difese prodotti dai nostri linfociti dopo aver "incontrato" il patogeno (virus, batterio, parassita o altro). Sono delle proteine, dette immunoglobuline prodotte dai linfociti in risposta alla presenza degli antigeni. Vengono suddivisi in 5 classi: IgG, IgM, IgA (alimentari), IgE (allergie). Vengono indicati con la sigla Ab, anti body. Il loro compito è quello di distruggere l'antigene.

ANTIGENI: Gli antigeni sono sostanze in grado di indurre una risposta da parte del sistema immunitario. Vengono indicati con la sigla Ag. Sono, in altri termini, sostanze riconosciute come “non self”, vale a dire non appartenenti all'organismo.

ANTICORPI E ANTIGENI (DEFINIZIONI)

Un **antigene** è una sostanza in grado di essere riconosciuta dal sistema immunitario come estranea o potenzialmente pericolosa. La sostanza può essere di provenienza ambientale o formarsi all'interno del corpo. Il sistema immunitario uccide o neutralizza qualsiasi antigene che riconosca come estraneo e potenzialmente dannoso. Gli antigeni "self" sono generalmente tollerati dal sistema immunitario. Al contrario gli antigeni "non-self" possono essere identificati come invasori e possono essere attaccati dal sistema immunitario.

Gli **anticorpi** sono una classe di glicoproteine del siero, il cui ruolo nella risposta immunitaria specifica è di enorme importanza. Difatti la loro produzione, costituisce una delle funzioni principali del sistema immunitario.

Il sistema immunitario ha lo scopo di difendere l'organismo dagli invasori esterni (virus, batteri, funghi e parassiti), che possono penetrare al suo interno attraverso l'aria inalata, il cibo ingerito, i rapporti sessuali, le ferite ecc. Oltre ai patogeni (microrganismi potenzialmente in grado di provocare malattia), il sistema immunitario combatte anche le cellule dell'organismo che presentano anomalie, come quelle tumorali, danneggiate o infettate da virus.

Il sistema immunitario ha tre funzioni principali:

1. protegge l'organismo dagli agenti patogeni (invasori esterni che causano malattie)
2. rimuove le cellule ed i tessuti danneggiati o morti ed i globuli rossi invecchiati
3. riconosce e rimuove le cellule anomale, come quelle tumorali (neoplastiche)

Nel suo insieme, il sistema immunitario rappresenta una complessa rete integrata costituita da tre componenti essenziali che contribuiscono all'immunità:

1. **gli organi linfatici: primari** (il midollo osseo e, nel caso dei linfociti T, il timo) costituiscono la sede in cui i leucociti (globuli bianchi) si sviluppano e maturano; organi **secondari** catturano l'antigene e rappresentano la sede in cui i linfociti possono incontrare ed interagire con esso
2. **le cellule: presenti nel sangue e nei tessuti: le principali sono** globuli bianchi o leucociti, di cui si riconoscono diverse sottopopolazioni (eosinofili, basofili/mastociti, neutrofil, monociti/macrofagi, linfociti/plasmacellule e cellule dendritiche).
3. **i mediatori chimici: sostanze chimiche che coordinano ed eseguono le risposte immunitarie:** tramite queste molecole (**citochine**, le cellule del sistema immunitario sono in grado di interagire scambiandosi segnali che ne regolano reciprocamente il livello di attività).

L'immunità acquisita interviene soltanto quando le altre linee di difesa non sono riuscite a contrastare efficacemente il patogeno. Essa si sovrappone all'immunità innata potenziando la risposta immunitaria: le citochine infiammatorie richiamano linfociti nella sede della reazione immunitaria e questi ultimi rilasciano poi le proprie citochine alimentando e potenziando la risposta infiammatoria specifica.

Sono stati identificati due tipi di risposta immunitaria interna:

- **risposta immunitaria innata** (o aspecifica): meccanismo di difesa generale, presente sin dalla nascita, che agisce rapidamente (minuti od ore) ed indiscriminatamente contro qualsiasi agente esterno. Ne fanno parte : Macrofagi, Granulociti, Neutrofili, Basofili, Eosinofili, Linfociti Natural Killers
- **risposta immunitaria acquisita** (o specifica): si sviluppa lentamente dopo il primo incontro con uno specifico agente patogeno (nell'arco di alcuni giorni), ma conserva una certa memoria per agire più rapidamente in seguito ad ulteriori esposizioni future. Distinguiamo: **Immunità Umorale:** mediata da **linfociti B**. **Immunità Cellula-Mediata** mediata principalmente **dai linfociti T**.

I **linfociti B** sono responsabili dell'immunità umorale anticorpale (attiva contro gli antigeni extracellulari). Sono paragonabili a miriadi di sentinelle, organizzate in piccole famiglie e specializzate nel riconoscimento di un nemico specifico. Quando lo incontrano, si differenziano in plasmacellule, che producono anticorpi in elevate quantità. Questi, noti anche come immunoglobuline, si legano alla cellula bersaglio segnalandola come ostile; segue l'intervento di altre cellule deputate all'eliminazione dell'intruso. Una volta che l'antigene è stato debellato rimane una piccola popolazione di cellule di memoria che, grazie alla loro lunga vita, sono pronte a rispondere ad ogni successiva esposizione al medesimo antigene. Attualmente le immunoglobuline vengono suddivise in quattro classi generali: IgG, IgA, IgE, IgM e IgD.

Immunoglobuline A

Le immunoglobuline A (IgA) sono un gruppo di anticorpi presente soprattutto nelle secrezioni esterne, come saliva, lacrime, secrezioni genitourinarie, muco intestinale e bronchiale, colostro e latte materno.

Rappresentano un importante mezzo di difesa contro le infezioni locali, impedendo la colonizzazione da parte dei patogeni.

Immunoglobuline D

Le IgD hanno la sola funzione di rimanere adese alla membrana plasmatica del linfocita immaturo e di permettere così la sua attivazione una volta che siano venute a contatto con l'antigene per il quale sono specifiche: pertanto, esse vengono prodotte solo in forma di membrana, per questo motivo, nel plasma non si ritrovano che rare tracce di IgD.

Immunoglobuline E

Le immunoglobuline E (IgE) sono associate alle reazioni allergiche; il loro legame con i recettori dei mastociti provoca infatti la massiccia liberazione di mediatori dell'infiammazione, prima tra tutti l'istamina. Le immunoglobuline E sono estremamente importanti anche nella protezione contro le infestazioni parassitarie.

Immunoglobuline G

Le immunoglobuline G (IgG) rappresentano circa il 75% degli anticorpi plasmatici dell'adulto e costituiscono il fulcro delle risposte immunitarie secondarie (quelle che intervengono nei casi in cui vi sia già stato un precedente incontro con l'antigene). Hanno un'azione difensiva di particolare efficacia: possono neutralizzare diverse tossine, impediscono ai virus di colonizzare le cellule e facilitano la fagocitosi batterica. Durante la gravidanza, la madre trasmette al feto le proprie IgG attraverso la membrana placentare, conferendo al neonato una certa immunità durante i primi 3-4 mesi di vita.

Immunoglobuline M

Le immunoglobuline M (IgM) sono anticorpi attivi contro gli antigeni dei gruppi sanguigni e sono associati alla risposta immunitaria primaria (esposizione iniziale all'organismo estraneo); hanno quindi una bassa affinità e intervengono per prime al contatto con un nuovo organismo estraneo.

I **linfociti T** sono responsabili dell'immunità cellulo-mediata (attiva contro i patogeni intracellulari, come i virus ed alcuni batteri). Determinano il rigetto dei trapianti ed hanno un'azione antitumorale. Sono costituiti da quattro sottopopolazioni linfocitarie (linfociti T citotossici, linfociti T helper, linfociti T suppressor e linfociti T DHT), ciascuna con azione specifica. Riconoscono ed espongono molti markers di superficie, che svolgono un ruolo importante nel riconoscimento e nella cooperazione cellulare. Intervengono a vari livelli stimolando e coordinando la risposta immunitaria; con alcune loro sotto-popolazioni partecipano direttamente all'eliminazione dell'antigene intracellulare.

Domanda 636 ANTIBIOTICOTERAPIA, ANTIBIOTICORESISTENZA, ANTIBIOGRAMMA

Con il termine antibiotico si definiscono sostanze prodotte da batteri o funghi in grado di inibire la crescita di altri microrganismi.

esistono diversi sistemi di classificazione in considerazione del notevole numero di molecole utilizzate nella pratica clinica.

1. classificazione in famiglie

vengono classificati in "famiglie" molecole che presentano caratteristiche simili (es. penicilline, cefalosporine etc.)

2. classificazione secondo lo spettro d'azione

si intende per spettro d'azione, il ventaglio delle specie batteriche nei riguardi delle quali l'antibiotico mostra attività. lo spettro d'azione sarà:

ampio: la molecola è attiva verso batteri gram positivi e negativi

medio: la molecola è attiva ad es. verso batteri gram positivi e verso taluni gram negativi

ristretto: la molecola è attiva ad es. solamente verso batteri gram positivi o solo verso gram negativi

3. classificazione secondo il tipo d'azione

l'azione dell'antibiotico può essere:

batteriostatica: l'antibiotico blocca la riproduzione dei batteri

battericida: l'antibiotico determina la morte dei batteri.

l'azione batteriostatica o battericida di un antibiotico dipendono dal meccanismo d'azione. saranno battericidi gli antibiotici che agiscono su strutture fondamentali per la cellula batterica quali: la parete o gli acidi nucleici.

L'antibiotico resistenza: è la capacità dei batteri di essere o di diventare resistenti nei confronti degli antibiotici. i batteri possono, infatti, avere due tipi di resistenze:

Resistenza naturale (origine naturale)

insensibilità costituzionale di un microrganismo verso un determinato antibiotico:

- immutabile nel tempo, geneticamente determinata
- si manifesta in tutti i ceppi di una stessa specie

questo dipende dalle caratteristiche dell'antibiotico, dalle strutture del microrganismo e dalla mancata penetrazione del farmaco attraverso le strutture esterne del microrganismo.

Resistenza acquisita (variazione informazionale)

comparsa di ceppi che, nell'ambito di una specie microbica originariamente sensibile ad un chemioterapico, hanno perduto la sensibilità verso concentrazioni del farmaco terapeuticamente raggiungibili in vivo.

L'antibiogramma è un test che permette la valutazione del profilo di sensibilità batterica in vitro a vari antibiotici; si esegue esponendo concentrazioni standard del microrganismo in esame a una serie di ben definite concentrazioni di farmaci.

Domanda 636 bis ANTIBIOTICOTERAPIA, ANTIBIOTICORESISTENZA, ANTIBIOGRAMMA

Gli **antibiotici** sono medicinali utilizzati per curare o prevenire le infezioni causate da batteri. Sono in grado di uccidere i batteri stessi e/o di prevenire la loro moltiplicazione e diffusione all'interno dell'organismo e la trasmissione ad altre persone. Gli antibiotici non sono efficaci contro le infezioni virali quali il raffreddore e l'influenza. In caso di infezioni non gravi causate da batteri, non è necessario ricorrere subito agli antibiotici poiché il nostro sistema immunitario è, nella maggior parte dei casi, in grado di risolverle autonomamente. È fondamentale che gli antibiotici siano prescritti dal medico e che siano rispettate le dosi, le modalità e la durata della terapia da lui indicate al fine di ottenere i massimi benefici dalla terapia e prevenire lo sviluppo dell'antibiotico-resistenza. Si tratta di un fenomeno che rende i batteri insensibili all'azione degli antibiotici danneggiando, così, non solo la persona che li assume in quel momento, poiché li rende inefficaci, ma anche tutti coloro che in futuro saranno contagiati dai quei batteri divenuti resistenti agli antibiotici. Affinché siano efficaci è essenziale assumere gli antibiotici esattamente come indicato dal medico ed è un errore interrompere la terapia o ridurre le dosi solo perché ci si sente meglio. Alcuni antibiotici non sono adatti ad essere presi da persone con determinate malattie o da donne in gravidanza o in allattamento. Per questo, dovrebbero essere utilizzati solo dietro prescrizione medica e mai "presi in prestito" da un amico/familiare o su consiglio di personale non qualificato.

Esistono numerosissimi tipi di antibiotici, raggruppabili in sei classi principali:

- *penicilline* (ad esempio, penicillina, amoxicillina), largamente usate per curare una varietà di infezioni tra cui quelle della cute, dell'apparato respiratorio e del tratto urinario
- *cefalosporine*, anch'esse utilizzate per curare diversi tipi di infezioni ma efficaci anche nella terapia di infezioni gravi quali la meningite o la setticemia
- *aminoglicosidi* (ad esempio, gentamicina, tobramicina), impiegati prevalentemente per infezioni gravi (setticemia) a causa dei possibili effetti collaterali che potrebbero provocare.
- *Tetracicline* (ad esempio, tetraciclina, doxyciclina).

- *Macrolidi* (ad esempio, eritromicina, claritromicina), particolarmente utili nella cura di infezioni dell'apparato respiratorio, in alternativa alla penicillina, nelle persone allergiche ad essa o nel caso di infezioni da batteri penicillino-resistenti.
- *Fluorochinoloni* (ad esempio, ciprofloxacina, levofloxacina), antibiotici a largo spettro utilizzabili per curare un'ampia varietà di infezioni

Con il termine **antibiotico-resistenza** si intende la capacità di un batterio di resistere ad un farmaco antibiotico. Questo tipo di resistenza può essere sia naturale (quando il batterio è naturalmente resistente ad un antibiotico), sia acquisita (quando un batterio si adatta a resistere ad un farmaco antibiotico mediante modifiche al proprio patrimonio genetico).

Negli ultimi anni antibiotici che erano comunemente utilizzati per curare le infezioni batteriche sono divenuti meno efficaci o non funzionano più a causa del loro uso eccessivo e/o non corretto. Il fenomeno ha raggiunto proporzioni tali da indurre varie istituzioni internazionali a lanciare l'allarme: in Europa muoiono circa 25.000 persone ogni anno a causa di infezioni da batteri resistenti agli antibiotici. Il fatto che i batteri sviluppino resistenza ad un antibiotico è un naturale processo evolutivo ma questo fenomeno è accelerato e aggravato da un uso eccessivo e spesso scorretto di questi farmaci. Ogni batterio che sopravvive ad una cura antibiotica può diventare resistente alle cure successive, moltiplicarsi e trasferire la sua capacità di resistere agli antibiotici ad altri batteri.

È bene sottolineare che il rischio di essere infettati da batteri antibiotico-resistenti riguarda non solo la persona che prende gli antibiotici in modo improprio ma anche coloro che saranno successivamente contagiati da quegli stessi batteri. Un ulteriore problema è dato da batteri che diventano resistenti a più antibiotici contemporaneamente (multi-resistenza) poiché in questi casi trovare una cura diventa molto difficile. La diminuzione dell'efficacia degli antibiotici esistenti, infatti, non è compensata dalla scoperta di nuove molecole e con l'aumento della resistenza diventerà sempre più difficile guarire dalle infezioni. Tra le specie batteriche più importanti divenute resistenti agli antibiotici ci sono: *Acinetobacter baumannii*, *pseudomonas aeruginosa*, *enterobacteriaceae*, *staphylococcus aureus*, *helicobacter pylori*, *campylobacter*, *salmonellae*, *neisseria gonorrhoeae*,

ed ancora: la *klebsiella pneumoniae* che provoca setticemie, infezioni urinarie e polmonari; e l'*escherichia coli* che può provocare diversi tipi di infezioni, tra le quali le più comuni sono le infezioni urinarie.

Non tutti gli antibiotici sono efficaci contro tutti i batteri; quindi, è necessario che sia un medico ad indicare quale sia il tipo più adatto per la cura dell'infezione in corso. Per fare ciò, in molti casi è necessario effettuare un esame colturale con **antibiogramma**. L'antibiogramma è un esame microbiologico utilizzato per saggiare la sensibilità di un microrganismo a uno o più farmaci antimicrobici. Viene tradizionalmente condotto su campioni di colonie batteriche derivate da unità prelevate tramite tampone faringeo, uretrale, rettale o vaginale, o isolate da campioni di feci, urine o escreato.

Durante la procedura, si preleva un campione batterico dalle colonie e lo si dispone sull'apposito terreno, in cui vengono distribuiti anche dei dischetti imbevuti di antibiotici a concentrazioni note (dettate dalle esigenze terapeutiche). La piastra viene quindi posta in un incubatore e dopo un periodo di tempo prestabilito si può apprezzare una crescita microbica relativamente uniforme, con aloni più o meno ampi intorno ai dischetti di carta bibula. In base all'ampiezza di queste aree di inibizione si valuta la suscettibilità del batterio ad ogni singolo antibiotico testato: se il diametro è grande il microrganismo è sensibile al farmaco (S), se invece è piccolo il batterio presenta una sensibilità intermedia (I o MS), mentre se è irrisorio o addirittura assente la specie batterica esaminata è resistente (R) al medicinale.

Domanda 637 TIPI DI ANESTESIA

L'anestesia è la desensibilizzazione dell'organismo precedente all'intervento chirurgico. Viene indotta attraverso l'utilizzo di farmaci e può interessare l'intero organismo o una parte di esso.

Tramite l'anestesia, l'organismo o una parte di esso viene reso insensibile allo stimolo chirurgico. Questo avviene quasi sempre tramite l'impiego di farmaci, somministrati per via generale o loco-regionale. Alcune procedure anestesologiche utilizzate più raramente prevedono l'uso del freddo, al fine di rendere insensibile la zona da operare; in questo caso si parla di crioanalgesia. Inoltre, esistono tecniche sperimentali che includono l'utilizzo dell'ipnosi.

Esistono differenti tecniche di anestesia:

- *Anestesia topica o di superficie*: è un'abolizione reversibile della sensibilità in una piccola parte del corpo mediante la somministrazione esterna e localizzata di anestetici sotto forma di creme, unguenti, gel o spray, in genere su una zona di cute o mucosa.
- *Anestesia locale*: è un'abolizione reversibile della sensibilità in una piccola parte del corpo mediante la somministrazione localizzata di anestetici attraverso infiltrazione della cute o del sottocutaneo nella zona interessata dall'intervento.
- *Anestesia loco-regionale o regionale*: è un'abolizione reversibile della sensibilità e della motilità in una regione del corpo mediante l'iniezione selettiva di anestetico intorno ad un tronco o un plesso nervoso o perimidollare. Con l'anestesia loco-regionale solo una zona specifica del corpo è anestetizzata: il dolore proveniente da questa zona viene bloccato e non arriva al cervello. I vantaggi sono: eliminazione del dolore senza abolizione della coscienza e riduzione degli effetti collaterali tipici della anestesia generale (gola dolente, nausea, vomito). L'anestesia loco-regionale è basata sull'uso di farmaci anestetici locali ai quali possono essere aggiunti, secondo la sede e la tipologia di anestesia, farmaci coadiuvanti (oppioidi, clonidina) che potenziano o prolungano l'effetto degli anestetici locali. L'anestetico locale per essere efficace deve essere iniettato il più vicino possibile alle strutture nervose che innervano la parte del corpo che si vuole rendere insensibile.
- *Sedazione*: può essere profonda o cosciente; è utilizzata per procedure diagnostiche o terapeutiche moderatamente dolorose, quali le endoscopie, o in associazione a un'anestesia locale.
- *Neuroleptoanalgesia*: è una situazione di indifferenza al dolore ed agli stimoli esterni in cui il paziente mantiene però, almeno in parte, la capacità di collaborare.
- *Anestesia generale o totale*.

Domanda 637 bis TIPI DI ANESTESIA

Anestesia indica genericamente l'abolizione della sensibilità, della coscienza e del dolore, associato a rilassamento muscolare.

L'anestesia generale viene realizzata mediante farmaci "anestetici" e che inducono uno stato di narcosi, ovvero una condizione di perdita di coscienza in cui possono essere alterate in varia misura anche le funzioni vegetative. I farmaci che inducono la narcosi possono essere somministrati dall'anestesista principalmente per due vie: quella iniettiva (nello specifico quella endovenosa) e quella inalatoria.

L'anestesia viene divisa in tre fasi: pre-operatoria (preparazione), intra-operatoria (somministrazione dei farmaci anestetici e monitoraggio) e post-operatoria (risveglio e recupero delle funzioni vitali).

È indispensabile in ogni tipo di chirurgia, in quanto consente ai pazienti di essere sottoposti ad interventi e ad altre procedure (TAC, endoscopia) senza dolore, ansia e proteggendo l'organismo dal trauma dell'intervento stesso. I progressi della chirurgia maggiore sono dovuti principalmente ai progressi della moderna anestesia. Infatti essa permette di poter anestetizzare praticamente qualsiasi tipo di paziente: qualunque sia la sua condizione di salute ed i rischi connessi.

Esistono differenti tecniche di anestesia:

- **Anestesia topica** o di superficie: è un'abolizione reversibile della sensibilità in una piccola parte del corpo mediante la somministrazione esterna e localizzata di anestetici sotto forma di creme, unguenti, gel o spray, in genere su una zona di cute o mucosa.
- **Anestesia locale**: è un'abolizione reversibile della sensibilità in una piccola parte del corpo mediante la somministrazione localizzata di anestetici attraverso infiltrazione della cute o del sottocutaneo nella zona interessata dall'intervento.
- **Anestesia loco-regionale** o regionale: è un'abolizione reversibile della sensibilità e della motilità in una regione del corpo mediante l'iniezione selettiva di anestetico intorno ad un tronco o un plesso nervoso, oppure a livello midollare (**anestesia subaracnoidea**) o perimidollare (**anestesia epidurale**). Con l'anestesia loco-regionale solo una zona specifica del corpo è anestetizzata: il dolore proveniente da questa zona viene bloccato e non arriva al cervello. I vantaggi sono: eliminazione del dolore senza abolizione della coscienza e riduzione degli effetti collaterali tipici della anestesia generale (gola dolente, nausea, vomito). L'anestesia loco-regionale è basata sull'uso di farmaci anestetici locali ai quali possono essere aggiunti, secondo la sede e la tipologia di anestesia, farmaci coadiuvanti (oppioidi, clonidina) che potenziano o prolungano l'effetto degli anestetici locali. L'anestetico locale per essere efficace deve essere iniettato il più vicino possibile alle strutture nervose che innervano la parte del corpo che si vuole rendere insensibile.

- **Sedazione:** può essere profonda o cosciente; è utilizzata per procedure diagnostiche o terapeutiche moderatamente dolorose, quali le endoscopie, o in associazione a un'anestesia locale.
- **Anestesia generale:** è caratterizzata da tre eventi, cioè:
 1. totale perdita di coscienza,
 2. analgesia completa,
 3. rilassamento muscolare (anche dei muscoli respiratori, per cui il paziente durante l'intervento respira tramite l'ausilio di un respiratore meccanico);

Può essere totalmente endovenosa se questi tre aspetti dell'anestesia generale sono ottenuti esclusivamente con farmaci somministrati per via venosa; oppure inalatoria se realizzata con anestetici volatili dati attraverso la via respiratoria.

È il tipo di anestesia più usato, in particolare negli interventi che richiedono incoscienza del paziente, lunga durata, rilassamento muscolare prolungato. Durante l'anestesia generale tutto il corpo è paralizzato, il cervello è profondamente addormentato ed il paziente non sente nulla e non ricorda l'operazione subita. È un metodo multifarmacologico (si usano molti farmaci combinati).

- **Anestesia combinata (blended):** cioè l'associazione di due tecniche precedentemente citate; l'anestesia locoregionale (peridurale), associata ad una sedazione profonda o all'anestesia generale. Questa tecnica permette di gestire meglio l'analgesia, sia durante che dopo l'intervento chirurgico; ma allo stesso modo, permette di effettuare un'anestesia più bilanciata e meglio sopportata da pazienti in precarie condizioni di salute.

L'indicazione sul tipo di anestesia viene data dall'anestesista dopo l'esame dello stato di salute del paziente ed il colloquio durante la visita anestesilogica, prima dell'intervento chirurgico. Nel corso di questa visita il paziente deve riferire se prende farmaci, se soffre di allergie, se ha subito altre anestesie e se ha altre malattie che non risultano nella cartella clinica. Il paziente potrà chiedere all'anestesista ulteriori chiarimenti ed informazioni sul tipo di anestesia. L'anestesista sceglierà certamente il tipo di anestesia migliore per quel paziente e per quel tipo di intervento. Alla fine della visita il paziente firmerà un modulo prestampato, il consenso informato, concordato con la direzione sanitaria, che attesta che il paziente è stato informato sulla tecnica anestesilogica prevista per l'intervento chirurgico, cui deve essere sottoposto e la accetta. Qualora il paziente, esaurientemente informato sui vantaggi e sui rischi della tecnica anestesilogica, ritenuta più idonea dall'anestesista, dovesse preferire un'altra tecnica anestesilogica, spetterà all'anestesista valutarne la fattibilità in funzione delle condizioni cliniche del paziente e del grado di rischio che questa ultima comporterebbe.

Domanda 638 ANAFILASSI

L'anafilassi è una grave reazione allergica a rapida comparsa: nel giro di pochi secondi o minuti dal contatto con la sostanza scatenante si manifestano sintomi che possono mettere in pericolo la vita. La causa è in genere facilmente riconoscibile in base all'anamnesi. se gli operatori sanitari hanno sintomi anafilattici inspiegabili, va presa in considerazione l'allergia al lattice.

Trattamento:

- adrenalina somministrata immediatamente a volte l'intubazione liquidi ev e talvolta vasopressori per l'ipotensione persistente
- antistaminici
- beta-agonisti per via inalatoria in caso di broncocostrizione
- adrenalina

l'adrenalina è la base del trattamento per l'anafilassi; può aiutare ad alleviare tutta la sintomatologia e deve essere somministrata immediatamente.

L'adrenalina può essere somministrata per via sc o im (la dose usuale varia da 0,3 a 0,5 ml di una soluzione 1:1000 [0,1%] negli adulti o 0,01 ml/kg nei bambini, ripetuta ogni 5-15 min). l'assorbimento massimo si verifica quando il farmaco viene somministrato im nella parte antero-laterale della coscia. Nei pazienti con collasso cardiovascolare od ostruzione respiratoria grave si può somministrare adrenalina ev o intraossea in dose unica (0,5-1 ml di una soluzione 1:10 000 [0,01%]) o in infusione continua (1 mg in 250 ml di soluzione glucosata al 5% per avere una concentrazione di 4 mcg/ml, iniziando con 1 mcg/min e titrato fino a 4 mcg/min [15-60 ml/h]). l'adrenalina può essere somministrata attraverso un tubo endotracheale (2-2,5 ml di una

soluzione 1:10 000 diluita a 5-10 ml con acqua sterile o soluzione salina). può rendersi necessaria una seconda iniezione di adrenalina sc.

Nei pazienti in terapia con beta-bloccanti orali, che attenuano gli effetti dell'adrenalina, si deve impiegare glucagone 1 mg in bolo (20-30 mcg/kg nei bambini) seguito dall'infusione di 1 mg/h.

648. ANAFILASSI

L'**anafilassi** è definita come «una grave reazione allergica a rapida comparsa e che può causare la morte.

Il meccanismo e la sintomatologia dello shock anafilattico sono causati dalle immunoglobuline E (IgE) e da altre anafilatossine che inducono la liberazione di grandi quantità di istamina e di altre sostanze.

L'anafilassi si presenta tipicamente con molti sintomi diversi che emergono in pochi minuti o nelle ore successive al contatto, con un esordio medio da 5 a 30 minuti se l'esposizione è per via endovenosa e 2 ore per i prodotti alimentari. Le aree più comunemente colpite sono: pelle (80-90%), vie respiratorie (70%), apparato gastrointestinale (30-45%), cuore e vasi (10-45%), sistema nervoso centrale (10-15%). Possono essere coinvolti anche più apparati contemporaneamente.

Pelle Tra i segni e i sintomi tipici si annoverano: orticaria generalizzata, prurito, rossore o gonfiore delle labbra. I pazienti che sperimentano gonfiore o angioedema descrivono una sensazione di bruciore della pelle, o di prurito. Il gonfiore della lingua o della gola si verifica in un massimo di circa 20% dei casi. Altre possibili manifestazioni sono la rinorrea e il gonfiore della congiuntiva. Se l'edema coinvolge le alte o basse vie respiratorie, la pelle può anche assumere colore bluastrò (cianosi) a causa della mancanza di ossigeno (ipossiemia).

Apparato respiratorio Nell'anafilassi possono presentarsi alcuni segni e sintomi respiratori, tra cui la mancanza di fiato, attacchi d'asma, la presenza all'auscultazione di sibili o stridore. I sibili sono di solito dovuti a spasmi della muscolatura bronchiale mentre lo stridore è legato a ostruzione delle vie aeree superiori dovuto a un importante stato infiammatorio o, nei casi più gravi, ad angioedema.

Possono inoltre verificarsi raucedine e dolore in seguito a deglutizione o a colpi di tosse.

Cuore e apparato circolatorio

Nei pazienti colpiti può verificarsi uno spasmo coronarico con conseguenti possibilità di infarto del miocardio, aritmie o arresto cardiaco. I pazienti che hanno precedenti di malattia coronarica hanno un maggior rischio che l'episodio anafilattico possa colpire il cuore. Lo spasmo coronarico è legato alla presenza di istamina rilasciata dalle cellule nel cuore. L'instaurarsi di una tachicardia è frequente per via dell'abbassamento della pressione del sangue (ipotensione). Il calo della pressione arteriosa o shock (sia distributivo sia cardiogeno) può provocare la sensazione di stordimento o portare alla perdita di coscienza. Raramente l'abbassamento della pressione arteriosa può essere l'unico segno di anafilassi.

Altri effetti

Le manifestazioni gastrointestinali possono includere crampi addominali, diarrea e vomito. Sono inoltre possibili confusione, perdita di controllo della vescica o dolore pelvico simile a crampi. La dilatazione dei vasi sanguigni del cervello può provocare mal di testa. Alcuni soggetti colpiti da anafilassi hanno inoltre descritto una sensazione di ansia variabile fino al senso di "morte imminente" probabilmente dovuti alle difficoltà respiratorie.

L'anafilassi può verificarsi come risposta a quasi tutte le sostanze estranee che entrano in contatto con l'organismo. Tra le cause più comuni vi sono le punture di insetti, l'assunzione di alcuni alimenti o di farmaci. Gli alimenti sono la causa di anafilassi più comune per bambini e adulti, mentre le punture di insetti e i farmaci risultano esserlo per la popolazione anziana.

Anestesia, somministrazione di farmaci miorilassanti o antibiotici e utilizzo di presidi in lattice sembrano essere le cause più comuni di reazione anafilattica. Nel 32%-50% dei casi, la causa scatenante rimane sconosciuta e la condizione viene denominata «anafilassi idiopatica».

Farmaci

Qualsiasi farmaco può essere causa di anafilassi. I più comuni sono gli antibiotici β -lattamici (come la penicillina), seguiti da aspirina e altri FANS. Altri antibiotici sono coinvolti meno frequentemente e le reazioni ai FANS sono solitamente specifiche per un singolo principio attivo, ragion per cui un soggetto allergico a un particolare FANS può generalmente tollerare un altro. Alcuni farmaci (ad esempio vancomicina, morfina, mezzi di contrasto radiologici) possono causare anafilassi attivando direttamente la degranolazione dei mastociti.

L'anafilassi viene diagnosticata sulla base di criteri clinici. Quando uno dei tre seguenti segni si verifica a pochi minuti o ore dall'esposizione a un allergene, vi è un'alta probabilità che si tratti di una reazione anafilattica:

1. Coinvolgimento della pelle o del tessuto della mucosa con difficoltà respiratorie o ipotensione
2. Due o più dei seguenti sintomi:
 - Coinvolgimento della cute o della mucosa
 - Difficoltà respiratorie
 - Ipotensione. riduzione della pressione arteriosa sistemica del 30% rispetto a quella basale del paziente o al di sotto dei valori standard.
 - Sintomi gastrointestinali
3. Bassa pressione sanguigna dopo l'esposizione a un allergene noto

L'anafilassi è un'emergenza medica che può richiedere misure rianimatorie, quali la gestione delle vie aeree, la somministrazione di ossigeno e di grandi volumi di fluidi per via endovenosa e uno stretto monitoraggio delle condizioni del paziente. La somministrazione di adrenalina, con l'aggiunta di antistaminici e steroidi come adiuvanti, è il trattamento di scelta in caso di condizioni critiche.

Domanda 639 AMBITI RESPONSABILITÀ INF (CIVILE PENALE E AMMINISTRATIVO)

La legislazione, che regola la professione dell'infermiere, prevede la facoltà, ed in taluni casi l'obbligo, di prendere iniziative nel quadro della competenza specifica riconosciuta; questa autonomia comporta che, in caso di violazione degli obblighi professionali, l'infermiere sia chiamato a rispondere del danno da lui prodotto con le sue azioni od omissioni.

Il professionista sceglie in autonomia e si assume la responsabilità delle sue scelte. Per autonomia si intende la possibilità di esercitare le attività assistenziali in funzione della tutela del malato; per responsabilità si intende l'insieme delle conseguenze alle quali si espone un individuo nello svolgimento delle proprie azioni.

La responsabilità professionale dell'operatore sanitario nasce da una prestazione inadeguata che ha prodotto effetti negativi sulla salute dell'utente. Ciò può comportare per l'infermiere, a seconda dei casi, un obbligo al risarcimento del danno, una condanna per reato o un provvedimento disciplinare.

In ambito giuridico la responsabilità professionale consiste nello scostarsi dagli standard tecnico-professionali che la comunità scientifica assegna a ciascun atto terapeutico richiesto dalle evenienze concrete. Così agendo il sanitario pone in essere un'azione "socialmente inadeguata", in quanto non accettata come realmente "professionale" dalla collettività, così come non è accettata una comune condotta di reato, poiché il suo autore si è scostato dalle regular artis.

L'esercizio dell'attività infermieristica è caratterizzato dall'attribuzione di determinate qualifiche giuridiche, le quali assumono rilevanza, in particolare, in ambito di diritto penale. Tali qualifiche si suddividono in: pubblico ufficiale, incaricato di pubblico servizio, esercente un servizio di pubblica necessità.

La responsabilità penale deriva dalla commissione di un reato. Gli elementi che costituiscono il reato si suddividono in soggettivi ed oggettivi. Esistono specifiche situazioni nelle quali l'autore di un reato non viene considerato punibile in quanto la condotta illecita viene giustificata.

Con l'espressione responsabilità penale, in relazione all'esercizio professionale, si intende che l'infermiere mette in atto uno o più comportamenti, commissivi od omissivi, che per le leggi dell'ordinamento giuridico costituiscono reato. Chi compie tali comportamenti, in virtù del fatto che il diritto penale rappresenta una branca del diritto pubblico che individua condotte che devono essere punite dalla società, incorre nell'assegnazione di una pena corrispondente ad una sanzione sanzionatoria ed afflittiva.

L'art. 27 della costituzione italiana stabilisce che la responsabilità penale è personale.

L'ordinamento tutela il principio della personalità della responsabilità penale, per cui implica che nessuno può essere considerato responsabile per un fatto compiuto da altre persone. Il reato non è altro che un comportamento illecito, punito con la pena della reclusione o della multa, dell'arresto o dell'ammenda.

Gli elementi che il giudice prende in considerazione quando vi è l'ipotesi di un reato sono di natura oggettiva e soggettiva.

Gli elementi oggettivi sono:

Condotta: il comportamento attivo o passivo. La condotta è commissiva quando consiste in un'attività che modifica il mondo esterno; è omissiva quando consiste nel non aver compiuto un'azione che per legge si è tenuti a compiere qualora vi sia la possibilità di agire;

Evento: è il risultato del comportamento attivo od omissivo tenuto dal soggetto;

Nesso causale: il rapporto di causa ed effetto tra condotta ed evento, è disciplinato dall'art. 40 c.p.: nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui dipende l'esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione.

Non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo. In ambito penale, affinché venga dichiarata la responsabilità del sanitario, occorre non solo dimostrare la non liceità del comportamento tenuto dallo stesso, ma anche dimostrare, al di là di ogni ragionevole dubbio, che da tale comportamento siano derivate le conseguenze dannose costituenti una fattispecie di reato, come tale punito dall'ordinamento giuridico.

Gli elementi soggettivi sono:

- Dolo (previsto dall'art. 43 c.p.) il delitto è doloso o secondo l'intenzione quando l'evento dannoso o pericoloso, che è il risultato dell'azione od omissione e da cui la legge fa dipendere l'esistenza del delitto, è dall'agente previsto e voluto come conseguenza della propria azione od omissione.
- Colpa consiste in un atteggiamento psicologico caratterizzato da negligenza, imprudenza, imperizia. Manca la volontà dell'evento.

Agisce con colpa anche chi non applica o non si cura di regolamenti, ordini, discipline. In particolare:

- Negligenza: consiste in un comportamento caratterizzato da disattenzione, trascuratezza, superficialità;
- Imprudenza: consiste in un comportamento avventato, privo di cautele dettate dalla scienza e dalla comune esperienza;
- Imperizia: consiste nell'aver agito con condizioni o abilità tecniche inadeguate, al di sotto, cioè, del livello standard di preparazione che l'infermiere deve essere in grado di possedere.

La preterintenzione: si agisce per procurare un evento (che si vuole), procurandone un altro che non si vuole e che va oltre l'intenzione posta in essere (es. Sussiste la volontà di ledere, ma l'azione posta oltrepassa le lesioni e culmina con il decesso della vittima - omicidio preterintenzionale).

Altro elemento costitutivo del reato è l'antigiuridicità: sotto questo termine si raccolgono specifiche situazioni nelle quali l'autore di un reato non viene considerato punibile in quanto, in relazione al particolare contesto nel quale il fatto illecito viene commesso, tale condotta viene giustificata. Tali discriminanti sono previste dal c.p. e riguardano: il consenso dell'avente diritto, l'adempimento di un dovere, la legittima difesa, il caso fortuito o la forza maggiore, il costringimento fisico, lo stato di necessità.

I professionisti della sanità potrebbero cagionare con la propria condotta colposa (attiva o omissiva), morte oppure lesioni personali al paziente.

Tra i principali reati prossimi alla professione sanitaria di infermiere si possono annoverare a titolo esemplificativo:

Reato di evento: omicidio colposo (art. 589 c.p.), lesione personale colposa (art. 590 c.p.), violenza privata (art. 610 c.p.), interruzione di un ufficio o di un servizio di pubblica necessità (art. 340 c.p.);

Reato di condotta: omissione di referto (art. 365 -334 c.p.), omessa denuncia da parte di un incaricato di pubblico servizio (art. 362-331 c.p.), commercio o somministrazione di medicinali scaduti (art. 443 c.p.), esercizio abusivo della professione (art. 348 c.p.), falsità materiale in atti pubblici (art. 476 c.p.), falsità ideologica in atti pubblici (art. 479 c.p.), rivelazione del segreto di ufficio (art. 326 c.p.), rifiuto di atti d'ufficio (art. 328 c.p.), omissione di soccorso (art. 593 c.p.).

La responsabilità civile si ricollega alla realizzazione di una condotta che abbia come conseguenza la produzione di un danno ad un altro soggetto. Si distingue in responsabilità contrattuale ed extracontrattuale.

La responsabilità civile si ravvisa nel c.d. diritto civile o privato che si occupa degli interessi privati e della reintegrazione del diritto leso; si ricollega alla realizzazione di una condotta omissiva o commissiva che abbia come conseguenza la produzione di un danno ad un altro soggetto. Presupposto della responsabilità civile è l'esistenza di un danno risarcibile e l'elemento peculiare è rappresentato dalla valutazione in termini economici di tale danno.

Il giudizio di responsabilità ha lo scopo di trasferire il costo di un danno dal soggetto che lo ha ingiustamente subito al soggetto che ne viene dichiarato responsabile.

Le fonti della responsabilità civile sono:

- Atto illecito ex art. 2043 c.c.;
- Responsabilità contrattuale ex 1218 c.c.

Il grado di diligenza che deve avere l'infermiere è disciplinato dall'art. 1176 c.c.; consiste nell'adempimento delle obbligazioni inerenti l'esercizio di un'attività professionale e deve valutarsi con riguardo alla natura dell'attività esercitata.

La diligenza del professionista consiste nella scrupolosa attenzione, pertanto nei casi di negligenza o imprudenza egli risponde secondo i criteri della colpa lieve; posto che dal professionista si pretende una preparazione adeguata e la massima attenzione esigibile, egli risponde quando viola in misura minima il dovere di diligenza (cassazione civile sez. Iii, 18 ottobre 1994, n. 8470 in giust. Civ. Mass. 1994, 1235 - cassazione civile iii, 12 agosto 1995, n.8845 in zacchia 1997, 115).

Nei confronti di imperizia si rileva soltanto la colpa grave ex art. 2236 c.c.; essa è riconducibile all'errore grossolano dovuto alla violazione delle regole o alla mancata adozione degli strumenti adeguati e, quindi, di quelle conoscenze che rientrano nel patrimonio minimo dell'infermiere.

L'imperizia dovuta a colpa grave consiste nella totale difformità del metodo o della tecnica scelti rispetto alla conoscenza acquisita dalla scienza e dalla pratica, tenendo presente che una tecnica si considera valida o perché è stata approvata dalla comunità scientifica o per la sua consolidata sperimentazione. (cassazione penale, sez. Iv, 19 febbraio 1981, cass. Pen. 1982, 1171; cassazione penale, sez. Iv, 18 ottobre 1978, cass. Pen. 1981, 548).

Come anticipato, nel diritto civile si individua una responsabilità contrattuale ed una extra-contrattuale.

Si parla di responsabilità contrattuale, quando all'interno di un contratto si verifichi una violazione di un'obbligazione assunta e quindi di un diritto relativo. Essa è disciplinata dall'art. 1218 c.c. che statuisce: il debitore che non esegue la prestazione dovuta, è tenuto al risarcimento del danno se non prova che l'inadempimento o il ritardo è stato determinato da impossibilità della prestazione derivante da causa a lui non imputabile.

Il paziente che abbia subito un danno ed invochi la responsabilità contrattuale potrà fornire la prova dell'esistenza di un contratto, indicando l'inadempimento dell'obbligazione derivante dal contratto stesso e l'entità del danno derivato dall'inadempimento; sarà onere del sanitario dimostrare che tutti i suoi comportamenti professionali siano stati improntati alla diligenza professionale e quindi il danno sia derivato da cause indipendenti da lui (c.d. inversione dell'onere della prova). Tale azione si prescrive in 10 anni.

La responsabilità extracontrattuale, detta aquiliana, si configura nell'ipotesi di violazione di diritti assoluti tutelati nei confronti di tutti ed è disciplinata dall'art. 2043 c.c. che prevede che qualunque fatto doloso o colposo che cagioni ad altri un danno ingiusto obbliga colui che lo abbia commesso a risarcire il danno. Il paziente dovrà dimostrare gli errori del sanitario ed il nesso causale tra questi e il danno subito. L'azione si prescrive in 5 anni.

Costituisce principio giurisprudenziale ormai consolidato il fatto che la responsabilità extracontrattuale concorre con quella contrattuale ogni qualvolta all'inosservanza di una previsione negoziale si accompagna la violazione del dovere del *neminem laedere* (non nuocere a nessuno); in tal caso dovrà ammettersi la possibilità del concorso.

Ai fini dell'individuazione del nesso causale tra la condotta del sanitario e l'evento lesivo è sufficiente rispettare la regola del "più probabile che non", e cioè ritenere che, nel bilanciamento tra le opposte ipotesi, è lievemente preponderante quella che indica un rapporto causale tra condotta ed evento.

Le attività sanitarie di specifica competenza degli infermieri possono comportare determinare ipotesi di responsabilità professionale.

Domanda 639 bis AMBITI RESPONSABILITÀ INF (CIVILE PENALE E AMMINISTRATIVO)

La **Professione Infermieristica**, nel corso degli anni, ha subito cambiamenti imputabili all'evoluzione normativa che ha consentito il passaggio da attività ausiliaria a vera e propria professione sanitaria, dotata di un autonomo profilo professionale e di un codice deontologico.

La **legislazione**, che regola la **professione dell'Infermiere**, prevede la facoltà, ed in taluni casi l'obbligo, di prendere iniziative nel quadro della competenza specifica riconosciuta; questa autonomia comporta che, in caso di violazione degli obblighi professionali, l'infermiere sia chiamato a rispondere del danno da lui prodotto con le sue azioni od omissioni. Il professionista sceglie in autonomia e si assume la responsabilità delle sue scelte. Per **autonomia** si intende la possibilità di esercitare le attività assistenziali in funzione della tutela del malato; per **responsabilità** si intende l'insieme delle conseguenze alle quali si espone un individuo nello

svolgimento delle proprie azioni.

La responsabilità professionale dell'operatore sanitario nasce da una prestazione inadeguata che ha prodotto effetti negativi sulla salute dell'utente. Ciò può comportare per l'infermiere, a seconda dei casi, un obbligo al risarcimento del danno, una condanna per reato o un provvedimento disciplinare.

In **ambito giuridico** la responsabilità professionale consiste nello scostarsi dagli standard tecnico-professionali che la comunità scientifica assegna a ciascun atto terapeutico richiesto dalle evenienze concrete. Così agendo il sanitario pone in essere un'azione "socialmente inadeguata", in quanto non accettata come realmente "professionale" dalla collettività.

Con l'espressione **responsabilità penale**, in relazione all'esercizio professionale, si intende che l'infermiere mette in atto uno o più comportamenti, commissivi od omissivi, che per le leggi dell'ordinamento giuridico costituiscono reato. Chi compie tali comportamenti, in virtù del fatto che il diritto penale rappresenta una branca del diritto pubblico che individua condotte che devono essere punite dalla società, incorre nell'assegnazione di una pena corrispondente ad una sanzione sanzionatoria ed afflittiva.

L'**art. 27 della Costituzione Italiana** stabilisce che la **responsabilità penale** è personale.

Il **reato** non è altro che un comportamento illecito, punito con la pena della reclusione o della multa, dell'arresto o dell'ammenda.

Gli elementi che il **Giudice** prende in considerazione quando vi è l'ipotesi di un reato sono di natura oggettiva e soggettiva.

Gli **elementi oggettivi** sono:

- **condotta**: il comportamento attivo o passivo. La condotta è **commissiva** quando consiste in un'attività che modifica il mondo esterno; è **omissiva** quando consiste nel non aver compiuto un'azione che per legge si è tenuti a compiere qualora vi sia la possibilità di agire;
- **evento**: è il risultato del comportamento attivo od omissivo tenuto dal soggetto;
- **nesso causale**: il rapporto di causa ed effetto tra condotta ed evento

Gli **elementi soggettivi** sono:

- **dolo** (previsto dall'art. 43 c.p.) il delitto è doloso o secondo l'intenzione quando l'evento dannoso o pericoloso, che è il risultato dell'azione od omissione e da cui la legge fa dipendere l'esistenza del delitto, è dall'agente previsto e voluto come conseguenza della propria azione od omissione.
- **Colpa** consiste in un atteggiamento psicologico caratterizzato da negligenza, imprudenza, imperizia. Manca la volontà dell'evento.

Agisce con colpa anche chi non applica o non si cura di regolamenti, ordini, discipline. In particolare:

- **negligenza**: consiste in un comportamento caratterizzato da disattenzione, trascuratezza, superficialità;
- **imprudenza**: consiste in un comportamento avventato, privo di cautele dettate dalla scienza e dalla comune esperienza;
- **imperizia**: consiste nell'aver agito con condizioni o abilità tecniche inadeguate, al di sotto, cioè, del livello standard di preparazione che l'infermiere deve essere in grado di possedere.

La responsabilità civile si ricollega alla realizzazione di una condotta che abbia come conseguenza la produzione di un danno ad un altro soggetto. Si distingue in responsabilità contrattuale ed extracontrattuale.

La responsabilità civile si ravvisa nel c.d. diritto civile o privato che si occupa degli interessi privati e della reintegrazione del diritto leso; si ricollega alla realizzazione di una condotta omissiva o commissiva che abbia come conseguenza la produzione di un danno ad un altro soggetto.

Il giudizio di responsabilità ha lo scopo di trasferire il costo di un danno dal soggetto che lo ha ingiustamente subito al soggetto che ne viene dichiarato responsabile.

Come anticipato, nel diritto civile si individua una responsabilità contrattuale ed una extra-contrattuale.

Si parla di **responsabilità contrattuale**, quando all'interno di un contratto si verifichi una violazione di un'obbligazione assunta e quindi di un diritto relativo. Nella responsabilità contrattuale, dunque, l'oggetto del risarcimento non consiste nel danno prodotto ad altri ma nella inadempienza della prestazione richiesta. La **responsabilità extracontrattuale**, detta aquiliana, si configura nell'ipotesi di violazione di diritti assoluti tutelati nei confronti di tutti e prevede che qualunque fatto doloso o colposo che cagioni ad altri un danno ingiusto obbliga colui che lo abbia commesso a risarcire il danno. Il paziente dovrà dimostrare gli errori del sanitario ed il nesso causale tra questi e il danno subito. L'azione si prescrive in 5 anni.

La nascita della legge Gelli ha rappresentato un momento fondamentale per il mondo sanitario. Oltre a tutta la dimensione legata alla responsabilità professionale, al rischio clinico, si è riproposto con forza il concetto della responsabilità amministrativa, in particolar modo per ciò che concerne il diritto di rivalsa della struttura sanitaria nei confronti dell'operatore sanitario ovvero dell'infermiere coordinatore o del dirigente

infermieristico. Si parla in questo caso di responsabilità patrimoniale (responsabilità amministrativa ed amministrativa contabile). La responsabilità patrimoniale è quella forma di responsabilità civile che si genera da un rapporto di lavoro con una Pubblica Amministrazione. Si esplica in conseguenza di un danno patrimoniale (diretto ed indiretto) arrecato allo Stato, alla Pubblica Amministrazione in genere, in ragione di atti, fatti od omissioni.

Domanda 640 ALTERAZIONI DEL RESPIRO

Dovuta a encefaliti, sclerosi multipla, sindrome delle apnee ostruttive.

Tachipnea: è intesa come un aumento della frequenza respiratoria sopra i 20 atti al minuto. Può essere fisiologica in caso di sforzi fisici. È possibile osservare questo segno in: insufficienza cardiaca, turbe dei centri respiratori, polmoniti, manifestazioni di dolore toracico, stati febbrili.

- bradipnea: diminuzione della frequenza respiratoria al di sotto dei 12 atti per minuto, è determinata dalla depressione del centro respiratorio bulbare. Può essere dovuta a: trauma cranico, ictus cerebrale, shock, disturbi endocrini, disturbi neurologici, somministrazione di sostanze tossiche o farmaci.
- iperpnea: da non confondere con la tachipnea, è da considerare come l'aumento, in termini di profondità e frequenza, della respirazione con conseguente e maggiore ventilazione polmonare. È possibile osservarla in seguito a tensione emotiva, abuso di alcol e sforzo fisico. Si associa a patologie quali acidosi metabolica, sinusite, sepsi e insufficienza cardiaca.

-Respiro cheyne-stokes

Il respiro di cheyne-stokes, dai medici che per primi hanno descritto questo fenomeno, è una forma di respiro patologico in cui si alternano apnee di lunga durata a fasi in cui si passa da una respirazione profonda ad una sempre più superficiale per continuare poi con l'apnea.

Ogni ciclo respiratorio anomalo dura da un minimo di 45 secondi ad un massimo di 3 minuti.

-Respiro biot

Descritto da camille biot nel 1876, il respiro di biot è caratterizzato dall'alternanza di 4 o 5 atti respiratori rapidi di uguale profondità a fasi di apnea di durata variabile.

È un indice prognostico molto grave e di importante sofferenza del centro respiratorio bulbare. Da alcuni autori classificato distintamente dalla respirazione atassica, che prevede dei respiri più irregolari seguiti comunque da apnea, è associato ad asincronia delle contrazioni dei muscoli intercostali e del diaframma, che vengono a trovarsi in fase respiratoria opposta

-Respiro kussmaul

Descritto da adolph kussmaul nel 1800, il respiro di kussmaul è caratterizzato da respiri lenti con inspirazioni profonde e rumorose a cui segue una breve apnea inspiratoria, continuando con una espirazione breve e gemente con una lunga pausa post espirazione.

Solitamente si associa ad acidosi metabolica severa, come nel caso del diabete mellito scompensato (chetoacidosi diabetica).

650. ALTERAZIONI DEL RESPIRO

In medicina per respiro patologico è intesa una tipologia di respirazione alterata determinata da una condizione patologica che modifica il fisiologico susseguirsi degli atti respiratori e la loro frequenza. Tra le alterazioni patologiche del respiro sono inclusi il respiro di Cheyne-Stokes, il respiro di Biot, il respiro di Kussmaul e il respiro di Fallstaff.

La **respirazione** è un processo fisiologico di importanza vitale per gli esseri umani, che comprende una serie di attività utili ad assicurare un adeguato apporto di ossigeno ai tessuti e lo smaltimento dell'anidride carbonica prodotta dal metabolismo cellulare.

Con la respirazione avviene sostanzialmente uno scambio di gas tra l'organismo e l'ambiente esterno.

La respirazione è il risultato di due diversi processi: la **respirazione esterna** (o **polmonare**) e la **respirazione interna** (o **cellulare**).

Respirazione polmonare: **Scambio gassoso tra aria e sangue** : consiste in uno scambio, praticamente simultaneo, tra ossigeno atmosferico e anidride carbonica proveniente dalle cellule. Si realizza a livello alveolare dove l'ossigeno diffonde per passare poi nei vasi capillari circostanti dove si lega al sangue che lo

convoglierà a tutte le cellule del corpo

Respirazione cellulare : Scambio gassoso tra sangue e cellule : l'ossigeno, trasportato alle cellule dal sangue, viene utilizzato per l'ossidazione dei metaboliti cellulari con la conseguente produzione di anidride carbonica e formazione di composti ad alta energia. L'anidride carbonica prodotta nelle cellule passa, per diffusione, attraverso la membrana cellulare nei capillari sanguigni che la condurranno agli alveoli polmonari, attraverso i quali, verrà eliminata nell'ambiente esterno

I movimenti che permettono all'organismo l'ingresso e l'uscita di aria, sono detti, rispettivamente, **inspirazione** ed **espirazione**.

Questi atti avvengono grazie alla contrazione e al rilassamento di alcuni muscoli come il diaframma che, abbassandosi, consente ai polmoni di espandersi e, alzandosi, consente loro di svuotarsi.

Fisiologicamente, in un adulto sano a riposo, la frequenza respiratoria media (numero di atti respiratori in un minuto) si registra in un range tra i 16 e i 20.

Al di sotto dei 12 atti al minuto si parla di bradipnea, mentre si parlerebbe di tachipnea nel caso in cui gli atti per minuto sorpassassero i 20.

In medicina per *respiro patologico* è intesa una tipologia di respirazione alterata determinata da una condizione patologica che modifica il fisiologico susseguirsi degli atti respiratori e la loro frequenza.

La respirazione fisiologica, normale e tranquilla dell'uomo, è detta **eupnea**. Dal punto di vista clinico i sintomi/segni respiratori che possono essere presi in considerazione per eseguire una diagnosi o per verificare il quadro e quantificare i bisogni assistenziali di un paziente sono:

- **Dispnea:** sintomo caratterizzato da respirazione affannosa, difficoltosa. Può essere fisiologica se successiva ad un importante sforzo fisico, diversamente è considerata patologica e può riguardare malattie come asma, polmonite, ischemia cardiaca, malattia polmonare interstiziale, **insufficienza cardiaca** congestizia, **Bpco**, stenosi laringo-tracheale o cause psicogene. È riferita come “fame d'aria”.
- **Apnea:** assenza di respirazione per più di 15 secondi. Può essere: volontaria, indotta farmacologicamente, dovuta all'ostruzione delle vie aeree, patologica e quindi dovuta a encefaliti, **sclerosi multipla**, sindrome delle apnee ostruttive.
- **Tachipnea:** è intesa come un aumento della frequenza respiratoria sopra i 20 atti al minuto. Può essere fisiologica in caso di sforzi fisici. È possibile osservare questo segno in: insufficienza cardiaca, turbe dei centri respiratori, polmoniti, manifestazioni di dolore toracico, **stati febbrili**.
- **Bradipnea:** diminuzione della frequenza respiratoria al di sotto dei 12 atti per minuto, è determinata dalla depressione del centro respiratorio bulbare. Può essere dovuta a: trauma cranico, ictus cerebrale, shock, disturbi endocrini, disturbi neurologici, somministrazione di sostanze tossiche o farmaci.
- **Iperpnea:** da non confondere con la tachipnea, è da considerare come l'aumento, in termini di profondità e frequenza, della respirazione con conseguente e maggiore ventilazione polmonare. È possibile osservarla in seguito a tensione emotiva, abuso di alcol e sforzo fisico. Si associa a patologie quali acidosi metabolica, sinusite, sepsi e insufficienza cardiaca.

Respiro Cheyne-Stokes

Il *respiro di Cheyne-Stokes* è una forma di respiro patologico in cui si alternano apnee di lunga durata a fasi in cui si passa da una respirazione profonda ad una sempre più superficiale per continuare poi con l'apnea.

Ogni ciclo respiratorio anomalo dura da un minimo di 45 secondi ad un massimo di 3 minuti.

Alcune delle cause de **respiro di Cheyne-Stokes**:

- encefalopatie
- scompenso cardiaco e altre patologie cardiache
- malattie respiratorie
- ipocapnia e ipossiemia
- ridotta riserva di O₂
- coma da sindrome mesencefalica

Questa forma di respiro patologico si manifesta con relativa frequenza, senza apparenti cause, negli anziani e nei soggetti che stazionano ad altitudini elevate.

Respiro Biot

Il *respiro di Biot* è caratterizzato dall'alternanza di 4 o 5 atti respiratori rapidi di uguale profondità a fasi di apnea di durata variabile.

È un indice prognostico molto grave e di importante sofferenza del centro respiratorio bulbare. Da alcuni autori classificato distintamente dalla respirazione atassica, che prevede dei respiri più irregolari seguiti comunque da apnea, è associato ad asincronia delle contrazioni dei muscoli intercostali e del diaframma, che vengono a trovarsi in fase respiratoria opposta

Tra le cause patologiche del **respiro di Biot**:

- tumori endocranici
- **meningiti**
- encefaliti
- edema cerebrale
- infezioni
- **ictus**

Respiro Kussmaul

Il *respiro di Kussmaul* è caratterizzato da respiri lenti con inspirazioni profonde e rumorose a cui segue una breve apnea inspiratoria, continuando con una espirazione breve e gemente con una lunga pausa post espirazione.

Solitamente si associa ad **acidosi metabolica** severa, come nel caso del diabete mellito scompensato (chetoacidosi diabetica).

Altre cause patologiche del **respiro di Kussmaul**:

- uremia
- lesioni mesencefaliche
- intossicazione da etanolo
- ipossiemia
- alterazioni elettrolitiche

Respiro Fallstaff

Il **respiro di Fallstaff** è tipico dei soggetti obesi.

Durante il sonno, a causa della posizione, negli obesi, si verifica una modificazione della struttura muscolo scheletrica che porta la faringe a collassare provocando in questo modo un'ostruzione parziale o totale al flusso dell'aria che diventa piuttosto turbolento e che genera così il particolare russamento.

Il soggetto, in seguito all'ostruzione del flusso d'aria si sveglia, seppur per pochi secondi, oppure russa con più forza, con il problema che si ripresenta piuttosto spesso nel corso del sonno, fino a centinaia di volte.

Domanda 641 ACCANIMENTO TERAPEUTICO

L'accanimento terapeutico si verifica quando ci si ostina in modo irragionevole a ricorrere a trattamenti inutili o sproporzionati, e cioè a trattamenti che non possono determinare alcun reale beneficio per il paziente, o i cui effetti collaterali superano di gran lunga i benefici attesi. È l'uso sproporzionato di mezzi terapeutici che non danno beneficio al paziente né sul piano delle prospettive di guarigione né sul controllo e il miglioramento dei sintomi. Farmaci e tecnologie oggi permettono di prolungare la vita anche quando non c'è ragionevole speranza di far regredire la malattia. Dunque il rischio di esagerare nelle cure è aumentato di pari passo con i progressi della scienza

Domanda 641 bis ACCANIMENTO TERAPEUTICO

L'**accanimento terapeutico** consiste nell'esecuzione di trattamenti di documentata inefficacia in relazione all'obiettivo, a cui si aggiunga la presenza di un rischio elevato e/o una particolare gravosità per il paziente con un'ulteriore sofferenza, in cui l'eccezionalità dei mezzi adoperati risulti chiaramente sproporzionata agli obiettivi della condizione specifica.

Per i casi nei quali la terapia si rivela inefficace e al limite utile solo ad un prolungamento penoso della vita di alcuni mesi, si apre una discussione sull'opportunità di sospendere delle cure ormai solo dolorose ed onerose per il malato. La sospensione di cure inutili tuttavia non sempre significa la fine delle sofferenze del malato, in quanto la malattia può recare forte dolore anche nella sua fase terminale. Senza una terapia del dolore

efficace e un'adeguata assistenza domiciliare, la sospensione delle cure è perciò seguita da un periodo di abbandono e sofferenza finale del paziente.

Per questa ragione, sebbene la terapia del dolore possa dar luogo ad un'eutanasia "indiretta" — perché forti dosi di stupefacente (soprattutto oppiacei quali la morfina) possono accorciare la vita del paziente — essa è comunemente accettata sia da un punto di vista legale, che etico. Infatti la morte del paziente in questo caso non è mai desiderata, ma è un rischio che si accetta di correre allo scopo di ridurre la sofferenza causata dalla malattia. Per minimizzare tale rischio le dosi di farmaco somministrate sono le minime indispensabili a sortire l'effetto antidolorifico voluto, e il loro aumento avviene gradualmente via via che è più acuto il dolore da vincere, oppure quando l'assuefazione allo stupefacente ne elimina l'effetto antidolorifico e costringe a somministrarne quantità più alte per riottenere gli stessi effetti.

Nella Costituzione Italiana, all'articolo 32 comma 2 si trova scritto: *Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana.* Va da sé che la scelta su quando arrendersi al naturale corso degli eventi che porterà alla morte dell'assistito, morte che deve essere imprescindibilmente la più dignitosa possibile, spetta all'equipe di cura ed assistenza.

Il professionista che assiste e cura la persona deve fare i conti quindi con le volontà espresse in vita dall'assistito e con la normativa. Quest'ultima, non essendo ancora molto chiara ed esplicita, è di difficile consulto. Tuttavia, nell'ambito della regolamentazione delle professioni, medico e infermiere hanno a disposizione ognuno il proprio codice deontologico e, dal momento che nell'esercizio della professione vi sono assoggettati, hanno l'obbligo di attenersi a quanto ivi scritto. Per quanto riguarda la volontà espressa in vita dalla persona, il suo rispetto è tutelato sia dal codice deontologico che dalla convenzione di Oviedo; in quest'ultima si trova l'obbligo di attenersi scrupolosamente al consenso alle cure espresso dal paziente, correttamente informato. Tuttavia, vi sono situazioni in cui il consenso non può essere fornito; basti pensare ad una situazione in cui la persona accede in ospedale in situazione di urgenza, incosciente; in questo caso la convenzione di Oviedo si pronuncia con quanto segue: *allorquando, in ragione di una situazione d'urgenza, il consenso appropriato non può essere ottenuto, si potrà procedere immediatamente a qualsiasi intervento medico indispensabile per il beneficio della salute della persona interessata.* Se successivamente le condizioni cliniche evolvono verso uno stato di coma persistente o stato vegetativo è evidente che le successive decisioni in merito al processo di cura della persona devono essere prese esclusivamente da chi se ne fa carico.

Dal nuovo codice deontologico degli infermieri (13/04/2019):

Capo IV Rapporti con le persone assistite

Art. 24 – Cura nel fine vita L'Infermiere presta assistenza infermieristica fino al termine della vita della persona assistita. Riconosce l'importanza del gesto assistenziale, della pianificazione condivisa delle cure, della palliazione, del conforto ambientale, fisico, psicologico, relazionale e spirituale. L'Infermiere sostiene i familiari e le persone di riferimento della persona assistita nell'evoluzione finale della malattia, nel momento della perdita e nella fase di elaborazione del lutto.

Art. 25 – Volontà di limite agli interventi L'Infermiere tutela la volontà della persona assistita di porre dei limiti agli interventi che ritiene non siano proporzionati alla sua condizione clinica o coerenti con la concezione di qualità della vita, espressa anche in forma anticipata dalla persona stessa.

Domanda 642 TIPI DI PREVENZIONE

La prevenzione coinvolge quindi varie figure e professioni in campo sanitario ma non solo: medico, infermiere, fisioterapista, insegnante, psicologo, psicoterapeuta, genitore.

Gli obiettivi della prevenzione sono principalmente:

- evitare la malattia nel singolo e nella popolazione;
- controllare la diffusione delle malattie nelle popolazioni;
- eradicare le malattie;
- favorire il reinserimento familiare, sociale e lavorativo del malato;
- aumentare la qualità della vita del malato.

Non tutti questi obiettivi sono oggi realisticamente raggiungibili.

Esistono tre livelli di prevenzione, che si riferiscono ad atti e fasi diverse:

1. Prevenzione primaria: è la forma principale di prevenzione, il suo obiettivo è l'adozione di interventi e comportamenti in grado di evitare o ridurre a monte l'insorgenza e lo sviluppo di una malattia o di un evento

sfavorevole. Lo scopo è quindi quello di evitare che una malattia si presenti, in individui sani. La maggior parte delle attività di promozione della salute verso la popolazione sono di questo tipo, in quanto mirano a ridurre i fattori di rischio da cui potrebbe derivare un aumento dell'incidenza di quella patologia. Frequentemente la prevenzione primaria si basa su azioni a livello comportamentale o psicosociale (educazione sanitaria, interventi psicologici e psicoeducativi di modifica dei comportamenti, degli atteggiamenti o delle rappresentazioni). Esempi di prevenzione primaria sono rappresentati dalle campagne antifumo promosse dai governi, dall'educazione alimentare nelle scuole, dalla vaccinazione. Anche il semplice gesto di lavarsi le mani rappresenta un tipo di prevenzione primaria, da ciò si intuisce quanto sia importante il ruolo dei genitori e dei maestri nei primi anni di vita del bambino, per lo sviluppo di una corretta educazione alla salute.

2. *Prevenzione secondaria*: essa riguarda invece individui clinicamente sani che presentano un danno biologico già in atto, con lo scopo di guarire la lesione prima che la malattia si manifesti clinicamente. Lo strumento della prevenzione secondaria è la diagnosi precoce, la cui attuabilità e la cui utilità differiscono a seconda delle caratteristiche delle varie malattie. Lo strumento cardine è lo screening, che permette la precocità di intervento e aumenta le opportunità terapeutiche, migliorandone la progressione e riducendo gli effetti negativi. Un esempio di prevenzione secondaria è lo svolgimento del pap test e la mammografia nella popolazione femminile sana o il controllo della prostata negli uomini adulti, principalmente allo scopo di prevenire varie forme di tumore.

3. *Prevenzione terziaria*: è un termine tecnico relativo non tanto alla prevenzione della malattia in sé, quanto dei suoi esiti più complessi. La prevenzione in questo caso è quella delle complicanze, delle probabilità di recidive e della morte (anche se, in tale caso, tutti i trattamenti terapeutici sono in un certo senso "prevenzione"). Con prevenzione terziaria si intende anche la gestione dei deficit e delle disabilità funzionali conseguenziali ad uno stato patologico o disfunzionale ed il miglior reinserimento del malato nel contesto familiare e sociale. Esempi di prevenzione terziaria sono tutte quelle misure riabilitative e assistenziali, volte al reinserimento familiare, sociale e lavorativo del malato, e all'aumento della qualità della sua vita (ad esempio misure di riabilitazione motoria; supporto psicologico; ecc.) .

Parallelamente alle tre forme di prevenzione appena citate, se ne sta diffondendo un quarto tipo, la "prevenzione quaternaria", che indica la prevenzione di forme di iper-medicalizzazione.

Domanda 642 bis 3 TIPI DI PREVENZIONE

La Prevenzione rientra nei Livelli Essenziali di Assistenza, ovvero tra le prestazioni e i servizi che il Servizio Sanitario Nazionale è tenuto a fornire a tutti i cittadini. E' quindi parte integrante della medicina di sanità pubblica che ha lo scopo di prevenire le malattie, di prolungare la vita e di promuovere la salute attraverso gli sforzi organizzati della società.

La sua attuazione si esplica tramite l'educazione sanitaria che fornisce le informazioni necessarie per un esame critico dei problemi della salute e a responsabilizzare gli individui ed i gruppi sociali nelle scelte comportamentali che hanno effetti diretti o indiretti sulla salute fisica e psichica dei singoli o della collettività. La prevenzione delle malattie e l'educazione sanitaria, insieme all'assistenza dei malati e dei disabili, sono le principali funzioni dell'infermiere (DM 739/94) che quindi "promuove, attraverso l'educazione, stili di vita sani e la diffusione di una cultura della salute.

Gli	obiettivi	della	prevenzione	sono:
–	proteggere		il	singolo;
–	controllare	le	malattie	nelle popolazioni;
–	circoscrivere		le	malattie;
–	eradicare		le	malattie.

Distinguiamo tre livelli di prevenzione, che agiscono in momenti diversi: prevenzione primaria, secondaria e terziaria.

Per *prevenzione primaria* comprende tutti gli interventi da attuarsi "a monte", prima cioè dell'instaurarsi di un qualsiasi stato di malattia, andando ad agire su tutti i potenziali fattori di rischio. Per *prevenzione secondaria* si intendono tutti gli interventi terapeutici precoci e tempestivi da attuare su uno stato di malattia, in fase latente o iniziale, prima che questa possa concludersi nella sua piena ed evidente sintomatologia.

La *prevenzione terziaria* include, infine, tutti gli interventi da intraprendere su stadi di malattia conclamata al fine di evitarne la cronicizzazione, l'instaurarsi di danni che possano compromettere la salute in maniera definitiva.

Prevenzione primaria

La prevenzione primaria è sicuramente la più importante poiché la sua azione è rivolta ad evitare la malattia. Essa agisce sull'uomo, il suo ambiente ed sulla società di cui egli è parte integrante.

Le azioni che caratterizzano questa forma di prevenzione devono essere ripartite tra Stato, Regioni e Aziende Sanitarie Locali che intervengono in materia di disciplina urbanistica ed edilizia, sorveglianza sanitaria degli alimenti e delle bevande, controllo dei farmaci, distribuzione dell'acqua potabile, realizzazione di fognature, di impianti di smaltimento dei liquidi e di smaltimento dei rifiuti solidi urbani, interventi che sono tutti di grande rilevanza per la tutela della salute pubblica.

Gli interventi principali rivolti all'individuo, in fase di prevenzione primaria, comprendono una sana informazione su i rischi legati a comportamenti o fattori determinanti per l'insorgenza di uno stato di malattia. Parlando di prevenzione primaria, occorre ricordare quello che comunemente viene definito "fattore di rischio" nei confronti di una malattia: "una qualsiasi variabile associata positivamente con la medesima, purché tale associazione sia statisticamente significativa, costante e preceda, nel tempo, il suo inizio".

I fattori di rischio possono essere identificati in cattive abitudini di vita; come ad esempio un'errata alimentazione (diabete, obesità, alterazioni del metabolismo) o al consumo di alcool e tabacco (epatopatie, danni neurologici, malattie respiratorie croniche, neoplasie).

Esempi di prevenzione primaria sono rappresentati dalle campagne antifumo promosse dai governi, dall'educazione alimentare nelle scuole, dalla vaccinazione, insegnamento di semplici manovre quotidiane come il lavaggio delle mani, ecc.

Prevenzione secondaria

La prevenzione secondaria, rappresenta lo step successivo rispetto alla prevenzione primaria. Questa interviene su soggetti già ammalati, anche se in uno stadio iniziale. Consiste in un intervento di secondo livello che attraverso la *diagnosi precoce* di malattie, in fase asintomatica mira ad ottenere la guarigione o comunque limitarne la progressione.

Permette di identificare una malattia o una condizione di particolare rischio attuando immediatamente un intervento terapeutico efficace, al fine di interromperne o a rallentarne il decorso.

In questo modo si evita la progressione della patologia e si riducono gli effetti negativi per la salute.

I *test di screening* sono uno strumento fondamentale della prevenzione secondaria: possono essere di massa, rivolti cioè a tutta la popolazione, o selettivi, rivolti cioè a gruppi a rischio della popolazione. Lo screening, consiste nell'esame di una popolazione con un test allo scopo di individuare e successivamente trattare una malattia che si trova nel suo «stadio precoce» e diventa un reale rimedio preventivo se si presentano le condizioni. L'altro strumento utilizzato nelle campagne preventive è il **check-up**, che a differenza dello screening, è costituito da una serie predefinita di esami standard con i quali il medico cerca di aumentare le informazioni di base sul paziente, effettuando un controllo periodico sullo stato di salute. Il check-up può essere una prassi routinaria oppure straordinaria. Una condizione indispensabile, perché possa avere una sua importanza nel riscontrare prematuramente delle malattie, è che assieme agli esami il professionista sanitario faccia un'accurata anamnesi andando ad indagare sulla sua vita quotidiana, sulle abitudini; infatti è il soggetto a dover rimanere protagonista della «sua» storia anche nel check-up. Screening e check-up sono due strumenti che vanno misurati nei loro effetti sulla vita delle persone e sui comportamenti. I casi positivi di screening devono avere la possibilità di essere curati, assistiti e seguiti nel tempo, ma è anche necessario avere un ritorno dell'informazione, al fine di poterlo poi utilizzare per orientare interventi di educazione alla salute e di prevenzione.

Prevenzione terziaria

La prevenzione terziaria è volta ad impedire le riprese evolutive di malattie stabilizzate ed a contrastare la progressione e le complicazioni croniche, nonché a correggere ed a limitare il danno invalidante provocato dalle malattie a lungo decorso.

Il suo scopo, dunque, è quello di eliminare l'immobilità, la dipendenza, l'abbandono e l'isolamento; quindi il migliore intervento di prevenzione è quello di aiutare il paziente a rimanere attivo nella famiglia, nella comunità e nella società.

È importantissimo coinvolgere il paziente nella lotta contro la malattia e ciò è possibile solo se egli è informato realisticamente della sua condizione, in modo tale da poter diventare non vittima, ma protagonista attivo di un'esperienza che si trova purtroppo ad affrontare suo malgrado.

Esempi di prevenzione terziaria sono tutte quelle misure riabilitative e assistenziali, volte al reinserimento familiare, sociale e lavorativo del malato, e all'aumento della qualità della sua vita (ad esempio misure di riabilitazione motoria; supporto psicologico; ecc.)

Domanda 643 AEROSOLTERAPIA

L'ossigenoterapia viene utilizzata per correggere i quadri di insufficienza respiratoria acuta o cronica e consiste nella somministrazione di ossigeno aggiuntivo.

La somministrazione dell'ossigeno terapia necessita della prescrizione medica per essere somministrata mentre nei casi di emergenza l'infermiere può iniziare subito la somministrazione a 2lt/m

Per la somministrazione bisogna sapere:

- **DOSAGGIO:** quantità di ossigeno l/m
- **DURATA:** continua o intermittente
- **TIPO DI DISPOSITIVO:** maschere o cannule nasali

Distinguiamo diversi tipi di dispositivi per somministrare l'ossigeno e sono:

- **Cannula nasali (occhialini):** è il dispositivo più utilizzato e consiste in un tubo che si estende intorno al viso, con dei tubicini che entrano nelle narici. Sono ben tollerati dal paziente in quanto gli permettono di parlare e mangiare senza problemi. Questo dispositivo non garantisce un flusso costante, in quanto ciò dipende dal tipo di respiro del paziente (nasale o orale). Fornisce una concentrazione di O₂ del 24-44% con un flusso massimo di 6 l/min.
- **Maschere facciali semplici:** sono delle maschere, appunto, che una volta indossate coprono sia il naso che la bocca del paziente e proprio per questo sono poco tolleranti inoltre la maschera gli impedisce di parlare e di mangiare oltre a dare senso di soffocamento e costrizione. Fornisce una concentrazione di O₂ del 40-60% con un flusso massimo di 5-8 l/min.
- **Maschere facciali con reservoir:** Fornisce una concentrazione di O₂ del 95-100% con un flusso massimo di 10-15 l/min, (sistema non rebreathing: vi è una valvola unidirezionale che impedisce al gas già espirato di rientrare nella maschera).
- **Maschera di venturi o ventimask:** questa maschera eroga concentrazione di O₂ costanti. Variando la misura dell'orifizio ed il flusso, la concentrazione di ossigeno può essere impostata a 24%, 28%, 31%, 35%, 40%, 50%, 60% (il kit è fornito con ugelli di diversi colori ognuno dei quali corrisponde ad un certo flusso e ad una certa FiO₂, cambiano di colore in base all'azienda produttrice) e con un flusso massimo di 4-15 l/m.

L'INFERMIERE durante l'ossigeno terapia deve:

- Valutare l'efficacia della terapia mediante il monitoraggio di: parametri vitali, stato neurologico, meccanica respiratoria, effettuare ciò con l'emogasanalisi.
- Controllare l'umidificazione controllando:
 - Il corretto funzionamento dell'umidificatore
 - Il livello dell'acqua nell'umidificatore
 - La temperatura
 - Le condense, eliminando le stesse dal circuito del respiratore.
- Prevenire le complicanze, quali la Tossicità (utilizzare l'ossigenoterapia con FiO₂ conosciute e non arbitrarie in quanto elevate concentrazioni in alcuni pazienti cronici con insufficienza respiratoria possono avere un effetto tossico) e le Atelettasie.

Materiale occorrente

- Dispositivo da utilizzare
- Fonte di ossigeno
- Flussometro
- Tubi di collegamento
- Umidificatore e acqua distillata (l'acqua deve essere riscaldata, umidificata e filtrata)
- Saturimetro, se necessario

Procedura

- Lavare le mani
- Informare il paziente della procedura
- Aiutare il paziente ad assumere la posizione di fowler, se tollerata
- Inserire il flussometro nella presa a muro, se non presente
- Collegare l'umidificatore
- Collegare il tubo e il dispositivo scelto all'umidificatore
- Controllare il corretto funzionamento
- Applicare il dispositivo al paziente
- Valutare i PV ogni 4-6 ore

Domanda 643 bis AEROSOLTERAPIA

L'aerosol-terapia è una tecnica di somministrazione farmacologica tramite la quale si somministrano farmaci ad effetto locale facendo uso di nebulizzatori a piccolo volume. I nebulizzatori a piccolo volume, o aerosol, sono dispositivi che convertono una soluzione di aria e particelle di farmaco miscelate, in genere, con soluzione fisiologica in piccolissime goccioline che, inalate raggiungono le vie aeree più profonde del sistema respiratorio.

Obiettivi:

- Liberazione delle vie aeree
- Migliorare l'espulsione respiratoria
- Umidificare le vie respiratorie
- Fluidificare le secrezioni polmonari

Per quello che riguarda in maniera più specifica la patologia respiratoria, la via inalatoria è utilizzata **sia nell'emergenza** quando si verificano episodi acuti ad esempio negli **attacchi d'asma**, **sia nella terapia domiciliare** a lungo termine in caso di malattie croniche di tipo ostruttivo. L'aerosolterapia sfrutta le proprietà dei tessuti del sistema respiratorio per consentire un rapido ingresso nel circolo ematico delle sostanze medicinali: tale processo avviene in maniera molto rapida data l'enorme estensione delle vie respiratorie e dell'epitelio polmonare.

Domanda 644 e 645 ACIDOSI METABOLICA E RESPIRATORIA / ALCALOSI METABOLICA E RESPIRATORIA

L'acidosi e l'alcalosi sono condizioni cliniche anomale che derivano da uno sbilanciamento nel pH del sangue, dovuto ad un eccesso di acidità o di basicità. Questo squilibrio è di solito causato da alcune condizioni sottostanti. Normalmente il pH del sangue deve essere mantenuto entro un intervallo ristretto, compreso tra 7.35 e 7.45, per assicurare il funzionamento appropriato dei processi metabolici e il rilascio del giusto quantitativo di ossigeno ai tessuti. L'acidosi consiste in un eccesso di acidità del sangue con una diminuzione del pH a valori inferiori a 7.35, mentre l'alcalosi consiste in un'eccessiva basicità del sangue con l'aumento del pH sopra a 7.45. Molti disturbi e patologie possono interferire con il controllo del pH dell'organismo e provocare l'alterazione del pH ematico. Le normali attività dell'organismo ed il metabolismo generano una grande quantità di acidi che devono essere neutralizzati e/o eliminati per mantenere l'equilibrio del pH sanguigno. La maggior parte degli acidi è costituita dall'acido carbossilico, costituito dall'unione di anidride carbonica (CO₂) e acqua. La CO₂ viene prodotta dall'uso di zuccheri (glucosio) o grassi per la produzione di energia. Inoltre sono prodotti, seppur in minor quantità, acido lattico, chetoacidi e altri acidi organici. I polmoni e i reni sono gli organi principali deputati alla regolazione del pH del sangue.

- I polmoni smaltiscono l'acido fuori dall'organismo, rilasciando CO_2 . L'aumento e la diminuzione della frequenza respiratoria alterano la quantità di CO_2 che viene espirata, cosa che può cambiare il pH del sangue in pochi minuti.
- I reni eliminano acido nelle urine e regolano la concentrazione di bicarbonato (HCO_3^- , una base) nel sangue. I cambiamenti nell'equilibrio acido-base dovuti ad aumenti e diminuzioni della concentrazione di HCO_3^- , avvengono più lentamente (in ore o giorni) rispetto ai cambiamenti dovuti alla concentrazione di CO_2 .

Entrambi questi processi sono in continua attività, e mantengono il pH del sangue sotto stretto controllo, nelle persone sane. Inoltre esistono sistemi tampone che si oppongono ai cambiamenti di pH, contribuendo alla regolazione dell'equilibrio acido-base del sangue. I "tamponi" principali del sangue sono l'emoglobina (nei globuli rossi), le proteine plasmatiche, il bicarbonato, la CO_2 e i fosfati.

I valori assoluti delle quantità di acidi o basi sono meno importanti rispetto al loro equilibrio, che di fatto influenza il pH del sangue.

L'acidosi si verifica quando il pH del sangue scende sotto a 7.35. Può essere dovuta a:

- Aumento della produzione di acido nell'organismo
- Consumo di sostanze che vengono metabolizzate in acidi
- Diminuzione dell'escrezione di acidi
- Aumento dell'escrezione di basi

L'alcalosi si verifica quando il pH del sangue sale sopra a 7.45. Può essere dovuta a:

- Alterazione nella concentrazione degli elettroliti, causata, ad esempio, da vomito prolungato o disidratazione grave
- Somministrazione o consumo di sostanze basiche
- Iperventilazione (con aumentata escrezione di acido sotto forma di CO_2)

Qualsiasi condizione clinica o patologia che colpisca i polmoni, i reni, il metabolismo o l'apparato respiratorio, può potenzialmente causare acidosi o alcalosi. La Figura 1 mostra il concetto di equilibrio acido-base.

Concetti importanti:

- Il pH del sangue è normalmente compreso tra 7.35 e 7.45
- L'obiettivo dell'organismo è di mantenere un equilibrio costante tra introduzione/produzione ed eliminazione di acidi e basi.
- Lo sbilanciamento porta all'acidosi (eccesso di acidi) o all'alcalosi (eccesso di basi)
- L'equilibrio può essere ripristinato con l'aumentata eliminazione e/o con il diminuito apporto.

I disordini dell'equilibrio acido-base si dividono in due categorie:

- Quelli che colpiscono l'apparato respiratorio e causano cambiamenti nella concentrazione di CO_2 ; sono chiamate acidosi respiratorie (basso pH) e alcalosi respiratorie (alto pH). I disordini respiratori acido-base sono di solito dovuti a patologie polmonari o a condizioni che alterano la normale respirazione.
- Quelli che influenzano il metabolismo e alterano il pH per l'aumentata produzione di acidi o la diminuzione di basi; sono chiamate acidosi metaboliche (basso pH) e alcalosi metaboliche (alto pH). I disordini del metabolismo acido-base possono essere dovuti a patologie renali, disturbi legati alla concentrazione degli elettroliti, vomito o diarrea gravi, ingestione di alcuni farmaci e tossine e patologie che alterano il normale metabolismo (ad esempio, il diabete).

CAUSE COMUNI

Acidosi respiratoria

Ridotta eliminazione di CO_2

- Ridotta attività respiratoria (dovuta a farmaci o a patologie del sistema nervoso centrale)
- Danneggiamento dell'apparato respiratorio e/o dei movimenti polmonari (responsabili del respiro) dovuto, ad esempio, a trauma o a presenza anomala di aria tra i polmoni e la parete toracica (pneumotorace)
- Malattie polmonari
- Malattie respiratorie che colpiscono muscoli e nervi (miastenia grave, botulismo, sclerosi laterale amiotrofica-SLA, sindrome di Guillain-Barré)
- Ostruzione delle vie aeree (da cibo o da corpi estranei)

Alcalosi respiratoria

Aumentata eliminazione di CO_2

- Iperventilazione dovuta ad ansia, dolore, shock
- Overdose di farmaci (aspirina, salicilati)

- Polmonite, congestione polmonare, o embolia
- Esercizio fisico
- Febbre
- Tumori del sistema nervoso centrale, traumi, infezioni (meningiti ed encefaliti)
- Insufficienza

epatica

Acidosi Metabolica

Diminuzione di HCO_3^- , dovuto ad un aumento di acidi o perdita di bicarbonato

- Chetoacidosi alcolica
- Chetoacidosi diabetica
- Danno renale
- Acidosi lattica
- Tossine - overdose di salicilati (aspirina), metanolo, glicole etilenico
- Perdita gastrointestinale di bicarbonati, come nella diarrea prolungata
- Perdita di bicarbonato a livello renale

Alcalosi metabolica

Aumento di HCO_3^- dovuto a perdita di acido o ad aumento di bicarbonato

- Diuretici
- Vomito prolungato
- Grave disidratazione
- Patologie che causano perdita di potassio
- Somministrazione di bicarbonato, ingestione di sostanze alcaline

Alcune acidosi o alcalosi possono essere miste, in particolare quando l'organismo cerca di compensare.

SEGN E SINTOMI

L'acidosi lieve può non causare alcun sintomo o può essere associata a sintomi non specifici come affaticamento, nausea e vomito. L'acidosi acuta può causare un aumento del ritmo e della profondità del respiro, stato confusionale, mal di testa e può portare ad attacchi epilettici, coma e in alcuni casi a morte. I sintomi di alcalosi sono spesso dovuti all'associata perdita di potassio (K^+) e possono includere irritabilità, affaticamento e crampi.

ESAMI

Lo scopo degli esami è quello di identificare la presenza di uno squilibrio acido-base, determinarne il grado e supportare la diagnosi delle patologie e condizioni cliniche sottostanti (come la chetoacidosi diabetica o l'ingestione di sostanze tossiche) che potrebbero aver causato l'alterazione del pH dell'organismo. I test sono inoltre utili nel monitoraggio delle persone in grave stato di salute e di quelle affette da patologie note per causare l'alterazione degli equilibri acido-base, come le malattie polmonari croniche o le malattie renali.

Gli esami di primo livello comprendono:

- Emogasanalisi
- Elettroliti

L'emogasanalisi valuta una serie di analiti contemporaneamente e viene eseguita di solito su un campione di sangue arterioso (e non venoso come le analisi più comuni). Fornisce una fotografia del pH ematico, della pressione parziale dell'ossigeno (pO_2) e della pressione parziale di anidride carbonica (pCO_2). Da questi risultati è possibile calcolare il bicarbonato (HCO_3^-). Nella maggior parte delle patologie dell'equilibrio acido-base, i valori di HCO_3^- e pCO_2 sono fuori dell'intervallo di riferimento. Questo perché l'organismo prova a mantenere il pH all'interno dei valori fisiologici attivando dei meccanismi di compensazione in grado di bilanciare qualsiasi scompenso. La tabella sottostante mostra alcuni dei valori attesi in presenza di ciascuna delle quattro principali acidosi

DISORDINI DELL'EQUILIBRIO ACIDO-BASE	pH	HCO_3^-	PCO_2	COMPENSAZIONE
Acidosi Metabolica	Inferiore 7.35	a Basso	Basso	Aumento della frequenza respiratoria (iperventilazione) per aumentare l'eliminazione di CO_2
Alcalosi Metabolica	Maggiore 7.45	di Alto	Alto	Riduzione della frequenza respiratoria (ipoventilazione) per diminuire l'eliminazione di CO_2

DISORDINI DELL'EQUILIBRIO ACIDO-BASE	pH	HCO ₃ ⁻	PCO ₂	COMPENSAZIONE
Acidosi Respiratoria	Inferiore 7.35	a Alto	Alto	Aumento della ritenzione renale di HCO ₃ ⁻ e dell'escrezione di acidi
Alcalosi Respiratoria	Maggiore di 7.45	di Basso	Basso	Diminuzione della ritenzione renale di HCO ₃ ⁻ e dell'escrezione di acidi

Gli elettroliti sono un gruppo di test: sodio (Na⁺), potassio (K⁺), cloro (Cl⁻) e bicarbonato (di solito misurato come CO₂ totale). I valori dei livelli dei fluidi corporei, della concentrazione di elettroliti e dell'equilibrio acido-base sono interconnessi; perciò in presenza di acidosi o alcalosi i livelli di uno o più elettroliti possono essere alterati. Gap anionico: in una persona affetta da acidosi metabolica, il gap anionico viene calcolato a partire dai risultati del pannello degli elettroliti e consente di determinare quale possa essere la patologia responsabile dello squilibrio acido-base. Il gap anionico valuta la differenza tra le particelle elettriche misurabili e non (ioni o elettroliti) nei fluidi corporei. L'aumento del gap anionico può, per esempio, rilevare la presenza di chetoacidosi (per maggiori dettagli si rimanda alla pagina Elettroliti). Le persone affette da alcalosi metabolica hanno in genere valori di Cl⁻ e K⁺ ridotti. Sulla base dei risultati dei test sopra descritti, possono essere richiesti ulteriori esami per la diagnosi di acidosi o alcalosi. Alcuni esempi includono:

- Glucosio e chetoni – elevati in cheto acidosi diabetica
- Lattato - elevato in acidosi lattica
- Osmolalità – valuta l'equilibrio idrico e può essere usata per rilevare iponatriemia o la presenza di sostanze tossiche come metanolo o etilenglicole; queste infatti producono delle incongruenze tra l'osmolalità misurata e calcolata.
- Test tossicologici in emergenza – possono rilevare la presenza di molti farmaci, come salicilati e paracetamolo, o sostanze tossiche.
- pH urinario – utile in alcuni casi, in particolare per la valutazione dell'acidosi tubulare renale pediatrica

E' possibile che la stessa persona presenti più condizioni cliniche in grado di alterare l'equilibrio acido-base, contemporaneamente. Un esempio include la contemporanea assunzione di aspirina (responsabile di alcalosi respiratoria e acidosi metabolica) e di diuretici (responsabili di acidosi respiratoria e alcalosi metabolica). Esistono formule in grado di calcolare i meccanismi di compensazione attesi e quindi di definire la presenza di disordini acido-base misti.

TRATTAMENTO: L'obiettivo è di identificare la/e causa/e sottostanti che ha/hanno prodotto lo squilibrio acido-base e, quando necessario, trattarla/e. In alcuni casi, il clinico può trattare i pazienti con valori di pH pericolosamente bassi con HCO₃⁻ somministrato per via endovenosa.

Domanda 646 EBN EBP EBM

EBN

Con Evidence Based Nursing (Ebn) si intende un processo per mezzo del quale gli infermieri assumono le decisioni cliniche utilizzando le migliori ricerche disponibili, la loro esperienza clinica e le preferenze del paziente, all'interno di un determinato contesto di risorse disponibili. L'Evidence Based Nursing

- agevola i processi decisionali fornendo al professionista infermiere conoscenze scientifiche dimostrate e accertate (quando non si tratti di argomenti di area grigia, ovvero ancora privi di letteratura certa);
- stimola il professionista infermiere a trasformare i dubbi in quesiti clinici rilevanti;
- favorisce la verifica periodica di revisioni sistematiche e linee guida in base a studi empirici qualitativi e quantitativi;
- aiuta il professionista infermiere a reperire, organizzare e verificare risultati scientifici, valutandoli per la loro reale rilevanza.

Ad innescare il metodo EBN è e deve essere il pensiero critico. Preso questo come assunto di partenza, il contributo dell'Evidence Based Nursing ai processi di miglioramento dell'assistenza passa attraverso 6 fasi di processo:

- definizione del problema: riflettendo sul problema riscontrato nella pratica si identificano le aree di incertezza;

- conversione in quesiti clinici ben definiti (sistema PICO: Paziente, Intervento, Controllo, Outcome) delle aree di incertezza riscontrate, tenendo anche in considerazione l'eventualità che il problema possa essere di tipo interdisciplinare e multiprofessionale;
- ricerca della letteratura: tramite le banche dati si procede con la ricerca di lavori scientifici in base alla gerarchia delle evidenze;
- valutazione critica della letteratura: si valutano gli studi reperiti, in particolar modo tenendo conto di: qualità metodologica, consistenza, precisione dei risultati;
- integrazione nella pratica clinica: si procede con l'integrazione tra le nuove conoscenze scientifiche apprese, le esperienze proprie, quelle dei gruppi professionali, le esigenze/preferenze dei pazienti e il particolare contesto organizzativo;
- rivalutazione: si procede alla rivalutazione continua della performance assistenziale.

EBP

La pratica basata sulle evidenze o prove d'efficacia (in inglese Evidence-based practice o EBP) è un approccio interdisciplinare alla pratica clinica che si è diffuso dopo un'introduzione formale nel 1992. Si diffuse inizialmente in ambito clinico come medicina basata sulle evidenze (Evidence-based medicine o EBM) ma successivamente si diffuse anche in altri campi, come l'infermieristica (Evidence-Based Nursing), la psicologia, l'odontoatria, la fisioterapia e l'educazione. Più recentemente nella radiologia, nelle scienze tecnico-radiologiche ed in altri campi.

I suoi principi fondamentali sono che tutte le decisioni che riguardano la pratica professionale dovrebbero essere prese: 1) sulla base di studi di ricerca 2) selezionati e interpretati secondo gli specifici criteri del EBP. Tali criteri escludono la considerazione di studi teorici e di studi qualitativi considerando invece gli studi quantitativi selezionati in base all'efficacia della prova. Da un punto di vista formale, se non vengono applicati precisi criteri metodologici di inclusione ed esclusione, è più opportuno parlare di pratica basata sulla ricerca.[1]

La pratica basata sulle evidenze (EBP) "implica prendere decisioni per la promozione della salute o sulla cura integrando le migliori evidenze disponibili con l'esperienza professionale, le caratteristiche, lo stato, i bisogni, i valori e le preferenze dei pazienti che siano compatibili con il contesto ambientale e organizzativo. Le evidenze (o prove d'efficacia) sono costituite dai risultati della ricerca che derivano dalla raccolta sistematica di dati attraverso l'osservazione e la sperimentazione, sulla formulazione di quesiti e sulla convalida delle ipotesi".[2]

L'attuale livello di diffusione dell'EBP

Le attività principali alla base della medicina basata sulle prove d'efficacia possono essere identificate come:

- domande ed interrogativi (coltivare il dubbio) sulla pratica professionale che conducono alla sperimentazione scientifica.
- L'osservazione meticolosa, l'elencazione, e l'analisi descrittiva del caso, per esempio, EBSCO di DynaMed.[4]
- Registrare e catalogare delle prove per il recupero sistematico.
-

Gran parte del merito delle attuali tecniche di EBP appartiene ad Archie Cochrane, un epidemiologo autore del libro "Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services".[6] Cochrane ha suggerito che, poiché le risorse sono sempre limitate, dovrebbero essere utilizzate per fornire un'assistenza sanitaria attendibile supportata da studi adeguatamente progettati per essere efficaci. Cochrane sosteneva che la prova più attendibile è quella prodotta dagli studi randomizzati e controllati (RCT). Uno dei motivi principali per cui l'EBP è stata implementata con successo nell'erogazione dei trattamenti sanitari è stata la grande disponibilità di studi che mettono in evidenza come i migliori risultati nella salute dei pazienti si ottengano con l'attitudine ad utilizzare trattamenti basati sull'evidenza scientifica. Al 2013 viene ormai dato per scontato che i professionisti sanitari debbano essere ben informati e aggiornati al fine di provvedere meglio alla salute dei loro pazienti e mantenersi professionalmente rilevanti.

La pratica basata sulle evidenze implica un processo decisionale coscienzioso e complesso che si basa non solo sulle evidenze disponibili ma anche sulle situazioni, caratteristiche e preferenze del singolo paziente. Essa riconosce che il processo di cura dev'essere individualizzato, in continuo aggiornamento e riguardante anche aree di incertezza e di probabilità. L'EBP sviluppa linee guida individualizzate sulle migliori pratiche per favorire il miglioramento di ogni pratica professionale. È un approccio filosofico che si contrappone alle regole basate sul "buon senso" del folklore e della tradizione. Tuttavia, nonostante l'entusiasmo dell'ultimo decennio o due, alcuni autori hanno contribuito a ridefinire il concetto in modi che contraddicono, o perlomeno integrano altre dimensioni ai risultati della ricerca. Ad esempio l'EBP presuppone che le decisioni circa un trattamento

siano basate sui risultati della ricerca ma integrate con l'esperienza clinica, con i valori etici del singolo paziente e/o della sua famiglia e dalla loro subcultura. Nelle cure infermieristiche le teorie della pratica basata sull'evidenza (Evidence-Based Nursing) stanno diventando sempre più comuni. Gli infermieri laureati sono tenuti a cercare e collaborare con altri infermieri per dimostrare gli aspetti positivi della pratica basata sulle prove d'efficacia. Considerare il modo in cui i risultati di diversi articoli influenzino gli standard di cura è importante, nonostante raramente abbiano "validità interna". Nessun articolo specifica i propri errori sistematici (bias). L'EBP ha costruito la propria reputazione esaminando le motivazioni alla base di ogni data procedura, trattamento e terapia. Ciò risulta importante al fine di migliorare la pratica e quindi per garantire la sicurezza del paziente.

EBM

Per *Evidence Based Medicine (EBM)* gli epidemiologi e gli statistici intendono *l'utilizzazione cosciente ed esplicita della migliore evidenza scientifica disponibile quando si tratta di prendere delle decisioni cliniche sul singolo paziente*. Naturalmente non tutte le evidenze scientifiche hanno la stessa forza. Si riconosce una gradazione, convenzionalmente indicata con lettere maiuscole, dalla A alla E, per esprimere la valutazione circa il grado di efficacia o di inefficacia di un determinato intervento clinico. La denominazione *Evidence Based Medicine (EBM)* fece la sua comparsa, per la prima volta, in una pubblicazione sul *Journal of American Medical Association (JAMA)*, nel 1992. Basare la propria pratica sulle prove di efficacia significa, per l'operatore sanitario, rinunciare a una comoda autoreferenzialità e richiede invece spirito critico, capacità di mettersi in discussione, metodo, lavoro, fatica, studio, aggiornamento continuo. La ricerca, l'audit clinico, il confezionamento di linee guida, l'approccio multidisciplinare, lo scrutinio di migliaia di articoli scientifici, la valutazione della loro appropriatezza, le necessarie ed evolute nozioni di statistica richieste per produrre lavori apprezzabili dalla comunità scientifica rappresentano un vero salto di paradigma. Ancor oggi non sono pochi i medici che mantengono un atteggiamento critico nei confronti dell'*EBM*, sostenuto da argomentazioni questa volta razionali.

Si contesta all'*EBM* una certa rigidità e un'eccessiva standardizzazione. Si obietta che la medicina occidentale, da almeno due secoli, si basa sul metodo scientifico e che l'*EBM* non è altro che la ricerca scientifica (che già esisteva) + il computer (la vera novità). Inoltre, secondo gli "oppositori", l'*EBM* enfatizza eccessivamente il valore degli aggiornamenti e degli articoli delle riviste mediche: la medicina, secondo la loro opinione, non cambia con così grande rapidità le proprie acquisizioni e, se da un lato è impossibile tenere dietro alle migliaia di articoli pubblicati annualmente, dall'altro i testi di medicina tradizionali, l'esperienza clinica, l'intuizione conservano il loro valore irrinunciabile nella formazione del professionista abile e competente. Si tratta di obiezioni di cui tenere conto nella giusta misura, per evitare di cadere in atteggiamenti dogmatici e fideistici, contrari al metodo scientifico. Intanto corre l'obbligo di ricordare che uno degli effetti non secondari della metodologia delle prove di efficacia è quello economico della razionalizzazione e dell'ottimizzazione delle risorse destinate all'assistenza sanitaria.

Domanda 647 LEGGE GELLI

Con quella che da oggi chiameremo con il nome di Legge Gelli oltre a cambiare le norme sulla responsabilità dei medici sono state introdotte delle maggiori tutele per i malati in casi di presunta malasanità. Riforma completamente la responsabilità professionale, sia penale che civile, di tutti coloro che lavorano in campo sanitario, sia nelle strutture pubbliche che in quelle private, con la speranza di rimuovere il problema della medicina difensiva. Oltre a garantire delle nuove forme di tutela per il medico, questa introduce delle vie più rapide e sicure per i pazienti che devono ottenere un risarcimento per i danni causati dalla sanità. La prima novità riguarda la nascita del Garante per il diritto alla salute, una figura a cui i cittadini potranno rivolgersi per segnalare eventuali malfunzionamenti nel sistema sanitario. Inoltre, in ogni regione verrà istituito il Centro per la gestione del rischio sanitario e della sicurezza del paziente. Il suo obiettivo sarà quello di raccogliere i dati sui rischi ed eventi negativi non solo sulle cause ma anche sulla frequenza e sui costi del contenzioso. Questi dati poi saranno inviati all'Osservatorio nazionale delle buone pratiche sulla sicurezza nella sanità organo che si occuperà del monitoraggio costante delle pratiche e degli eventuali errori nel SSN. Inoltre, questo organo dovrà anche elaborare dei progetti per la sicurezza delle cure e per la formazione del personale. La legge prevede che il medico che per imperizia provoca un danno a un paziente non è punibile penalmente nel caso in cui abbia rispettato le linee guida o le buone pratiche assistenziali. Quindi, l'errore del medico causato dalla sua mancanza di abilità o di preparazione specifica verrà punito penalmente solo in caso di colpa grave. Secondo l'articolo 6:

“È esclusa la colpa grave quando, salve le rilevanti specificità del caso concreto, sono rispettate le buone pratiche clinico-assistenziali e le raccomandazioni previste dalle linee guida come definite e pubblicate ai sensi di legge”.

La norma prevede cioè una causa di esclusione della punibilità per l'esercente la professione sanitaria che sia incorso nella commissione dei delitti di omicidio colposo ovvero lesioni personali colpose qualora:

- a) l'evento si sia verificato a causa di imperizia, rimanendo escluse le ipotesi di negligenza e imprudenza, ed a prescindere da qualsiasi gradazione della colpa;
- b) siano state rispettate le raccomandazioni contenute nelle linee guida o – in mancanza – le buone pratiche clinico assistenziali (la c.d. *ars medica*), che assumono, dunque, un rilievo suppletivo;
- c) le linee guida o le buone pratiche risultino adeguate al caso di specie in ragione delle peculiarità che lo stesso presenta.

L'art. 5 della l. 24/2017 ha stabilito che le linee guida siano elaborate da enti e istituzioni pubbliche e private nonché dalle società scientifiche e dalle associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie iscritte in un apposito elenco istituito e regolamentato con decreto del Ministro della Salute, che dovrà stabilire in particolare le linee guida e gli aggiornamenti saranno quindi integrati nel Sistema nazionale per le linee guida (SNLG), anch'esso disciplinato nei compiti e nelle funzioni con decreto del Ministro della Salute, e pubblicati dall'Istituto superiore di sanità nel proprio sito internet, previa verifica della conformità della metodologia adottata a standard definiti e resi pubblici dallo stesso Istituto, nonché della rilevanza delle evidenze scientifiche dichiarate a supporto delle raccomandazioni.

Al medico quindi potranno essere contestati solamente i reati come omicidio colposo e lesioni personali, mentre al di fuori di queste due casistiche verrà sollevato da qualsiasi responsabilità qualora dimostri di aver rispettato le linee guida pubblicate dall'Istituto Superiore di Sanità. Il ddl Gelli cambia anche la responsabilità civile del medico, che diventa extracontrattuale. Quindi spetterà al paziente che ritiene di aver subito il danno dimostrare che la colpa è del medico che l'ha curato. Per la struttura ospedaliera, invece, la responsabilità civile resta di tipo contrattuale, quindi sarà questa a dover dimostrare di non avere responsabilità. Se nel primo caso l'onere della prova spetta al paziente, nel secondo è dell'ospedale o della Asl. Per il medico privato, invece, la responsabilità resta di tipo contrattuale, e non potrebbe essere altrimenti visto che questo instaura con il paziente un tipo di contratto differente. Il termine per la prescrizione di 10 anni inizia a decorrere dal momento in cui il paziente è venuto a conoscenza della riferibilità del danno subito al comportamento colposo del medico. Il risarcimento per il paziente verrà stabilito in base alle tabelle sul danno biologico, che saranno contenute nel ddl Concorrenza, non ancora approvato. La Legge sulla responsabilità dei medici introduce delle novità anche sui contenziosi. Ad esempio, la legge prevede l'obbligo di fare un tentativo di conciliazione a cui devono partecipare entrambe le parti supportate dalle rispettive compagnie di assicurazioni.

Domanda 648 SALASSO

Con un salasso si rimuovono dal circolo sanguigno 350 o 400 ml di sangue. Il sangue contiene per il 40-45% una parte solida costituita dai globuli rossi (in grande maggioranza), dai globuli bianchi e dalle piastrine e una parte liquida (il plasma) che contiene proteine, grassi, oligoelementi, ecc, essenziali per la vita. Togliere il sangue, se non c'è una chiara indicazione medica, vuol dire affaticare l'apparato cardiocircolatorio, indurre una anemia, depauperare l'organismo di elementi vitali. Viceversa, il salasso terapeutico può essere una terapia molto efficace nelle malattie da sovraccarico di ferro quali l'*emocromatosi*, dove il salasso terapeutico è terapia salvavita, la *porfiria cutanea tarda*, in cui la salassoterapia elimina le alterazioni cutanee (vesciche e bolle), così fastidiose e dolorose, nella *policitemia vera*, malattia tumorale caratterizzata da un eccesso di globuli rossi e infine saltuariamente nella *bronchite cronica*, condizione in cui i bassi livelli di ossigeno circolante stimolano la produzione di globuli rossi in quantità eccessive (*policitemia secondaria*). Oggi quindi le indicazioni mediche all'uso del salasso terapeutico sono assai limitate e si basano su delle precise conoscenze scientifiche, ma così non è stato in passato, quando il salasso costituiva una pratica terapeutica comune, basata su concezioni mediche ridicole o quanto meno assai discutibili. Per i salassi terapeutici il paziente non deve essere a digiuno e non deve assumere la terapia per la pressione, se iperteso; il paziente dovrà rilasciare il consenso scritto.

Ruolo del personale infermieristico:

- fare accomodare il paziente su letto dell'ambulatorio di ematologia,
 - appendere al dinamometro il set per il salasso “sacche per sangue con una tubulatura con sampling site” .
- Il set è costituito da due sacche fra loro collegate mediante tubi e separate da setti, ago per venopuntura con relativo copri ago, raccordato ad una sacca; il tubo è chiuso da una pinza Klemmer

- azzerare il dinamometro
- effettuare la venopuntura

Raggiunta la quantità prescritta lo stesso personale provvede a:

- chiudere il tubo collegato all'ago da venopuntura con il klemmer e togliere il laccio emostatico
- sfilare l'ago al paziente invitandolo a comprimere il punto di prelievo con una garza
- togliere dal dinamometro la sacca multipla a cui è collegato l'ago
- saldare il tubo di entrata con apposito saldatore dielettrico (BAXTER)
- staccare l'ago che viene gettato negli appositi contenitori per taglienti
- apporre un cerotto sulla sede del prelievo dopo aver verificato la mancanza di sanguinamento
- smaltire il set utilizzato

Al termine della seduta il medico, in base al programma terapeutico, concorda con il paziente la data dell'accesso successivo e provvede a darne comunicazione al personale infermieristico che:

- compila (prima seduta)/aggiorna (sedute successive); la documentazione è riposta in cartellette di plastica trasparenti e le stesse sono archiviate, secondo ordine alfabetico, in appositi raccoglitori identificati nell'ambulatorio di ematologia.
- registra il successivo appuntamento sull'apposita agenda
- consegna al paziente il relativo pro-memoria +

In caso di pazienti non inviati dall'ambulatorio di epatologia, il personale infermieristico inoltre compila e consegna al paziente un modulo invitandolo a recarsi al CUP centrale per il pagamento del ticket o la registrazione dell'esenzione. I salassi effettuati durante la giornata, a scopo statistico, sono registrati dal personale infermieristico emonet.

Ultima seduta del programma terapeutico

Nell'ultima seduta al paziente verrà effettuato l'esame emocromocitometrico e il controllo del metabolismo del ferro.

Domanda 649 CHETOACIDOSI DIABETICA

La chetoacidosi diabetica (abbreviata spesso in DKA) è una grave complicanza acuta del diabete, soprattutto del diabete di tipo 1, molto più raramente del diabete di tipo 2. La comparsa di chetoacidosi diabetica all'esordio del diabete di tipo 1 – quasi sempre improvviso e repentino – o nel corso della malattia (per interruzione volontaria o accidentale della somministrazione di insulina) rappresenta sempre un'emergenza medica; se non prontamente diagnosticata e trattata in modo adeguato purtroppo tutt'ora causa di mortalità. Anche situazioni di stress (traumi, malattie acute concomitanti) possono provocare chetoacidosi così come un esordio di diabete tipo 2 in un adolescente. La chetoacidosi diabetica può manifestarsi con alcuni sintomi che sono facili da identificare:

- poliuria (minzione frequente e abbondante: il bambino fa tanta pipì, molto più del solito e più spesso);
- polidipsia (sete intensa: il bambino ha tanta sete, che non viene soddisfatta bevendo);
- stanchezza, debolezza, affaticamento ingiustificati
- respiro pesante, difficoltoso e ansimante

Un aspetto tipico della chetoacidosi è il caratteristico alito che odora di frutta molto matura (acetone): è dovuto all'eliminazione per via aerea di acetone, un corpo chetonico di scarto che deriva dal metabolismo degradativo. A questi sintomi si associano, in vario grado:

- disidratazione, nausea, vomito, ipotensione, aritmie, sonnolenza e stato confusionale fino al coma.

Possono essere presenti anche altri sintomi meno specifici, tra cui: febbre come manifestazione di un'infezione concomitante, perdita di attenzione, arrossamento del viso, cefalea, spossatezza muscolare o dolenzia, gastralgia. La chetoacidosi si manifesta quando i tessuti non riescono a utilizzare lo zucchero semplice (glucosio) come riserva di energia perché non c'è l'ormone insulina (carenza assoluta) o non ce n'è abbastanza in circolo (carenza parziale). Alla comparsa di chetoacidosi concorrono alcune condizioni concomitanti:

- l'iperglicemia (elevati valori di glucosio nel sangue, >200 mg/dl;
- la glicosuria (accumulo di glucosio nelle urine);
- la chetonemia (accumulo di corpi chetonici nel sangue);
- la chetonuria (accumulo di chetoni nelle urine);
- l'acidosi metabolica (pH <7.30, bicarbonati < 15 mmol/l), accompagnate da
- disidratazione più o meno intensa.

In assenza dell'ormone insulina, il glucosio (che rappresenta la principale fonte energetica del nostro organismo) non riesce ad entrare nelle cellule e quindi non può essere utilizzato. Al suo posto le cellule si adattano a utilizzare soprattutto acidi grassi. Bruciando gli acidi grassi, si formano sostanze di scarto chiamate chetoni o corpi chetonici che si accumulano nel sangue (chetonemia). I corpi chetonici sono acidi non volatili, difficilmente eliminabili, che tendono ad acidificare il sangue (acidosi metabolica) abbassandone il pH. In parallelo, considerata la carenza di zucchero all'interno delle cellule, per bilanciare la situazione, il cervello stimola la produzione di alcuni ormoni iperglicemizzanti: glucagone, catecolamine, cortisolo e ormone della crescita (GH), che a loro volta stimolano la sintesi di glucosio (gluconeogenesi e glicogenolisi); tutto questo zucchero neoformato (non potendo entrare nelle cellule in assenza di insulina) si riversa nel circolo sanguigno e peggiora ulteriormente la condizione di iperglicemia.

Trattamento

Il trattamento della chetoacidosi diabetica prevede:

- una terapia reidratante (somministrazione intravenosa di fluidi) e supplementazione di sali minerali (in particolare sodio e potassio ma non solo) per risolvere gradualmente la disidratazione e cominciare a diluire l'elevata concentrazione di glucosio nel sangue (glicemia). La reidratazione precoce è fondamentale, soprattutto nel caso di disidratazione grave. La gestione di questa terapia è delicata e personalizzata in base alle singole condizioni del paziente quindi richiede personale esperto e competente;
- la terapia con insulina per via endovenosa che è essenziale per normalizzare i valori della glicemia, sopprimere la lipolisi (degradazione dei grassi) e la chetogenesi (sintesi dei corpi chetonici). La terapia insulinica non va iniziata prima di 90-120 min dall'avvio della reidratazione, per consentire che quest'ultima di per sé induca un effetto ipoglicemizzante, con iniziale riduzione della glicemia. E' molto importante che, soprattutto nelle prime ore, la glicemia scenda in modo graduale; non dovrebbe diminuire più di 90-100 mg/dl ogni ora secondo le Linee Guida di riferimento. Va utilizzata sempre insulina regolare (Actrapid, Humulin R, Insuman Rapid), e non gli analoghi rapidi, e sempre in infusione. La somministrazione di insulina in bolo va evitata (la riduzione della glicemia rischierebbe di essere troppo rapida, con aumento del rischio di edema cerebrale);
- tutti gli esami del sangue, di laboratorio e clinici (per es. ECG) necessari per monitorare la situazione;
- eventuale terapia antibiotica in caso sia presente un'infezione (per es una polmonite o un'infezione delle vie urinarie), che spesso rappresenta un fattore aggravante; lo stress che ne deriva, infatti, aumenta la secrezione di ormoni iperglicemizzanti come il cortisolo e le catecolamine.

Sebbene spesso utilizzato in passato, oggi si consiglia di evitare l'uso dei bicarbonati in corso di chetoacidosi diabetica in bambini e/o adolescenti.

Domanda 650 SEGNO DI TROUSSEAU

Il segno di Trousseau è un segno clinico osservabile in soggetti affetti da ipocalcemia. Viene applicato al braccio del paziente il bracciale di uno sfigmomanometro gonfiato fino a raggiungere un livello di pressione di poco superiore alla pressione arteriosa sistolica. Dopo circa tre minuti, l'ischemia derivante dall'occlusione della arteria brachiale determina una flessione dell'articolazione del polso e delle metacarpofalangee, all'estensione delle dita e all'adduzione del pollice. La posizione finale è definita "mano ad ostetrico" per l'analogia con la posizione assunta dalla mano prima di un'ispezione vaginale. Oltre alle evidenti manifestazioni visive dello spasmo, i soggetti con un segno di Trousseau positivo possono riferire parestesie alle dita, fascicolazioni muscolari o contrazioni delle dita, e una sensazione di crampi muscolari o rigidità.

Le cause di ipocalcemia sono varie, nell'anziano, il calcio sierico tende a diminuire per molte ragioni, tra le quali la riduzione dell'assunzione di prodotti caseari con la dieta, la riduzione dell'albumina e la riduzione dell'apporto o dell'attivazione della vitamina D. La riduzione dell'attivazione della vitamina D è dovuta in parte alla diminuzione dell'esposizione alla luce solare e al calo della sintesi vitaminica a livello cutaneo. I farmaci possono depauperare i depositi corporei di calcio attraverso un aumento della sua eliminazione (p. es., i diuretici dell'ansa sono calciurici) o una riduzione del suo assorbimento (p. es., gli antiepilettici stimolano le vie metaboliche idrossilative, le quali producono metaboliti della vitamina D che hanno minore efficacia per l'assorbimento del calcio nel tratto GI).

Sintomi e segni

L'ipocalcemia lieve può essere asintomatica o accompagnarsi a segni aspecifici a carico del SNC. Per esempio, un paziente con ipocalcemia cronica può mostrare una cerebropatia diffusa di grado lieve, simile alla depressione, alla demenza o alla psicosi. L'ipocalcemia cronica può causare una cataratta e la calcificazione dei gangli della base. Nei pazienti con ipocalcemia cronica, dovuta a ipoparatiroidismo idiopatico, può comparire una candidosi cronica. Quando l'ipocalcemia è grave o quando la presenza contemporanea di un'alcalosi aumenta l'irritabilità neuromuscolare, si sviluppa la tetania. Questa condizione è caratterizzata da parestesie (particolarmente a carico della bocca, delle labbra e della lingua) e spasmi muscolari, particolarmente alle mani, ai piedi e al volto. In assenza di un'alcalosi concomitante, solitamente la tetania non compare finché la calcemia totale rimane $< 7 \text{ mg/dl}$ ($< 1,75 \text{ mmol/l}$) oppure finché il calcio ionizzato rimane $< 3 \text{ mg/dl}$ ($< 0,75 \text{ mmol/l}$). I pazienti che non presentano tetania possono avere ugualmente un'irritabilità neuromuscolare latente. L'esistenza di quest'ultima può essere dimostrata mediante il segno di Chvostek (contrazione dei muscoli facciali evocata dalla percussione leggera del nervo facciale) e il segno di Trousseau (spasmo carpopedale causato da una diminuzione del flusso ematico alla mano, quando si applica al braccio per 3-5 min un laccio emostatico che esercita una pressione superiore alla pressione arteriosa sistolica). Occasionalmente, l'ipocalcemia grave può causare anche aritmie cardiache e blocco cardiaco.

Esami di laboratorio e diagnosi

L'ECG mostra tipicamente un prolungamento dell'intervallo QT.

Terapia

Per aumentare rapidamente la concentrazione sierica del calcio nella maggior parte dei pazienti che sono stati ipocalcemici per > 1 giorno, si usano il calcitriolo (1,25-diidrossivitamina D_3) e i supplementi di calcio (1-2 g/die di calcio elementare). A causa della sua emivita relativamente breve, il calcitriolo va somministrato generalmente in dosi frazionate di 0,5-2,0 $\mu\text{g/die}$ PO, ogni 12 h.

Il calcitriolo presenta diversi vantaggi rispetto alle altre forme di vitamina D: viene assorbito rapidamente, non richiede una metabolizzazione ulteriore per diventare attivo e viene escreto velocemente. Tuttavia, una dose di calcitriolo anche solo lievemente superiore a quella necessaria per ricostituire i livelli fisiologici può causare un'ipercalcemia e un'ipercalciuria di grave entità, anche se questi effetti scompaiono rapidamente appena il farmaco viene sospeso. Di conseguenza, è necessario controllare assiduamente la calcemia. Con la vitamina D come tale oppure con il calcidiolo (25-idrossivitamina D_3), il margine di sicurezza è superiore, ma questi farmaci necessitano di essere metabolizzati ulteriormente per poter diventare attivi; inoltre, i loro effetti tossici sono prolungati nel tempo, particolarmente quando una terapia a lungo termine con grandi quantità di vitamina D produce un accumulo della sostanza nel fegato e nel tessuto adiposo.

Domanda 651 METODO SBAR

Il metodo SBAR - acronimo di Situation-Background-Assessment-Recommendation (Situazione, Contesto, Valutazione e Raccomandazioni) – è un metodo strutturato per la trasmissione delle informazioni cliniche particolarmente adatto al contesto dell'emergenza. Caratteristica peculiare del metodo SBAR è quella di contribuire alla formazione di un modello mentale condiviso tra gli operatori che favorisca la comunicazione efficace e garantisca la sicurezza del paziente. Il trasferimento delle informazioni cliniche/assistenziali tra un turno e quello successivo oppure tra un operatore ed un altro è un momento critico per la sicurezza del paziente e deve essere garantito nel miglior modo possibile per evitare che informazioni vengano perse (effetto "telefono senza fili"). Avere modalità di trasmissione delle consegne strutturate permette di memorizzare più a lungo le informazioni da trasmettere al collega e gli infermieri che adottano un metodo condiviso e strutturato per la trasmissione delle consegne hanno più tempo da dedicare alla pianificazione dell'assistenza.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità è fondamentale adottare un metodo strutturato di trasmissione delle informazioni cliniche-assistenziali tra operatori, turni e setting per poter garantire la sicurezza del paziente.

Metodo SBAR per i pazienti critici

Per il passaggio delle informazioni nel contesto dell'emergenza risulta particolarmente adatto il cosiddetto metodo SBAR, che è l'acronimo di Situation-Background-Assessment-Recommendation (Situazione, Contesto, Valutazione e Raccomandazioni).

Questa mappa concettuale mentale favorisce un passaggio rapido e conciso, ma efficace di consegne e contribuisce ad evitare possibili errori, dimenticanze, esiti avversi e malpractice. Si tratta quindi di un metodo strutturato per la trasmissione delle informazioni cliniche che richiedono un'immediata attenzione e decisione. La caratteristica di questo metodo, oltre alla sua versatilità e semplicità, è quella di contribuire alla formazione

di un modello mentale condiviso tra gli operatori che favorisca la comunicazione efficace e garantisca la sicurezza del paziente. Come si può notare nella tabella sottostante il metodo SBAR è piuttosto schematico, diretto e semplice e permette di fornire le informazioni necessarie al collega in modo veloce e in contesti di criticità.

SBAR	Significato	Cosa	Come
Situation	Situazione e status: attuale situazione clinica del paziente	Identificazione dello stato in cui è il paziente, della situazione acuta attuale, dell'ipotesi diagnostica. Rapido inquadramento della situazione	Elenco delle sintomatologie più rappresentative
Background	Background and history: anamnesi del paziente, storia precedente, comorbidità	Diagnosi già note, allergie, motivo della chiamata di soccorso, comorbidità, storia clinica e socio-familiare	Elenco dei quadri clinici più rappresentativi
Assessment	Assessment and actions: esiti patologici, risultati esami, accertamenti in corso	Segnalare i <u>parametri vitali</u> e le anomalie riscontrate, esporre i trattamenti già effettuati e le preoccupazioni con dati oggettivi a supporto	Schema dell'accertamento globale ABCDE
Recommendation	Responsability and risk management: rischi, raccomandazioni, responsabilità	Individuare i rischi attuali e potenziali e raccomandarsi su cosa presidiare. Formulare suggerimenti chiarendo i tempi e le modalità di attuazione	Elenco dei rischi attuali o potenziali a cui prestare attenzione

Il metodo SBAR fornisce una checklist per presentare in modo chiaro, completo e rispettando sempre una certa sequenza, i dati importanti riferiti alla situazione pregressa e attuale del paziente, mettendo in evidenza ciò che è raccomandato fare nelle ore a seguire.

Domanda 652 DISFAGIA ORTODOSSA

Con il termine disfagia si intende la difficoltà a deglutire cibi solidi o liquidi (o semiliquidi). È un problema spesso associato ad una disfunzione dell'apparato digerente con uno scorretto transito del bolo nelle vie digestive superiori. La disfagia rappresenta un problema assistenziale di notevole interesse in quanto il disturbo può rendere problematico – quando non impossibile - attuare un'alimentazione orale che sia al tempo stesso autonoma e sicura. I rischi maggiori in caso di disfagia sono legati a malnutrizione e disidratazione, oltreché a problemi di tipo respiratorio. In molti soggetti affetti da disfagia è frequente l'entrata di alimenti solidi/semisolidi o liquidi nelle vie aeree con conseguenti difficoltà nella respirazione o patologie come la polmonite o infezioni delle vie respiratorie superiori.

I principali fattori di rischio sono:

- Diminuzione delle abilità cognitive: consapevolezza, orientamento, memoria, vigilanza e attenzione
- Incremento dell'impulsività o agitazione
- Diminuzione o assenza del riflesso della tosse, mancanza della tosse volontaria
- L'uso di alcuni farmaci come neurolettici, antidepressivi, anticolinergici e medicinali a base di fenotiazina
- Iperestensione del collo o contratture
- Diminuzione o assenza di forza, movimento e simmetria dei muscoli facciali, lingua e muscoli orali
- Diminuzione o assenza della sensibilità orale e facciale
- Precedente intubazione per un lungo periodo
- Problemi di linguaggio
- Età avanzata.

Principali cause di disfagia

Le principali cause di disfagia possono essere di natura:

- Neurologica: traumi cranici, stroke, demenza, Parkinson, SLA, paralisi cerebrali, etc.
- Iatrogena: uso di farmaci neurolettici, chemioterapia, radiazioni, post chirurgia, etc.
- Infettiva: dopo contatto e infezione da botulismo, mucositi da Candida, Herpes
- Miopatica: come conseguenza di miastenia gravis, polimiosite, etc.

Le tipologie di disfagia descritte in letteratura

In letteratura si distingue una disfagia organica, causata da lesioni provenienti tra lo spazio della bocca e lo stomaco e una disfagia funzionale, associata a malfunzionamento della muscolatura faringo/esofagea.

Valutazione infermieristica della disfagia

La valutazione della disfagia attraverso le prove di deglutizione non deve essere effettuata se il paziente non è cosciente o vigile, o se presenta dispnea. Inoltre se la persona presenta paralisi unilaterale è consigliato inclinare e ruotare leggermente la testa dalla parte colpita.

IL TEST più utilizzato è il Test Three-oz Water Swallow Test (WST, Test di Smithard) che prevede due varianti:

- il WST sensibilizzato con pulsossimetro (reperto patologico: caduta della saturazione di ossigeno maggiore del 2% dopo la deglutizione di 10 ml di acqua)
- il WST sensibilizzato con auscultazione

Three-oz Water Swallow test

Offrire alla persona, seduta e con la testa in asse, 5 ml di acqua liscia a temperatura ambiente con un cucchiaino per 3 volte; ad ogni cucchiaino verificare l'avvenuta deglutizione, attendere qualche secondo e se il paziente presenta tosse severa e voce gorgogliante si sospende il test = Grado 4 – Disfagia grave.

Se la persona non tossisce si offre acqua direttamente dal bicchiere, si attende qualche secondo, si fa parlare il paziente per valutare la qualità della voce: in caso di voce rauca e/o gorgogliante e tosse = Grado 3 – Disfagia moderata.

Se presenta solo voce rauca e/o gorgogliante = Grado 2 – Disfagia lieve.

Se precedentemente il test è negativo si procede con 50ml di acqua dal bicchiere. Se anche questo è negativo = Grado 1 – Disfagia assente.

Possiamo trovare una distinzione a livello funzionale e semeiotico tra:

- Disfagia ortodossa: nel caso di difficoltà di transito all'inizio con i solidi, poi anche con i liquidi
- Disfagia paradossa: nel caso di difficoltà di transito all'inizio con i liquidi, poi anche con i solidi (frequente in caso di acalasia esofagea)

Inoltre, a seconda dell'eziologia, possiamo avere una disfagia:

- da anello di contrazione
- lusoria, se derivata dagli esiti anatomici di una vascolarizzazione toracica aberrante che insiste sul corpo esofageo

- maligna, se la causa è da imputarsi al restringimento del tratto esofageo a causa dell'espansione di un tumore
- psicogena, quando accade in assenza di ostacoli obiettivamente rilevabili al transito del bolo
- Sideropenica, attualmente meglio conosciuta come Sindrome di Plummer Vinson.

Segni e sintomi di disfagia

A seconda della localizzazione la disfagia si può presentare in diverse forme cliniche che è necessario individuare per una buona diagnosi e trattamento assistenziale.

Disfagia orofaringea	Disfagia esofagea
• Difficoltà nel controllo del bolo nella cavità orale • Perdita di saliva o cibo dalla bocca • Tosse e sensazione di soffocamento per aspirazione delle vie aeree • Rigurgito nasale • Affaticamento durante il pasto • Deglutizioni multiple per uno stesso bolo • Assunzione di determinate posture durante la deglutizione	• Sensazione di cibo che si blocca a livello della parte bassa della gola o nel torace • Pirosi • Odinofagia

Cosa può avvertire la persona disfagica

- Difficoltà nel gestire le secrezioni orali, perdita di saliva o di cibo dalla bocca
- Assenza o debolezza di tosse e di deglutizione volontaria
- Cambiamenti nel tono e nella qualità della voce
- Riduzione dei movimenti della bocca e della lingua
- Protrusione della lingua, riflessi orali primitivi
- Schiarimenti della gola frequenti
- Igiene orale insufficiente
- Cambiamenti del modo di alimentarsi
- Perdita di peso o disidratazione
- Frequenti infezioni toraciche.

Inoltre le persone con disfagia quando mangiano e bevano manifestano:

- Inizio della deglutizione con lentezza o ritardo nel deglutire (oltre 5 secondi)
- Masticazione o deglutizione scoordinate
- Deglutizioni multiple per ogni boccone
- Stasi del cibo nelle guance
- Rigurgiti orali o nasali di cibo o liquidi
- Aumento del tempo necessario per mangiare e bere
- Tosse e starnuti durante e dopo il pasto

E dopo aver mangiato o bevuto possono presentare:

- Voce rauca o umida
- Stanchezza
- Cambiamenti nel modo di respirare

Studiare la disfagia: esami di laboratorio e indagini strumentali

Per studiare la disfagia viene utilizzata la videofluoroscopia per effettuare un'analisi accurata di tutto l'atto deglutitorio.

Altro esame utilizzato è la videofluoromanometria, che prevede l'esecuzione simultanea della videofluoroscopia e la registrazione di un tracciato manometrico. Questo permette di avere una più precisa valutazione del disturbo disfagico riferito dal paziente correlando i dati morfologici a quelli funzionali.

L'infermiere, responsabile dell'assistenza infermieristica, anche attraverso il lavoro in team accerta e favorisce l'uso di un'alimentazione speciale, a base ad esempio di liquidi o tramite l'uso di un sondino naso-gastrico. In generale, nei casi meno gravi, può essere utile aumentare la frequenza dei pasti riducendone l'abbondanza e tagliando il cibo in piccoli pezzi, preferendo cibi più facili da deglutire ed evitando alcolici, tabacchi e caffeina, i quali contribuiscono a peggiorare il reflusso gastroesofageo che condiziona la disfagia iniziale. Pertanto la scelta dei tipi di alimenti è strettamente correlata al tipo e grado di disfagia, col fine di ridurre il rischio di aspirazione. È importante, in questa fase, tenere conto di gusti e

preferenze del soggetto, delle eventuali patologie concomitanti e del suo stato nutrizionale, eventualmente avvalendosi di una consulenza del nutrizionista. Il grado di densità dei liquidi può essere modificato con l'aggiunta di addensanti. È preferibile scegliere una dieta con calorie e valori nutritivi elevati per compensare la ridotta assunzione di alimenti.

Prima di alimentare la persona:

- Favorire un ambiente tranquillo senza troppe distrazioni
- Controllare che il soggetto sia ben riposato, senza dolore, vigile e non sotto effetto di farmaci (es. tranquillanti, antiepilettici)
- Verificare l'igiene orale e se necessario aspirare eventuali secrezioni (una buona igiene migliora la salivazione ed esalta il gusto dei cibi)
- Controllare la capacità del soggetto nel comunicare la difficoltà di deglutire.

Come posizionare la persona

Posizionare la persona seduta a letto o mobilizzarla sulla sedia circa venti minuti prima del pasto. Metterla seduta in posizione eretta con i piedi appoggiati e con eventuali sostegni alla testa e al tronco e il mento puntato verso il torace.

Se la persona è allettata, posizionarla seduta nel letto con la testa appoggiata ed il collo flesso (sostenere con una mano la fronte, se la testa è instabile).

In caso di paralisi unilaterale inclinare la testa dalla parte non colpita (per permettere al cibo di dirigersi verso la parte più efficiente) e far ruotare leggermente il capo verso il lato colpito.

Come alimentare la persona

- Chi aiuta il soggetto a mangiare deve stare seduto al suo stesso livello o più in basso dei suoi occhi
- Evitare di far parlare la persona mentre mangia
- Se la persona ha una paralisi unilaterale porre il cibo dal lato della bocca non colpita
- Dare il tempo necessario alla persona per alimentarsi
- Se la persona si affatica facilmente somministrargli sei piccoli pasti al giorno
- Incoraggiare la tosse dopo la deglutizione
- Se c'è ipersalivazione insegnare alla persona a deglutire la saliva tra un boccone e l'altro
- Fare attenzione alla dimensione dei bocconi
- Evitare l'uso di cannucce o siringhe in quanto creano difficoltà nel controllo della quantità e del flusso dei liquidi
- Non lasciare solo il soggetto quando mangia o beve.

Dopo il pasto

Eseguire l'igiene orale e controllare che non ci siano residui di cibo.

Tenere la persona in posizione seduta per altri trenta–sessanta minuti. Controllare se ci sono segni di aspirazione (rumori respiratori, aumento della temperatura corporea).

Domanda 653 RSA CASE PROTETTE E HOSPICE

Le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) accolgono persone fragili di età adulta, parzialmente o totalmente non autosufficienti. L'offerta delle RSA combina prestazioni di tipo sanitario e sociale, in quanto forniscono ospitalità giornaliera e notturna, assistenza alla persona, sorveglianza, ma anche cure mediche, servizi di riabilitazione e attività di socializzazione. Si rivolgono quindi a persone anziane non assistibili al domicilio, che non hanno bisogno di un ricovero in strutture di tipo ospedaliero o nei centri di riabilitazione, ma anche ad adulti disabili fisici, psichici e sensoriali. L'obiettivo delle RSA è quello di assicurare all'assistito la migliore qualità di vita, ottenendo, ove possibile, un recupero funzionale sufficiente al ritorno nella propria abitazione o nucleo familiare. Quando questo non è possibile, l'obiettivo si sposta sul contrasto della progressione della disabilità, ma anche evitare l'isolamento sociale favorendo il mantenimento delle relazioni interpersonali. La durata del soggiorno è quindi decisa in base alle condizioni del paziente e dalle sue capacità di recupero necessarie per tornare al proprio domicilio dove, se necessaria ulteriore assistenza, può essere attivata l'Assistenza domiciliare. Le RSA possono essere pubbliche, private convenzionate o completamente private. Le strutture private convenzionate dispongono sia di posti letto in convenzione, cioè a disposizione delle Asl, sia di posti letto privati, cioè totalmente a carico del degente. L'accesso alle strutture pubbliche e convenzionate avviene solo a seguito della proposta del medico o dell'ufficio preposto dell'Asl (a seconda dell'organizzazione regionale) e di una valutazione multidimensionale, cioè di tutti gli aspetti rilevanti della salute della persona, ma anche dei suoi bisogni assistenziali e sociali, con conseguente inserimento in lista d'attesa per l'inserimento in RSA. L'assistenza medica, specialistica e terapeutica, non è sempre presente

nell'arco dell'intera giornata, ma ad orari prestabiliti. Al contrario, figure come infermieri e operatori socio-assistenziali sono sempre presenti. All'interno delle RSA, il Servizio Sanitario Nazionale garantisce alle persone non autosufficienti i seguenti servizi:

1. Trattamenti estensivi di cura e recupero funzionale a persone non autosufficienti con patologie che, pur non presentando sintomi complessi, richiedono un'elevata tutela sanitaria con continuità assistenziale e presenza infermieristica nelle 24 ore. I trattamenti sono costituiti da prestazioni di tipo medico, infermieristico, riabilitativo, di educazione protesica, accertamenti diagnostici, assistenza farmaceutica, fornitura dei preparati per nutrizione artificiale e dei dispositivi medici, ma anche interventi formativi (sulla gestione dei problemi di salute) rivolti sia al paziente, sia al caregiver (spesso un familiare). La durata del trattamento estensivo varia in base alle condizioni dell'assistito che prima del ricovero sono oggetto di una valutazione multidimensionale effettuata dall'equipe dell'ufficio Asl preposto del proprio distretto.
2. Trattamenti di lungoassistenza, recupero e mantenimento funzionale a persone non autosufficienti. I trattamenti sono costituiti da prestazioni di tipo medico, infermieristico, riabilitativo e di educazione protesica, accertamenti diagnostici, assistenza farmaceutica, fornitura dei preparati per nutrizione artificiale e dei dispositivi medici, educazione terapeutica al paziente e al caregiver e attività di socializzazione e animazione.

Per l'accesso alle RSA occorre il parere positivo del proprio Medico (di famiglia o ospedaliero se il paziente è stato ricoverato) e la relativa documentazione necessaria per l'inserimento (impegnativa, scheda sanitaria). L'ammissione in RSA si avvia poi tramite l'ufficio Asl del proprio luogo di residenza. Qui viene realizzata una valutazione multidimensionale delle condizioni del paziente, da parte dell'equipe multidisciplinare, per esaminare i suoi bisogni socio-sanitari. Contestualmente il proprio Comune di residenza determina, in base al calcolo dell'ISEE sociosanitario, l'ammontare della quota "sociale" a carico dell'assistito. In particolare, nell'ISEE sociosanitario può essere considerato non solo il reddito del singolo paziente, ma anche la capacità economica della famiglia. Non è invece legittimo che si scarichi sui parenti dell'assistito il pagamento dei costi di assistenza: quest'onere spetta al solo degente ed, in caso di difficoltà economiche, ai Comuni.

HOSPICE

Il Servizio Sanitario Nazionale, nell'ambito della rete di cure palliative, garantisce alle persone nella fase terminale della vita affette da malattie progressive e in fase avanzata, un insieme di prestazioni mediche specialistiche, infermieristiche, riabilitative, psicologiche, gli accertamenti diagnostici, l'assistenza farmaceutica e la fornitura di preparati per nutrizione artificiale, le prestazioni sociali, tutelari e alberghiere. Queste prestazioni sono erogate da equipe multidisciplinari nei centri residenziali di cure palliative-Hospice che, anche quando operano all'interno di una struttura ospedaliera, si collocano nell'ambito dell'assistenza sociosanitaria territoriale. L'accesso alla struttura avviene attraverso i reparti ospedalieri o tramite la richiesta del Medico di famiglia. L'Hospice assicura assistenza sette giorni su sette, sulle 24 ore, e dispone di procedure per il controllo del dolore e dei sintomi, nonché di programmi per l'informazione e il sostegno del paziente e della sua famiglia nell'accompagnamento al lutto. Non sempre, però, la fase finale del ricovero presso un Hospice corrisponde alla perdita del paziente. Può infatti capitare che tali strutture vengano utilizzate come temporaneo ricovero in un momento critico delle condizioni del paziente. In questi casi, si valuta una stabilizzazione della terapia in atto e si consente al paziente e alla famiglia in difficoltà di avere un periodo di sollievo per poi riaccompagnare il soggetto alla propria casa, cioè il "luogo di cura" migliore.

CASE PROTETTE

Persone anziane non autosufficienti, che hanno bisogno di assistenza generica e che non possono essere aidate dai propri familiari, possono decidere di lasciare la propria casa e di andare a vivere temporaneamente o permanentemente in una casa protetta. Nelle case protette terapisti, medici ed infermieri garantiscono un aiuto nelle attività quotidiane e l'assistenza sanitaria di base, mentre altro personale organizza il servizio di ristorante e di lavanderia e le attività ricreative e culturali. Tipico della casa protetta è di mettere insieme servizi di tipo socio-assistenziale (che sono comque prevalenti) e servizi di tipo sanitario-riabilitativo. Prestazioni tipiche, che la casa protetta dovrebbe garantire, sono: igiene della persona; mobilitazione; alimentazione appropriata; cure mediche, infermieristiche, riabilitative; protezione e vigilanza continue. La ricettività delle case protette è ridotta, non superando in genere i 30 posti letto. Le camere hanno stanze a uno o a due letti, con bagno privato. La retta è stabilita dall'Ente che gestisce la struttura e può essere in parte a carico del Comune di appartenenza e in parte a carico del cittadino. Per informazioni sulle case protette presenti nella zona in cui si è residenti è necessario contattare l'Assistente Sociale del proprio Comune o della propria circoscrizione. I vari tipi di case per anziani, o strutture residenziali per anziani, si distinguono per diversi aspetti, come le dimensioni, il grado di autosufficienza richiesto agli ospiti, la presenza o meno di assistenza sanitaria,

la possibilità di usufruire di cure riabilitative, il tipo di alloggio, la gestione (pubblica, privata convenzionata o del tutto privata).

Domanda 654 DIFFERENZA TRA NAO E TAO

Terapia anticoagulante orale (TAO)

I farmaci TAO sono un insieme di farmaci in grado di modificare la capacità di coagulare del sangue, riducendo il rischio della formazione di trombi in pazienti che, per la loro patologia, vanno incontro a questo rischio. La loro azione è basata sull'interferenza con l'attivazione dei fattori della coagulazione, necessari per la formazione di un coagulo che per essere attivi hanno bisogno della vitamina K.

Gli anticoagulanti orali inibiscono l'azione di questa vitamina e quindi, indirettamente, rendono il sangue meno coagulabile. Agiscono sulla sintesi dei fattori della coagulazione, in particolare: II, VII, IX, X.

Gli anticoagulanti orali, comunemente Coumadin (warfarin) e Sintrom (acenocumarolo), detti anche decumarolici, devono essere assunti quotidianamente, una volta al giorno, e possibilmente alla stessa ora.

Inoltre, poiché la dose di anticoagulanti necessaria è molto variabile tra i diversi individui, è necessario misurare regolarmente il tempo di coagulazione attraverso un esame ematico, l'INR (International Normalized Ratio o tempo di protrombina), per essere certi che il trattamento sia condotto in maniera efficace, sicura e al giusto dosaggio. Più è alto il valore dell'INR e maggiore è la fluidità del sangue.

Il valore normale fisiologico dell'INR in un soggetto sano è tra 0,8 e 1,2 (il valore può differire leggermente da un laboratorio all'altro).

Nuovi anticoagulanti orali (NAO)

I nuovi anticoagulanti orali (NAO) sono una classe di farmaci indicati per la prevenzione dell'ictus, dell'embolia e della FA. Agiscono sul fattore X della cascata della coagulazione.

Le molecole attualmente in uso in Italia sono: rivaroxaban, apixaban e dabigatran.

I vantaggi, rispetto alla TAO, è che questi farmaci non richiedono il controllo del dosaggio con gli esami di laboratorio; inoltre la posologia è fissa e vi sono anche meno interazioni collaterali con altri farmaci e alimenti.

Sono però controindicati in pazienti con valvole cardiache.

Le indicazioni terapeutiche sono:

Profilassi del tromboembolismo venoso; TVP, trombosi venosa profonda; Fibrillazione atriale; Valvulopatie.

La terapia anticoagulante, a seconda della patologia o dell'indicazione terapeutica, viene assunta sotto diverse forme. La più comune è quella orale, utilizzata facilmente anche al domicilio, seguita da quella sottocutanea ed infine da quella endovenosa, praticata esclusivamente in ambito ospedaliero.

Effetti collaterali sono i Sanguinamenti.

Un altro effetto collaterale della terapia anticoagulante è l'inadeguato assorbimento a causa dell'interazione con altri farmaci o alimenti. Essendo necessaria per la TAO l'interazione con la vitamina K, è consigliato evitare di assumere alimenti con un'alta concentrazione di vitamina K, come basilico, broccoli, verdure a foglia larga e radicchio.

Interazione con altri farmaci

Non vi sono in realtà farmaci che abbiano controindicazioni importanti se si è in terapia con anticoagulanti, ma vi sono farmaci che, per i rischi ad essi correlati, se si assume NAO o TAO possono aumentare il rischio di sanguinamento.

Antidoti per gli anticoagulanti

Il primo antidoto utilizzabile è la vitamina K, somministrata per via endovenosa. Questa determina però un lento ripristino dei valori di INR.

Educazione terapeutica al paziente in terapia anticoagulante

Il paziente/utente in terapia anticoagulante, è una persona che va educata al corretto uso dei farmaci. L'operatore sanitario che si occupa dell'educazione terapeutica deve assicurarsi in primis che l'utente sia in grado di seguire correttamente la terapia, o della presenza eventualmente di un caregiver che lo possa seguire. Non sono infatti rari i casi in cui, soprattutto per i decumarolici, la persona non sia in grado di assumere correttamente i farmaci nella diversa posologia indicata giornalmente, causando così accumuli e sovra – sottodosaggi.

Il paziente deve essere educato ad assumere i farmaci sempre allo stesso orario e per quanto riguarda i decumarolici, lontano dai pasti.

Deve seguire una dieta corretta ed equilibrata senza eccessi. Per quanto riguarda invece il paziente che dovrà continuare al domicilio l'eparina a basso peso molecolare, è fondamentale che gli venga insegnato il corretto modo di somministrazione, al fine di evitare ematomi e dolore.

Domanda 655 DRG

I DRG sono una scala di tipo nominale (o per attributo) a più classi, che consente di distinguere gli individui appartenenti a classi differenti senza avere la possibilità di ordinarli in modo naturale; sono un modello clinico di tipo categorico, sviluppato da panel di clinici e verificato sulla base di ampie base di dati - che permette la individuazione di categorie o tipologie di pazienti simili per intensità di consumo di risorse e clinicamente significative.

I DRG rappresentano lo strumento di classificazione del prodotto finale dell'ospedale e sono stati sviluppati in funzione delle seguenti caratteristiche principali:

1. la classificazione copre la globalità della casistica ospedaliera acuta (esaustività);
2. la definizione delle categorie è basata su informazioni cliniche e demografiche raccolte sistematicamente per ogni episodio di ricovero attraverso la Scheda di Dimissione Ospedaliera;
3. ogni soggetto è attribuito, in base alle informazioni sulle diagnosi, sugli eventuali interventi chirurgici e procedure diagnostiche o terapeutiche eseguiti, sull'età e sulla modalità di dimissione, ad una sola categoria (mutua esclusività);
4. il numero complessivo delle categorie è limitato;
5. i profili di carico assistenziale e di consumo di risorse intra-categoria sono simili (classificazione iso-risorse), ma rimane una variabilità interna residua;
6. le tipologie di pazienti sono simili dal punto di vista clinico (significatività clinica).

Tali caratteristiche rendono il sistema di classificazione DRG particolarmente idoneo per essere utilizzato come riferimento ai fini della remunerazione dell'attività ospedaliera per acuti, per specificare le prestazioni di ricovero alle quali attribuire tariffe predeterminate specifiche.

A tal proposito, è necessario precisare che:

- la tariffa ha carattere di remunerazione omnicomprensiva del profilo di trattamento mediamente associato alla corrispondente categoria di ricoveri;
- la tariffa può riflettere politiche di programmazione sanitaria mirate ad incentivare le modalità terapeutiche e/o organizzative ritenute più efficaci e più appropriate e a disincentivare quelle ritenute inappropriate.

Domanda 656 SDO

Il flusso informativo delle Schede di Dimissione Ospedaliera (flusso SDO) è lo strumento di raccolta delle informazioni relative a tutti gli episodi di ricovero erogati nelle strutture ospedaliere pubbliche e private presenti in tutto il territorio nazionale. Nata per finalità di carattere prettamente amministrativo del setting ospedaliero, la SDO, grazie alla ricchezza di informazioni contenute, non solo di carattere amministrativo ma anche clinico, è divenuta un irrinunciabile strumento per un'ampia gamma di analisi ed elaborazioni, che spaziano dagli ambiti a supporto dell'attività di programmazione sanitaria al monitoraggio dell'erogazione dell'assistenza ospedaliera e dei Livelli Essenziali di Assistenza, all'impiego per analisi proxy degli altri livelli di assistenza nonché per analisi di carattere più propriamente clinico-epidemiologico e di esito.

Il flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera è stato istituito con il decreto del Ministero della sanità 28 dicembre 1991, come strumento ordinario per la raccolta delle informazioni relative ad ogni paziente dimesso dagli istituti di ricovero pubblici e privati in tutto il territorio nazionale.

Le informazioni raccolte comprendono:

-caratteristiche anagrafiche del paziente (fra cui età, sesso, residenza, livello di istruzione);

Caratteristiche del ricovero (ad esempio istituto e disciplina dimissione, regime di ricovero, modalità di dimissione, data prenotazione, classe priorità del ricovero);

-caratteristiche cliniche (ad esempio diagnosi principale, diagnosi concomitanti, procedure diagnostiche o terapeutiche).

Dalla scheda di dimissione sono escluse informazioni relative ai farmaci somministrati durante il ricovero o le reazioni avverse ad essi (oggetto di altre specifici flussi informativi).

Il flusso SDO viene correntemente impiegato per finalità di carattere economico-gestionale, per studi di carattere clinico-epidemiologico e per analisi a supporto dell'attività di programmazione sanitaria, nonché per il monitoraggio dell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza, per la valutazione del rischio clinico ospedaliero, per il calcolo di indicatori di appropriatezza e qualità dell'assistenza erogata, nonché per valutazioni di impatto economico e per il riparto del Fondo Sanitario Nazionale.

E' necessario tenere presente che la banca dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera, per quanto abbia un ricchissimo contenuto informativo ed una copertura pressoché totale delle strutture ospedaliere italiane, ha comunque dei limiti e delle criticità nell'utilizzo, come ad esempio problemi di omogeneità della compilazione, problemi di completezza ed accuratezza per alcune variabili (soprattutto nei primi anni) e variazione dei sistemi di classificazione nel corso degli anni.

Domanda 657 SCALA DI BORG

La scala di Borg, deve il suo nome al suo ideatore, il Dr. Gunnar Borg che intorno agli anni 50' introdusse per primo il concetto della percezione dello sforzo.

Borg scelse una serie di 15 numeri crescenti (dal 6 al 20) e li mise in relazione con i valori della frequenza cardiaca durante uno sforzo fisico. In particolare il valore più basso della scala (il 6) corrisponde idealmente a 60 battiti al minuto, mentre il valore più alto (20) corrisponde ad una frequenza cardiaca di 200 bpm.

Come abbiamo detto la scala di Borg è un semplice metodo per valutare la percezione dello sforzo e può essere utilizzata sia in campo sportivo che medico. Per esempio si può interrompere un test quando il soggetto avverte un determinato sforzo, oppure si può mettere in relazione l'indicatore del test con il livello di percezione della fatica.

Affinché la scala di Borg sia utile occorre spiegare con la massima chiarezza i vari punti della scala all'individuo prima dell'inizio del test. Il giudizio dato dal soggetto dev'essere il più oggettivo ed onesto possibile senza sopravvalutare o sottovalutare lo sforzo.

Domanda 658 BRIEFING E DEBRIEFING

BRIEFING

Il briefing è un incontro tra professionisti effettuato prima o dopo una sessione di lavoro finalizzato a trasmettere informazioni, passare consegne affrontare problemi e conflitti cercandone la soluzione.

In campo sanitario i protagonisti sono gli operatori che sono impegnati nel lavoro di equipe attorno al paziente. Al briefing devono quindi partecipare attivamente medici, infermieri ed altri professionisti coinvolti in particolari unità operative in modo continuativo (fisioterapisti, ostetriche).

Il processo di cura deve porre al centro il paziente per mezzo di una stretta collaborazione interprofessionale, è stato più volte dimostrato come una ridotta collaborazione è associata a peggiori esiti e a minore efficienza. Questa collaborazione deve essere riconosciuta da tutte le professioni sanitarie e si basa su una corretta comunicazione. Ci sono quattro dimensioni della comunicazione che risultano maggiormente utili nell'intraprendere un briefing ovvero: la frequenza, la tempestività, l'accuratezza, il problem-solving. Nel briefing possiamo poi evidenziare almeno tre dimensioni della relazione:

- condivisione degli obiettivi;
- condivisione delle conoscenze;
- rispetto reciproco.

Articolata in tre dimensioni:

- partecipazione ai processi decisionali: Infermieri e medici cercano di condividere gli elementi su cui basare la decisione di dimissione;
- condivisione delle informazioni: Infermieri e medici condividono le informazioni per valutare l'efficacia del trattamento;
- collaborazione: Infermieri e medici tengono conto dei programmi di lavoro reciproci nel pianificare gli interventi per ogni specifico paziente;

- L'efficacia della collaborazione inter-professionale nel migliorare gli esiti, il buon uso delle risorse e la soddisfazione del personale è stata dimostrata da molti studi;
- il miglioramento della comunicazione, scritta, orale, relazionale e con l'ausilio di strumenti informatici e telematici è un elemento essenziale per migliorare la collaborazione interprofessionale;
- per garantire una collaborazione interprofessionale efficace sono necessarie competenze specifiche relative alla capacità di lavorare in gruppo.

DEBRIEFING

Il debriefing è la valutazione finale di un processo. Come il termine briefing, viene dal linguaggio militare, e letteralmente significa "andare a rapporto al termine di una missione". In una riunione reale o virtuale con le persone che hanno partecipato al progetto, si confronta la relazione finale con il briefing, e si tirano le somme. Spesso il debriefing apre nuove prospettive che richiedono di avviare un nuovo processo di problem setting. Tutto comincia con il briefing e finisce con il debriefing. Con il briefing si entra nel gioco, con il debriefing se ne esce.

Nel gioco (nel processo) si fanno esperienze dirette. Fuori dal gioco siamo spettatori, critici, giudici. Siamo in grado di vedere da fuori il funzionamento del gioco, e noi stessi come giocatori. Con il gioco si impara facendo, dopo del gioco con il debriefing si impara riflettendo su ciò che si è fatto.

Domanda 659 RISOLUZIONE RAPPORTO DI LAVORO

Il rapporto di lavoro a tempo indeterminato può essere cessato nelle seguenti situazioni:

- quando il dipendente abbia raggiunto l'età massima prevista dall'ordinamento vigente (pensione)
- per recesso da parte del datore di lavoro (licenziamento) o del lavoratore (dimissioni)
- per decesso del dipendente
- per il superamento del periodo di malattia definito dal CCNL
- per infortuni, malattie professionali o infermità che precludono la capacità lavorativa del soggetto (inidoneità al proficuo lavoro)
- per licenziamento per grave violazione del codice disciplinare
- per perdita della cittadinanza, dove prevista come requisito per l'accesso.

Il rapporto di lavoro a tempo determinato o indeterminato è costituito e regolato da un contratto individuale, secondo indicazioni di legge e derivanti dal CCNL.

Il contratto individuale deve specificare che il rapporto di lavoro è regolato dal CCNL vigente - anche in tutti i casi di risoluzione del contratto - e i termini di preavviso.

Nel caso di raggiungimento dell'età massima prevista, non è dovuto il preavviso, perché la risoluzione del rapporto di lavoro avviene automaticamente al verificarsi della condizione prevista ed avviene dal primo giorno del mese successivo a quello di compimento dell'età prevista dalla legge.

L'Azienda comunica comunque per iscritto la risoluzione del rapporto.

Tranne nei casi di risoluzione automatica del rapporto di lavoro e del licenziamento senza preavviso, in tutti gli altri casi è previsto un preavviso per la risoluzione del contratto così fissata:

- 2 mesi per i dipendenti con un'anzianità di servizio fino ai 5 anni
- 3 mesi per i dipendenti con un'anzianità di servizio fino a 10 anni
- 4 mesi per i dipendenti con un'anzianità di servizio superiore ai 10 anni.

Se è il dipendente stesso che decide di recedere al contratto, ha l'obbligo di comunicarlo per iscritto all'azienda e i termini di preavviso sono ridotti della metà.

I termini di preavviso decorrono dal primo o dal sedicesimo giorno di ciascun mese. Chiunque decida di risolvere il rapporto di lavoro, qualora non rispetti i termini di preavviso, è obbligato a corrispondere una parte di indennità pari all'importo della retribuzione per il mancato preavviso.

L'Azienda ha diritto a trattenere eventualmente quanto gli era dovuto dal dipendente, che corrisponde al periodo di preavviso non dato.

Le ferie non possono essere fruite durante il periodo di preavviso. In caso di decesso del dipendente, o nel caso in cui al dipendente venga accertata un'inidoneità assoluta ad ogni proficuo lavoro, l'Azienda corrisponde al dipendente l'indennità sostitutiva del preavviso e una somma corrispondente ai giorni di ferie maturati e non goduti.

Domanda 660 SCALE DI VALUTAZIONE CARDIOLOGICA

- Scala funzionale della NYHA per lo scompenso congestizio cronico

La classificazione NYHA (New York Heart Association) è una classificazione dello scompenso cardiaco (od insufficienza cardiaca) che ne identifica quattro classi funzionali, in rapporto alle attività che il paziente, affetto da questa patologia, è in grado di effettuare

- Six Minutes Walk Test

Il test del cammino in 6 minuti (in inglese six minutes walk test, 6MWT) è un test che permette una misura della capacità funzionale residua di un paziente e viene generalmente consigliato a scopo diagnostico. Si tratta di un test pratico e semplice.

Il metodo più semplice è rappresentato dalla somministrazione di un questionario volto a stabilire quanto lavoro esso è ancora in grado di svolgere

- Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire

Il questionario LIVING WITH HEART FAILURE del Minnesota (MLHFQ) è una misura affidabile e valida orientata al paziente degli effetti avversi dell'insufficienza cardiaca sulla vita di un paziente.

Il questionario comprende 21 importanti modi fisici, emotivi e socioeconomici in cui l'insufficienza cardiaca può influire negativamente sulla vita di un paziente. Dopo aver ricevuto brevi istruzioni standardizzate, il paziente segna una scala da 0 (zero) a 5 per indicare quanto ogni elemento avverso dettagliato dell'insufficienza cardiaca ha impedito al paziente di vivere come voleva vivere nelle ultime 4 settimane. Il questionario è semplicemente segnato dalla somma di tutte le 21 risposte.

- Classificazione della Canadian Cardiovascular Society (CCS)

La classificazione canadese della Cardiovascular Society dell'angina pectoris (a volte indicata come CCS Angina Grading Scale o la Classificazione funzionale CCS dell'angina) è un sistema di classificazione utilizzato per classificare la gravità dell'angina da sforzo.

Il sistema di classificazione CCS per l'angina è uno strumento clinico utilizzato dai medici per valutare il grado di gravità dell'angina del paziente. In casi di bassa gravità, il trattamento consisterà principalmente in cambiamenti nello stile di vita, come esercizio fisico, cambiamento nella dieta, cessazione del fumo. Spesso, questo sarà integrato con i farmaci.

Per casi di gravità più elevata, potrebbe essere necessario combinare questo farmaco con un intervento chirurgico. Ad esempio intervento coronarico percutaneo (PCI) o innesto di bypass coronarico (CABG).

- Classe Killip per la prognosi di infarto miocardico acuto

La classificazione di Killip è un sistema usato in pazienti con infarto acuto del miocardio per la stratificazione del rischio. Rappresenta un fattore prognostico: individui con una classe Killip bassa hanno meno probabilità di morire entro i 30 giorni dall'evento acuto rispetto ad altri pazienti con classe Killip più alta.

La classificazione di Killip prevede 4 classi:

- classe I: nessun segno di insufficienza cardiaca ed assenza di 3° tono cardiaco (toni cardiaci)
- classe II: rumori umidi < 50 % dei campi polmonari con o senza 3° tono cardiaco
- classe III: rumori umidi > 50 % dei campi polmonari (edema polmonare franco)
- classe IV: shock cardiogeno (pressione sistolica <90 mmHg, ipoperfusione periferica, oliguria / anuria)

- Timi Risk Score – STEMI – NSTEMI E ANGINA INSTABILE

Il punteggio di rischio TIMI è un semplice schema di prognosi che classifica il rischio di morte e gli eventi ischemici di un paziente e fornisce una base per il processo decisionale terapeutico.

Il punteggio di rischio TIMI è un semplice schema di prognosi che classifica il rischio di morte e gli eventi ischemici di un paziente e fornisce una base per il processo decisionale terapeutico.

Calcolo del punteggio TIMI prevede la valutazione di :

- Età ≥ 65 anni
- Uso di aspirina negli ultimi 7 giorni (il paziente avverte dolore toracico nonostante l'uso di ASA negli ultimi 7 giorni)
- Almeno 2 episodi di angina nelle ultime 24 ore
- ST cambia di almeno 0,5 mm in cavi contigui
- Elevati biomarcatori cardiaci sierici
- Malattia coronarica nota (CAD) (stenosi coronarica $\geq 50\%$)
- Almeno 3 fattori di rischio per CAD, come ad esempio:
 - o Ipertensione $\rightarrow 140/90$ o su antiipertensivi
 - o Fumatore di sigarette attuale

- o Basso colesterolo HDL (<40 mg / dL)
- o Diabete mellito
- o Storia familiare di CAD prematuro
- ☐ Parente di primo grado o padre di età inferiore ai 55 anni
- ☐ Parente di primo grado di sesso femminile o madre di età inferiore ai 65 anni

Domanda 661 TERAPIA MARZIALE ENDOVENOSA

La terapia marziale per via endovenosa è una opzione terapeutica di scelta nel caso di anemie ferrocarenziali che non possano essere adeguatamente corrette mediante il ricorso alla terapia per os.

Le ragioni possono essere diverse:

- anemia severa sintomatica
- intolleranza al ferro per os
- necessità di rapida correzione dell'anemia (prima di un intervento chirurgico per esempio)
- condizioni di malassorbimento

Il ferro somministrato per via endovenosa solitamente consente un rapido incremento dei livelli emoglobinici e un ripristino delle scorte di ferro, ma il suo utilizzo è gravato dal rischio di provocare reazioni da ipersensibilità (anche potenzialmente fatali). Tali reazioni si possono verificare anche quando una precedente somministrazione è stata tollerata. Tuttavia, sulla base dei dati attualmente disponibili, va segnalato che i benefici della terapia marziale e.v. continuano a superare i suddetti rischi, a condizione che ci si attenga alle corrette indicazioni e modalità di utilizzo.

In particolare la diagnosi di anemia sideropenica deve basarsi su accurati test di laboratorio e l'indicazione alla terapia marziale per via endovenosa deve essere posta da personale medico qualificato. La somministrazione del farmaco deve essere effettuata in ambiente ospedaliero che garantisca il pronto intervento di personale qualificato nella gestione dei possibili eventi avversi. Il rischio di ipersensibilità è maggiore nei pazienti con allergie note (incluse le allergie ai farmaci) e nei pazienti con patologie infiammatorie o del sistema immunitario (per es. lupus eritematoso sistemico, artrite reumatoide), così come nei pazienti con anamnesi di asma grave, eczema o altra allergia atopica.

In questi pazienti i medicinali contenenti ferro per via ev devono essere usati solo se, a giudizio del medico, il beneficio ottenibile superi chiaramente il possibile rischio. Il paziente sottoposto alla terapia marziale deve rimanere in ambulatorio fino a 30 min dopo il termine dell'infusione o, se eseguita in U.O., va attentamente controllato per l'insorgenza di eventuali reazioni avverse.

Effetti indesiderati gravi:

- reazione allergica grave: eruzione cutanea (ad es., orticaria), sensazione di prurito, respirazione difficoltosa, sibilo e/o tumefazione delle labbra, gonfiore della lingua, tumefazione della gola o del corpo. In alcuni pazienti queste reazioni allergiche (che si verificano in meno di 1 paziente su 1.000) possono diventare gravi o rischiose per la vita e possono essere associate a problemi cardiaci e circolatori e perdita di coscienza.

Effetti indesiderati comuni (possono colpire fino a 1 paziente su 10):

- cefalea, capogiro, pressione del sangue elevata, nausea
- reazione al sito di iniezione: uno stravaso paravenoso nella sede di iniezione può provocare irritazione della cute e potenzialmente colorazione scura di lunga durata nel sito di iniezione.

Alcuni parametri ematici possono essere temporaneamente alterati, come è rilevabile nei test di laboratorio. Possono comunemente manifestarsi: riduzione del livello di fosforo nel sangue e aumento di alcuni enzimi epatici e dell'LDH.

I preparati contenenti ferro per via endovenosa attualmente in uso (i più comuni) sono:

1. FERINJECT (Carbossimaltosio ferrico 50mg/ml)
2. FERLIXIT (Sodio ferrigluconato 62,5mg/5ml)

Tali preparati vengono somministrati in infusione lenta dopo diluizione in soluzione fisiologica. Vengono attentamente valutati i parametri vitali tra cui la pressione arteriosa e il tipo di respiro. Al termine dell'infusione viene effettuato lavaggio del C.V.P. o del C.V.C. con circa 10 ml di soluzione fisiologica con tecnica Push-pause-push.

Domanda 662 RUOLO DEL GIC

Il Gruppo Interdisciplinare Cure (GIC) riunisce al proprio interno medici di diversa specializzazione appartenenti a differenti Unità Operative che, attraverso una visione complessiva della persona malata e dunque grazie all'interdisciplinarietà dell'approccio clinico, stabiliscono i percorsi di cura più appropriati.

Il GIC, nello svolgimento del proprio compito di cura della persona malata, si ispira ai protocolli procedurali attualmente in vigore, ma può anche stabilire collegialmente di ricorrere a protocolli sperimentali purché regolarmente approvati.

Il principale vantaggio che deriva da una presa in carico multidisciplinare è rappresentato da una maggiore tempestività e dal coordinamento degli interventi: i diversi professionisti coinvolti nelle fasi di diagnosi e cura, che naturalmente cambiano in base alla patologia e alle specifiche condizioni di salute della persona malata, non incontrano il paziente in successione, frammentando i percorsi diagnostico-terapeutici e allungando i tempi di attesa, ma si presentano come una vera e propria équipe medica che basa la propria operatività sulla comunicazione e la condivisione interdisciplinare.

Domanda 663 TECNICHE DI COMUNICAZIONE TERAPEUTICA

Ascoltare: essa è forse la tecnica di comunicazione più efficace; benché venga spesso considerata come un processo passivo di ricevere informazioni, risulta essere un processo attivo, che richiede un'attenzione vigile ed un notevole impegno. La persona deve poter trovare un ambiente accogliente, deve potersi esprimere con calma senza fretta e senza interferenze. Anche i silenzi sono importanti e vanno tollerati; essi sono una pausa in cui si aspetta che il paziente superi le proprie difficoltà e le resistenze ad esprimersi. Il messaggio inviato da un infermiere capace di ascoltare è: l'importanza della persona che gli sta di fronte, del suo problema e la disponibilità nei suoi confronti.

Riaffermare: consiste nel ripetere al paziente ciò che si ritiene sia il pensiero principale da lui espresso. Con questa tecnica l'infermiere comunica che lo sta ascoltando, mentre il paziente ha la possibilità di ripetere il suo messaggio ed eventualmente chiarirlo. Il processo è ancora più efficace ed efficiente se si utilizzano le stesse parole utilizzate dal paziente e non si parafrasa ciò che ha detto.

Rispecchiare: valori, credenze, atteggiamenti ha lo scopo di aiutare il paziente ad analizzare meglio i propri pensieri e le proprie emozioni rispetto ad un problema; cercando così di trasmettere al paziente che le sue idee, i suoi sentimenti, e i suoi problemi sono le sole cose che abbiano importanza. Chiarificazione e verifica consensuale: attraverso un feedback si richiede conferma del messaggio inviato; può riferirsi sia alla sua totalità (chiarificazione) sia ad un singolo aspetto, o parola (verifica consensuale).

Focalizzare: consiste nel riportare il discorso su un argomento che, dall'insieme del colloquio, si valuta importante per il paziente. Tale tecnica è utile soprattutto quando il paziente tende ad essere elusivo o a sfuggire ad un argomento.

Riassumere: alla fine del colloquio, è utile riepilogare e puntualizzare gli aspetti più importanti emersi dal dialogo.

Domanda 664 CONTROPULSATORE AORTICO

Il contropulsatore aortico (Intra Aortic Balloon Pump) è un supporto meccanico utilizzato prevalentemente nelle cardiologie interventistiche nei pazienti con quadri di shock cardiogeno, insufficienza mitralica severa o stormi aritmici incoercibili. È un sistema costituito da una parte meccanica esterna e da un catetere con pallone che viene introdotto per via percutanea nell'aorta toracica del paziente attraverso l'arteria femorale.

Il principio sul quale si basa è quello di perfondere con sangue ossigenato le cellule miocardiche, gonfiando il pallone in aorta toracica nel momento di maggior riempimento delle coronarie (diastole)

Il kit sterile monouso contenente il catetere è costituito da due vassoi distinti; il primo possiede tutto il materiale necessario per posizionare l'accesso arterioso percutaneo, il secondo contiene il catetere con pallone corredato di tubi e cavi da collegare al corpo macchina. Il corpo macchina (console) è un sistema complesso costituito da un'unità di controllo, un monitor ed un sistema pneumatico. L'unità di controllo regola la sincronia dei cicli di gonfiaggio/sgonfiaggio in relazione agli input ECG e pressori provenienti dal catetere.

Il monitor visualizza l'ECG, la curva pressoria e i cicli di gonfiaggio/sgonfiaggio, mettendo in evidenza le pressioni rilevate in tempo reale

ESECUZIONE: Dopo aver disinfettato l'inguine, si procede alla puntura dell'arteria femorale e con la tecnica di Seldinger si posiziona l'introduttore. Successivamente si estrae delicatamente il catetere, si passano i connettori all'infermiere di sala, che provvederà a inserire la chiave di calibrazione e il connettore a fibra ottica nel corpo macchina.

In seguito, si estrae il mandrino dal lume del catetere e si lava con soluzione fisiologica eparinata, poi si posiziona una valvola unidirezionale sul lume collegato al pallone e si crea il vuoto mediante una siringa.

A questo punto l'emodinamista può introdurre il catetere facendolo scorrere sul filo guida metallico.

Il catetere deve essere posizionato in maniera precisa, la sua punta deve arrivare poco al di sotto della diramazione dell'arteria succlavia sinistra, mentre l'estremità distale deve essere al di sopra delle emergenze delle arterie renali.

Il corretto posizionamento si ha mediante fluoroscopia. Mentre l'emodinamista assicura il catetere con dei punti di sutura alla coscia, l'infermiere di sala collega le derivazioni ECG al paziente in modo che la contropulsazione possa "triggerare".

Responsabilità dell'infermiere

L'infermiere di emodinamica ha un'ampia responsabilità nella gestione del contropulsatore aortico: dev'essere in grado di provvedere alla manutenzione ordinaria della macchina per garantirne il corretto funzionamento.

Durante la procedura di posizionamento, l'infermiere di sala e l'infermiere strumentista hanno ruoli e responsabilità diverse:

□ infermiere di sala:

accende il contropulsatore e attende di ricevere dall'infermiere strumentista i collegamenti di fibra ottica e tubo dell'elio; inserisce la chiavetta di calibrazione e connette la fibra ottica sul binario apposito. Appena l'emodinamista introduce il catetere in aorta, collega il tubo dell'elio e preme "inizio" sul monitor per attivare la contropulsazione. In seguito, prepara una sacca a pressione con soluzione fisiologica eparinata, che andrà ad irrigare il lume interno del catetere da contropulsazione. Terminata la procedura, si occupa del monitoraggio ECG del contropulsatore; la traccia ECG è importante qualora la qualità dell'onda pressoria cruenta diventi scadente; il sistema è programmato per cambiare automaticamente la fonte di "trigger" sulla traccia migliore.

□ infermiere strumentista: si occupa della corretta preparazione del catetere da contropulsazione ed assiste il medico emodinamista durante l'inserzione di quest'ultimo. Al termine della procedura effettua la medicazione dell'accesso in collaborazione con l'infermiere di sala. Trattandosi di un accesso arterioso con catetere in situ, è di estrema importanza la sorveglianza visiva del paziente e soprattutto del sito di inserzione.

Domanda 665 CENTRALE OPERATIVA TERRITORIALE

La Centrale Operativa Territoriale non si sostituisce alle funzioni proprie delle strutture interessate, non è il luogo della diretta "presa in carico" della persona protetta, ma svolge una funzione di coordinamento e monitoraggio, in particolar modo nei momenti di passaggio tra le varie strutture sanitarie e sociosanitarie della Rete dei Servizi

La Centrale Operativa è costituita da: un'equipe sanitaria; un'equipe organizzativa;

Che collaborano in stretta sinergia, al fine di garantire un costante punto di riferimento per l'assistito, per la rete dei servizi territoriali e per la presa in carico globale dei bisogni dell'assistito.

Per verificare i bisogni di natura sanitaria e assistenziale dell'assistito, il Medico di

Medicina Generale effettua la visita domiciliare di valutazione e presa in carico dell'assistito. Su questa base, in accordo con il CAD del distretto di appartenenza, viene compilato un PAI, condividendolo con l'assistito / care giver. Il PAI prevede: Il numero degli interventi settimanali; le figure professionali impiegate (infermiere, fisioterapista, operatore socio sanitario, medico specialista, logopedista); le attività che dovranno essere svolte per il raggiungimento degli obiettivi assistenziali;

Domanda 666 METODO ASSISTENZIALE PROFESSIONALIZZANTE (MAP)

Il MAP è un sistema per la classificazione dei pazienti basato sulla analisi della complessità, in grado di fornire una visione globale della persona, della sua malattia, delle sue risorse individuali e dell'ambiente più favorevole al suo recupero con il fine ultimo di garantire il raggiungimento del massimo grado di autonomia possibile.

Formato da due strumenti di valutazione, il MAP consente di individuare il carico assistenziale (attraverso uno score che distingue pazienti a complessità BASSAMEDIO-BASSA, MEDIO-ALTA, ALTA) ed il correlato numero di risorse umane

(Infermieri ed OSS) utile ad erogare le prestazioni necessarie.

È uno strumento di valutazione articolato, che indaga la COMPLESSITÀ DELLA PERSONA analizzandone le oltre 60 DIMENSIONI che la connotano (suddivise in DIMENSIONE DELLA STABILITÀ CLINICA, DIMENSIONE DELLA RESPONSABILITÀ E DIMENSIONE DELL'INDIPENDENZA) ed il CONTESTO in cui si situa, consentendo di:

- definire le condizioni di salute dell'assistito
- identificare i bisogni assistenziali e definire gli interventi appropriati
- definire le azioni proprie dei “professional” e quelle attribuibili ad altri operatori
- definire il grado di INTEGRAZIONE professionale
- definire il grado di coinvolgimento del Caregiver.

Con questo metodo di calcolo, in cui i dati vengono inseriti in una tabella e successivamente sommati, è possibile quindi ottenere una misura non solo della complessità assistenziale di ogni singola persona ricoverata, ma anche del tempo da dedicare alle prestazioni clinico-assistenziali e di conseguenza, delle risorse umane necessarie a garantire il servizio.

Domanda 667 VACCINI OBBLIGATORI PER INFERMIERI (ARTICOLO LA REPUBBLICA LEGGERE)

Coinvolti 4mila operatori sanitari. Provvedimento subito operativo Chi si rifiuterà sarà spostato in ambienti ospedalieri meno esposti ai contagi Vaccinazioni obbligatorie per i 4mila medici e infermieri dell'Emilia Romagna che lavorano nei reparti più a rischio. Dopo aver fatto da apripista sull'obbligo dei vaccini nei nidi, la regione di Stefano Bonaccini ci riprova con gli operatori sanitari, per ridurre il rischio di contagio nelle sue strutture sanitarie. «Sicuramente è una norma che creerà fastidi e irritazione, ce lo aspettiamo, ma è a tutela di tutti, sia di chi lavora negli ospedali, che di chi è ricoverato». Il testo della delibera — il provvedimento sarà subito operativo — prevede che siano obbligatorie per mille medici, 2500 infermieri e 500 ostetriche, le vaccinazioni per morbillo, parotite, rosolia e varicella. Chi non fosse immune a queste malattie — perché non le ha contratte da piccolo o perché non si è vaccinato — riceverà dal medico del lavoro una idoneità soltanto " parziale", a meno che non intenda sottoporsi alla vaccinazione. «Questo significa — ha spiegato ieri l'assessore alla Sanità regionale Sergio Venturi — che chi non vuole vaccinarsi non potrà lavorare nei reparti considerati più a rischio di contagio, vale a dire quello di oncologia, ematologia, neonatologia, ostetricia, pediatria, malattie infettive, nei pronto soccorso, e nei centri trapianti». Una decisione, quella di viale Aldo Moro, che è stata presa dopo il confronto con i sindacati, e dopo aver verificato che dal 2012 in poi su 464 casi di morbillo, 61 hanno interessato operatori sanitari, e su 76 focolai totali, 20 hanno coinvolto personale ospedaliero. La giunta regionale non si nasconde le resistenze, che probabilmente arriveranno: «Nessuno è contento di dover fare una vaccinazione o uno screening, o un esame, ma confidiamo che questa misura venga vista per quella che è, cioè una forma di tutela, anche per i lavoratori» incrocia le dita Venturi. Tra l'altro, nelle intenzioni della Regione c'è quella di ampliare le immunizzazioni richieste (per ora ci sono circa 500mila euro a disposizione) e di inserire l'obbligo vaccinale anche nei bandi di concorso per infermiere. «Non si potrà impedire l'assunzione di chi non è vaccinato, ma vincolare il lavoro in alcuni reparti meno a rischio contagio sì» spiega Venturi. L'idea è che la misura possa essere imitata come è successo per la legge sull'obbligo vaccinale nelle scuole, che ha dato l'input alla norma nazionale. «Anche in questo caso — dice Venturi — ci auguriamo che possa rappresentare qualcosa di utile anche per altre regioni o anche un indirizzo generale per il Paese».

Nessun passo indietro, d'altra parte, nemmeno sul tema delle vaccinazioni scolastiche per i ragazzi da 1 a 16 anni. La decisione presa infatti in questi giorni dalla giunta di non lasciar nessun bambino fuori da scuola fino alla fine dell'anno scolastico nonostante l'obbligo vaccinale aveva infatti fatto pensare a una " frenata" elettorale sul tema caro a Bonaccini. «La giunta ci ha ascoltato» aveva esultato anche il Movimento 5 Stelle. Ma Venturi raffredda gli entusiasmi: «Sui vaccini li abbiamo accontentati? Diciamo che non l'abbiamo fatto apposta. Sono i tempi della legge che ci hanno portato alla chiusura dell'anno scolastico. Detto questo, noi sulla salute abbiamo sempre cercato il dialogo con tutti»

Domanda 668 RCP

L'arresto cardiaco (AC) è l'improvvisa cessazione della funzione di pompa cardiaca.

Il battito cardiaco ci permette di vivere facendo circolare il sangue e permettendo all'ossigeno di arrivare a tutti gli organi.

Nel mondo si è realizzato un modello di soccorso chiamato Catena della

Sopravvivenza, basato su una serie di interventi consecutivi. La caratteristica principale è la tempestività e l'immediatezza. La sequenza delle fasi è la seguente:

A. Immediata richiesta di aiuto, immediata risposta

B. RCP per sostenere le funzioni vitali

C. Defibrillazione e cura immediata per far ripartire il cuore e stabilizzare il paziente in stato di criticità

D. Tempestivo trasporto nell'ospedale adeguato Il primo importante anello di questa catena è la centrale operativa che risponde al numero 118.

La rianimazione cardiopolmonare nell'adulto prevede l'esecuzione di due determinate manovre: massaggio cardiaco (compressioni toraciche) e ventilazione artificiale. Tali manovre devono essere eseguite a determinati intervalli di tempo e seguendo uno schema ben preciso. Più nel dettaglio, è necessario alternare 30 compressioni toraciche a 2 ventilazioni artificiali (rapporto 30:2).

Fasi della Rianimazione Cardiopolmonare

☐ Posizionarsi al lato della persona e scoprirne il torace se sono presenti abiti o indumenti molto ingombranti (ad esempio, cappotti, giacche, tute, ecc.).

☐ Iniziare il massaggio cardiaco esterno eseguendo 30 compressioni toraciche nel seguente modo:

o Comprimerne il torace - tenendo le braccia ben tese e "muovendo su e giù" la schiena - con una profondità di 4-5 centimetri (non superare i 6 centimetri) e avendo cura di ritornare completamente alla posizione iniziale per far sì che il torace si espanda nuovamente fra una compressione e l'altra, ma senza staccare le mani dal torace della persona soccorsa.

o Il massaggio cardiaco deve essere effettuato con una frequenza di 100-

120 compressioni al minuto (corrispondenti a circa due compressioni al secondo).

o Dopo aver eseguito 30 compressioni toraciche, effettuare 2 ventilazioni nel seguente modo:

o Aprire le vie aeree dell'individuo appoggiando una mano sulla sua fronte e spingendo delicatamente per estendere il capo all'indietro; nello stesso momento, appoggiare indice e medio della mano libera sotto il mento e sollevarlo verso l'alto, senza tuttavia esercitare una pressione troppo elevata.

o Appoggiare la propria bocca sulla mascherina (respirazione boccamaschera) o - in assenza di mezzi protettivi - direttamente sulla bocca della persona (respirazione bocca-bocca), chiudere le narici dell'individuo con due dita e soffiare lentamente per circa 1 secondo, controllando con la coda dell'occhio che il torace si sollevi.

Dopo aver effettuato le due ventilazioni, riprendere con il massaggio cardiaco esterno eseguendo altre 30 compressioni toraciche e ripetere il ciclo compressioni ventilazioni fino all'arrivo dei soccorsi o, eventualmente - in caso se ne conosca l'uso e si possiedano le competenze necessarie (corso BLS-D) - fino all'arrivo di un defibrillatore semi-automatico esterno (DAE).

Domanda 669 FORMAZIONE BASE E POST BASE

L'attuale percorso formativo per diventare infermieri e per proseguire gli studi una volta conseguito il titolo che abilita all'esercizio professionale si sviluppa secondo le disposizioni del decreto 509/99 modificato successivamente con il DM 270/2004

Esso è articolato in più livelli:

- Laurea in infermieristica che ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali. È il titolo che abilita all'esercizio professionale (sostituisce i titoli di infermiere professionale e di diploma universitario in scienze infermieristiche). Ha una durata di 3 anni.

- Laurea magistrale che ha l'obiettivo di fornire una formazione di livello avanzato durata 2 anni

- Master primo livello: corsi di approfondimento scientifico in ambienti specifici, successivo al conseguimento della laurea in infermieristica (60 cfu)

- Master secondo livello: corsi di approfondimento scientifico, successivo al conseguimento della laurea specialistica. (60 cfu)

- Dottorato di ricerca: fornisce le competenze necessarie per esercitare, presso università, enti pubblici o soggetti privati, attività di ricerca e di alta qualificazione.

Hanno accesso alla formazione post base tutti gli infermieri in possesso del diploma di laurea in infermieristica.

Domanda 670 INDICE MAPO

L'indice MAPO (Movimentazione e Assistenza Pazienti Ospedalizzati) è un indice sintetico per la valutazione del rischio nella Movimentazione Manuale dei Pazienti (MMP). L'indice MAPO permette di dare una valutazione quantitativa del livello di rischio degli operatori sanitari, accertando diversi livelli di rischio in funzione delle condizioni ambientali presenti nella struttura in esame.

Esso prende in esame i seguenti fattori di rischio:

- Il carico assistenziale indotto dalla presenza di pazienti non autosufficienti
- Il tipo e grado di disabilità motoria dei pazienti
- Le caratteristiche strutturali dell'ambiente di lavoro e di degenza
- Le attrezzature in dotazione
- La formazione del personale

L'indice di MAPO è espresso da una semplice relazione di somma e moltiplicazione dei singoli fattori di rischio e consente di valutare la situazione lavorativa per entità di esposizione. È opportuno evidenziare che il mapo non può essere applicato a servizi come il PS, radiologia e ambulatori; inoltre non prevede una valutazione personalizzata per il singolo operatore, non tiene conto del sesso, e non considera l'anzianità lavorativa del singolo lavoratore.

Domanda 671 EFFETTO PLACEBO

Nella medicina moderna, il termine placebo viene usato per indicare qualsiasi sostanza o terapia medica che risulti innocua e priva di attività terapeutica intrinseca. Per **effetto placebo**, si intende l'effetto curativo di qualcosa che in verità di per sé non ha alcun effetto (come bere un bicchiere d'acqua invece di una medicina, o mandar giù una pillola di amido al posto di un farmaco). Requisito irrinunciabile affinché l'effetto placebo si manifesti è l'**autosuggestione** (o la suggestionabilità) di chi lo assume; il paziente, in altre parole, deve autoconvincersi che sta assumendo una cura efficace e riporre fiducia, o perlomeno dev'essere indotto a crederlo dal medico che prescrive la cura.

La risposta al placebo è fortemente correlata alla fiducia che il paziente nutre nella cura che gli viene prescritta, la quale dipende in larga misura dalla fiducia che egli pone in colui che gliela prescrive.

Domanda 671 bis EFFETTO PLACEBO

L'effetto placebo è una risposta psicosomatica del corpo alla somministrazione di una sostanza priva di proprietà terapeutiche ed è un meccanismo molto simile alla suggestione, vengono utilizzati principalmente per il trattamento di malanni poco gravi di cui soffrono pazienti facilmente suggestionabili come bambini o anziani, come può essere un semplice raffreddore, curabile con rimedi naturali.

Il meccanismo che porta alla concreta attuazione dell'effetto placebo si sviluppa a partire da due ordini di fattori: biochimici e psicologici.

La suggestione del pz a cui viene fatto assumere il falso medicinale innesca dei meccanismi biologici che inducono il corpo al rilascio di endorfine, sostanze che posseggono una grandissima efficacia analgesica, in grado di attenuare immediatamente la percezione del dolore, a favorire l'effetto placebo concorrono anche condizioni accessorie come l'ambiente in cui si trova il paziente e la fiducia che il paziente ripone in colui che gli sta somministrando il medicinale.

Domanda 672 FONTI PRIMARIE E SECONDARIE EBN

Evidence-Based Nursing (EBN)

1998 – Il processo per mezzo del quale gli infermieri assumono le decisioni cliniche utilizzando le migliori decisioni cliniche utilizzando le migliori ricerche disponibili, la loro esperienza clinica e le preferenze del paziente, in un contesto di risorse disponibili.

Le fonti da cui possiamo rilevare informazioni sono di tre categorie:

Studi primari

Studi secondari

Gli studi primari si occupano dei fenomeni clinico assistenziali. I soggetti esaminati possono essere pazienti, utenti, operatori, ecc. La ricerca viene pubblicata su riviste biomediche che descrivono il metodo e discutono dei risultati ottenuti.

Uno studio primario è composta da:

- Background che descrive il contesto da cui originano le domande di ricerca
- Materiali e metodi che descrivono gli aspetti metodologici con cui è stata impostata e condotta la ricerca
- I risultati della ricerca
- Discussione e analisi dei risultati
- Conclusioni in cui vengono evidenziati gli obiettivi e gli scopi della ricerca
- Biografia

☐ Sinonimi: studi primari

☐ Obiettivo: produrre nuove conoscenze scientifiche attraverso la conduzione e pubblicazione della ricerca clinica

☐ Comprendono:

o Studi osservazionali

o Studi sperimentali

Gli studi secondari che costituiscono l'analisi critica dei risultati degli studi primari.

Essi sono costituiti da:

- Revisioni sistematiche
 - Metanalisi
 - Linee guida
 - Evidence base
- Studi terziari

Domanda 673 Emoglobina ematocrito

L'emoglobina è una proteina presente all'interno dei globuli rossi che viene utilizzata per trasportare l'ossigeno a tutti gli organi del corpo umano. L'emoglobina, talvolta indicata semplicemente come Hb è una proteina di forma sferica, con un diametro di circa 5,5 nm. Presenta una struttura tetramerica, cioè formata da quattro subunità, ognuna delle quali chiamata globina; è composta da 2 globine chiamate alfa e due globine

chiamate beta, tenute insieme da legami particolarmente forti. Ogni globina presenta al suo interno un gruppo prostetico eme, un complesso chimico non proteico contenente al suo interno un atomo di ferro, responsabile del legame con l'ossigeno. Ogni molecola di emoglobina è in grado di trasportare quattro molecole di ossigeno. L'emoglobina si arricchisce di ossigeno durante l'attraversamento dei capillari polmonari e in seguito, attraverso il lavoro del cuore e il flusso sanguigno, viene distribuita a tutti i tessuti dell'organismo. Una volta ceduto l'ossigeno agli organi, l'emoglobina lega l'anidride carbonica, uno dei principali prodotti di scarto del metabolismo, facendosi carico del trasporto ai polmoni mediante il circolo venoso. Nei polmoni l'emoglobina rilascia l'anidride carbonica, che verrà espulsa verso l'esterno con l'espiazione; si carica nuovamente di ossigeno ed il ciclo ricomincia.

I valori normali dell'emoglobina variano a seconda dell'età e del sesso della persona.

Bambini

Nascita: da 13,5 a 24,0 g/dl

Età inferiore a 1 mese: da 10,0 a 20,0 g/dl

Età 1-2 mesi: da 10,0 a 18,0 g/dl

Età 2-6 mesi: da 9,5 a 14,0 g / dl

Età da 6 mesi a 2 anni: da 10,5 a 13,5 g/dl

Età da 2 a 6 anni: da 11,5 a 13,5 g/dl

Età da 6 a 12 anni: da 11,5 a 15,5 g/dl

Donna:

Età 12-18 anni: da 12,0 a 16,0 g/dl

Età superiore a 18 anni: da 12,1 a 15,1 g/dl

Le donne generalmente presentano valori inferiori di emoglobina dovuti alla perdita, più o meno abbondante, di sangue durante il periodo mestruale

Uomo:

Età 12-18 anni: da 13,0 a 16,0 g/dl

Età superiore a 18 anni: da 13,6 a 17,7 g/dl

Quando i valori di emoglobina sono troppo bassi si parla di **anemia**. Le cause possono essere molto diverse, ma in linea generale bassi valori di emoglobina si verificano per

- **Fattori nutrizionali:** carenza di alcuni composti alimentari per malnutrizione, anoressia o diete particolari come il vegetarianismo non correttamente pianificato. Carenze di ferro, acido folico e vitamina B12 nella dieta sono spesso messe in correlazione con diverse forme di anemia.
- **Sanguinamenti.** Perdite ematiche di qualsiasi genere, come sanguinamenti abbondanti da ferita, ulcere gastriche o anche semplicemente un abbondante ciclo mestruale possono determinare la comparsa di anemia.
- **Problemi nella sintesi dei globuli rossi e dell'emoglobina.** Si possono manifestare a causa malattie genetiche o per fattori esterni, modificabili o meno, che influenzano negativamente la loro sintesi, come ad esempio uno stato infiammatorio cronico o la presenza di un tumore che invade il midollo osseo.
- **Radioterapia e chemioterapia** (l'anemia è uno degli effetti collaterali più comuni delle terapie antitumorali).
- **Malattie renali**, in quanto il rene è il responsabile della produzione dell'eritropoietina, l'ormone responsabile della stimolazione della produzione di globuli rossi ed emoglobina.

In sintomi con cui si manifesta più comunemente la condizione di anemia sono astenia, pallore, mal di testa, vertigini, dolori muscolari, tachicardia, tachipnea, palpitazioni, sensazioni di freddo.

Il riscontro di valori alti di emoglobina è molto meno frequente, e, essendo una condizione perlopiù asintomatica, viene spesso rilevata casualmente in analisi del sangue effettuate per altri motivi. Le cause di valori alti di emoglobina possono essere associate a:

Persistenza per lunghi periodi in luoghi ad alta quota. Ad altitudini elevate l'ossigeno è più rarefatto, quindi l'organismo compensa la carenza producendo una maggior quota di globuli rossi ed emoglobina.

Doping. In alcuni sport agonistici l'aumento dell'emoglobina può essere anche indotto in modo volontario attraverso l'assunzione di alcune sostanze illegali in grado di stimolare la produzione di eritropoietina.

Particolari **malattie ematologiche** come la policitemia vera.

Tabagismo per lunghi periodi.

Patologie respiratorie, in quanto stimolano la produzione di globuli rossi ed emoglobina per compensare la carenza di ventilazione a livello polmonare.

Quando compaiono, i sintomi di un'elevata presenza di emoglobina nel sangue sono colorito rosso della pelle e soprattutto del viso, disturbi della visione, mal di testa, splenomegalia, vertigini.

Esistono diversi fattori in grado di influenzare l'interpretazione dei valori di emoglobina nel sangue:

emolisi del campione (ritardare l'analisi del sangue dal campione prelevato per troppo tempo induce una rottura dei globuli rossi, che alterano i valori dell'emoglobina),

altitudine a cui vive il soggetto,

soggetti fumatori,

Il laccio emostatico non deve essere lasciato sul braccio per molto tempo prima di effettuare il prelievo, altrimenti si causa un'emo-concentrazione in grado di alterare i risultati,

farmaci, per esempio:

Gentamicina e Metildopa causano un aumento dei livelli di emoglobina,

Idralazina, Aspirina, Indometacina, MAO-inibitori, Primachina, Rifampicina e Sulfonammidi causano una diminuzione dei livelli di emoglobina.

L'esame del sangue dell'emoglobina non richiede alcuna preparazione specifica.

EMATOCRITO: L'analisi dell'ematocrito (HCT) è un esame del sangue che misura la percentuale del volume sanguigno occupata dai globuli rossi; se il risultato fosse 45%, significherebbe che il 45% del volume del campione di sangue è occupato dai globuli rossi e il restante 55% dal plasma (la parte liquida).

I globuli rossi sono prodotti dal midollo osseo e rilasciati in circolo quando raggiungono la maturità; ogni globulo rosso contiene emoglobina, la molecola che consente di legare l'[ossigeno](#). Poiché la funzione dei globuli rossi è quella di trasportare l'ossigeno prelevato a livello polmonare in tutto il corpo, la misurazione di questo parametro è particolarmente utile per valutare la capacità di distribuzione dell'ossigeno. Sono peraltro in grado di trasportare piccole quantità di anidride carbonica, sottoprodotto della respirazione cellulare, per riportarla ai polmoni dove verrà scambiata con l'ossigeno per ricominciare immediatamente il circolo. Un globulo rosso vive mediamente 120 giorni, ma la produzione di nuove cellule è continua per tutta la vita dell'individuo e questo processo va quindi visto come un ricambio senza soluzione di continuità tra vecchie e nuove cellule. Il valore dell'ematocrito è quindi un parametro che deriva dal numero dei GR circolanti e dal Volume Medio.

Per sottoporsi all'esame non è richiesta alcuna preparazione specifica (non serve digiuno, che tuttavia potrebbe essere necessario per altre analisi effettuate contestualmente sullo stesso campione di sangue).

Tendenzialmente i valori normali sono più alti negli uomini rispetto alle donne.

- Uomini
 - Bambini
 - Nascita-7 giorni: 42.0-60.0%
 - 8-14 giorni: 39.0-60.0%
 - 15 giorni-1 month: 31.0-55.0%
 - 2-5 mesi: 28.0-42.0%
 - 6 mesi-1 year: 33.0-40.0%
 - 2 anni: 33.0-42.0%
 - 3-5 anni: 33.0-43.0%
 - 6-11 anni: 35.8-42.4%
 - 12-15 anni: 37.3-47.3%
 - Adulti: 38.8-50.0%
- Donne
- Bambini
 - Nascita-7 giorni: 42.0-60.0%
 - 8-14 giorni: 39.0-60.0%
 - 15 giorni-1 month: 31.0-55.0%
 - 2-5 mesi: 28.0-42.0%
 - 6 mesi-1 year: 33.0-40.0%
 - 2 anni: 33.0-42.0%
 - 3-5 anni: 35.0-44.0%

- 6-11 anni: 35.7-43.0%
- 12-15 anni: 36.3-43.4%
- Adulti: 34.9-44.5%

Da un punto di vista molto generale un ematocrito alto indica la presenza di un'elevata quantità di globuli rossi rispetto al volume totale del sangue. Si tratta di una situazione che se portata all'estremo può diventare pericolosa, in quanto un sangue troppo denso trova maggiori difficoltà a venire pompato dal cuore anche nelle periferie dell'organismo e nei capillari più piccoli; il cuore verrà quindi messo sotto sforzo (peggiorando eventuali patologie cardiache pre-esistenti) ed esponendo il soggetto a rischi di salute importanti (emorragie cerebrali, trombofilia).

Alcune cause di ematocrito alto, sono:

- Disidratazione: in assoluto la spiegazione più comune, perché se il volume occupato dall'acqua diminuisce, quello occupato dai globuli rossi aumenta percentualmente.
- Policitemia vera, una patologia non comune.
- Malattie polmonari e cardiovascolari in cui si registra una riduzione dell'ossigeno disponibile, cui l'organismo risponde aumentando la produzione di eritrociti come forma di compensazione.
- Tumori renali che producono un eccesso di eritropoietina, l'ormone responsabile della produzione di globuli rossi (peraltro usato anche a scopo di doping).
- Fumo e permanenza ad alta quota, anche in questo caso responsabile della stimolazione di un'aumentata produzione di globuli rossi in considerazione della riduzione dell'ossigeno disponibile.

Un ematocrito basso associato a un valore insufficiente del numero di globuli rossi e un valore di emoglobina sotto la norma indica in genere uno stato di anemia, le cui cause possono essere:

- perdita di sangue (mestruazioni abbondanti, emorragie a livello del tratto digestivo, traumi, tumori)
- insufficiente produzione di globuli rossi (anemia aplastica, dieta povera di ferro, carenze ormonali, gravidanza)
- aumentato tasso di distruzione dei globuli rossi (anemia falciforme, talassemia)..

Per influenzare in modo naturale l'ematocrito con l'obiettivo di aumentarlo è possibile agire essenzialmente in due modi:

- soggiornare ad alta quota,
- praticare attività fisica.

Domanda 674 EMATEMESI CARATTERISTICHE E CAUSE

L'ematemesi è l'emissione di sangue con il vomito. E' segno di sanguinamento cospicuo dall'esofago, stomaco o dal duodeno. L'ematemesi di colore rosso vivo è la più grave, perchè indice di sanguinamento di entità tale da causare il riempimento rapido dello stomaco; il colore rosso scuro o nerastro è indice di sanguinamento più lento.

Le cause più frequenti sono: ulcera duodenale e gastrica (50%), gastrite emorragica (20%), varici esofagee, neoplasia gastrica, lacerazione esofagea di Mallory-Weiss.

L'ematemesi da ulcera gastro-duodenale e da gastrite emorragica si associa frequentemente all'assunzione di FANS.

L'ematemesi da rottura di varici esofagee avviene in soggetti affetti da cirrosi epatica con ipertensione portale; la prognosi in questo caso è principalmente correlata alla severità della malattia epatica.

La S. Di Mallory-Weiss è una lacerazione della giunzione esofago-gastrica che fa seguito a conati di vomito ed è più frequente nei soggetti etilisti. In corso di sanguinamento da ulcera duodenale o gastrica una grave emorragia può essere causata dall'erosione della parete di un'arteria sottostante.

L'ematemesi rappresenta un'emergenza medica che richiede un tempestivo approccio diagnostico-terapeutico. Nel 80% dei casi il decorso è benigno, con autolimitazione spontanea dell'emorragia. Nel restante dei casi si verifica un'emorragia severa. Il primo presidio terapeutico è la stabilizzazione dell'emodinamica del paziente. In presenza di shock o di ipotensione severa sarà necessario provvedere all'infusione di colloidi e cristalloidi

e a emotrasfusione nel minor tempo possibile. Si deve procedere al posizionamento del SG e all'effettuazione dell'EGDS che consente di stabilir la causa dell'ematemesi e in alcuni casi di procedere al trattamento della lesione. La terapia endoscopica è indicata nel sanguinamento da varici esofagee, nell'ulcera peptica duodeno-gastrica e nel sanguinamento attivo in corso di Mallory-Weiss. L'intervento chirurgico è indicato quando il trattamento endoscopico e la terapia medica non risultano efficaci nel controllo del sanguinamento o quando esso continua o si ripete nonostante il trattamento endoscopico.

Domanda 675 Indice karnofsky

La scala di Karnofsky (*Karnofsky performance status scale*) è un indice di valutazione sanitaria che si calcola in base alla qualità della vita del soggetto. Lo scopo di questa scala è la stima della prognosi del soggetto e la definizione di scopo e pianificazione delle terapie. Tale indice si calcola attraverso la variazione di specifici parametri: cura personale, autodeterminazione e la limitazione dell'attività.

Questo indice è importante per creare statistiche e studiare l'incidenza di una data [patologia](#) su una popolazione.

Accanto a questa scala viene utilizzato nella pratica clinica quotidiana anche l'*Indice della qualità della vita* della [Eastern Cooperative Oncology Group](#) (ECOG). La tabella n.2 (vedi allegato) descrive nel dettaglio entrambi gli indici mettendoli in paragone anche se non è sempre possibile eseguire la conversione diretta tra i due. La scala è descritta ad intervalli di 10 punti dove il 100% (nessuna limitazione) rappresenta il punteggio massimo e lo 0% (morte) ne rappresenta il minimo.

100 %	Nessun disturbo, nessun segno di malattia.
90 %	Possibili le normali attività, Sintomatologia molto sfumata.
80 %	Normali attività possibili con difficoltà. Sintomi evidenti.
70 %	Cura di se stessi. Normali attività e lavoro non possibili.
60 %	Necessario qualche aiuto, indipendente nei bisogni personali.
50 %	Aiuto spesso necessario, richiede frequenti cure mediche.
40 %	Disabile. Necessario un aiuto qualificato.
30 %	Severamente disabile. Ospedalizzazione necessaria ma senza rischio di morte.
20 %	Estremamente malato. Richieste misure intensive di supporto alla vita.
10 %	Moribondo. Processi di malattia fatali rapidamente progressivi.
0 %	Morte.

Domanda 676 Differenza tra dimissione difficile e protetta

Per **dimissione difficile** intendiamo la dimissione che, nel rispetto della continuità terapeutica ed assistenziale, necessita di un consumo di risorse economiche, umane ed organizzative che vanno oltre la potenzialità del paziente e dei suoi familiari implicando un coinvolgimento particolare di quei presidi territoriali comprendenti i medici di famiglia, i servizi infermieristici ed assistenziali domiciliari, le lungodegenze extraospedaliere, le residenze sanitarie assistenziali, le case protette e le case di riposo.

La dimissione difficile si verifica quando ad un evento acuto, fa seguito una situazione di disabilità permanente o temporanea, che richiede una riorganizzazione familiare.

Le variabili che sembrano essere correlate alle dimissioni difficili sono rappresentate dall'età avanzata, dalla perdita di autonomia fisica e cognitiva, dalla presenza di patologie croniche e da situazioni che conducono alla terminalità. In questo la presa in carico da parte dell'Infermiere case/care manager assume grande importanza per non incorrere in ritardi o in frettolose e poco sicure dimissioni. Egli in qualità di gestore del caso, è sempre aggiornato su tutti gli aspetti del percorso del paziente, in particolare relativamente alla condizione clinico-assistenziale e al piano di dimissione e deve coordinare i collegamenti con la famiglia, con i caregiver e con i servizi di cure primarie. Al fine di identificare i pazienti potenzialmente con dimissione difficile sarà opportuno un'attenta valutazione delle condizioni psico-fisiche durante e prima del ricovero, nonché della situazione sociale prima del ricovero (presenza e capacità del caregiver, caratteristiche dell'ambiente di casa). Utilità per la valutazione iniziale ci viene data dalla compilazione della scala di BRASS che identifica il grado di rischio di dimissione difficile. Il percorso del paziente che porterà ad una dimissione protetta può essere articolato in quattro fasi:

1. Valutazione accurata del paziente: svolta in team, prevede un coinvolgimento del personale socio-sanitario ospedaliero a livello multiprofessionale. È una fase complessa e di estrema importanza che deve presupporre dei protocolli e dei percorsi di intervento e di approccio al paziente strutturati, condivisi ed integrati delle diverse professionalità coinvolte (medici, infermieri, fisioterapisti, assistenti sociali, ecc). La corretta integrazione e condivisione delle informazioni in ottica multiprofessionale è determinante per garantire la continuità della cura.
2. Analisi delle abilità funzionali: permette di capire quali sono le abilità psico-fisiche della persona, cosa è in grado di fare, qual è il suo grado di autonomia, quali disabilità o quali ridotte funzionalità sono presenti, Inoltre permette di capire quali risorse la persona è capace di attivare per affrontare la malattia e per raggiungere gli obiettivi di cura.
3. Analisi del sistema di supporto sociale: permette di sondare il supporto sociale intorno al paziente per capire quale aiuto attivare per il rientro al domicilio.
4. Definizione del setting assistenziale appropriato: è la fase finale ed è quella che deve garantire al paziente la miglior prosecuzione della cura.

Un'approfondita analisi del caso quindi, d'intento con l'equipe multiprofessionale permette di stabilire se la difficoltà alla dimissione è legata a problematiche esclusivamente sociali, oppure a problematiche esclusivamente medico-infermieristiche o infine ad un intreccio tra le due. Quando quest'ultimo si trova in una fase di dimissibilità clinica, nel senso che il suo stato di malattia non è più tale da rendere necessario il proseguimento del ricovero in ambiente ospedaliero, la sua dimissione non può essere ritardata per ostacoli di natura non clinica, come per esempio la mancanza di familiari o la loro resistenza a riprendere il paziente, stati di abbandono, necessità di particolari presidi a domicilio. L'infermiere referente che ha gestito il caso, deve confermare ai servizi di continuità ospedale-territorio la data di dimissione almeno due giorni prima dell'effettiva uscita del paziente dall'ospedale per consentirne la presa in carico territoriale; mentre il giorno che la precede sarà necessario concordare le modalità di trasporto considerando i bisogni del paziente e le condizioni cliniche, verificare il processo di educazione sanitaria relativa alla gestione farmacologica e delle eventuali attrezzature. Il più delle volte l'ospedale potrebbe disporre di una gamma di attrezzature da fornire al paziente alla dimissione, in attesa che arrivino quelli prescritti. Da quanto detto, i vantaggi di una dimissione protetta appaiono molto chiari: l'aumento dell'aderenza alla terapia, l'empowerment delle equipe mediche, la riduzione dei ricoveri inappropriati, la riduzione delle probabilità di ospedalizzazione a breve termine, la

diminuzione delle dimissioni ritardate, la diminuzione delle complicanze post-ricovero, la maggior soddisfazione dei pazienti e delle famiglie, il miglioramento della qualità percepita dei servizi. Con il termine “Dimissione protetta” si intende l’insieme delle azioni che costituiscono il processo di passaggio organizzato di un paziente da un setting di cura ad un altro, al fine di garantire la continuità assistenziale. Lo scopo è quello di facilitare la continuità assistenziale infermieristica ospedale e territorio, in particolare nelle situazioni di dimissione protetta in cui la famiglia presenta delle difficoltà nel garantire una sufficiente adesione al progetto terapeutico e assistenziale e nelle situazioni in cui i pazienti presentano un quadro clinico-assistenziale ad alta complessità con particolare riferimento a:

- Pazienti con ventilazione assistita in tracheotomia.
- Pazienti con PEG/NPT e problematiche associate.
- Pazienti oncologici con sintomi da controllare e alta complessità assistenziale,.
- Situazioni che necessitano di un percorso educativo del paziente e/o del familiare, da attivare durante la degenza e da continuare nella prima fase della domiciliarità.
- Pazienti con medicazioni complesse (con particolare riguardo alle medicazioni di lesioni da decubito, lesioni cutanee di origine vascolare, lesioni cutanee in pazienti diabetici).

L’infermiere territoriale, insieme all’Assistente Sociale, fa una valutazione approfondita del bisogno assistenziale del paziente e pianifica gli eventuali interventi sanitari necessari per il rientro al domicilio, naturalmente questo tipo di cure è riservato a quei pazienti che corrispondono a determinate caratteristiche:

- condizione di stabilizzazione della patologia;
- il coinvolgimento del medico di medicina generale;
- la disponibilità di un familiare in grado di farsi carico della persona al proprio domicilio;
- la documentazione di una condizione di non autosufficienza, che non consenta il trasporto al di fuori del proprio domicilio per eventuali esami diagnostici e/o terapie.

Esistono inoltre altri tipi di dimissioni ospedaliere protette verso altri setting di cura oltre quello domiciliare, in quanto il paziente sebbene in un ambiente sanitario effettua un cambiamento di intensità assistenziale:

- il ricovero in Istituti di Riabilitazione extra-ospedalieri (IDR);
- ricovero in strutture riabilitative di psichiatria e psicoorganicità;
- l’inserimento in lista d’attesa RSA;
- il rientro in RSA dopo il ricovero in ospedale;
- l’inserimento in Ospedalizzazione domiciliare (per pazienti oncologici);
- il ricovero in Hospice extraospedaliero.

Tale tipo di approccio multidisciplinare di pianificazione della dimissione, sviluppato prima che il paziente sia dimesso, migliora la qualità della vita, l’integrazione fra ospedale e territorio e la soddisfazione dei professionisti sanitari coinvolti nel processo di cura, oltre a ridurre il rischio di riammissione istituzionalizzata nei pazienti anziani.

Domanda 677 Responsabilità civile e penale

La legislazione, che regola la professione dell’Infermiere, prevede la facoltà, ed in taluni casi l’obbligo, di prendere iniziative nel quadro della competenza specifica riconosciuta; questa autonomia comporta che, in caso di violazione degli obblighi professionali, l’infermiere sia chiamato a rispondere del danno da lui prodotto con le sue azioni od omissioni. La responsabilità professionale dell’operatore sanitario nasce da una

prestazione inadeguata che ha prodotto effetti negativi sulla salute dell'utente. Ciò può comportare per l'infermiere, a seconda dei casi, un obbligo al risarcimento del danno, una condanna per reato o un provvedimento disciplinare.

Con l'espressione responsabilità penale, in relazione all'esercizio professionale, si intende che l'infermiere mette in atto uno o più comportamenti, commissivi od omissivi, che per le leggi dell'ordinamento giuridico costituiscono reato. Chi compie tali comportamenti, in virtù del fatto che il diritto penale rappresenta una branca del diritto pubblico che individua condotte che devono essere punite dalla società, incorre nell'assegnazione di una pena corrispondente ad una sanzione sanzionatoria ed afflittiva.

L'art. 27 della Costituzione Italiana stabilisce che la responsabilità penale è personale.

L'ordinamento tutela il principio della personalità della responsabilità penale, per cui implica che nessuno può essere considerato responsabile per un fatto compiuto da altre persone. Il reato non è altro che un comportamento illecito, punito con la pena della reclusione o della multa, dell'arresto o dell'ammenda.

Gli elementi che il Giudice prende in considerazione quando vi è l'ipotesi di un reato sono di natura oggettiva e soggettiva.

Gli elementi oggettivi sono:

- condotta: il comportamento attivo o passivo. La condotta è commissiva quando consiste in un'attività che modifica il mondo esterno; è omissiva quando consiste nel non aver compiuto un'azione che per legge si è tenuti a compiere qualora vi sia la possibilità di agire;
- evento: è il risultato del comportamento attivo od omissivo tenuto dal soggetto;
- nesso causale: il rapporto di causa ed effetto tra condotta ed evento, è disciplinato dall'art. 40 c.p.: Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui dipende l'esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione.

Non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo. In ambito penale, affinché venga dichiarata la responsabilità del sanitario, occorre non solo dimostrare la non liceità del comportamento tenuto dallo stesso, ma anche dimostrare, al di là di ogni ragionevole dubbio, che da tale comportamento siano derivate le conseguenze dannose costituenti una fattispecie di reato, come tale punito dall'ordinamento giuridico.

Gli elementi soggettivi sono:

- dolo (previsto dall'art. 43 c.p.) il delitto è doloso o secondo l'intenzione quando l'evento dannoso o pericoloso, che è il risultato dell'azione od omissione e da cui la legge fa dipendere l'esistenza del delitto, è dall'agente previsto e voluto come conseguenza della propria azione od omissione.
- colpa consiste in un atteggiamento psicologico caratterizzato da negligenza, imprudenza, imperizia. Manca la volontà dell'evento.

Agisce con colpa anche chi non applica o non si cura di regolamenti, ordini, discipline. In particolare:

- negligenza: consiste in un comportamento caratterizzato da disattenzione, trascuratezza, superficialità;
- imprudenza: consiste in un comportamento avventato, privo di cautele dettate dalla scienza e dalla comune esperienza;
- imperizia: consiste nell'aver agito con condizioni o abilità tecniche inadeguate, al di sotto, cioè, del livello standard di preparazione che l'infermiere deve essere in grado di possedere.

La preterintenzione: si agisce per procurare un evento (che si vuole), procurandone un altro che non si vuole e che va oltre l'intenzione posta in essere (es. sussiste la volontà di ledere, ma l'azione posta oltrepassa le lesioni e culmina con il decesso della vittima - omicidio preterintenzionale).

I professionisti della sanità potrebbero cagionare con la propria condotta colposa (attiva o omissiva), morte oppure lesioni personali al paziente.

Tra i principali reati prossimi alla professione sanitaria di Infermiere si possono annoverare a titolo esemplificativo:

- reato di evento: omicidio colposo (art. 589 c.p.), lesione personale colposa (art. 590 c.p.), violenza privata (art. 610 c.p.), interruzione di un ufficio o di un servizio di pubblica necessità (art. 340 c.p.);
- reato di condotta: omissione di referto (art. 365 -334 c.p.), omessa denuncia da parte di un incaricato di pubblico servizio (art. 362-331 c.p.), commercio o somministrazione di medicinali scaduti (art. 443 c.p.), esercizio abusivo della professione (art. 348 c.p.), falsità materiale in atti pubblici (art. 476 c.p.), falsità ideologica in atti pubblici (art. 479 c.p.), rivelazione del segreto di ufficio (art. 326 c.p.), rifiuto di atti d'ufficio (art. 328 c.p.), omissione di soccorso (art. 593c.p.).

La responsabilità civile si ricollega alla realizzazione di una condotta che abbia come conseguenza la produzione di un danno ad un altro soggetto. Si distingue in responsabilità contrattuale ed extracontrattuale.

La responsabilità civile si ravvisa nel c.d. diritto civile o privato che si occupa degli interessi privati e della reintegrazione del diritto leso; si ricollega alla realizzazione di una condotta omissiva o commissiva che abbia come conseguenza la produzione di un danno ad un altro soggetto. Presupposto della responsabilità civile è l'esistenza di un danno risarcibile e l'elemento peculiare è rappresentato dalla valutazione in termini economici di tale danno.

Il giudizio di responsabilità ha lo scopo di trasferire il costo di un danno dal soggetto che lo ha ingiustamente subito al soggetto che ne viene dichiarato responsabile.

Le fonti della responsabilità civile sono:

- atto illecito ex art. 2043 c.c.;
- responsabilità contrattuale ex 1218 c.c.

Il grado di diligenza che deve avere l'infermiere è disciplinato dall'art. 1176 c.c.; consiste nell'adempimento delle obbligazioni inerenti l'esercizio di un'attività professionale e deve valutarsi con riguardo alla natura dell'attività esercitata. La diligenza del professionista consiste nella scrupolosa attenzione, pertanto nei casi di negligenza o imprudenza egli risponde secondo i criteri della colpa lieve; posto che dal professionista si pretende una preparazione adeguata e la massima attenzione esigibile, egli risponde quando viola in misura minima il dovere di diligenza. Nei confronti di imperizia si rileva soltanto la colpa grave ex art. 2236 c.c.; essa è riconducibile all'errore grossolano dovuto alla violazione delle regole o alla mancata adozione degli strumenti adeguati e, quindi, di quelle conoscenze che rientrano nel patrimonio minimo dell'infermiere. L'imperizia dovuta a colpa grave consiste nella totale difformità del metodo o della tecnica scelti rispetto alla conoscenza acquisita dalla scienza e dalla pratica, tenendo presente che una tecnica si considera valida o perché è stata approvata dalla comunità scientifica o per la sua consolidata sperimentazione.

Si parla di responsabilità contrattuale, quando all'interno di un contratto si verifichi una violazione di un'obbligazione assunta e quindi di un diritto relativo. Essa è disciplinata dall'art. 1218 c.c. che statuisce: il debitore che non esegue la prestazione dovuta, è tenuto al risarcimento del danno se non prova che l'inadempimento o il ritardo è stato determinato da impossibilità della prestazione derivante da causa a lui non imputabile.

Il paziente che abbia subito un danno ed invochi la responsabilità contrattuale potrà fornire la prova dell'esistenza di un contratto, indicando l'inadempimento dell'obbligazione derivante dal contratto stesso e l'entità del danno derivato dall'inadempimento; sarà onere del sanitario dimostrare che tutti i suoi comportamenti professionali siano stati improntati alla diligenza professionale e quindi il danno sia derivato da cause indipendenti da lui (c.d. inversione dell'onere della prova). Tale azione si prescrive in 10 anni.

La responsabilità extracontrattuale, detta aquiliana, si configura nell'ipotesi di violazione di diritti assoluti tutelati nei confronti di tutti ed è disciplinata dall'art. 2043c.c. che prevede che qualunque fatto doloso o colposo che cagioni ad altri un danno ingiusto obbliga colui che lo abbia commesso a risarcire il danno. Il paziente dovrà dimostrare gli errori del sanitario ed il nesso causale tra questi e il danno subito. L'azione si prescrive in 5 anni.

Costituisce principio giurisprudenziale ormai consolidato il fatto che la responsabilità extracontrattuale concorre con quella contrattuale ogni qualvolta all'inosservanza di una previsione negoziale si accompagna la violazione del dovere del *neminem laedere* (non nuocere a nessuno); in tal caso dovrà ammettersi la possibilità del concorso.

Ai fini dell'individuazione del nesso causale tra la condotta del sanitario e l'evento lesivo è sufficiente rispettare la regola del "più probabile che non", e cioè ritenere che, nel bilanciamento tra le opposte ipotesi, è lievemente preponderante quella che indica un rapporto causale tra condotta ed evento.

Domanda 678 Glucotest

Misurare la Glicemia rientra tra le indagini diagnostiche che l'Infermiere può eseguire in totale autonomia. Il professionista della salute deve fare attenzione ad eseguire una corretta procedura e a non inficiare l'esito dell'indagine. Un valore sbagliato potrebbe pregiudicare i risultati di un intervento terapeutico.

Accertamento infermieristico:

- la presenza di prescrizione medica e la tipologia dell'indagine (di routine o di emergenza, in riferimento alla condizione clinica generale del paziente);
- le condizioni della cute del paziente nel potenziale sito di puntura (ad es. evitare zone con ematomi/escoriazioni) e il livello di pulizia della cute stessa;
- le condizioni della circolazione sanguigna del paziente nel potenziale sito di puntura (per stabilire se un campione prelevato da quella zona sarebbe valido e se la guarigione del sito potrebbe essere compromessa);
- l'eventuale presenza di allergie del paziente (è possibile che sia allergico alle sostanze contenute nel disinfettante e/o nei guanti);
- il livello di comprensione e collaborazione del paziente, l'eventuale presenza di belonefobia (paura degli aghi).

L'infermiere, nella fase di preparazione al prelievo capillare:

- si assicura della presenza di tutto il materiale occorrente all'esecuzione della procedura: disinfettante, guanti monouso, garze sterili, glucometro, lancette sterili, strisce reattive, contenitore per i taglienti.
- effettua l'igiene delle mani e garantisce la privacy del paziente;
- verifica la prescrizione medica e l'identità del paziente;
- spiega al paziente con parole adatte al suo livello di comprensione le fasi e l'utilità della manovra che si sta per eseguire affinché egli comprenda pienamente ciò che verrà effettuato e aumenti la sua collaborazione;

L'infermiere, durante la fase di esecuzione dell'indagine:

- procede alla detersione della zona prima di pungere (se possibile, chiede al paziente di effettuare l'azione in autonomia; se non è possibile effettuare la detersione, procede con l'antisepsi della zona prima di pungere);
- massaggia delicatamente la sede prescelta;
- accende il glucometro e predispone la striscia reattiva al funzionamento;
- indossa i guanti monouso;
- fora la parte laterale del polpastrello;
- asciuga la prima goccia di sangue;
- favorisce la fuoriuscita della seconda goccia di sangue comprimendo delicatamente l'area circostante il sito di puntura e appoggia la goccia di sangue sulla striscia reattiva;
- tampona con un batuffolo di cotone il sito di puntura;

- legge il valore della glicemia e lo comunica al paziente;

L'infermiere, nella fase successiva all'esecuzione dell'indagine:

- smaltisce i rifiuti;
- rimuove i guanti ed effettua l'igiene delle mani;
- registra la procedura effettuata e il valore rilevato e lo comunica tempestivamente al medico, ove necessario; eripristina tutto il materiale utilizzato.

Domanda 679 DISPNEA COME LA VALUTI?

La dispnea è la difficoltà di respirare indipendentemente dalle frequenze respiratorie, che possono essere alte o basse, e dalla saturazione di ossigeno. Questa difficoltà si traduce soggettivamente in una sensazione sgradevole di “fame d’aria” e in uno stato ansioso; oggettivamente a una prima osservazione traspare spesso irrequietezza e impossibilità di trovare una posizione confortevole. L’atto di respirare richiede al paziente dispendio spesso tutto il suo impegno e le sue energie.

A seconda della fase respiratoria interessata possiamo distinguere la dispnea tra:

DISPNEA INSPIRATORIA: Compare in caso di stenosi delle vie aeree superiori, per esempio con l’edema della glottide, tumori della laringe, masse mediastiniche che comprimono il tubo laringo-tracheale. E’ accompagnata da stridor e da rientramento degli spazi intercostali.

DISPNEA ESPIRATORIA: Si manifesta nell’asma bronchiale per la stenosi diffusa dei piccoli bronchi e nell’enfisema polmonare per la diminuita elasticità polmonare.

DISPNEA MISTA: Comprende contemporaneamente la dispnea inspiratoria e espiratoria per esempio nello scompenso cardiaco.

Esiste anche una Dispnea Centrale legata a lesioni del centro del respiro per emorragie o tumori cerebrali.

La dispnea ha molto spesso cause organiche ma nell’ambito di malattie cronico-evolutive, avanzate o terminali, può anche essere esacerbata, potenziata e/o mantenuta da cause non organiche, come p.es l’ansia o il panico. Questo dato di fatto risulta particolarmente evidente nei pazienti che lamentano una dispnea pur presentando valori ossimetrici (pO₂) nella norma.

Qualsiasi valutazione di sintomo si basa sulla nostra osservazione quando incontriamo il paziente, sulla sua autovalutazione, sull’anamnesi e sulla visita clinica.

Osservazioni: frequenza respiratoria (tachipnea / bradipnea); irrequietezza; agitazione; posizione spontanea del paziente; tosse espettorato: denso e appiccicoso, schiumoso e rosato, giallastro o verdastro, ematico; rumori respiratori anomali; impiego dei muscoli respiratori accessori; cianosi; sudorazioni; polso tachicardico.

Poiché la dispnea è soggettiva, la regola di base è chiedere al paziente di determinare quanta fatica fa a respirare, quantificando il sintomo a parole o su scala numerica da 0 a 10.

Si può utilizzare la **SCALA DI BORG**, che valuta la percezione soggettiva dello sforzo in relazione alla sua entità e intensità durante la pratica di attività fisica. Può essere utilizzato come strumento di auto somministrazione insieme al test walk and talk o sostenere le azioni dell’operatore che segue un percorso individuale di contrasto alla sedentarietà, se completato dai parametri relativi alla rilevazione della frequenza cardiaca e del consumo di ossigeno. La Scala di Borg è uno strumento semiquantitativo che misura la percezione soggettiva di tolleranza allo sforzo in relazione alla frequenza cardiaca. È composta da una serie di 15 numeri crescente dal 6 al 20 dove il 6 corrisponde allo stato di riposo e il 20 a uno sforzo massimale. Chi compie l’attività deve indicare il numero che meglio descrive l’intensità dello sforzo.

Classificazione NYHA (New York Heart Association):

La classificazione NYHA è utile soprattutto per capirsi rapidamente col medico riguardo alla gravità della situazione in cui si trova il paziente.

Classe I: Nessuna limitazione: l'attività fisica abituale non provoca astenia, dispnea, né palpitazioni.

Classe II: Lieve limitazione dell'attività fisica: benessere a riposo, ma l'attività fisica abituale provoca affaticamento, dispnea, palpitazioni.

Classe III: Grave limitazione dell'attività fisica: benessere a riposo, ma attività fisiche di entità inferiore a quelle abituali provocano sintomi.

Classe IV: Incapacità a svolgere qualsiasi attività senza disturbi: sintomi di scompenso sono presenti anche a riposo, con aumento dei disturbi ad ogni minima attività (dispnea alla parola, bere, mangiare, alzarsi).

Domanda 680 CARDIOVERSIONE

La cardioversione consiste in una piccola scarica elettrica che va a "resettare" il sistema elettrico del cuore quando sono presenti aritmie come fibrillazione e flutter atriale, permettendo il più delle volte il ritorno al normale ritmo cardiaco, detto "sinusale". La fibrillazione e il flutter atriale sono aritmie molto frequenti, in particolare nei soggetti ipertesi e negli anziani. Esse determinano un battito cardiaco anormale, in genere molto accelerato, che viene percepito come cardiopalmo, dispnea o più raramente dolore toracico. La complicità più temibile della fibrillazione atriale è rappresentata dall'ictus, dovuto a piccoli coaguli di sangue che si formano all'interno dell'atrio e che vengono immessi in circolo, formando così degli "emboli".

La CVE viene eseguita collegando il paziente al defibrillatore, attraverso due piastre poste sul torace in modo che il cuore ne risulti posizionato in mezzo. Le piastre di questo strumento hanno la doppia funzione di registrazione dell'ECG (visibile sul monitor) e di trasmissione al torace della corrente erogata dal defibrillatore. Il paziente viene addormentato per pochi minuti, con un'anestesia molto leggera. La "scossa" che viene data ha un'energia variabile dai 100 ai 300 Joule, a seconda del tipo di patologia e della struttura fisica del paziente. In caso di inefficacia della prima scarica possono essere effettuate altre 2-3 scariche, con energia progressivamente crescente. Perché possa essere effettuata in sicurezza è indispensabile che il paziente abbia il sangue molto "fluidico"; pertanto almeno 4 settimane prima della procedura verranno somministrati farmaci anticoagulanti. Spesso, prima della CVE viene effettuato un ecocardiogramma trans-esofageo, una procedura un po' fastidiosa (simile per certi aspetti a una gastroscopia), ma che può rivelarsi indispensabile per escludere con certezza la presenza di trombi in atrio. I rischi della CVE, in mani esperte, sono molto bassi; non è dolorosa, anche se può rimanere un lieve arrossamento cutaneo nel punto dove è stata erogata l'energia.

La preparazione del paziente alla cardioversione elettrica è una parte molto importante la cui responsabilità spetta all'infermiere. Alla presa in carico del paziente ci si accerta di eventuali allergie a farmaci e lo si invita a rimuovere protesi mobili ed oggetti metallici. Dopo averlo fatto adagiare supino sul letto si effettua (se necessario) la tricotomia delle zone in cui andranno posizionati gli elettrodi di monitoraggio e le placche del defibrillatore. Si procede quindi al monitoraggio dei parametri vitali e all'esecuzione dell'ECG a 12 derivazioni per documentare l'aritmia. L'infermiere reperisce un accesso venoso di buon calibro e applica le piastre adesive collegandole al monitor/defibrillatore in modalità manuale e sincrono sull'onda R. A questo punto può avvenire la sedazione del paziente; il medico effettua la sedazione profonda attraverso l'infusione di farmaci ipnoinducenti, monitorando costantemente i parametri vitali e lo stato di coscienza. Appena il medico accerta la mancanza di risposta agli stimoli dolorosi, può avvenire l'erogazione dello shock, contemporaneamente l'infermiere deve avviare la registrazione dell'ECG a 12 derivazioni in modo da documentare il passaggio dall'aritmia al ritmo sinusale.

Nel momento dell'erogazione dello shock è d'obbligo osservare le norme di sicurezza per gli operatori, mantenendosi a distanza dal paziente e allontanando fonti infiammabili. Appena accertato il ripristino del ritmo sinusale, il medico e l'infermiere assistono il paziente fino al completo risveglio monitorando i parametri vitali.

La cardioversione farmacologica della FA impiega farmaci che agiscono modificando le proprietà elettriche del cuore per ridurre i focolai che danno origine ad attività irregolare e facilitano il ritorno al ritmo regolare.

Domanda 681 DISABILITA'

L'ISTAT adotta la definizione di disabilità proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nella "Classificazione Internazionale delle Menomazioni, Disabilità e Handicap" (1980). Il punto focale di questa classificazione è la sequenza di definizioni che porta dalla menomazione all'handicap: la menomazione è il danno biologico che una persona riporta a seguito di una malattia (congenita o meno) o di un incidente; la disabilità è l'incapacità di svolgere le normali attività della vita quotidiana a seguito della menomazione; l'handicap è lo svantaggio sociale che deriva dall'avere una disabilità. Così, ad esempio, una persona su sedia a rotelle è sicuramente disabile, ma potrebbe potenzialmente non essere handicappata se venissero eliminate tutte le barriere architettoniche, cosicché non le verrebbe precluso l'accesso a nessun settore della vita sociale. È evidente che, in tale accezione, si può contare il numero di disabili, ma non di handicappati; la condizione di handicap è prettamente soggettiva e dipende dalle aspettative di vita e dalle esigenze della persona disabile.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha elaborato nel 2001 uno strumento di classificazione che analizza e descrive la disabilità come esperienza umana che tutti possono sperimentare. Tale strumento, denominato ICF, propone un approccio all'individuo normodotato e diversamente abile dalla portata innovativa e multidisciplinare.

L'ICF si delinea come una classificazione che vuole descrivere lo stato di salute delle persone in relazione ai loro ambiti esistenziali (sociale, familiare, lavorativo) al fine di cogliere le difficoltà che nel contesto socio-culturale di riferimento possono causare disabilità.

Tramite l'ICF si vuole quindi descrivere non le persone, ma le loro situazioni di vita quotidiana in relazione al loro contesto ambientale e sottolineare l'individuo non solo come persona avente malattie o disabilità, ma soprattutto evidenziarne l'unicità e la globalità.

A differenza delle precedenti classificazioni (ICD e ICIDH), dove veniva dato ampio spazio alla descrizione delle malattie dell'individuo, ricorrendo a termini quali malattia, menomazione ed handicap (usati prevalentemente in accezione negativa, con riferimento a situazioni di deficit) nell'ultima classificazione l'OMS fa riferimento a termini che analizzano la salute dell'individuo in chiave positiva (funzionamento e salute).

Le "funzioni corporee" sono le funzioni fisiologiche dei sistemi corporei, incluse le funzioni psicologiche (funzioni mentali, del sistema cardiovascolare, della voce, del sistema digestivo, neuromuscolare, ecc).

Le "strutture corporee" sono parti anatomiche del corpo come organi, arti e loro componenti (strutture del sistema nervoso, strutture del sistema metabolico, digestivo, della voce, ecc).

"Attività" è l'esecuzione di un compito o di un'azione da parte di un individuo (attività di apprendimento, compiti e richieste di carattere generale, mobilità, cura della propria persona, ecc).

"Partecipazione" è il coinvolgimento di un individuo in una situazione di vita, nelle varie attività.

I "fattori ambientali" sono caratteristiche – del mondo fisico, sociale e degli atteggiamenti –, che possono avere impatto sulle prestazioni di un individuo in un determinato contesto (servizi, politiche, prodotti e tecnologia, ambiente naturale e cambiamenti apportati dall'uomo, ecc).

La classificazione sopra riportata si ferma ai primi livelli, ma nel documento OMS si arriva a livelli superiori di dettaglio, estendendo le classificazioni di cui sopra in ulteriori sottoclassificazioni. Ad ogni livello di classificazione è associata una sigla.

Domanda 682 ELIMINAZIONE INTESTINALE

L'apparato gastro-intestinale è composto da una serie di organi cavi ricoperti da mucosa. Questo inizia con la Bocca e finisce con l'Ano. Ogni tratto ha caratteristiche e funzioni diverse.

Bocca: inizio della digestione attraverso la masticazione e la saliva.

Esofago: passaggio del bolo dalla bocca allo stomaco

Stomaco: conservazione del cibo e dei liquidi, miscelazione del contenuto con i succhi gastrici e successivo passaggio del contenuto nell'intestino tenue.

Intestino tenue: digestione e assorbimento. Il duodeno continua a processare il chimo, il digiuno assorbe carboidrati e proteine, l'ileo assorbe acqua, grassi, vitamine, ferro e Sali biliari.

Intestino crasso: assorbimento di acqua e Sali minerali, secrezione di bicarbonato, eliminazione di feci e gas. L'assorbimento e l'eliminazione delle feci dipendono dai movimenti intestinali.

La DEFECAZIONE è il processo attraverso cui i prodotti solidi di rifiuto della digestione sono eliminati dall'intestino. Il processo si compie periodicamente mediante un complesso meccanismo in parte riflesso ed in parte volontario.

La frequenza delle evacuazioni è fisiologicamente accettabile quando si mantiene entro un range di 1-2 volte al giorno, oppure una volta ogni 2-3 giorni.

La situazione nel caso di soggetto adulto diventa patologica quando le evacuazioni avvengono con una frequenza superiore a 3 volte al giorno o inferiore a 1 volta ogni 3 giorni.

È importante sapere che anche nel caso di digiuno prolungato la defecazione non è mai del tutto assente, in quanto la massa fecale non deriva esclusivamente dal cibo ingerito.

Le Feci sono composte per $\frac{3}{4}$ di acqua e $\frac{1}{4}$ di materiale solido; in condizioni normali le feci hanno caratteristiche ben precise in base al:

COLORE: marrone (adulti), giallo-verde (lattanti). Il colore deriva dal metabolismo della flora batterica e della bilirubina.

ODORE: pungente, aromatico.

CONSISTENZA: morbide, normoformate nell'adulto, liquide o semi-liquide nel lattante.

FORMA: cilindrica

L'anamnesi infermieristica consente di conoscere le abitudini di eliminazione intestinale del paziente. Vengono valutati determinati aspetti come la frequenza delle eliminazioni, le caratteristiche delle feci, la presenza di dolori addominali o rettali prima, durante o dopo la defecazione; sforzo eccessivo o difficoltà nella defecazione o al contrario l'incontinenza o utilizzo di vari presidi; la presenza di gas intestinali, la dieta del paziente, ecc.

Vi sono alcuni fattori che possono influenzare negativamente l'eliminazione intestinale come i pregressi interventi chirurgici addominali, la dieta, l'assunzione di liquidi, l'assunzione di farmaci (oppiacei, lassativi, ferro), stress, ecc.

La STIPSI si riferisce sia alla consistenza delle feci emesse che alla frequenza delle evacuazioni. Quando la mobilità intestinale rallenta, la massa fecale rimane per un tempo maggiore a contatto con la parete intestinale che continua a riassorbire i liquidi presenti nel lume intestinale. Pertanto le feci diventano dure secche, tanto da rendere doloroso e difficoltoso l'atto della defecazione. La stipsi è spesso accompagnata da senso di distensione addominale, cefalea, tenesmo rettale, meteorismo. Per prevenire la stipsi bisogna consigliare al paziente l'aumento dell'apporto di liquidi, dieta ad alto contenuto di fibre, attività fisica regolare, ecc.

La DIARREA è la presenza di più di 3 scariche liquide al giorno con un volume totale superiore a 400ml. La valutazione della diarrea si basa su 3 criteri: la frequenza delle evacuazioni, il grado di consistenza delle feci ed il volume totale giornaliero delle feci emesse. Generalmente la diarrea indica un'aumentata motilità gastrointestinale: data la rapidità del tempo di transito, non vengono rimosse dalle feci le normali quantità di acqua e nutrienti. L'irritazione della mucosa del colon inoltre causa un'aumentata produzione di muco. La diarrea è spesso accompagnata da un malessere generale, senso di distensione addominale, crampi, inappetenza, nausea con o senza vomito. Un prolungato periodo di diarrea può avere conseguenze gravi come squilibri idroelettrolitici, infiammazione e lesioni cutanee, e nel caso di presenza di agenti infettivi una diffusione dei microrganismi.

DOMANDA 683 DIFFERENZA TRA CURE PALLIATIVE E TERAPIA DEL DOLORE

Nel 2010 il parlamento italiano ha approvato la **legge n. 38** recante “**Disposizioni per garantire l’accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore**”.

La legge 38 sancisce, all’art. 1, un principio fondamentale:

E’ tutelato e garantito [...] l’accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore da parte del malato, [...] al fine di assicurare il rispetto della dignità e dell’autonomia della persona umana, il bisogno di salute, l’equità nell’accesso all’assistenza, la qualità delle cure e la loro appropriatezza riguardo alle specifiche esigenze [...].

Le cure palliative e la terapia del dolore sono state inserite, a pieno titolo, all’interno dei livelli essenziali di assistenza, come un diritto tutelato dalla legge.

DEFINIZIONI

Continuando nella lettura del testo, si giunge all’art.2, che contiene alcune definizioni, tra cui quelle di cure palliative e di terapia del dolore.

- **cure palliative:** l’insieme degli interventi terapeutici, diagnostici e assistenziali, rivolti sia alla persona malata sia al suo nucleo familiare, finalizzati alla cura attiva e totale dei pazienti per la cui malattia non esistono più cure efficaci;
- **terapia del dolore:** l’insieme di terapie farmacologiche, finalizzate alla soppressione ed al controllo del dolore.

Oltre a queste due definizioni, sono presenti anche altri concetti molto importanti, collegati in modo diretto alle cure palliative ed alla terapia del dolore, come quello dell’assistenza domiciliare.

LE CURE PALLIATIVE

Per cure palliative si intendono tutti quei trattamenti rivolti a pazienti la cui malattia non risponde più a nessun intervento farmacologico o chirurgico.

Si tratta, di fatto, di pazienti in stadio terminale, ai quali si cerca di offrire un po’ di sollievo e di supporto nella fase conclusiva della malattia e, purtroppo, della loro vita.

Le cure palliative non si limitano solo alla somministrazione di farmaci, ma comprendono anche supporto psicologico, al malato ma anche ai familiari.

La definizione di cure palliative fornita dalla Organizzazione Mondiale della sanità afferma che sono “Un approccio che migliora la qualità della vita dei malati e delle loro famiglie che si trovano ad affrontare le problematiche associate a malattie inguaribili, attraverso la prevenzione e il sollievo della sofferenza per mezzo di una identificazione precoce e di un ottimale trattamento del dolore e delle altre problematiche di natura fisica, psicofisica e spirituale.”

TERAPIA DEL DOLORE

Per comprendere in cosa consista la terapia del dolore, è necessario comprendere cosa è il dolore.

Infatti, ogni essere umano percepisce il dolore in modo differente, e spesso è sintomo di un problema specifico. Da un punto di vista clinico, il dolore è suddiviso in tre stadi:

- Dolore acuto: è localizzato in modo preciso, e rappresenta un indicatore molto attendibile per effettuare una diagnosi efficace. Generalmente, tende a diminuire con la guarigione;
- Dolore cronico: si tratta di un dolore legato alle malattie croniche, che dura nel tempo, e che spesso si fonde ad una componente emozionale e psicologica che ne aumenta gli effetti. E’ difficile da curare
- Dolore procedurale: si tratta del dolore che avverte il paziente in relazione ad un evento specifico, come può essere una indagine clinica o diagnostica. Purtroppo, lo stato d’ansia aumenta la

percezione del dolore.

1-Terapia del dolore in pazienti oncologici

La terapia del dolore risulta ancora più importante e complessa in caso di pazienti affetti da patologie oncologiche allo stadio terminale.

In questi casi, infatti, al dolore avvertito dal paziente si aggiunge la componente psicologica ed emotiva.

La consapevolezza della propria condizione, e della impossibilità di evitare la morte, spinge i pazienti oncologici verso uno stato depressivo e malinconico, che amplifica gli effetti del dolore.

Si definisce questa condizione con il concetto di “dolore totale”, che non può essere trattato solo da un punto di vista farmacologico.

2-La terapia del dolore prevede un terapia farmacologica e una terapia non farmacologica.

La terapia farmacologica prevede la somministrazione al paziente terminale di farmaci analgesici non narcotici, analgesici narcotici, adiuvanti ed anestetici locali, a seconda del grado di dolore avvertito e di altri parametri di valutazione.

Per terapia non farmacologica, invece, si intendono tutti quei trattamenti non basati sull'assunzione di farmaci.

3-Cure palliative e terapia del dolore: rete di assistenza

L'erogazione di cure palliative e della terapia del dolore avviene attraverso una rete di assistenza, che si compone di diversi servizi distrettuali ed ospedalieri, sanitari e sociali.

Per quanto riguarda le cure palliative, centrale è la funzione degli Hospice, ovvero di struttura sanitaria residenziale per malati terminali, nelle quali vengono erogate sia le terapie farmacologiche che il sostegno psicologico e sociale. Trattandosi di malati terminali, gli Hospice hanno come obiettivo primario quello di prendersi cura dei pazienti e dei familiari, attraverso una equipe multidisciplinare.

Le terapie del dolore, invece, si basano sulle cosiddette reti cliniche integrate, ovvero centri di eccellenza, detti **Hub**, supportati da strutture distribuite sul territorio, gli **Spoke**, che operano in regime ambulatoriale.

Domanda 683 DIFFERENZA TRA CURE PALLIATIVE E TERAPIA DEL DOLORE

Il dolore è un sintomo che è possibile alleviare attraverso diverse tecniche e trattamenti medici a seconda della sua origine.

Nei casi di gravi patologia la terapia deve essere accompagnata da cure e interventi che hanno come obiettivo quello di ridurre il dolore.

DIFFERENZA TRA CURE PALLIATIVE E TERAPIA DEL DOLORE:

Le **CURE PALLIATIVE** si rivolgono a pazienti in fase terminale di ogni malattia cronica ed evolutiva: in malattie oncologiche, neurologiche, respiratorie e cardiologiche. La medicina palliativa è specificamente finalizzata alla cura dei sintomi del paziente terminale (dolore, vomito, stipsi..) e a fare in modo che il malato conservi quanto più possibile la propria autonomia. A tal proposito è opportuno tener conto della cosiddetta regola del doppio effetto poiché se da un lato l'uso degli oppiacei ha un effetto positivo (sedazione del dolore), dall'altro può accelerare la morte.

La **TERAPIA DEL DOLORE** è parte integrante delle cure palliative e queste ultime comprendono, secondo un approccio multidisciplinare che è loro proprio, anche l'assistenza psicologica, sociale e spirituale nonché il nursing, tutti elementi imprescindibili per migliorare la qualità della vita dei malati e delle loro famiglie, attraverso la prevenzione e il sollievo della sofferenza, in particolare si impegna a trattare tutte quelle malattie refrattarie ad altri trattamenti, può essere una terapia di supporto ma in molti casi è la prima scelta ad altri interventi. Si parla di terapia del dolore quando dobbiamo trattare sia il dolore come sintomo che come malattia.

Domanda 684 DIAGNOSI REALE E POTENZIALE

La diagnosi infermieristica è un giudizio sulle risposte date dall'individuo, dalla famiglia o dalla comunità, ai problemi di salute e ai processi vitali, reali o potenziali. La diagnosi infermieristica fornisce le basi per effettuare una scelta degli interventi assistenziali infermieristici, che porteranno al conseguimento degli obiettivi dei quali è responsabile l'infermiere.

Le diagnosi infermieristiche sono reali, di rischio, possibili, di benessere oppure a sindrome.

La diagnosi reale, rappresenta un problema che è stato convalidato grazie alla presenza di caratteristiche definenti maggiori. Questo tipo di diagnosi ha quattro componenti: denominazione o titolo, definizione, caratteristiche definenti e fattori correlati.

- Il titolo deve essere espresso con termini chiari, concisi, che trasmettano il significato della diagnosi.
- Definizione: deve ulteriormente chiarire il titolo diagnostico e contribuire alla distinzione di una particolare diagnosi da diagnosi simili.
- Caratteristiche definenti sono segni e sintomi che rappresentano la diagnosi stessa e si suddividono in maggiori e minori.
- Fattori correlati: sono fattori eziologici o fattori contribuenti che influenzano un determinato cambiamento dello stato di salute. Si raggruppano in 4 categorie:
 - > fisiopatologici
 - > correlati a trattamenti: farmaci, indagini diagnostiche, intervento chirurgico
 - > situazionali: per esempio ambientali, domestici, della comunità, personali
 - > legati alle fasi maturative: per esempio influenze legate all'età.

Le diagnosi infermieristiche potenziali sono enunciati che descrivono un problema che si sospetta, per il cui accertamento occorrono ulteriori dati.

Le diagnosi infermieristiche possibili sono enunciati in due parti composti da:

1. Diagnosi possibile
2. Dati "correlati a" che inducono l'infermiere a sospettare la diagnosi.

Quando un infermiere registra una diagnosi potenziale, i suoi colleghi sanno di dover raccogliere altri dati per poter sostenere o escludere tale diagnosi. Una volta avvenuta la raccolta l'infermiere può compiere una delle seguenti azioni:

- Confermare la presenza dei segni e sintomi principali formulando una diagnosi reale
- Confermare la presenza di fattori di rischio potenziali, con la conseguente enunciazione di una diagnosi di rischio
- Escludere per il momento la presenza di una diagnosi (sia reale che di rischio).

Domanda 685 EDEMI DECLIVI

Per edema si intende una raccolta di liquido nel compartimento interstiziale di un tessuto o di un organo. Esso può coinvolgere anche tutto l'organismo e prende il nome di anasarca. In rapporto alla localizzazione

Anasarca	sottocutaneo di tutto l'organismo
Idrope	una o più cavità celomatiche
Idrotorace	cavità pleurica
Idropericardio	cavità pericardica
Idrarto	cavità articolare
Idrocefalo	ventricoli encefalici

Idrocele

vaginale del testicolo

Ascite

cavità peritoneale

Due tipi fondamentali di edemi:

-Edema infiammatorio che si forma in corso di infiammazione a causa dell'alterata permeabilità dei vasi capillari.

-Non infiammatorio si forma per l'alterazione della pressione idrostatica e pressione colloidosmotica, in assenza di un processo infiammatorio concomitante.

Il liquido dell'edema infiammatorio è definito essudato, quello dell'edema non infiammatorio trasudato.

Entrambi costituiti da una parte liquida, derivata dal plasma sanguigno, e da una parte cellulare. Nel trasudato la parte cellulare è scarsa rappresentata da monociti e linfociti, nell'essudato invece varia a seconda degli agenti eziologici responsabili dell'infiammazione. L'essudato inoltre contiene un maggior contenuto in proteine e presenta mucopolosaccaridi acidi. Lo scambio tra fluidi avviene fisiologicamente in corrispondenza del microcircolo, cioè dalla rete terminale del letto circolatorio.

L'eccessiva fuoriuscita di liquido dal compartimento vascolare in quello interstiziale, che determina la formazione di trasudato si verifica per:

-aumento della pressione idrostatica nei capillari o nelle venule per ostacolo al flusso venoso;

-ostacolo al drenaggio del liquido interstiziale da parte dei sacculi linfatici per ostruzione o danneggiamento dei vasi linfatici;

-riduzione della pressione colloidosmotica plasmatica che fa prevalere lungo tutto il letto capillare la pressione idrostatica, con incremento della filtrazione e riduzione del riassorbimento;

-aumento della pressione colloidosmotica del liquido interstiziale che causa richiamo di acqua dal lume dei capillari.

Edemi localizzati: oltre al processo infiammatorio sono dovuti anche a formazione di trasudato per:

-ostacolo al flusso venoso (Es. compressioni da apparecchi gessati, edema polmonare, edema cerebrale, ascite)

-ostacolo al flusso linfatico (malformazioni congenite dei vasi linfatici, esiti fibrotici di traumi, ferite, interventi chirurgici, compressione di vasi dovute a processi neoplastici)

Edemi diffusi si formano per l'aumento della pressione idrostatica nel sistema venoso e/o dalla riduzione della pressione colloidosmotica del sangue (es: edema cardiogeno, edema nefrogeno).

Così come accade per tante altre condizioni, anche nel caso degli edemi il trattamento migliore è sicuramente la prevenzione che si basa soprattutto sui seguenti punti:

- dieta che non contenga quantità eccessive di sale;
- grandi quantità di alimenti fritti;
- Evitare le bevande alcoliche;
- Indossare **calze elastiche** che favoriscono la risalita dei liquidi;
- **massaggi drenanti** ;
- attività fisica;
- **gambe sollevate** durante il riposo;
- Evitare carni grasse e prediligere il consumo delle carni magre e del pesce

Edemi a carico degli arti inferiori sono dovuti principalmente a: **insufficienza cardiaca** si aggrava tipicamente verso sera e tende a scomparire con il riposo; questo sintomo può associarsi ad ipertensione arteriosa, nicturia, epatomegalia, dispnea da sforzo e parossistica notturna, crepitii polmonari, turgore delle vene giugulari ed ortopnea. In genere, l'edema da scompenso cardiaco è più evidente a livello delle caviglie se il paziente cammina e nella regione sacrale, quando il malato è degente a letto. L'edema

localizzato è la conseguenza di una **stasi venosa** o **linfatica** oppure deriva da un **processo allergico, infiammatorio o infettivo**. Questa manifestazione riguarda più spesso gli arti inferiori - caviglie, piedi e gambe - ma può interessare anche il viso e le mani.

Edema con fovea: quando i tessuti formano una fossetta alla digitopressione.

Domanda 686 ECMO OSSIGENAZIONE EXTRACORPOREA A MEMBRANA

Tecnica che supportale funzioni vitali mediante circolazione extracorporea, aumentando l'ossigenazione del sangue, riducendo i valori ematici di anidride carbonica, incrementando la gittata cardiaca e agendo anche sulla temperatura corporea.

Quando c'è una severa insufficienza respiratoria e/o cardiaca permette di mettere a riposo il cuore e i polmoni, svolgendo la funzioni di pompa e quella ventilatoria al posto degli organi deputati.

Il sistema è composto da una pompa, un ossigenatore a membrana e un riscaldatore di sangue.

Viene effettuata incannulando una vena centrale (giugulare int. o femorale) e una arteria, quindi ne deriva che esistono due tipologie base di circolazione extrasanguigna:

- ECMO-VV (VENO VENOSA)
 - ECMO-VA(VENO ARTERIOSA)
- Inoltre esistono altre tipologie :
- ECMO-VVV (VENO VENO VENOSO)
 - ECMO-VAV (VENO ARTERO VENOSO)
 - ECMO-AV (ARTERO VENOSO)

È una tecnica altamente invasiva ed è associata ad una mortalità estremamente elevata.

INDICAZIONI

Situazioni di alta compromissione del sistema cardio respiratorio

- Ipossia refrattaria al trattamento medico (Fc <100 e Ph <7,2)
- Arresto cardiaco refrattario
- Embolia polmonare massiva
- Shock cardiogeno post IMA o post intervento cardiocirurgico
- Aritmie ventricolari refrattarie
- Intossicazione da farmaci cardioattivi
- Severa ipotermia <32°C

CONTROINDICAZIONI

Non esistono reali controindicazioni ma va valutato il quadro clinico del paziente che essendo già compromesso da una patologia severa o in fase avanzata deve essere sottoposto ad un trattamento di supporto invasivo e rischioso, per cui la scelta deve essere ben bilanciata.

COMPLICANZE

- Emorragia arteriosa
- Trombocitopenia
- Trombosi e trombo embolia
- Sepsì
- Embolia gassosa
- Ischemia arto inferiore

RUOLO INFERMIERE

L'infermiere che assiste una persona sottoposta a ECMO deve

- Monitorare i parametri vitali, ventilatori e emodinamici
- Controllare bilancio idrico
- Gestire le linee infusive e somministrare terapia prescritta
- Occuparsi del controllo EGA

- Controllare segni di complicanze (infezioni, emorragie, ischemie....)
- Gestire igiene e mobilitazione paziente
- Gestire le apparecchiature

Domanda 687 OMEOSTASI

L'**omeostasi** è la tendenza naturale al mantenimento di un relativo stato di equilibrio interno delle proprietà chimico-fisiche di un organismo. I meccanismi omeostatici agiscono a livello delle cellule, dei tessuti e degli organi e riguardano diversi parametri: la **temperatura corporea**, il **pH del sangue**, il **battito cardiaco**, la **pressione sanguigna**, la **concentrazione di glucosio** nel sangue (o glicemia), e molti altri. Esistono due diversi meccanismi per regolare l'omeostasi: il feedback negativo e il feedback positivo. Il feedback negativo è il sistema di retroazione principale di tutta l'omeostasi e consente di produrre un cambiamento opposto allo stimolo iniziale, facendo sì che il prodotto finale di un processo inibisca il processo stesso. Il feedback positivo, al contrario, consente di accelerare o intensificare un processo in seguito agli stimoli ricevuti. La regione cerebrale più importante per il mantenimento dell'omeostasi è l'**ipotalamo**, che a sua volta agisce tramite il sistema endocrino, il sistema nervoso autonomo e il sistema motivazionale. Altri organi coinvolti nel mantenimento dell'omeostasi sono il fegato e i reni. Problemi nel mantenimento dell'omeostasi possono portare a una condizione di squilibrio omeostatico, legato a diverse malattie come il diabete, l'ipoglicemia, l'iperglicemia, la gotta e la disidratazione. Anche l'invecchiamento è causa di squilibrio omeostatico.

Domanda 688 DEISCENZA E EVISCERAZIONE

La deiscenza è il cedimento dei margini della ferita; quando i margini della ferita sono separati o se, come frequentemente accade, è presente una infezione, possono essere visibili la fascia, i punti sulla fascia muscolare allentati e a volte anche un'ansa intestinale ricoperta di fibrina. In termini meccanici, esistono 3 cause principali di deiscenza: cedimento della sutura, scivolamento di un nodo o lacerazione dei tessuti.

L'eviscerazione è l'esposizione degli organi interni della ferita, una diastasi completa dei margini della cute e della fascia muscolare. Le anse intestinali, se non sono adese le une alle altre da aderenze, possono eviscerarsi e "sparpagliarsi".

Entrambe sono complicanze che risultano dal cedimento di suture, da infezioni e, più spesso, da forte tensione o tosse violenta. Altri fattori precipitanti sono l'età, uno stato nutrizionale insufficiente e la presenza di patologie polmonari o cardiovascolari in pazienti sottoposti a intervento chirurgico addominale. Quando i margini della ferita si separano lentamente, può verificarsi, ma non necessariamente, una graduale protrusione di parte dell'intestino e i primi segni possono essere la fuoriuscita, dalla ferita, di liquido peritoneale sierosoematologico. Quando invece la rottura della ferita si verifica all'improvviso, può accadere che sezioni di intestino escano dall'addome e come sintomi, presenta dolore e a volte vomito.

Obiettivi infermieristici: Prevenire o identificare precocemente situazioni di deiscenza ed eviscerazione della ferita.

Interventi:

- istruire l'assistito a contenere la ferita con le mani o a posizionarvi un cuscino sopra in caso di tosse, starnuti, vomito o singhiozzo.
- Utilizzare guaine, correttamente applicate, in pazienti a rischio (obesi, diabetici, cachettici et.) costituisce un'ottima misura profilattica contro le eviscerazioni.
- monitorare la ferita, lo stato della cute perilesionale e il punto di inserzione del drenaggio, ove presente
- Sostituire la medicazione con tecnica asettica secondo i protocolli della struttura e al bisogno, valutando il materiale rilasciato sulla medicazione precedente
- ridurre le possibilità d'ingresso di microrganismi
- garantire una corretta igiene personale del paziente e dell'unità di degenza
- correggere deficit vitaminici o abbassamenti della proteinemia o della cloruremia.

In caso di apertura di una ferita porre il paziente in posizione di fowler bassa, cercare di tranquillizzarlo, coprire le parti protuberanti dell'intestino con garze sterili e bagnarle con soluzione fisiologica sterile, il chirurgo dovrà essere avvisato immediatamente.

Risultati attesi: La ferita guarisce senza complicanze o ha avuto una gestione efficace degli effetti indesiderati.

Domanda 689 CULPA IN ELIGENDO E CULPA IN VIGILANDO

La responsabilità professionale e giuridica emergente dal rapporto tra infermiere e OSS

L'infermiere avendo la responsabilità professionale dell'attribuzione, cioè la decisione di aver assegnato ad altri un'azione prevista nella pianificazione dell'assistenza infermieristica, risponde nelle sedi opportune in caso di danno procurato al paziente.

Pertanto dal punto di vista giuridico, si parla di colpa indiretta quando siamo davanti ad errori di pianificazione, di attribuzione e di omessa supervisione.

LA COLPA INDIRETTA

È quella colpa, da cui potrebbe derivare all'infermiere un addebito di corresponsabilità per un fatto compiuto dall'OSS:

- **colpa nella scelta dell'oggetto dell'attribuzione di competenze o nella scelta del destinatario (culpa in eligendo);**
- **colpa nella sorveglianza sull'operato del destinatario (culpa in vigilando)**

CULPA IN ELIGENDO

È la colpa consistente nella cattiva scelta del soggetto a cui affidare o attribuire i compiti.

Se dal comportamento dell'operatore di supporto dovesse derivare un eventuale danno al paziente, all'infermiere potrà essere mosso un addebito di colpa per aver errato nella scelta della persona affidataria dell'incarico, oppure nella scelta dei compiti attribuiti.

CULPA IN VIGILANDO

È la colpa per mancata sorveglianza da parte dell'infermiere sull'operato degli operatori di supporto

L'infermiere potrà essere in colpa se omette di esercitare quelle verifiche doverose che sarebbero risultate idonee a impedire il verificarsi di eventi dannosi per il paziente

Quindi l'infermiere ha sempre la responsabilità giuridica dell'attribuzione dei compiti. Pertanto deve esercitare un duplice controllo per verificare i requisiti di idoneità tecnica e per verificare che l'attività svolta risponda ai contenuti dell'attribuzione.

Domanda 690 INTUBAZIONE OROTRACHEALE

Per intubazione tracheale si intende il posizionamento di un tubo (detto anche sonda) dalla bocca o dal naso attraverso la laringe, giunga fino in trachea posizionandosi al di sopra della biforcazione che divide la via respiratoria dalla via nutrizionale, all'interno della trachea per consentire una corretta ventilazione e l'attuazione di manovre terapeutiche.

Gli scopi dell'intubazione orotracheale sono principalmente due:

- Consentire una **assoluta pervietà delle vie aeree**, prevenendo eventuali ostacoli alla ventilazione che possono realizzarsi in vari modi (caduta della lingua, ostruzione laringea, ingombro secretivo tracheo-bronchiale;
- Impedire la penetrazione nelle vie aeree di **materiale ristagnante in faringe** o di **provenienza gastro-enterica** determinando in tal modo una assoluta distinzione tra via respiratoria e via digestiva;

Le indicazioni all'intubazione tracheale sono:

- Arresto cardiaco.
- Annegamento.
- Coma.

- Grave trauma facciale.
- Rischio di inalazione.
- Rischio di ostruzione.
- Apnea.
- Inadeguato sforzo inspiratorio.
- Necessità di iperventilare il paziente.
- Necessità di sedare profondamente.

MATERIALE OCCORRENTE:

- guanti puliti e sterili monouso
- laringoscopio con batterie cariche (Figura 2)
- lame per laringoscopio, con fonte luminosa funzionante, eventualmente sia dritte che curve, di varia lunghezza
- tubi endotracheali di vario diametro, cuffiati, armati. (Figura 3)
- siringa per gonfiare il manicotto del tubo endotracheale da 5-10 ml
- mandrini e guide rigide e semirigide (figura 4)
- filtro antibatterico e mount
- pallone auto-espansibile e maschere di varie misure, con relative connessioni per il tubo endotracheale (angolari) (figura 5)
- cannule orofaringee (Mayo.Guedel) di varie misure (Vedi procedura)
- erogatore dell'ossigeno/ flussi Ambu, ventilatore meccanico (vedi procedura), ecc
- pinza di Magill (Figura 6)
- sistema di aspirazione, con sondini flessibili (G16-18) (Figura 7)
- mezzi di fissaggio del tubo (cerotti, fettucce, ecc...)
- fonendoscopio per controllare il posizionamento del tubo
- gel o lubrificante al silicone
- farmaci per l'anestesia e la rianimazione primaria
- set per intubazione difficile (Vedi procedura)

TECNICA DI ESECUZIONE

- Predisporre il ventilatore meccanico
- Predisporre l'aspiratore endotracheale (acceso, funzionante e completo: pronto all'uso, vicino all'operatore)
- Preparare l'occorrente su un carrello e verificarne il funzionamento
- Preparare il tubo scelto. Le dimensioni del tubo da inserire: in genere si usano i tubi di calibro 7-8 (ID) per la donna, 7,5-8,5 (ID) per un uomo, mentre in caso di emergenza si usa una misura standard di 7,5 (ID); raramente sono necessari calibri più grandi come il 9 o il 10 (ID), aprire la confezione e utilizzare la stessa come campo sterile per eseguire i controlli successivi;
- Verificare la tenuta e la forma del gonfiaggio del palloncino (deve essere circolare cioè non ci devono essere parti collabite al tubo stesso), iniettando 10 ml d'aria nella valvola di gonfiaggio della cuffia, poi rimuoverla
- Posizionare correttamente il mandrino, se richiesto dal medico. La punta del mandrino non deve superare la fine del tubo stesso (altrimenti andrà a ledere i tessuti in trachea)
- Lubrificare la punta del tubo scelto;
- Posizionare correttamente il paziente → Il paziente deve essere in decubito dorsale e ad un'altezza tale che la sua testa sia a livello dello xifoide dell'intubatore per un miglior vantaggio meccanico ed una posizione più ergonomica. La testa deve essere in iperestensione con la nuca il più vicino possibile alle vertebre cervicali. Essa va sollevata di 8-10 cm dal letto ponendo un cuscinetto o un lenzuolo piegato; le spalle devono poggiare sul letto. Queste manovre servono appunto ad allineare gli assi ed a raggiungere la cosiddetta posizione di "annusamento" In caso di sedazione del paziente gli arti superiori vanno contenuti;
- Il medico si pone alle spalle del paziente;
- Prima di ogni tentativo di intubazione il medico procederà ad ossigenare il paziente (con ambu e 100% di ossigeno o con va e vieni)
- Porgere nella mano dx del medico il laringoscopio aperto, funzionante, con la lama rivolta in basso (pronto per essere impugnato ed introdotto dal medico) mentre con la mano sx l'operatore stesso apre la bocca del paziente con la tecnica delle dita incrociate (pollice sugli incisivi inferiori ed indice su quelli superiori)

- Il medico inserisce il laringoscopio nella bocca facendolo progredire lungo il margine destro della lingua sino a bloccarla. Poi ruota il laringoscopio mediante una lieve trazione verso il pavimento buccale (carica), fino a quando non visualizza l'epiglottide e la glottide, e si sposta alla mano sx il laringoscopio stesso;
 - Porgere all'operatore il tubo endotracheale (mano dx dell'operatore) che verrà spinto attraverso l'apertura delle corde vocali sulla guida del laringoscopio;
 - Rimuovere il mandrino se è stato utilizzato all'ordine del medico, cioè quando supererà di qualche cm. le corde vocali ed arresterà la progressione del tubo;
 - Collaborare alla rimozione del laringoscopio, avendo cura di tenere in sede il tubo endotracheale;
 - Gonfiare la cuffia mediante insufflazione di aria (10ml) con la siringa per ancorare il tubo in trachea. Un'eccessiva insufflazione della cuffia può determinare l'ischemia della mucosa tracheale, riducendo la sua irrorazione e danneggiandola. (Figura 8)
 - Procedere al controllo del corretto posizionamento della sonda in trachea: In collaborazione, praticheremo delle ventilazioni manuali (con pallone autoespansibile, va e vieni) in modo che il medico riesca ad auscultare con il fonendoscopio i campi polmonari: si valuta la presenza di rumori respiratori bilaterali sentiti uniformemente in tutti i lobi. Un tubo spinto troppo in profondità porta a ventilare un polmone ed ad escludere l'altro; altro parametro di valutazione è l'osservazione del torace: esso si deve alzare ad ogni atto respiratorio in maniera simmetrica; inoltre ci si assicura che non fuoriesca aria dal naso o dalla bocca: in tal caso il palloncino è sgonfio o danneggiato;
 - Fissare il tubo endotracheale con il materiale a disposizione alla cute → solitamente si preparano due cerotti con la presenza di un taglio in senso longitudinale ad una delle due estremità. . (Figura 9)
 - E' possibile far precedere questa operazione all'inserimento di una cannula oro-faringea (vedi procedura)
 - Posizionare il paziente ed avviare la ventilazione meccanica ;
- Smaltire correttamente il materiale utilizzato

Domanda 691 PREVENZIONE COMPLICANZE TROMBOEMBOLICHE

La malattia tromboembolica venosa o tromboembolismo venoso (TEV) è una delle patologie più comuni del sistema circolatorio. Nei paesi occidentali si calcola sia la terza malattia cardiovascolare più comune, dopo la cardiopatia ischemica e l'ictus, con un caso ogni 1.000 abitanti. Spesso è clinicamente silente e la morte improvvisa per embolia polmonare è la prima ed unica manifestazione. È una malattia legata anche all'età: l'invecchiamento della popolazione è perciò destinato a incrementare nei prossimi anni il numero di casi di tromboembolismo venoso. Si ha trombosi venosa profonda (TVP) quando all'interno di una vena profonda, generalmente del polpaccio, si forma un trombo, cioè un coagulo di sangue. Questa condizione è molto pericolosa perché può frequentemente portare all'embolia polmonare (EP) causata dal distacco del trombo che raggiunge i polmoni, ostacola la circolazione e può causare la morte. Nella stragrande maggioranza dei casi (90%) l'embolia polmonare è causata dalla trombosi venosa profonda. La malattia tromboembolica (MTE) spazia da forme asintomatiche di trombosi venosa profonda (TVP) a casi fatali di embolia polmonare (EP). Anche le forme non fatali di MTE possono determinare gravi conseguenze a lungo termine, come la sindrome post-trombotica o l'ipertensione polmonare cronica. Le manifestazioni di questa malattia sono la trombosi venosa profonda e l'embolia polmonare.

Trombosi venosa profonda, trombosi venosa, tromboflebiti e flebotrombosi. Patologie che dal punto di vista clinico vengono considerate intercambiabili. Non si è a conoscenza della causa che le origina, però si ritiene che le tipologie principali sono riassumibili nella triade di Virchow : stasi circolatoria (stasi venosa), danno alla parete vascolare (alterazione dei processi di coagulazione). Almeno due di questi devono essere presenti per verificarsi un evento trombotico. Un problema importante associato a queste patologie è che i segni e sintomi non sono specifici. Un'eccezione è la flegmasia cerulea dolens (trombosi venosa ileofemorale massiva) in cui l'intera estremità è caratterizzata da gonfiore accentuato, tensione e dolore, ed è fredda al tatto. Nonostante questo è sempre importante ricercare eventuali segni clinici della patologia. Le vene superficiali sono vasi che presentano una spessa parete muscolare. Le vene profonde hanno pareti sottili poiché la muscolatura della tunica media è meno abbondante. Decorrono parallelamente alle arterie ed hanno gli stessi nomi. Le vene superficiali e Profonde hanno valvole unidirezionali verso il cuore che consentono una rapida chiusura qualora il sangue comincia a refluire in senso retrogrado. Esistono poi altre vene dette perforanti che consentono unidirezionale dal sistema superficiale a quello profondo **Fattori di rischio per la TVP**

· Sovrappeso

- Familiarità
- Età avanzata
- Ricoveri ospedalieri
- Immobilità prolungata: apparecchi gessati, 'sindrome da classe turistica' o da computer (trombosi legate a lunghi viaggi aerei, o dovute alla permanenza in spazi ridotti senza effettuare alcun movimento)
- Per le donne sono importanti fattori di rischio l'assunzione della pillola anticoncezionale e la gravidanza (in particolar modo il secondo trimestre e il puerperio)
- Interventi chirurgici
 - pazienti di oltre 40 anni che subiscono un intervento di chirurgia addominale
 - pazienti sottoposti ad intervento di protesi all'anca
 - politraumatizzati (incidenti stradali)
 - pazienti con fratture agli arti inferiori
 - pazienti sottoposti a interventi chirurgici di ortopedia
- Malattie
 - Chi soffre (o è a rischio) di altri eventi cardiovascolari gravi quali ictus cerebrale e infarto
 - Chi ha problemi di stasi del sangue, che tende a non scorrere normalmente
 - Ipercoagulabilità (anomalie dei fattori di coagulazione)
 - neoplasie maligne

Compito dell'infermiere è la valutazione del dolore, il senso di pesantezza delle gambe, gonfiore alle caviglie, edema, eventuali asimmetrie negli arti inferiori, valutate con un attento esame dall'inguine ai piedi, e con la misurazione della circonferenza in punti definiti, l'eventuale aumento della temperatura della gamba malata, particolarmente al polpaccio e alla caviglia; eventuale presenza di arrossamenti di dolenzia o di trombosi superficiali, che sono evidenziati da tratti venosi con le caratteristiche di cordoni.

Uso di calze elastiche: di solito vengono prescritte per pazienti con insufficienza venosa, esse manifestano una compressione sostenuta ed uniforme sul polpaccio, riducendo il calibro delle vene superficiali e favorendo il flusso venoso profondo. Devono essere fatte indossare con attenzione perché una calza arrotolata ad esempio causa stasi venosa, devono essere tolte la notte e fatte reindossare la mattina prima che la gamba sia abbassata dalla superficie del letto e tocchi per terra. Tolle le calze si esaminano le gambe per cogliere eventuali segni di rossore, gonfiore, dolore alla palpazione del muscolo. Le calze elastiche sono sconsigliate a persone con edemi gravi con fovea perché potrebbero favorire l'insorgenza di profonde depressioni al livello del ginocchio.

strumenti per la compressione pneumatica intermittente: costituiti da un elemento elettrico di controllo collegato per mezzo di tubi cavi a gambali di plastica. Questi sono divisi in compartimenti che si riempiono sequenzialmente di aria esercitando pressione sulle caviglie, sui polpacci e sulla coscia (35-55 mm Hg). Rispetto alle calze elastiche questo sistema può aumentare la velocità del flusso ematico.

L'assunzione di specifiche posizioni e l'esecuzione di esercizi: quando riposa a letto il paziente dovrebbe posizionare piedi e gambe al di sopra del livello del cuore. Esercizi attivi e passivi per le gambe, in particolare quelli che coinvolgono i muscoli dei polpacci dovrebbero essere eseguiti sia prima che dopo un eventuale intervento al fine di aumentare il flusso venoso. Il ripristino veloce della deambulazione è utile per prevenire la stasi venosa. Esercizi di respirazione profonda aumentano la depressione toracica e quindi facilitano lo svuotamento delle grosse vene.

Inoltre la somministrazione sottocutanea di eparina.

Il trattamento medico può essere fatto con terapia anticoagulante, fibrinolitica o chirurgica.

Se il paziente è in trattamento con farmaci **trombolitici** l'infermiere deve controllare il valore di tempo parziale di tromboplastina, il tempo di protrombina, l'emoglobinemica e l'ematocrito, la conta piastrinica e la fibrinogenemia. Attenta valutazione ad eventuali sanguinamenti da riferire prontamente al medico per un eventuale sospensione della terapia.

In caso di terapia **anticoagulante** l'eventuale tendenza al sanguinamento deve essere rilevata prima dell'inizio del trattamento mediante l'analisi dei valori della coagulazione. La dose si calcola in base al peso del paziente.

(Brunner; Linee guida 2013 sul trattamento del tromboembolismo)

Domanda 692 CARATTERISTICHE AMBIENTE OPERATORIO

Il reparto operatorio :d. P. R 14 gennaio 1997--Il numero complessivo di sale operatorie deve essere definito per ogni singola struttura, in funzione delle tipologie e complessità delle prestazioni per specialità che vengono erogate, ed in particolare in relazione alla attivazione o meno della Day Surgery.

Requisiti minimi strutturali :

I locali e gli spazi devono essere correlati alla tipologia e al volume delle attività erogate. La dotazione minima degli ambienti comprende :

- spazio filtro di entrata degli operandi
- zona filtro personale addetto
- zona preparazione utenti
- zona risveglio utenti
- sala operatoria
- deposito presidi e strumentario chirurgico
- deposito materiale sporco.

Dotazione minima di ambienti

Costituiscono il reparto operatorio :

- zone tecniche :spazi destinati allo svolgimento delle attività
- sala operatoria :ambiente confinato dove viene eseguito l'intervento chirurgico - area centrale su cui si innesta l'intera struttura e le attività della struttura operatoria.
- locali :ambienti che vengono utilizzati per ottimizzare l'insieme delle attività svolte nella struttura operatoria
- spazi operativi - depositi : spazi attrezzati impiegati per la realizzazione di aree funzionali, depositi di materiali inerenti alle attività della struttura operatoria
- spazi accessori :attesa parenti, deposito barelle, quadri impianti
- zone a rischio biologico
- vie e uscite di emergenza
- vie di circolazione.

Requisiti strutturali comuni a tutti locali

- Pavimenti :raccordate con il soffitto, uniformi.. Disinfettabili fino a 2 m di altezza - materiale di sicurezza.
- Porte
- Finestre :non apribili
- Soffiti :lisci, uniformi, lavabili, tinta chiara.

Le linee guida ISPESL 1997 definiscono inoltre :

- Caratteristiche degli impianti
- Caratteristiche dei dispositivi e delle apparecchiature tecniche (per dispositivi ed apparecchiature tecniche si intendono tutte quelle attrezzature di servizio indispensabili a garantire la funzionalità del gruppo operatorio devono rispettare le caratteristiche tecnologico - strumentali di sicurezza prevista dalle normative specifiche riguardanti il loro impiego negli ambienti ospedalieri)
- Requisiti minimi tecnologici
- Requisiti organizzativi e gestionali.

Domanda 693 ARITMIE DEFIBRILLABILI

Le aritmie defibrillabili sono caratterizzate da alterazioni del ritmo che si traducono nell'assenza dell'attività di pompa del cuore ,per i quali l'unico trattamento efficace è la defibrillazione elettrica.

Esse sono i ritmi iniziali più frequenti nell'arresto cardiaco extraospedaliero (70-90%),degenerano rapidamente in ritmi non defibrillabili quindi la probabilità di defibrillazione decresce col trascorrere del tempo.

Le aritmie defibrillabili sono la fibrillazione ventricolare (FV) e la tachicardia ventricolare senza polso (TV).

La fibrillazione ventricolare è un ritmo rapido (più di 300 bpm)e disorganizzato di origine ventricolare che causa contrazioni rapide e inefficaci dei ventricoli impedendo una valida contrazione ed interrompendo la gittata cardiaca.

La tachicardia ventricolare senza polso ha una frequenza di 180-250 bpm, origina dai ventricoli e non permette al cuore di riempirsi di sangue in modo adeguato.

Nel caso in cui ci si trovi di fronte un arresto cardiaco causato da aritmia defibrillabile ,le probabilità di rianimare il soggetto sono maggiori ,e si può così procedere tempestivamente con la RCP (rianimazione cardiopolmonare) e l'uso del defibrillatore.

Domanda 693 I RITMI DEFIBRILLABILI

Sono caratterizzati da alterazioni del ritmo che si traducono nella assenza della attività di pompa del cuore, per i quali l'unico trattamento efficace è la defibrillazione elettrica.

Alcune caratteristiche salienti di questi ritmi meritano di essere menzionate:

Sono i ritmi iniziali più frequenti nell'arresto cardiaco extraospedaliero (70-90%).

Il loro unico trattamento efficace è la defibrillazione. La probabilità della defibrillazione decresce col trascorrere del tempo (7-10% ogni minuto) in quanto questi ritmi degenerano rapidamente in ritmi non defibrillabili. La prognosi in caso di ritmo defibrillabile è nettamente più favorevole rispetto a ritmi non suscettibili di defibrillazione. La rianimazione cardiopolmonare di base rallenta il danno anossico cerebrale e può prolungare la durata di questi ritmi in attesa di un defibrillatore, ma non è in grado di convertire un ritmo defibrillabile in un ritmo valido.

La Fibrillazione Ventricolare (FV) è un ritmo nel quale aree multiple del ventricolo presentano notevoli variazioni di depolarizzazione e ripolarizzazione in modo disomogeneo, asincrono e caotico. Il miocardio si presenta tremolante; non si realizza gittata cardiaca. La FV è il meccanismo più frequente di arresto cardiaco.

La Tachicardia Ventricolare (TV) è caratterizzata da battiti di origine ventricolare in successione ad una frequenza superiore a 100/minuto. Non sono presenti normali complessi QRS, ma onde a morfologia bizzarra con incisure. Le conseguenze emodinamiche della TV dipendono dalle condizioni del miocardio (ischemia, infarto...) e dalla frequenza della TV (fino ad oltre 200 b/min).

Quando la TV diventa emodinamicamente instabile (ischemia, alta frequenza) si può arrivare facilmente ad un quadro di arresto cardiaco (Tachicardia Ventricolare Senza Polso) ed il trattamento deve essere la defibrillazione elettrica come nella FV.

Domanda 694 AIFA CHE FUNZIONE SVOLGE

L'AIFA, ossia l'Agenzia italiana del farmaco è l'ente pubblico competente istituito nel 2003 che svolge tutte le attività legate al processo di regolazione dei farmaci in Italia, dalla registrazione e autorizzazione all'immissione in commercio. Garantisce l'accesso al farmaco e il suo impiego sicuro, assicura l'unitarietà nazionale del sistema farmaceutico, assicura innovazione, efficienza e semplificazione delle procedure di registrazione, promuove la conoscenza e la cultura sul farmaco. Governa inoltre la spesa farmaceutica in stretto rapporto con le Regioni e l'industria del settore. Opera in autonomia sotto la direzione e la vigilanza del Ministero della salute e del Ministero dell'economia.

Domanda 694 bis AIFA CHE FUNZIONE SVOLGE

L'Agenzia svolge tutte le attività legate al processo regolatorio relative al farmaco, dalla registrazione e autorizzazione all'immissione in commercio al controllo delle officine produttive e della qualità di fabbricazione; dalla verifica della sicurezza e appropriatezza d'uso alla negoziazione del prezzo, dall'attribuzione della fascia di rimborsabilità alle attività di Health Technology Assessment (HTA). Oltre a realizzare al proprio interno l'intero processo decisionale, garantendo così l'unitarietà del sistema farmaceutico e l'equità nell'accesso ai medicinali quali strumenti di tutela della salute, l'AIFA governa la spesa farmaceutica, in stretto rapporto con le Regioni e l'industria del settore, perseguendo l'equilibrio economico nell'ambito del tetto di spesa stabilito annualmente dallo Stato. Nello specifico: garantisce l'accesso al farmaco e il suo impiego sicuro e appropriato come strumento di difesa della salute, assicura la unitarietà nazionale del sistema farmaceutico d'intesa con le Regioni, provvede al governo della spesa farmaceutica in un contesto di compatibilità economico-finanziaria e competitività dell'industria farmaceutica, assicura innovazione, efficienza e semplificazione delle procedure registrative, in particolare per determinare un accesso rapido ai farmaci innovativi e ai farmaci per le malattie rare, rafforza i rapporti con le omologhe Agenzie degli altri Paesi, con l'Agenzia europea dei medicinali (EMA) e con gli altri organismi internazionali, favorisce e premia gli investimenti in ricerca e sviluppo (R&S) in Italia, promuovendo e premiando la innovatività, dialoga e interagisce con la comunità delle associazioni dei malati e con il mondo medico-scientifico e delle imprese produttive e distributive, promuove la conoscenza e la cultura sul farmaco e la raccolta e valutazione delle best practices internazionali. L'AIFA promuove con impegno costante la diffusione di un'informazione corretta e indipendente anche attraverso il ricorso a campagne di comunicazione e sensibilizzazione all'uso consapevole e responsabile del farmaco. L'Agenzia pone, inoltre, particolare attenzione allo sviluppo dei rapporti internazionali, al dialogo con le Associazioni dei pazienti e dei consumatori e con gli altri stakeholder.

Domanda 695 COLLEGIO IPASVI

Il Collegio IPASVI, acronimo di Infermieri Professionali, Assistenti Sanitari e Vigilatrici d'Infanzia, era un ente istituito con la legge n°1049 del 1954 determinando l'obbligo di iscrizione agli albi professionali da parte dei professionisti esercenti. Era un Collegio di diritto pubblico con personalità giuridica che rappresentava ufficialmente la Professione presso le Istituzioni pubbliche e private, vigilava sul rispetto del Codice deontologico, esercitava il potere disciplinare nei confronti degli iscritti, promuoveva e favoriva la crescita culturale degli iscritti mediante corsi di aggiornamento e seminari.

Con l'entrata in vigore della Legge Lorenzin 3/2018 è stato sostituito dalla Federazione Nazionale degli Ordini delle Professioni Infermieristiche (FNOPI), ente pubblico non economico che raccoglie tutti gli ordini professionali degli infermieri e degli infermieri pediatrici della Repubblica Italiana

Domanda 695 bis COLLEGIO IPASVI

La Federazione Nazionale dei Collegi Ipasvi è un Ente di diritto pubblico non economico sottoposto alla vigilanza diretta del Ministero della Salute ed è stato fondato con la Legge 1049/54 e regolamentato dal Dlgs

13 settembre 1946, n. 233 e successivo Dpr 5 aprile 1950, n. 221. La Federazione Nazionale coordina i Collegi provinciali (in totale 105), che tra i vari compiti istituzionali hanno anche quello della tenuta degli albi dei professionisti. L'Infermiere Italiano o straniero in Italia, per esercitare la sua professione, deve essere necessariamente iscritto al Collegio territoriale competente (si sceglie in base alla residenza e/o al domicilio del luogo lavorativo). Appartenere ad un Ordine equivale a certificarlo e a garantirlo. Gli organi dirigenziali nazionali e locali vengono eletti ogni tre anni. I Collegi provinciali, aggiungono dall'Ipasvi, sono enti di diritto pubblico non economico, istituiti e regolamentati da apposite leggi (Legge 29 ottobre 1954, n. 1049, Dlcs 233/46 e Dpr 221/50).

La norma affida ai Collegi due finalità: esterna; interna.

Domanda 696 PROVA DI GUYON

La prova di Guyon (o “prova dei tre bicchieri”), è un'indagine diagnostica che prende il nome dal chirurgo francese Felix Guyon e si utilizza in semeiotica medica in caso di ematuria per individuarne l'origine. Consiste nel raccogliere le urine emesse durante una minzione in 3 recipienti diversi. Se il sangue si raccoglie nel primo recipiente l'origine dell'ematuria sarà a livello dell'uretra;

se compare alla fine della minzione l'origine sarà a livello della vescica poiché i globuli rossi tendono a sedimentare sul fondo di essa ;

se il sangue compare ugualmente in tutti e tre i recipienti, l'origine dell'ematuria sarà a livello renale poiché i globuli rossi si mescolano all'urina.

Domanda 696 bis PROVA DI GUYON

La prova di Guyon (o “prova dei tre bicchieri”) è una indagine diagnostica che si utilizza in semeiotica medica, che si usa quando si abbia presenza di sangue nelle urine (ematuria), per individuarne l'origine. Tale prova prende il nome dal celebre chirurgo francese Félix Guyon. Il paziente viene invitato a raccogliere in tre recipienti diversi le urine emesse nel corso di una minzione. Se il sangue si raccoglie nel primo recipiente: l'origine dell'ematuria è a livello dell'uretra (per il lavaggio delle ultime vie urinarie esercitato dal flusso di urina); se la sede d'origine dell'ematuria è a livello della vescica, poiché i globuli rossi tendono a sedimentare sul fondo della vescica stessa, essi compaiono alla fine della minzione (quando la contrazione della vescica raggiunge il suo massimo, determinando lo svuotamento anche della parte più declive); lse l'origine dell'ematuria è a livello renale i globuli rossi si mescolano all'urina e compaiono ugualmente distribuiti in tutti i recipienti.

Domanda 697 PREVENZIONE PRIMARIA,SECONDARIA E TERZIARIA

Per prevenzione si intende l'insieme delle misure di profilassi attuate per evitare l'insorgenza di una malattia in una popolazione esente da essa. L'OMS ha definito 3 livelli di prevenzione:

-Primaria : volta a ridurre la comparsa di nuovi casi (incidenza)della malattia rimuovendone i fattori determinanti (es: vaccinazione,interventi sull'ambiente per correggere o eliminare le possibili cause delle malattie);

-Secondaria : volta a ridurre la frequenza di casi esistenti (prevalenza) della malattia identificando precocemente il malato ,ossia quando la malattia (o la sua progressione) può essere arrestata (es: screening);

-Terziaria : mira a ridurre la gravità di una malattia inguaribile e sconfina spesso nella terapia (es:riabilitazione, dieta appropriata per un diabetico).

Domanda 698 TRICOTOMIA

La tricotomia è la rimozione dei peli dal sito destinato all'incisione ed è sempre stata parte della preparazione di routine del paziente da sottoporre ad intervento chirurgico. Può essere necessaria per facilitare l'esposizione della cute, la sutura e l'applicazione di medicazioni.

Secondo le ultime raccomandazioni non va effettuata e ,se strettamente necessaria, devono essere utilizzati solo i tricotomi poiché tagliano il pelo senza venire a contatto con la pelle diminuendone eventuali traumatismi.

Domanda 698 bis TRICOTOMIA

La tricotomia è la procedura di rimozione dei peli o capelli presenti nella zona cutanea da sottoporre a un intervento chirurgico, per minimizzare l'interferenza con l'incisione e il seguente intervento. La tricotomia fa parte della preparazione preoperatoria del paziente, ed è uno dei fattori più rilevanti nel controllo delle cosiddette infezioni del sito chirurgico (ISC); una volta ripulita la zona, si procede a ridurre la flora microbica cutanea con un'adeguata igiene ed un trattamento antisepsi. Nonostante sia necessaria per ridurre le possibilità di insorgenza di problemi, la tricotomia è a sua volta un rischio d'infezione, poiché può causare microlesioni della pelle. Dai dati riportati in letteratura è noto infatti che la rasatura preoperatoria del sito chirurgico è associata ad un rischio significativamente più elevato di infezione rispetto all'uso di creme depilatorie o alla non rasatura. L'aumentato rischio di ISC associato alla rasatura è stato attribuito a microscopiche lesioni cutanee che fungono poi da “foci” per la moltiplicazione batterica. L'insorgenza di complicazioni e ISC dipende dal metodo usato per la rasatura e dal momento in cui questa viene eseguita. la tricotomia si esegue non più di due ore prima dell'intervento. Inoltre, è sempre preferibile utilizzare metodi che non costituiscono rischio di lesione: il rasoio elettrico, i saponi o le creme depilatorie vengono preferiti al rasoio a lame, poiché riducono le microlesioni cutanee.

Domanda 699 RILEVAZIONE TC

Nell'uomo la temperatura corporea media viene generalmente fissata per convenzione a 37°C, ma può variare da soggetto a soggetto. Diverse sono le sedi di misurazione della temperatura esterna : orale, ascellare,inguinale,rettale, e timpanica. Nel cavo orale si registra normalmente una temperatura tra i 36,5 e i 37,5 °C; la temperatura ascellare ed inguinale oscilla tra i 36 e i 37 °C risultando superiore di qualche decimo di grado in quest'ultima; la temperatura rettale è considerata la più rappresentativa della temperatura centrale,solitamente tra 37 e 37,5 °C e si misura ad una profondità di circa 5 cm. Indipendentemente dalla sede in cui viene determinata, bisognerebbe aspettare 30 min da quando il paziente ha bevuto, mangiato o fumato per evitare falsi risultati.

I termometri manuali possono essere di diversi tipi: elettronico con guaina protettiva monouso,per membrana timpanica con copertura per la sonda, monouso a striscia chimica , di vetro senza mercurio.

Domanda 700 STRAVASO ANTIBLASTICO

I farmaci antiblastici o antineoplastici vengono somministrati a pazienti oncologici sottoposti a chemioterapia.

Lo stravasato è una fuoriuscita accidentale del farmaco dal circolo venoso che si riversa quindi nei tessuti sottocutanei adiacenti al sito di somministrazione. Per una corretta gestione di uno stravasato di un antiblastico bisogna sospendere l'infusione e lasciare l'accesso venoso per poter aspirare la maggior quantità di farmaco fuoriuscito. In seguito si deve somministrare l'antidoto specifico entro 1 ora ed è inoltre opportuno elevare il sito interessato per promuovere il riassorbimento e il drenaggio dei liquidi . Vanno poi applicati impacchi caldi o freddi a seconda del tipo di farmaco.

Le manifestazioni cliniche di uno stravasato variano in base al tipo farmaco, alla quantità ,al paziente . Si possono manifestare sintomi di lieve entità come bruciore acuto,gonfiore, arrossamento, dolore,arrossamento del sito di iniezione.

I segni di uno stravasato grave includono eritema associato a dolore, indurimento e decolorazione della pelle, ulcerazioni,necrosi, e il danno ,se non trattato correttamente può estendersi fino ai tendini, nervi e articolazioni.

Domanda 701 MANOVRA GAS

La manovra GAS (acronimo di Guarda ,Ascolta e Senti) viene utilizzata in primo soccorso per valutare la presenza di attività respiratoria in paziente incosciente.

Mantenendo l'iperestensione della testa (una mano sulla fronte e due dita sotto il mento) è possibile guardare il sollevamento del torace, ascoltare i rumori respiratori e sentire il flusso di aria. Allo stesso tempo è possibile osservare se il paziente tossisce o si muove.

Il soccorritore si pone lateralmente alla testa dell'interessato e avvicinando l'orecchio alla bocca e al naso della persona (a 3-5 cm di distanza) osserva l'espansione del torace poggiandovi una mano dopodiché :

Guarda l'espansione del torace;

Ascolta eventuali sibili dovuti alla respirazione;

Senti il calore e la pressione dell'aria espirata sulle proprie guance.

Quest'osservazione va continuata per 10 secondi.

Domanda 702 VALUTAZIONE STATO DI COSCIENZA

Lo stato di coscienza viene valutato utilizzando la scala di valutazione A.V.P.U in ambiente di emergenza/urgenza extraospedaliero ed è un'alternativa semplificata della Glasgow Coma Scale (GCS).

In questo modo si valuta la risposta del paziente a stimoli esterni indotti dal soccorritore.

AVPU è l'acronimo di Alert, Verbal, Pain , Unresponsive.

Alert (vigile): il paziente è sveglio e cosciente e riesce a rispondere a semplici domande.

Verbal (verbale): il paziente risponde agli stimoli verbali attraverso gli occhi, la voce o atti motori, ma risulta confuso o assopito;

Pain(dolore): il paziente non risponde agli stimoli verbali ma soltanto a quelli dolorosi;

Unresponsive (senza risposta): il paziente non risponde né a stimoli verbali né a stimoli dolorosi risultando completamente incosciente.

Viene solitamente eseguita al punto D(disability) della valutazione primaria ABCDE.

Domanda 703 VIE DI SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI

Esistono due vie principali di somministrazione dei farmaci, quella enterale e quella parenterale.

1) La via enterale si divide in:

- via **orale** o per OS è la via di somministrazione più comune, che avviene per bocca;
- via **sublinguale** che prevede la collocazione del farmaco sotto la lingua, che passa così direttamente nel circolo sanguigno senza passare per il tratto gastro-intestinale;
- via **rettale** che, come quella sublinguale, permette al farmaco di non essere distrutto dall'ambiente acido dello stomaco, o successivamente, da quello basico dell'intestino.

2) La via parenterale consente al farmaco di raggiungere direttamente il circolo sanguigno provocando così un'azione farmacologica rapida. Inoltre è indicata per quei farmaci che sono poco assorbiti per via enterale o che comunque vengono degradati dal tratto gastrointestinale (stomaco ed intestino). Le tre principali vie di somministrazione sono:

- **Endovascolare o Endovenosa (EV)**: è la via parenterale più comune. In questo modo si ha un rapido effetto (più veloce della via IM o SC) ed un buon controllo dei livelli del farmaco in circolo. Inoltre si evitano tutte le cause responsabili dell'inattivazione del farmaco nel tratto gastrointestinale. E' utilizzata anche per l'iniezione di farmaci che risulterebbero irritanti se somministrati per altre vie in quanto il medicinale viene diluito velocemente nel torrente circolatorio. Deve essere eseguita molto lentamente e sempre da personale medico. La vena più utilizzata per la somministrazione è quella dell'avambraccio;
- **Intramuscolare (IM)**: I muscoli sono molto più irrorati di sangue e meno sensibili del tessuto sottocutaneo, quindi il farmaco è più tollerato. I farmaci somministrati con questa via possono essere sotto forma di soluzioni acquose con assorbimento rapido oppure preparazioni speciali non acquose (oleose) con funzione di deposito nel muscolo provocando un rilascio lento del principio attivo nel sangue ed un'azione prolungata nel tempo. I siti maggiormente utilizzati per l'iniezione sono il muscolo deltoide del braccio ed il gluteo;

- **Sottocutanea (SC):** questa via di somministrazione presenta un assorbimento più lento rispetto a quella endovenosa e limita i rischi dovuti all'iniezione IM. E' utilizzata per somministrare piccoli volumi di farmaco. I siti di iniezione consigliati sono: parte superiore esterna del braccio, la zona intorno all'ombelico e la parte anteriore delle cosce;
- **Intradermica** avviene iniettando una piccola quantità di farmaco (circa 0,1 ml) nello spazio tra l'epidermide e il derma. Questo tipo di somministrazione raramente si effettua a domicilio: in linea di massima, si ricorre alle punture intradermiche per verificare se sono presenti delle allergie o per testare alcune tossine e leggere a distanza di alcuni giorni la risposta immunitaria. Quasi sempre la via ritenuta preferenziale per l'iniezione è la porzione interna dell'avambraccio, ma talvolta la si pratica nella schiena, più precisamente nella porzione sottoscapolare.

Altre vie di somministrazione sono:

- **Inalatoria:** utilizzata con farmaci allo stato gassoso o per quelli che possono essere dispersi in un aerosol. E' efficace nei pazienti con problemi respiratori (asma, bronchite, etc) poiché il farmaco agisce direttamente nel sito d'azione (apparato respiratorio) riducendo così gli effetti collaterali generali.
- **Topica:** il farmaco è applicato sulla pelle o sulle mucose per essere poi assorbito rapidamente o comunque agendo direttamente sulla lesione esterna; questa via è utilizzata per ottenere un effetto locale del farmaco (creme, pomate, colliri, gocce auricolari o nasali) riducendo al minimo gli effetti collaterali riguardanti l'intero organismo (disturbi gastrointestinali, ritenzione idrica, mal di testa, etc).
- **Transdermica:** si hanno effetti generali attraverso l'applicazione di farmaci sulla cute come per esempio per mezzo di un cerotto. In questo modo si ha un rilascio molto lento del farmaco.
- **Intratecale/intraventricolare.**

La scelta della via di somministrazione di un farmaco dipende principalmente dal bersaglio da colpire con un determinato principio attivo. Inoltre si deve tener conto:

- della forma farmaceutica;
- della rapidità nel raggiungere un certo effetto;
- della durata dell'effetto;
- delle condizioni di salute del paziente.

Al variare della via di somministrazione, varia l'assorbimento della sostanza da parte dell'organismo:

- **Somministrazione per OS:** assorbimento variabile, che dipende da molti fattori. Gli effetti compaiono dopo almeno 45-60 minuti; è la via più economica e più sicura;
- **Somministrazione rettale:** assorbimento variabile e incompleto. Ha una latenza d'azione minore rispetto alla via per OS;
- **Somministrazione sublinguale:** assorbimento rapido. L'effetto compare dopo pochi minuti utilizzata in emergenza aumentato rischio di effetti collaterali;
- **Somministrazione endovena:** 100% assorbimento, effetti immediati utilizzata in emergenza. Aumentato rischio di effetti collaterali;
- **Somministrazione intramuscolo:** assorbimento rapido per le soluzioni acquose, assorbimento lento e prolungato per le preparazioni a lento rilascio;
- **Somministrazione sottocutanea:** assorbimento rapido per le soluzioni acquose, assorbimento lento e prolungato per le preparazioni a lento rilascio;
- **Somministrazione transdermica:** assorbimento limitato (basso tasso penetrazione)

Domanda 704 Team nursing cos'è

Il team nursing (o Modello per Piccole Equipe) è un modello organizzativo del lavoro dell'infermieri. Il modello organizzativo denominato (generalmente in Italia) come **Piccola Equipe** è meglio conosciuto all'estero come modello per **Team Nursing**.

Il modello è costruito sulla base di un **team** assistenziale composto da varie figure infermieristiche:

- infermiere
- oss
- personale di supporto
- eventualmente dei tirocinanti

Un **team leader** (o responsabile di équipe) e il suo team forniscono assistenza ad un gruppo di pazienti in un specifico turno di servizio.

I componenti del team rispondono al responsabile di équipe, che gestisce usando il processo di **management**: pianifica, organizza, dirige e controlla

Il concetto sulla quale si basa questo modello è quello della creazione di **piccoli gruppi** di infermieri e personale di supporto che siano **responsabili** dell'assistenza di un piccolo gruppo di pazienti.

L'assistenza per team nursing è **paziente-centrica**, l'assistito viene posto come centro del processo assistenziale e in base alle proprie competenze tutti i professionisti lavorano intorno e per lui.

La novità principale di questo modello è l'introduzione dei piani assistenziali che vengono elaborati con la partecipazione di tutta l'équipe, stabilendo i bisogni assistenziali, gli obiettivi e gli interventi cercando di realizzare un'assistenza più continuativa possibile. I piani di assistenza vengono valutati ed eventualmente modificati durante la riunione giornaliera del team.

In sintesi i vantaggi che questo modello sono:

Assistenza infermieristica personalizzata;

Continuità assistenziale sempre garantita;

Qualità;

Maggiore soddisfazione ed aumento motivazionale del team e del leader

Valorizzazione delle competenze del team leader e controllo del personale di supporto;

Gli svantaggi che questo modello comporta sono invece:

Applicazione del modello solo durante le ore diurne e prevalentemente nel turno del mattino;

Instabilità del capo équipe;

Instabilità nella composizione della équipe, a causa della rotazione degli operatori

Rischio reale che i team erogino assistenza funzionale nel caso in cui i compiti prevarichino il piano assistenziale;

Aumento dei tempi di coordinamento e comunicazione.

Precedentemente al modello organizzativo Team nursing, era molto diffuso il Modello Funzionale (modello tecnico e per compiti).

Il functional nursing si sviluppa attorno agli anni 30-40 negli Stati Uniti in un contesto dominato ancora dal modello biomedico, in cui l'infermiere veniva formato come assistente del medico con mansioni prettamente tecniche.

Tale modello è basato su una divisione del lavoro simile a una catena di montaggio: assegnazione di compiti routinari e specifici al personale infermieristico e di supporto. Gli infermieri compiendo sempre lo stesso piano di lavoro e gli stessi compiti tecnici acquisiscono esperienza e velocità in quella specifica mansione o procedura ma i **bisogni** psicologici, emotivi e sociali del paziente sono inevitabilmente trascurati.

Il livello assistenziale si basa sulla corretta e pedissequa ripetizione di un protocollo procedurale o assistenziale, escludendo e sottovalutando completamente la presenza di tanti altri bisogni del paziente: emozioni, ansia, psiche sono concetti completamente avulsi da un sistema simile in cui il paziente ha il solo compito di integrarsi al meglio al perfetto ingranaggio di tempi ed esecuzioni del personale infermieristico.

I vantaggi di questo modello sono:

Richiesta di un numero limitato di risorse di personale e di materiale;

Assegnazione di compiti ben definiti: è dunque possibile utilizzare persone con qualifiche inferiori o con poca esperienza per espletare compiti più semplici;

Elevato grado di abilità e rapidità nell'eseguire attività ripetitive;

Controllo diretto delle attività svolte;

Assenza di sovrapposizione delle attività.

Gli svantaggi di questo modello sono:

Perdita della visione globale della persona assistita;

Estrema frammentazione delle cure;

Approccio meccanicistico e impersonale;

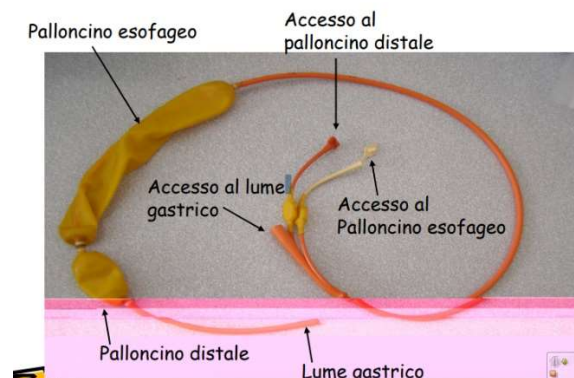
Comunicazione frammentaria tra infermieri;

Impossibilità di applicare appieno il processo di assistenza infermieristica e conseguente insoddisfazione del paziente;
(HO INSERITO ANCHE IL MODELLO FUNZIONALE PER FARE UN CONFRONTO DURANTE L'ESPOSIZIONE)

Domanda 705 Sonda blakemore

La **sonda Sengstaken–Blakemore** è uno strumento medico utilizzato per tamponare le emorragie da varici, ovvero quelle emorragie gastrointestinali dovute a varici esofagee. Le varici esofagee, sono una delle complicanze più gravi della ipertensione portale, e la rottura di una di esse rappresenta la principale causa di emorragia nei pazienti con cirrosi (elevata mortalità al 1° episodio [30/50%]); Sono in pratica dilatazioni permanenti delle vene (circolo intrinseco o sottomucoso) nel 1/3 dell'esofago; Le varici protudono nel lume esofageo, e facilmente si rompono provocando gravi emorragie; l'ematemesi è il sintomo tipico. A volte associate alle varici esofagee, si hanno varici del fondo gastrico. Le varici esofagee non danno sintomi, ma possono rompersi dando origine a gravi sanguinamenti, con ematemesi, melena e shock ipovolemico.

La sonda è costituita da un tubo flessibile di materiale plastico lungo circa un metro, dotato di tre camere interne e di due palloncini gonfiabili; è inoltre dotata di un'apertura per l'aspirazione sul fondo e di tre aperture prossimali: una è utilizzata per l'aspirazione, una per gonfiare il palloncino esofageo e una per gonfiare quello gastrico.



- . Palloncino distale (400/500 ml aria);
- . Palloncino esofageo (cilindrico 10/15 cm – 100/150 ml aria)
- . Aspirazione e lavaggio stomaco

Oltre alla procedura con i due palloncini, esiste la sonda Linton-Nachlas, con un solo palloncino, utilizzato principalmente nei casi di varici gastriche; la sonda Minnesota invece è dotata di un secondo foro di aspirazione nella parte alta dell'esofago.

Il tubo viene infilato nell'esofago del paziente attraverso il naso o la cavità orale; una volta in posizione vengono gonfiati i due palloncini: il primo arresta meccanicamente l'emorragia a livello dell'esofago, mentre il secondo va a comprimere il cardias.

L'uso della sonda può avere consistenti effetti collaterali, principalmente correlati alla rottura dei palloncini e all'errato posizionamento del tubo, e quindi al conseguente gonfiaggio del palloncino gastrico al di fuori dello stomaco^[2]: il tubo potrebbe infatti forare la parete esofagea^[3] o essere erroneamente inserito nella trachea.

Va impiegato nei pazienti con sanguinamento massivo non controllabile, non deve superare 12-24 ore. È da considerarsi come terapia ponte in attesa di poter eseguire un trattamento definitivo. Raccomandata la verifica radiografica del posizionamento. La sonda deve esercitare una delicata trazione sul fondo gastrico a mezzo di un contrappeso legato al capo esterno (per esempio sono sufficienti due klemmers); Dopo aver introdotto il sondino si provvede all'ancoraggio, mediante insufflazione di aria nel palloncino nello stomaco (fino a 25-30 mmHg per palloncino). Il sondino viene tirato delicatamente per esercitare trazione sul cardias.

Il palloncino dell'esofago ha il principale scopo di evitare il sanguinamento. L'insufflazione di questo palloncino si attua se, con l'irrigazione attraverso il sondino, non si ha il ritorno di liquido limpido. La rimozione della sonda, 24-48 ore dopo, va preceduta da un periodo di 6-8 ore in cui sia rimasta sgonfia in

situ e durante il quale il paziente va sorvegliato per un'eventuale ripresa della emorragia. Controindicazioni della procedura: lesione o rottura esofago.

Il posizionamento della sonda viene eseguito dal medico, l'infermiere dovrà quindi collaborare e supportare il medico durante la procedura.

MATERIALE OCCORRENTE

- ✓ Un carrello a due piani pulito, lavato e disinfettato;

PIANO SUPERIORE:

- ✓ Sonda di Blakemore monouso;
- ✓ Un calice con acqua fredda;
- ✓ Un flacone con olio di vaselina ed un cucchiaino;
- ✓ Una confezione di pomata lubrificante idrosolubile;
- ✓ 3-4 siringhe da 50cc;
- ✓ Raccordi metallici di vario calibro;
- ✓ Raccordo ad Y monouso;
- ✓ Due tubi di gomma lunghi circa 20cm;
- ✓ Due sfigmomanometri di cui uno privo di bracciale;
- ✓ Una doppia palla;
- ✓ Due pinze di Pean con le branche rivestite di para;
- ✓ Un pezzetto di gommapiuma;
- ✓ Un fonendoscopio;
- ✓ Guanti monouso;
- ✓ Cerotto;
- ✓ Forbici;
- ✓ Garze.

PIANO INFERIORE:

- ✓ Una traversa;
- ✓ Fazzoletti di carta;
- ✓ Una sacca di raccolta graduata, con tubo di collegamento e dispositivo di aggancio;
- ✓ Vassoio per le cure igieniche parziali;
- ✓ 2-3 bacinelle reniformi grandi;
- ✓ Un aspiratore di tipo chirurgico, pronto per l'uso.

POSIZIONE DEL PAZIENTE

Semiortopnoica.

TECNICA D'ESECUZIONE

- Eseguire un lavaggio antisettico delle mani;
- Recarsi al letto del paziente con tutto l'occorrente preparato in precedenza;
- Rimuovere la sonda dall'involucro e verificarne l'integrità;
- Lubrificare la sonda fino all'altezza dei palloncini e porgerla al medico;
- Porre il paziente in posizione semiseduta;
- Coprirgli il petto con la traversa;
- Collaborare con il medico durante l'introduzione della sonda;
- Raccordare un siringa alla II via della sonda ed insufflare la quantità necessaria di aria (60cc);
- Clampare con una pinza di Pean al di sotto della spia di controllo;
- Deconnettere la siringa;
- Bloccare la pinza con un cerotto;
- Tirare delicatamente la sonda verso l'alto per ancorarla al cardias;
- Innestare sulla III via della sonda il raccordo ad Y già corredato dei due tubi di gomma;
- Collegare uno dei due tubi allo sfigmomanometro senza bracciale e l'altro alla doppia palla;
- Insufflare aria con la doppia palla fino a quando lo sfigmomanometro indica sul manometro la pressione prescritta;
- Clampare la III via con l'altra pinza di Pean al di sotto della spia di controllo;
- Bloccare la pinza con un giro di cerotto;
- Deconnettere il raccordo ad Y dalla via esofagea;

- Inserire tra la narice del paziente e la sonda un pezzetto di gommapiuma e fissare il tutto al naso con una striscia di cerotto posto a mo' di cravatta;
- Collaborare con il medico durante lo svuotamento ed il lavaggio dello stomaco;
- Raccordare la I via alla sacca di raccolta che va appesa al telaio del letto mediante apposito gancio;
- Rilevare i parametri vitali del paziente e monitorarli ogni 30 min;
- Verificare che le spie di controllo mantengano lo stato di tensione iniziale;
- Sgonfiare il palloncino esofageo per 5-10 min ogni 4-6 ore, se prescritto, o attenersi alle indicazioni mediche. Ciò comunque va fatto per evitare lesioni da decubito;
- Aspirare la saliva all'ammalato incosciente ogni 30 min, oppure, se il paziente è cosciente, invitarlo ad eliminarla utilizzando fazzolettini di carta;

VIDEO PER CAPIRCI QUALCOSA <https://www.youtube.com/watch?v=NHclCd5Jtp4&t=0s>

RIMOZIONE DELLA SONDA

Il sondino non può essere mantenuto in situ per più di 3 giorni.

- Sgonfiare il palloncino esofageo su prescrizione medica;
- Rimuovere il cerotto e la gommapiuma;
- Spingere la sonda verso l'antro gastrico per decomprimere il cardias;
- Fissare il sondino al naso e lasciarlo in situ per 12-24 ore;
- Sgonfiare il palloncino gastrico dopo tale periodo;
- Somministrare al paziente 2 cucchiaini di olio di vasellina in modo che, rimuovendo la sonda, non venga compromessa l'emostasi;
- Clampare la sonda al di sopra delle diramazioni;
- Collaborare con il medico alla completa rimozione della sonda;
- Effettuare un'accurata igiene del cavo orale;
- Provvedere alla cura della narice interessata alla postura della sonda;
- Riordinare il materiale.

Domanda 706 Gestione fiale potassio

La somministrazione di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio vengono utilizzate in casi di ipopotassemia. Per ipopotassiemia si intende una concentrazione sierica di potassio inferiore a 3,5 mEq/L. L'ipopotassiemia è lieve quando il livello sierico è $< 3,5$ e ≥ 3 mEq/L, moderata quando il livello sierico è < 3 e $\geq 2,5$ mEq/L, è grave quando il livello è $< 2,5$ mEq/L. (valori normali sono tra 3,6 e 5,2)

La somministrazione di K è stata implicata in alcuni episodi di decessi in molti Paesi. Dalla letteratura internazionale emerge come gli errori più frequenti riscontrati nell'impiego farmacologico della sostanza sono rappresentati da:

Scambio di fiala

Mancata o errata diluizione

Errata somministrazione

Errata identificazione del paziente

Al fine di assicurare un corretto utilizzo delle soluzioni concentrate contenenti Potassio Cloruro e delle soluzioni concentrate di Potassio, è fondamentale la corretta gestione di esso.

- Nelle U.O. dove non è di norma previsto l'uso di soluzioni concentrate di potassio, le eventuali scorte devono essere rimosse.
- Nelle U.O. in cui è necessario disporre di soluzioni concentrate contenenti K, queste devono essere conservate in appositi spazi, da individuarsi in ogni reparto, separate dagli altri farmaci, in armadi possibilmente chiusi ed in contenitori che rechino ben visibile la segnalazione di allarme "DILUIRE PRIMA DELLA SOMMINISTRAZIONE: MORTALE SE INFUSO NON DILUITO" (allegato 3).
- Le fiale di soluzioni concentrate di K non devono in nessun caso essere presenti sul carrello della terapia e deve essere evitato in modo assoluto di lasciare il medicinale al di fuori dell'armadio.
- Nei carrelli di emergenza e Nelle unità operative di rianimazione, dove è previsto un carrello terapia per posto letto, le soluzioni concentrate di potassio in esso contenute devono essere conservate

all'interno di un contenitore chiuso sul quale è riportata la segnalazione di allarme "Diluire prima della somministrazione: mortale se infuso non diluito".

- La prescrizione della terapia deve essere effettuata dal medico in modo inequivocabilmente leggibile e senza l'utilizzo di abbreviazioni;
deve contenere: • la denominazione del medicinale • la posologia: concentrazione espressa in mEq/ml dosaggio espresso in volumi da somministrare via di somministrazione tempi di somministrazione sia in termini di frequenza sia in termini di velocità di infusione e.v. • la sottoscrizione con data, ora, firma leggibile e timbro personale. si deve ricorrere in via prioritaria alla prescrizione di potassio per via orale. Nel caso si renda necessaria la somministrazione di K per via e.v., sempre in relazione alle condizioni cliniche del paziente, la soluzione di prima scelta deve essere orientata verso la prescrizione di formulazioni commerciali già diluite e pronte all'uso, come raccomandato dal Ministero (ad es. sacche di NaCl 500 ml contenenti KCl diluito allo 0,3%)
- Le soluzioni contenenti K per uso e.v. dovrebbero essere prescritte, quando le condizioni cliniche lo consentono, in quelle formulazioni commerciali già diluite e pronte all'uso.
- Laddove le condizioni cliniche del paziente richiedano l'utilizzo di soluzioni con diluizione commercialmente non disponibile, le soluzioni devono essere preparate nella farmacia ospedaliera. B. Quando non sia possibile attenersi al punto A, le soluzioni possono essere preparate direttamente nelle unità operative, attenendosi al protocollo scritto aziendale
- La preparazione delle soluzioni diluite dovrà essere fatta nel rispetto delle indicazioni seguenti: • Analisi della prescrizione: prima di procedere alla preparazione delle soluzioni diluite di K, leggere attentamente la prescrizione medica e assicurarsi che sia compilata in modo chiaro e leggibile in ogni sua parte (allegato 4). • Identificazione del prodotto concentrato prescritto • Verifica della corrispondenza tra la confezione del prodotto ed il suo contenuto. • Preparazione del piano di lavoro per la diluizione delle soluzioni concentrate: pulire e disinfettare accuratamente il piano di lavoro prima di iniziare le operazioni di diluizione. • Diluizione delle soluzioni concentrate: la diluizione deve essere fatta da un infermiere professionale incaricato, il quale non deve interrompere l'allestimento della preparazione per assolvere ad altri compiti. Si deve evitare di effettuare la lavorazione in presenza di altri operatori (possibile causa di errore nell'esecuzione della diluizione). • Materiali e Metodi: devono garantire il mantenimento della sterilità del preparato evitando l'introduzione e la crescita di microrganismi nella soluzione da infondere. • Verifica dei calcoli per la diluizione rispetto alla prescrizione data. • Adeguata miscelazione del concentrato nella soluzione diluente.
- Un secondo operatore sanitario dovrebbe sempre controllare, durante la fase di preparazione, la corretta identificazione del prodotto, la dose, la via di somministrazione, la correttezza del calcolo della diluizione rispetto alla prescrizione data, la miscelazione, la corretta etichettatura del prodotto preparato.
- PREPARAZIONE 1. disporre sul piano di lavoro, pulito e disinfettato, le materie prime e il materiale necessario per effettuare la diluizione 2. prelevare la soluzione concentrata di K con una siringa sterile monouso 3. iniettare il contenuto della siringa all'interno del flacone del liquido utilizzato per la diluizione (soluzione fisiologica o altro diluente compatibile) 4. estrarre la siringa e smaltirla negli appositi contenitori per rifiuti taglienti 5. miscelare la soluzione finale per 10 secondi circa (FONDAMENTALE per garantire la distribuzione omogenea del potassio 6. apporre sul confezionamento primario apposita etichetta, fornita con le confezioni di soluzioni concentrate di potassio, nella quale devono essere riportati: -nome e cognome del paziente -la composizione qualitativa della soluzione -la data e l'ora della somministrazione 7. apporre sull'apposita scheda la firma leggibile di chi ha eseguito la diluizione
- Nella fase di somministrazione il secondo operatore sanitario deve verificare: 1. l'identità del paziente 2. la correttezza del prodotto diluito da somministrare 3. la correttezza della via di somministrazione utilizzata 4. la correttezza della velocità di infusione, con conseguente verifica della giusta impostazione di pompe d'infusione o dei regolatori di flusso impiegati, e la durata di infusione. Nel corso della somministrazione l'operatore sanitario deve, inoltre, monitorare il paziente. L'avvenuta somministrazione deve essere subito registrata sulla documentazione clinica riportando dose, via di somministrazione, velocità di infusione, data ora e firma dei due operatori. Per garantire il doppio controllo in situazioni particolari (ad es in presenza di un solo infermiere), si dovrà procedere alla preparazione e alla somministrazione al paziente in presenza del medico dell'U.O. di degenza del paziente.

- Per la somministrazione attraverso un accesso venoso periferico, la concentrazione del potassio non può superare i 10 mEq/100 ml di liquido di infusione, per il rischio di flebite e di occlusione precoce della via venosa periferica.
- La velocità non superi i 10 mEq/ora per il rischio di aritmie ventricolari potenzialmente fatali. Solo in casi di necessità estrema, con paziente monitorato e sorvegliato dal medico, si può raggiungere la velocità di 40 mEq/ora, con infusione in vena centrale.

ANTIDOTI:

TRATTAMENTO DI EMERGENZA DELL' IPERPOTASSIEMIA (IPERKALIEMIA) Il trattamento di emergenza è necessario se la concentrazione sierica di potassio è superiore a 6,5 mmol / L. La procedura è la seguente: 1. Si deve somministrare 10 ml di calcio gluconato al 10% per via endovenosa per almeno due minuti per stabilizzare il muscolo cardiaco. Ripetere se necessario, in base all' ECG. 2. Abbassare rapidamente la potassiemia somministrando insulina solubile, ad esempio Actrapid in glucosio al 50 %.

Domanda 707 Ph e osmolarità farmaci

Il pH il pH è una scala di misura dell'Acidità o Basicità di una soluzione e ne definisce la concentrazione di ioni idrogeno in una soluzione. La scala va da 0 a 14, da 0 a 6 il pH è acido, mentre da 8 a 14 il pH è basico. Quando il pH è pari a 7 significa che la soluzione è neutra. Alcune soluzioni endovenose possono causare la formazione di emboli oppure favorire la comparsa di flebite. Per ridurre i rischi bisogna somministrare soluzioni che abbiano un pH prossimo a quello del sangue (7,35-7,45) perché i farmaci o le soluzioni molto acide o molto basiche possono danneggiare la tunica intima. In particolare i principi attivi con pH sotto 4,1 e quelli con pH sopra i 9 possono danneggiare la tunica intima della vena, causando una flebite chimica. Se il paziente sviluppa una flebite chimica, aumenta di conseguenza il rischio di sclerosi della vena, di infiltrazione e di trombosi venosa. L'emodiluizione è sicuramente il miglior metodo per prevenire tali complicanze e aumentare il tempo di permanenza del dispositivo endovenoso. Per esempio, un grammo di vancomicina ha un pH acido, da 2,4 a 4,5. Questo farmaco acido e vescicante deve essere infuso utilizzando un catetere dal calibro più piccolo possibile possibilmente in una vena di grandi dimensioni (una vena centrale e non periferica), che abbia un flusso di sangue sufficiente a consentire l'emodiluizione nel momento in cui il farmaco viene infuso. Potrebbe anche essere indicato l'inserimento di un catetere centrale per via periferica piuttosto che usare un dispositivo endovenoso periferico.

L'osmolarità definisce la concentrazione di una soluzione, intesa come il numero di particelle disciolte in 1 litro di soluzione. L'osmolarità è espressa in osmoli per litro (osmol/l o OsM) oppure, quando la soluzione è particolarmente diluita, in milliosmoli per litro (mOsM/l). Le soluzioni infusionali sono distinte in isotoniche, ipertoniche e ipotoniche in base alla loro osmolarità confrontata con quella plasmatica (L'osmolarità sierica normale è intorno a 300 mOsM/l.). Le soluzioni isotoniche, come la soluzione fisiologica (NaCl allo 0,9%) o il destrosio al 5%, hanno un'osmolarità vicina a quella plasmatica (tra 240 e 340 mOsM/l). Tali soluzioni sono in equilibrio con il flusso sanguigno e non incidono sul movimento dei liquidi verso e dalle cellule endoteliali delle vene. Per tale ragione essi sono i diluenti più comuni per numerosi farmaci somministrati per via endovenosa (per esempio la vancomicina).

Le soluzioni ipotoniche, come per esempio l'acqua distillata sterile, hanno un'osmolarità inferiore a 250-260 mOsM/l. Tali soluzioni, quando entrano nel flusso sanguigno, causano il movimento dell'acqua nelle cellule endoteliali della vena; il risultato può essere un'irritazione della vena o una flebite, se le cellule attirano troppa acqua fino a scoppiare. Per questa ragione, l'acqua distillata sterile e le altre soluzioni ipotoniche non sono generalmente infusioni adatte di per sé, ma possono essere utilizzate per diluire i farmaci ipertonici, specialmente nelle persone che hanno una quantità di liquidi in circolo limitata, come i bambini e i neonati.

Le soluzioni ipertoniche hanno invece un'osmolarità superiore a 300-310 mOsM/l con valori che raggiungono anche 500-1.000 mOsM/l e richiamano acqua dalle cellule dei vasi endoteliali nel lume vascolare, causando il loro restringimento e l'esposizione della membrana a ulteriori danni (flebiti chimiche, irritazioni, trombosi). Se il paziente sviluppa una flebite chimica, aumenta di conseguenza il rischio di sclerosi della vena, di infiltrazione e di trombosi venosa.

Tra le soluzioni fortemente ipertoniche ci sono per esempio la soluzione glucosata al 20% (1.112 mOsM/l)

Domanda 708 Prelievo arterioso sedi ed esecuzione

Con “prelievo arterioso” ci si riferisce comunemente all’emogasanalisi. Essa consiste in un prelievo di sangue arterioso tramite una siringa eparinata che permette di misurare il pH del sangue e le pressioni parziali dei gas arteriosi.

Viene richiesta in tutti i casi in cui si voglia verificare la presenza e l’entità di un’insufficienza respiratoria. Può essere eseguita anche per valutare l’efficacia di una terapia, in particolare la **somministrazione di ossigeno**.

Quando si punge un vaso arterioso bisogna tenere in considerazione tre aspetti clinici molto importanti:

1. Rischio di emorragia: in arteria il sangue ha un flusso poderoso che può spingere il sangue fuori dal sistema vascolare piuttosto rapidamente;
 2. Rischio di eventi trombotici e dei conseguenti, seri problemi ischemici a valle del tratto vascolare interessato;
 3. È spesso vissuta con timore e sgradevolezza dal paziente poiché può risultare dolorosa.
- Il prelievo deve avvenire su un vaso arterioso, in particolare si l’arteria radiale, l’arteria brachiale o l’arteria femorale

Arteria radiale: è la sede di elezione più frequentemente utilizzata poiché facilmente accessibile a livello del polso, nel tratto in cui l’arteria diviene superficiale, grazie al piano osseo sottostante, inoltre, è relativamente fissa;

- **Arteria brachiale** (omeroale): a causa della scarsità del circolo collaterale espone a seri problemi ischemici a carico dell’arto superiore, in caso di eventi trombotici;
- **Arteria femorale:** rappresenta una scelta fondamentale nelle persone in scadenti condizioni emodinamiche nelle quali sono difficilmente apprezzabili gli altri polsi; ha come svantaggio quello di rappresentare un rischio maggiore di infezione e sanguinamento.

I prelievi di sangue arterioso da puntura diretta dell’arteria femorale e brachiale non sono consentiti agli infermieri, nelle predette sedi è possibile il prelievo solo se le arterie sono incannulate.

L’esecuzione del prelievo da utilizzare per **l’equilibrio acido-base** deve rispettare precise norme.

- Bisogna evitare stasi poiché potrebbe provocare emolisi, quindi, alterare i risultati dell’esame.
- Bisogna evitare scambi di gas con l’esterno per alterare i valori delle pressioni parziali dei gas da analizzare: per tale motivo si impiegano sistemi “chiusi” di prelievo sottovuoto.
- Bisogna prevenire gli effetti del metabolismo del globulo rosso (produzione di lattato) che si verificano se il campione non è analizzato immediatamente; si utilizzano provette contenenti eparina che inibisce la glicolisi oltre ad evitare la coagulazione del sangue.
- Bisogna evitare bolle d’aria nella siringa: una bolla d’aria pari al 10% del volume di sangue provoca una riduzione della PO₂ pari al 15% specie se la siringa viene agitata.

PROCEDURA:

nella fase di preparazione del prelievo per l’EGA:

1. effettua l’igiene delle mani e garantisce la privacy del paziente;
2. procede all’identificazione del paziente e alla registrazione dei dati riguardanti il nome, cognome, sesso e data di nascita dello stesso;
3. spiega al paziente con parole adatte al suo livello di comprensione le fasi e l’utilità della manovra che si sta per eseguire affinché egli comprenda pienamente ciò che verrà effettuato e aumenti la sua collaborazione;
4. accerta l’integrità cutanea nel sito di prelievo arterioso (arteria radiale);
5. accerta se il paziente riceve ossigenoterapia e i relativi dosaggi;
6. accerta l’eventuale presenza di allergie del paziente (è possibile che sia allergico alle sostanze contenute nell’antisettico o nel cerotto utilizzato per l’emostasi);
7. accerta l’eventuale terapia in corso con anticoagulanti (la fase dell’emostasi, in questo caso, deve essere prolungata);
8. prepara il **materiale occorrente**: kit per EGA, guanti monouso, etichette identificative, contenitore con ghiaccio, tamponi sterili, antisettico, cerotto alto 5 cm, telino pulito, contenitore per rifiuti a rischio biologico;
9. rileva la temperatura corporea e la FiO₂ al momento dell’esecuzione dell’indagine;

nella fase di esecuzione dell’indagine:

1. posiziona la persona seduta o stesa, con il braccio in estensione e la mano in dorsiflessione con l'aiuto di un telino arrotolato sotto al polso;
2. effettua l'igiene delle mani ed indossa i guanti puliti;
esegue il test di Allen (Comprimere contemporaneamente arteria radiale e arteria ulnare, invitando il paziente ad aprire e chiudere la mano più volte fino a quando la mano diventa pallida; invitare il paziente a tenere la mano aperta e rilassata e allentare la pressione sull'arteria ulnare e osservare in quanto tempo il palmo dell'assistito torna ad un colorito normale (entro i 6 secondi è la normalità, sopra i 14 secondi è anormale).
3. disinfetta, in senso centrifugo, un'area di almeno 10 cm sopra la piega del polso;
4. reperisce il polso radiale con il dito indice e medio della mano non dominante leggermente separati tra loro;
5. inserisce l'ago con angolazione di circa 30° dirigendolo verso la pulsazione;
6. alla prima comparsa di sangue si ferma e attende il riempimento spontaneo della siringa (circa 1 ml di sangue);
7. estrae l'ago e lo assicura all'apposito cubetto di plastica senza separarlo dalla siringa;
8. immediatamente dopo l'estrazione dell'ago, comprime la sede di prelievo con il tampone sterile per almeno 5 minuti (in caso di paziente sotto terapia anticoagulante la compressione deve protrarsi per almeno 10 minuti) e appone il cerotto a fissaggio del tampone;
9. rimuove i guanti, effettua l'igiene delle mani e saluta la persona.

nella fase successiva all'esecuzione dell'indagine:

1. preserva l'anaerobiosi del campione raccolto rimuovendo l'ago ed eventuali bolle d'aria e avvitando l'apposito occlusore in dotazione;
2. miscela il campione di sangue con l'eparina per evitare formazione di coaguli (capovolge lentamente il campione per 5 volte e lo ruota delicatamente fra le mani per 20-30 secondi);
3. procede alla lettura del campione entro 15 minuti, altrimenti lo conserva in apposito sacchetto immerso in acqua e ghiaccio per un tempo massimo di un'ora;
4. smaltisce i rifiuti e ripristina il materiale utilizzato;
5. trasmette al medico il risultato dell'analisi; 6. registra nella documentazione infermieristica l'esecuzione dell'indagine e i relativi valori rilevati.

Domanda 709 Mini mental scale

La mms è una scala di valutazione delle funzioni cognitive ; Il **declino cognitivo** è la perdita, da lieve a grave, di una o più funzioni cognitive, **quelle capacità che ci permettono di percepire il mondo** intorno a noi e di relazionarci con gli altri. Le **funzioni cognitive** sono: la memoria, l'attenzione, il linguaggio, la programmazione motoria, la percezione degli oggetti, la percezione spazio-temporale, le funzioni esecutive.
Descrizione: Il Mini Mental State Evaluation rappresenta un rapido e sensibile strumento per l'esplorazione della funzione cognitiva e delle sue modificazioni nel tempo, applicabile anche in forme gravi di deterioramento.

Caratteristiche: La somministrazione richiede 10-15 minuti. Il punteggio totale, dato dalla somma dei punteggi che il paziente ha ottenuto a ciascun item, può andare da un minimo di 0 (massimo deficit cognitivo) ad un massimo di 30 (nessun deficit cognitivo). Il punteggio soglia è 23-24 e la maggior parte delle persone anziane non dementi ottiene punteggi raramente al di sotto di 24.

MMSE (MINI MENTAL STATE EXAMINATION)

Il test è costituito da trenta *item* (domande), che fanno riferimento a sette aree cognitive differenti:

- orientamento nel tempo
- orientamento nello spazio
- registrazione di parole
- attenzione e calcolo
- rievocazione
- linguaggio
- prassia costruttiva

Il punteggio totale è compreso tra un minimo di 0 ed un massimo di 30 punti. Un punteggio uguale o inferiore a 18 è indice di una grave compromissione delle abilità cognitive; un punteggio compreso tra 18 e

24 è indice di una compromissione da moderata a lieve, un punteggio pari a 25 è considerato borderline, da 26 a 30 è indice di normalità cognitiva.

Le indicazioni sono comunque orientative, essendo presenti dei fattori di taratura legati all'età ed alla scolarità del soggetto.

Mini Mental State Evaluation (M.M.S.E.)

Test somministrabile ☐ sì ☐ no

In che anno siamo? (0-1)	
In che stagione siamo? (0-1)	
In che mese siamo? (0-1)	
Mi dica la data di oggi? (0-1)	
Che giorno della settimana è oggi? (0-1)	
Mi dica in che nazione siamo? (0-1)	
In quale Regione italiana siamo? (0-1)	
In quale città ci troviamo? (0-1)	
A che piano siamo? (0-1)	
Far ripetere: “pane, casa, gatto”. La prima ripetizione dà adito al punteggio. Ripetere finché il soggetto esegue correttamente, max 6 volte (0-3)	
Far contare a ritroso da 100 togliendo 7 per cinque volte: ○ - 93 ○ - 86 ○ - 72 ○ - 65. Se non completa questa prova, allora far sillabare all'indietro la parola: MONDO: O-○ D - ○ N - ○ O -○ M -○ (0-5)	
Chiedere la ripetizione dei tre soggetti precedenti (0-3)	
Mostrare un orologio ed una matita chiedendo di dirne il nome (0-2)	
Ripeta questa frase: “tigre contro tigre” (0-1)	

Domanda 710 Glasgow Coma Score

La Glasgow Coma Scale prevede la valutazione combinata delle risposte oculari, verbali e motorie. Ad ognuna di queste corrisponde un punteggio, la cui somma rappresenta lo score, vale a dire il livello di coscienza del paziente. Lo score risulta dalla somma delle migliori risposte oculari, verbali e motorie ottenute. Va precisato

che le risposte motorie devono essere ricercate nell'arto superiore. Lo stimolo algogeno appropriato e standardizzato è costituito dalla compressione del letto ungueale, oppure da un forte pizzicamento del cucullare (muscolo trapezio), pizzicare i capezzoli o infine da una pressione sullo sterno con le nocche delle dita.

GCS (Glasgow Coma Scale): Adulti

Apertura occhi (E)	Punteggio
Spontanea	4
Al richiamo	3
Al dolore	2
Nessuna	1
Migliore risposta motoria (M)	Punteggio
Obbedisce ai comandi	6
Localizza lo stimolo doloroso	5
Flessione normale (allontanamento)	4
Flessione anormale (decorticazione)	3
Estensione (decerebrazione)	2
Nessuna (flaccidità)	1
Risposta verbale (V)*	Punteggio
Orientata	5
Conversazione confusa	4
Parole inappropriate	3
Suoni incomprensibili	2
Nessuna	1

Punteggio totale: minimo 3 massimo 15

GCS (Glasgow Coma Scale): Bambini

Apertura occhi (E)	Punteggio
Spontanea	4
Al richiamo	3
Al dolore	2
Nessuna	1
Migliore risposta motoria (M)	Punteggio
Obbedisce ai comandi	6
Localizza lo stimolo doloroso	5
Flessione normale (allontanamento)	4
Flessione anormale (decorticazione)	3
Estensione (decerebrazione)	2
Nessuna (flaccidità)	1
Risposta verbale (V)*	Punteggio
Appropriata	5
Planto consolabile	4
Irritazione persistente	3
Irrequietezza, agitazione	2
Nessuna	1

Punteggio totale: minimo 3 massimo 15

GLASGOW COMA SCORE		
Apertura degli occhi	spontaneamente	4
	alla parola	3
	al dolore	2
	non apre gli occhi	1
Risposte verbali	orientata, cioè il paziente relaziona con l'ambiente, capisce e risponde	5
	confusa	4
	parole non appropriate, parole a casaccio, urla, bestemmia, cose insensate, anche se pronunciate bene	3
	suoni incomprensibili, per esempio farfuglia	2
	nessuna	1
Risposte motorie	obbedisce ai comandi	6
	localizza il dolore, se non vi è risposta ai comandi si applica uno stimolo doloroso che viene mantenuto finché non si abbia il massimo della risposta: inizialmente si applica la pressione al letto ungueale con il risultato di estensione o flessione del gomito; se vi è una di queste risposte allora lo stimolo viene effettuato al collo o al tronco per ricercare la "localizzazione" che si intende effettuata quando gli arti si muovono per tentare di rimuovere lo stimolo doloroso.	5
	si retrae, flette normalmente ma non localizza il dolore.	4
	Anormale flessione allo stimolo doloroso (decorticazione)	3
	Estensione allo stimolo doloroso, si ha quando la risposta è in adduzione delle braccia, rotazione interna e pronazione dell'avambraccio nel modello stereotipato della decerebrazione. (decerebrazione)	2
	nessuna	1
RISULTATO		
Grave, con GCS ≤ 8	Moderata, GCS 9-13	Minore, GCS ≥ 14.

N.B. Quando si applica uno stimolo doloroso, se con un pizzicotto sul braccio dx il malato tenta con la sinistra di contrastare in modo gli verrà attribuito punteggio 5. Se invece flette proprio l'arto pizzicato, questa non è una risposta coordinata di evitamento del pizzicotto per cui gli verrà assegnato punteggio 4.

SCALA GOS (Glasgow Outcome Scale)

La scala identifica il livello di recupero delle funzioni dopo un insulto cerebrale

Glasgow Outcome Scale		
La scala identifica il livello di recupero delle funzioni dopo un insulto cerebrale		
GD	Good Recovery	Buon recupero
MD	Mild Disability	Paziente con deficit ma autonomo
D	Severe Disability	Paziente che richiede assistenza
PVS	Persistent Vegetative Status	Stato Vegetativo Persistente
D	Died	Deceduto

5	Buon recupero
4	Disabilità moderata
3	Disabilità severa
2	Stato Vegetativo
1	Deceduto

Domanda 711 Prevenzione tumore al seno

Ogni anno in Italia vengono diagnosticati 52.800 nuovi casi: **il tumore del seno è il più frequente nel sesso femminile.**

La prevenzione del tumore del seno deve cominciare a partire dai 20 anni con l'autopalpazione eseguita con regolarità ogni mese. È indispensabile, poi, proseguire con controlli annuali del seno eseguiti dal

ginecologo o da uno specialista senologo (fortemente consigliata dopo i 40 anni) affiancati alla mammografia biennale dopo i 50 anni o all'ecografia.

Autopalpazione

L'autopalpazione è un esame che ogni donna può effettuare comodamente a casa propria: permette di conoscere profondamente l'aspetto e la struttura normale del seno e quindi di poter cogliere precocemente qualsiasi cambiamento. L'esame si svolge in due fasi:

- l'osservazione permette di individuare mutazioni nella forma del seno o del capezzolo,
- la palpazione può far scoprire la presenza di piccoli noduli che prima non c'erano.

Quando si parla di autopalpazione si pensa solo a un esame per la ricerca di noduli nella ghiandola mammaria, ma in realtà grazie a questo esame possono emergere altri segnali che devono spingere a consultare un medico, come retrazioni o cambiamenti della pelle, perdite di liquido dai capezzoli e cambiamenti di forma della mammella.

A partire dai 20 anni l'esame può essere effettuato una volta al mese tra il settimo e il quattordicesimo giorno del ciclo. Rispettare questi tempi è importante perché la struttura del seno si modifica in base ai cambiamenti ormonali mensili, e si potrebbero di conseguenza creare, in alcuni casi, confusioni o falsi allarmi.

Visita

Senologica

Il senologo, prima di cominciare l'esame vero e proprio delle mammelle, si occupa dell'anamnesi, ovvero della raccolta di informazioni che potranno essere utili per formulare la diagnosi finale: eventuale presenza di casi di tumore del seno in famiglia, età di comparsa del primo ciclo mestruale e della menopausa, gravidanze, alimentazione, terapie ormonali (contraccettivi orali, terapie ormonali sostitutive in menopausa, eccetera). **Solo dopo aver terminato questa fase il senologo può procedere con l'esame clinico propriamente detto che parte con l'osservazione e termina con la palpazione.** **Strumenti molto efficaci per la diagnosi precoce del tumore del seno, primo tra tutti la mammografia, affiancata da altri quali ecografia o risonanza magnetica, seguite da biopsia in caso di presenza di una massa.**

Domanda 712 Hiv e modalità di trasmissione

Il virus HIV (Human Immunodeficiency Virus) di cui sono noti due tipi (1 e 2), ha come obiettivo la distruzione dei linfociti T CD4 (linfociti T-helper), che vengono infettati dal virus, ed è la causa del manifestarsi di AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*), che colpisce in prevalenza giovani adulti. Le manifestazioni cliniche dell'AIDS sono costituite da infezioni opportunistiche (causate cioè da germi che, in soggetti con una risposta immunitaria non compromessa, non causano alcuna malattia) e da insolite forme di tumori maligni, favorite da una gravissima compromissione del sistema immunitario. Vi sono 2 tipi di virus hiv: HIV-2, che ha diffusione limitata ad alcuni stati dell'Africa occidentale ed anche la frequenza con la quale si sviluppano casi di malattia a partire dall'infezione da HIV-2 è notevolmente inferiore a quella che si osserva nei soggetti HIV-1-positivi. L'Organizzazione Mondiale della Sanità calcola che HIV-1 abbia già infettato al mondo circa 40 milioni di persone. Negli ultimi anni si nota un aumento dei casi attribuibili alla trasmissione sessuale.

FONDAMENTALE: essere sieropositivi non equivale ad avere l'AIDS. Nel primo caso, si avrà un individuo contagiato dal virus dell'HIV; nel secondo, un individuo in cui il virus dell'HIV avrà provocato l'indebolimento irreversibile del sistema immunitario. una volta che i linfociti T del sistema immunitario vengono colpiti dal virus dell'HIV sono destinati a morte certa e non possono essere sostituiti. Ed è questa la ragione per cui prima ci si accorge di essere stati infettati, e prima è possibile agire per impedire che le nostre difese vengano compromesse in modo drammatico. La sieropositività potrebbe non sfociare mai in AIDS, soprattutto se scoperta tempestivamente e trattata con i **farmaci** attualmente disponibili che **bloccano la moltiplicazione del virus.**

Diagnosi

Può essere dimostrata la presenza del virus o di sue componenti antigeniche: virus viene evidenziato sia nelle cellule infette, per lo più linfociti circolanti, sia in liquidi biologici come plasma, liquido cefalo rachidiano (che protegge il cervello ed il midollo spinale), liquido seminale.

Le metodiche principali comprendono la messa in evidenza di DNA o dell'RNA virale che viene amplificato con il metodo della PCR e la ricerca nel sangue di componenti del virus (l'antigene p24)

mediante test che vengono chiamati immunoenzimatici.

Il tempo medio di comparsa degli anticorpi specifici è di 2 mesi circa dal contagio. Nella quasi totalità dei soggetti infetti, gli anticorpi sono dimostrabili 6 mesi dopo e persistono per tutta la vita (sono espressione di "sieropositività" per HIV).

Contagio

Trasmissione per via parenterale

L'HIV può essere trasmesso mediante trasfusioni di sangue o di emoderivati (derivati del sangue privi di globuli rossi come plasma o piastrine) infetti, attraverso lo scambio di siringhe tra tossicodipendenti o per puntura accidentale con aghi o strumenti infetti sporchi di sangue (rasoi, lamette, pinzette, forcicine). Tutte queste modalità fanno parte della cosiddetta trasmissione per via parenterale.

Trasmissione per via Sessuale

La trasmissione può avvenire, inoltre, con rapporti sessuali. Il virus contenuto nel liquido seminale (sperma) di maschi sieropositivi può contagiare cellule suscettibili della mucosa vaginale o rettale oppure raggiungere direttamente le abituali cellule bersaglio, cioè i linfociti T, attraverso lesioni delle superfici mucose, immediatamente al di sotto delle quali si trovano le stesse cellule linfocitarie.

Il rischio aumenta se durante il rapporto sessuale si provocano piccoli traumi delle mucose, che determinino la fuoriuscita di sangue. L'infezione può essere trasmessa anche dalle donne, con secrezioni cervicali e vaginali infette. Un altro fattore di rischio per la trasmissione sessuale è rappresentato dalla presenza di infezioni sessualmente trasmesse quali sifilide, gonorrea ed herpes genitale.

Trasmissione Verticale

Una donna HIV positiva può trasmettere l'infezione al figlio durante la gravidanza (mediante il sangue che passa normalmente dalla madre al feto), e viene definita trasmissione materno-fetale, al momento del parto (mediante le secrezioni vaginali ed il sangue) o dopo la nascita con l'allattamento al seno (il virus è contenuto anche nel latte materno). Queste ultime due modalità vengono definite trasmissione verticale.

Purtroppo al momento **non esiste** ancora un **vaccino che protegga dal virus dell'HIV**, pertanto l'unico modo possibile per evitare l'infezione e quindi il pericolo di ammalarsi di AIDS è quello di mettere in atto **comportamenti che azzerino il rischio di contrarre l'infezione**.

DecorsoClinico

i 4 stadi dell'infezione da hiv

Il progresso dell'infezione è molto lungo e lento, e perdura per svariati anni, per tale ragione viene distinto in quattro stadi principali:

- Infezione primaria (che include il periodo "finestra" in cui si è ancora sieronegativi)
- La fase di incubazione del virus è di durata variabile e dipende anche dallo stato generale di salute di partenza della persona colpita, ma di solito va da un minimo di 2 ad un massimo di 6 settimane. Già in questa fase precoce il virus inizia a danneggiare le cellule TD4 provocando sintomi simili a quelli dell'acomune influenza. Febbre; -Mal di testa; -Eritema; -Mal di gola e comparsa di ulcere dolorose all'interno della bocca; -Dolori muscolari e articolari; -Ingrossamento dei linfonodi, soprattutto del collo.

In questo periodo la contagiosità è massima, ma fino ai 3 mesi dall'infezione è possibile che al test per l'HIV risultiamo ancora sieronegativi. Significa che sebbene il virus sia presente nel nostro organismo e abbia già iniziato la sua azione distruttiva, gli anticorpi specifici non sono "dosabili". Si tratta del periodo definito "finestra".

Stadio di latenza asintomatica (la più lunga, può durare anche 10 anni)

Dopo la fase "finestra" inizia la lunga stadiazione di latenza caratterizzata dalla quasi asintomaticità dell'infezione, in cui al massimo potremmo avere piccole infezioni a carico delle mucose del cavo orale, una tosse fastidiosa, un certo dimagrimento o un po' di stanchezza, ma siamo sieropositivi e sempre contagiosi.

Iniziando la terapia antiretrovirale (ART) a questo stadio è possibile bloccare la replicazione del virus o almeno rallentarla moltissimo.

Stadio sintomatico dell'infezione (è quello in cui iniziano a manifestarsi alcune delle patologie cosiddette "opportunistiche")

Senza le cure antiretrovirali il quarto stadio è rappresentato dal passaggio all'AIDS conclamato

Quando si parla di **malattia conclamata**, allora? Ammalarsi di sindrome da immunodeficienza acquisita significa avere una conta dei linfociti T inferiore alle 200 unità per ml di sangue, una condizione in cui ogni infezione

puo'

essere

letale

Le **patologie** che si associano alla malattia in stadio conclamato: candida vaginale, dermatite seborroica ricorrente, diarrea, febbre intermittente, sinusiti, bronchiti, polmoniti,

tubercolosi, esofagiti, enteriti, encefaliti, meningiti, inoltre è notevole la frequenza con cui si riscontrano patologie neoplastiche; le più comuni sono il sarcoma di Kaposi ed i [linfomi non Hodgkin](#), questi ultimi soprattutto a localizzazione cerebrale.

Profilassi: come prevenire l'AIDS

È palese come la prevenzione del contagio dal virus dell'HIV sia fondamentale per evitare la malattia:

1. Evitare rapporti sessuali non protetti con soggetti a rischio
2. Escludere i donatori di sangue a rischio
3. Non utilizzare droghe (regola essenziale, etica e morale, da seguire sempre, non solo come prevenzione all'AIDS)
4. Non utilizzare siringhe infette
5. Evitare una gravidanza qualora la donna fosse sieropositiva al virus dell'HIV
6. Preferire l'allattamento artificiale a quello materno in caso di sieropositività della madre

Domanda 713 SCALA DI BARTHEL.

L'indice di Barthel è una scala di valutazione utilizzata dagli infermieri per valutare il grado di autonomia di un paziente. Necessità di un'osservazione che va dalle 24 alle 48 ore, in quanto l'infermiere deve riuscire a identificare le azioni che il paziente è in grado di fare e non quelle che potrebbe fare. E' composto da 10 item che prevedono le comuni attività quotidiane (ADL Activities of Daily Living) alle quali può essere assegnato un punteggio di 0 = dipendente, 5 = necessita di assistenza parziale, 10 = indipendente. Al paziente viene assegnato il punteggio massimo di 100 (autonomia totale) se lo stesso è capace, in piena autonomia, di svolgere le sue azioni senza la presenza di personale sanitario o assistenziale; al contrario viene assegnato il punteggio 0 se è incosciente.

Le attività prese in considerazione sono:

- Alimentazione
- Vestirsi/svestirsi
- Fare il bagno/doccia
- Igiene personale
- Controllo sfinterico intestinale
- Controllo sfinterico vescicale
- Spostamenti trasferimento sedia-letto
- Trasferimento e utilizzo della toilette
- Deambulazione
- Salire/scendere le scale

Per ciò che concerne la defecazione e la minzione si tengono presente alcuni aspetti:

- l'indipendenza del paziente (il paziente gestisce autonomamente i propri bisogni);
- l'aiuto anche parziale dell'operatore sanitario o del caregiver nell'adoperare ausili strumentali quali "pappagallo" o "padella";
- la dipendenza totale (usa il catetere o presenta episodi d'incontinenza, anche momentanei).

Domanda 714 COME TI COMPORTI SE UN COLLEGA HA UN COMPORTAMENTO CHE NON RISPPECCHIA IL CODICE DEONTOLOGICO?

I rapporti personali tra colleghi e altri operatori sono sanciti dall'articolo 5 del Codice Deontologico. Secondo il Codice Deontologico l'infermiere collabora con i colleghi e gli altri operatori, di cui riconosce e rispetta lo specifico apporto all'interno dell'équipe, tutela la dignità propria e dei colleghi e si adopera affinché la diversità di opinione non ostacoli il progetto di cura. L'infermiere ha il dovere di autovalutarsi e di sottoporre il proprio operato a verifica, e per far ciò si attiene alle norme di comportamento emanate dall'OPI. In caso in cui un infermiere ritenga che un suo collega assuma comportamenti che non rispecchino il codice deontologico è tenuto a segnalare al Collegio ogni abuso o comportamento contrario alla deontologia.

Domanda 715 IL PAZIENTE CON ILEOSTOMIA PUÒ ASSUMERE FIBRE?

Alcune patologie del tratto digestivo rendono necessaria la creazione di un'apertura artificiale sulla parete addominale (stomia) per eliminare le feci, che potrà essere definitiva o temporanea (la canalizzazione della parte inferiore dell'intestino verrà ripristinata dopo un certo periodo di tempo). Questo intervento provoca l'impossibilità del controllo volontario delle evacuazioni e ciò rende necessario l'impiego di dispositivi di raccolta delle feci. Distinguiamo la colostomia in cui vi è un abboccamento del colon (può essere a sua volta ascendente, trasverso e discendente a seconda del punto in cui viene eseguita) dall'ileostomia in cui viene abboccato l'ileo. Le ileostomie sono caratterizzate da feci molto liquide, acide e continue poiché non avviene il fisiologico assorbimento dei liquidi da parte della mucosa intestinale del colon. La zona della cute peristomale è molto delicata ed è continuamente sottoposta a sollecitazioni sia meccaniche, durante il cambio del sacchetto o della placca sia chimiche causate da contatto con gli effluenti e con gli enzimi digestivi. Le cure igieniche quotidiane rivestono pertanto un'importanza fondamentale per mantenere l'integrità cutanea, ed è importante educare il paziente o il suo caregiver alla gestione della stomia. A causa del mancato assorbimento di liquidi da parte del colon nei portatori di ileostomia la dieta ha il compito di modificare le caratteristiche delle feci rendendole più consistenti, di reintegrare le perdite idriche ed elettrolitiche allo scopo di prevenire squilibri e il rischio di lesioni cutanee. Si raccomanda al paziente di evitare restrizioni dietetiche inutili, ma di testare quali alimenti provocano un fastidio e quali no, annotandoli magari su un diario alimentare, si consiglia di frazionare i pasti e di consumare un pasto leggero in serata per ridurre l'emissione di feci durante la notte. Dato che con l'ileostomia viene asportato il colon vi è anche la sospensione della sua funzione, quindi l'assunzione di fibre alimentari non è più importante in quanto le fibre hanno infatti la funzione di stimolare l'attività del colon per facilitare e accelerare il transito del contenuto intestinale. A tal proposito viene sconsigliata l'assunzione di fibre quali pasta e pane integrali, alcuni tipi di verdura come gli asparagi, cereali, alimenti con aggiunta di crusca e alcuni tipi di frutta fatta eccezione per la purea di mele e banane mature, che si possono assumere in quanto aiutano ad aumentare la densità delle feci.

Domanda 716 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON PEDICULOSI

La pediculosi è un'infestazione causata da pidocchi, insetti parassiti ematofagi, privi di ali, con sei zampe dotate di particolari uncini che consentono l'adesione a capelli e peli, e provvisti di un apparato buccale che perfora la cute, permettendo al pidocchio di succhiare il sangue e di iniettare un liquido orticante il quale, essendo anche leggermente anestetizzante, fa in modo che non ci si possa rendere conto subito dell'infestazione e delle punture a danno della cute dell'ospite. Le infestazioni sono molto frequenti e non vi è una stretta correlazione tra l'igiene personale, lo stato di pulizia degli ambienti casalinghi e la diffusione dei parassiti. Esistono tre specie di pidocchi: pediculosi del cuoio capelluto, pediculosi del corpo e del pube; l'infestazione più comune è quella del cuoio capelluto. Il parassita è di colore grigio tendente al rosso dopo aver succhiato il sangue, questo deposita le uova tra le fibre tessili dei vestiti che si schiudono dopo circa 8 giorni e in media vive per circa 17-28 giorni. Il paziente infestato presenta prurito e lesioni eritemato-papulose nelle sedi di puntura del parassita. Oltre alla sintomatologia pruriginosa, è necessario, per la diagnosi, che siano ritrovati lendini e pidocchi adulti, in particolar modo concentrati dietro le orecchie o sulla nuca. È possibile stabilire da quanto tempo sia in corso l'infestazione, valutando la vicinanza delle uova al cuoio capelluto (se sono lontane da esso, significa che l'infestazione è già avvenuta nei giorni o nelle settimane precedenti). Le uova non possono essere confuse con la forfora, in quanto quest'ultima risulta facilmente asportabile. Le lendini, invece, restano

adese al capello, ragion per cui è necessario effettuare il wet combing che consiste nel pettinare i capelli, dalla radice alle punte, mediante un pettine a denti fitti. Il trattamento primario della pediculosi si basa sull'uso di principi attivi ad azione pediculicida e omicida per uso topico (gel, schiume, shampoo) associati alla rimozione meccanica delle uova con pettini a denti fini. Il trattamento può includere l'uso concomitante di antistaminici e antibiotici per il controllo rispettivamente del prurito e delle infezioni secondarie alle lesioni del trattamento. In caso di Paziente con pediculosi, sospetta o accertata, il medico deve compilare obbligatoriamente e immediatamente, la "Scheda di notifica di malattia infettiva". Tale scheda deve essere trasmessa allo Staff per le Problematiche Igienico Sanitarie Servizio di Igiene Ospedaliera, che la invia al Dipartimento di Prevenzione dell'ASL. E' importante il rispetto della precocità di trasmissione della scheda di notifica che, oltre essere un obbligo di legge, permette al Dipartimento di Prevenzione di mettere in atto tutti i provvedimenti profilattici del caso sui conviventi e/o la comunità venuti a contatto con il Paziente affetto da pediculosi.

Il paziente affetto da pediculosi va messo in isolamento nelle prime 24 h dalla diagnosi all'inizio del trattamento, ma può condividere comunque la camera con un paziente affetto da pediculosi; passate le 24h di trattamento non è più necessario l'isolamento. L'infermiere è tutto il personale assistenziale è obbligato all'utilizzo di DPI come guanti monouso, copricamiche in tessuto o fibra da indossare nelle manovre in cui vi sia il rischio di avere contatti con gli effetti lettereschi o con il paziente stesso (sino a quando il trattamento non sia ritenuto efficace) e la cuffia. Il copricamiche e la cuffia devono essere smaltiti in sacchi per biancheria infetta. Per quanto riguarda la biancheria da letto del paziente al fine di evitare la reinfestazione del paziente, bisogna procedere al rifacimento completo del letto almeno due volte al giorno, sino a quando il trattamento non è risultato efficace; anche materasso e cuscini vanno sostituiti dopo le prime 24h e alla dimissione. La biancheria sporca, senza scuoterla, va risposta prima in un sacco idrosolubile e successivamente in un sacco per biancheria infetta. E' compito dell'infermiere educare il paziente sulla gestione della biancheria personale in caso venga inviata al domicilio (lavare in lavatrice da sola a una temperatura superiore a 60° C), e sui pettini e spazzole che devono essere lavati in acqua calda con shampoo antiparassitario. Durante la degenza in ospedale devono essere ridotte il più possibile le visite esterne e i visitatori devono indossare i DPI sopra elencati durante tutto il periodo di contagiosità. Alla dimissione l'unità di degenza deve essere pulita, disinfestata e sanificata

Domanda 717 IMA attori di rischio

l'infarto del miocardio è causato da un'ostruzione di un'arteria coronarica, che conduce a una necrosi del tessuto alimentato da quell'arteria. L'ostruzione è generalmente correlata a una placca aterosclerotica, a una trombosi o a un'embolia. L'area più comunemente coinvolta è il ventricolo sinistro. Nei soggetti di sesso maschile, il sintomo tipico di infarto del miocardio è rappresentato da una sensazione di peso o di oppressione toracica, particolarmente intensa a livello del terzo inferiore dello sterno. Il dolore può irradiarsi anche al braccio, al collo, alla schiena o alla regione epigastrica e vien accompagnato da nausea e vomito, polso irregolare, rapido, debole e ipotensione. Diversamente le donne colpite da infarto del miocardio presentano sintomi atipici come dolore ai quadranti superiori dell'addome, sensazione di bruciore retrosternale, nausea, dispnea, affaticamento, dolore diffuso, ansia e dolore sternale.

La diagnosi è:

- clinica: Anamnesi, Esame Obiettivo.
- esami ematochimici: isoenzimi cardiospecifici: Troponina T e I, CK-Mb, Mioglobina. Ogni 4/6 h per avere una curva di valori tali da verificare e stimare il danno miocardico. LDL e HDL, Colesterolemia, Transaminasi
- strumentali: ECG, EcoCardio, test ergometrico o test da sforzo, ecostress, coronarografia.

La terapia farmacologica può essere facilmente ricordata con l'acronimo MANO, infatti possono essere usati:

- morfina cloridrato per i casi di concomitante edema polmonare(solo se la pressione arteriosa regge) ed eventualmente per l'ansia e il dolore del paziente.
- **aspirina** (e/o altri antiaggreganti come Plavix) come anti aggregante piastrinico
- **nitroglicerina** inizialmente sublinguale e per le angine semplici, se non efficace o insulto cardiaco è maggiore si passa alla somministrazione endovena.
- O2 terapia

Il trattamento d'elezione secondo le ultime linee guida è la coronarografia (preferibile rispetto all'uso dei trombofibrinolitici) con eventuale applicazione di stent o angioplastica, soprattutto se dall'insorgenza dell'infarto non si siano superati 90 minuti la cosiddetta golden hour.

L'infarto del miocardio è un evento improvviso che difficilmente si può diagnosticare molto tempo prima, ma ci sono dei fattori di rischio che possono essere evitati per cercare in qualche modo di prevenire l'insorgenza della malattia. Distinguiamo due tipi di fattori di rischio:

- Fattori di rischio non modificabili, ovvero per i quali non si può intervenire: fattori genetici, sesso maschile, età, menopausa
- Fattori di rischio parzialmente modificabili attraverso l'assunzione di farmaci prescritti dal medico: diabete, ipertensione arteriosa, ipertiroidismo, ipercoagulabilità, dislipidemie e ipercolesterolemie.
- Fattori di rischio modificabili attraverso la dieta, uno stile di vita corretto e attività fisica: sedentarietà, obesità, carenze nutrizionali, tabagismo, alcolismo, stress.

La riduzione dei fattori di rischio è la prima arma da utilizzare per la prevenzione dell'infarto del miocardio oltre alla periodicità di controlli.

Domanda 718 RACCOLTA URINE 24H

L'urina è una soluzione di colore ambrato prodotta dall'attività di filtrazione del rene, organo perennemente impegnato a mantenere costante volume, osmolarità e pH del sangue, e ad equilibrare le concentrazioni dei vari soluti che circolano al suo interno. Gli eccessi vengono compensati aumentando i fenomeni di escrezione con le urine, mentre le carenze vengono colmate riassorbendo quanto filtrato e riducendone di riflesso l'eliminazione urinaria. Per questo motivo la composizione quali-quantitativa dell'urina fornisce informazioni su molti processi fisiologici e patologici che si verificano nell'organismo. L'infermiere è responsabile della corretta raccolta dei campioni di urina per numerosi esami che permettono di analizzare volume, aspetto, pH, peso specifico. L'esame urine standard prevede la raccolta delle prime urine del mattino mentre alcuni esami delle urine richiedono la raccolta di tutta l'urina eliminata in un intervallo di tempo variabile da 1 a 2 fino alle 24h. Per questa tipologia di esame i campioni devono essere conservati a bassa temperatura o con l'aggiunta di sostanze conservanti per prevenire la crescita batterica o l'alterazione dei componenti dell'urina. A ogni minzione, l'urina viene raccolta in un piccolo contenitore e versata subito dopo nel raccoglitore grande conservato a bassa temperatura. Questo esame serve per valutare la capacità di diluizione e concentrazione del rene; per diagnosticare disordini del metabolismo del glucosio; per determinare la quantità di costituenti specifici delle urine come albumina, amilasi, creatinina, urobilinogeno, ormoni come estradiolo o corticosteroidi.

la tecnica della raccolta di urine delle 24h prevede:

Preparazione del materiale occorrente :

- Contenitore di raccolta urine con o senza conservante
- Etichette per identificazione del campione
- Moduli o richiesta per il laboratorio
- Padella o urinale
- Segnale da letto per indicare che la raccolta è in corso
- Disinfettate
- Guanti monouso
- Contenitore con ghiaccio qualora non fosse disponibile un frigorifero.

Pianificazione assistenziale:

ottenere il campione di urine conservandolo secondo protocollo; identificare il contenitore scrivendo notizie riguardanti il paziente, l'esame da effettuare e l'ora di inizio e fine raccolta; procurarsi un contenitore pulito per raccogliere l'urina (es. padella).

Tecnica:

- Spiegare al paziente il tipo di esame da svolgere, lo scopo del test, e come può collaborare indicandogli l'ora di inizio e di fine
- Spiegare che tutta l'urina va raccolta nel contenitore e che non deve essere contaminata da feci o carta igienica
- Lavare le mani e osservare procedure per controllo infezioni
- Provvedere alla riservatezza del paziente
- Iniziare la raccolta chiedendo al paziente di urinare nella padella, gettare la prima urina e iniziare da quella successiva
- Chiedere al paziente di regolare l'assunzione di liquidi a seconda dell'esame richiesto

- Raccogliere ogni campione di urina nel contenitore adibito alla conservazione precedentemente etichettato con i dati del paziente
- Chiedere al paziente di urinare 5-10 minuti prima della fine della raccolta e informarlo quando la raccolta è finita
- Raccogliere i campioni da inviare in laboratorio accompagnati da richiesta e documentare tutto in cartella clinico-infermieristica

Domanda 719 TIPI DI VOMITO

Il vomito è un'emissione improvvisa e forzata del contenuto gastrico attraverso la bocca, spesso conseguente alla nausea. Le cause possono essere legate all'apparato digerente come per occlusione intestinale, gastroparesi, ascite, gastrite, ulcera gastrica o duodenale e affezioni epatobiliari; oppure non legate all'apparato digerente e le dividiamo in:

- Cause centrali come neurosi e psicosi (anoressia nervosa e vomito isterico), eventi emotivi acuti (dolore, paura) o cause ambientali come caldo afoso
- Cause carenziali come digiuno e avitaminosi
- Cause oto-vestibolari come cinetopatie (mal d'auto mal di mare) o vertigini
- Cause tossiche come uso di farmaci, tabacco, malattie febbrili, nefropatie

Il vomito può avere aspetti differenti, spesso utili a diagnosticare patologie gravi. Da qui la necessità di non smaltire immediatamente, nei rifiuti speciali, il materiale espulso dal paziente, ma di osservarlo attentamente ed eventualmente conservarne una parte per future analisi

Distinguiamo diversi tipi di vomito:

- Alimentare
- Biliare
- Emorragico o ematemesi
- Fecaloide
- Mucoso: anacido con presenza di succhi gastrici
- Acquoso: acido con presenza di succhi gastrici

Compito dell'infermiere è quello di osservare l'aspetto del vomito che può essere:

- A fondi di caffè: materiale granulare scuro
- Vomito nero: sangue digerito
- Vomito rosso vivo: sangue non digerito
- Vomito di colore giallastro o verdastro: bile
- Cibo non digerito
- Odore aspro
- Liquido
- Muco o pus

Importante la valutazione della modalità in cui è avvenuta l'emesi, quindi va osservato se è stata preceduta da nausea, se è avvenuto a getto, se asciutto o se gravido (generalmente si presenta nelle prime ore del mattino).

Si distinguono 3 fasi del vomito:

- 1) Fase pre-eiettiva: nausea e conati
- 2) Fase eiettiva: vomito
- 3) Fase post-eiettiva: debolezza e sonnolenza

L'infermiere deve fornire un'assistenza adeguata al paziente con vomito

- Preparare il materiale occorrente: bacinella, teli protettivi, fazzoletti di carta
- Indossare i guanti
- Posizionare il paziente cosciente: seduta, semiseduta o decubito laterale
- Posizionare il paziente incosciente: girare la testa, posizione laterale di sicurezza
- Far vomitare
- Osservare il materiale vomitato
- Igiene del cavo orale, mani, viso
- Monitorare il peso corporeo
- Arieggiare
- Documentare in cartella e avvisare il medico

Domanda 720 DOLORE ADDOMINALE IRRADIATO ARTO INF DX

Un dolore all'arto inferiore destro rappresenta un sintomo aspecifico che può essere ricondotto ad una causa di origine patologica o non patologica. Ne esistono diverse tipologie a seconda della localizzazione e le cause sono molteplici. Il dolore all'arto inferiore destro di per sé non ha un significato clinico, per cui andrebbe inquadrato in un contesto clinico-patologico partendo ovviamente da un'esame obiettivo accurato. Un dolore addominale irradiato all'arto inferiore destro può essere causato dalla S. Del colon irritabile. Il colon occupa entrambi i lati dell'addome, e quando è irritato il colon ascendente può causare dolore anche all'arto inf. Dx.

Un altro caso di dolore addominale che può portare anche al dolore all'arto inferiore è l'appendicite. Essendo l'appendice a fondo cieco, se vi si deposita dentro del materiale o se aumenta la carica batterica con conseguente maggior produzione di muco, può ostruirsi, infiammarsi e dare un quadro doloroso acuto. Uno dei sintomi tipici dell'appendicite è il dolore acuto in fianco dx irradiato all'arto inferiore destro.

Una patologia rara che viene causata dall'occlusione parziale o totale delle arterie addominale è l'infarto addominale, che si manifesta con sintomi come dolore addominale acuto, nausea e l'irradiazione alla gamba destra.

Una gravidanza può essere causa di dolore all'arto inf. Dx. Per diversi motivi. La causa più comune è l'aumento di dimensioni dell'utero. I dolori possono insorgere già all'inizio della gravidanza per il cambiamento fisico che il corpo della donna subisce. Questo può causare sia un aumento di carico della colonna vertebrale determinando una sciatalgia, sia una compressione dei nervi che interessano la parte inferiore del corpo come il nervo crurale.

Infine non è raro che il dolore addominale durante il ciclo mestruale possa determinare l'irradiazione del dolore agli arti inferiori.

Il dolore alla gamba destra può avere cause sia patologiche che non patologiche e transitorie. In generale è associato a cause patologiche non gravi, come un'infiammazione o l'artrosi, ma talvolta può essere spia di patologie importanti. Questo dolore è un sintomo, non una patologia, e pertanto la terapia va impostata sulla base della causa che ha scatenato il dolore.

Domanda 721 IPERTERMIA MALIGNA

L'ipertermia maligna (IM) è un'affezione genetica della muscolatura striata che si manifesta clinicamente con un grave quadro di catabolismo muscolare, quando i soggetti predisposti (detti suscettibili) sono esposti ai farmaci trigger ovvero Succinilcolina e Alogenati. È una rara complicanza dell'anestesia generale ed avendo origini genetiche è di fondamentale importanza rilevare durante l'anamnesi casi familiari di ipotermia maligna. La suscettibilità all'IM non presenta un quadro clinico peculiare che consente di identificare con certezza i soggetti che possono sviluppare un episodio acuto e non esistono tuttora test incruenti utilizzabili a questo scopo.

L'identificazione del paziente a rischio si basa solo sui test di contrattura in vitro (IVCT) dopo esposizione di tessuto muscolare ad alotano e caffeina, unico test universalmente riconosciuto valido. Tale test presuppone l'esecuzione di una biopsia muscolare, pertanto viene eseguito su soggetti precedentemente selezionati dai Centri diagnostici e non è utile come screening di massa. L'IVCT si esegue su soggetti che abbiano manifestato:

- episodi certi o sospetti di IM e/o morti perianestetiche inspiegabili nei consanguinei;
- precedente reazione avversa all'anestesia, sospetta per IM;
- precedenti complicanze del postoperatorio (febbre, elevazione di CPK, mioglobinuria);
- rabdomiolisi dopo sforzi anche modesti;
- crampi intensi, frequenti e facile faticabilità;
- affezioni neuromuscolari note e sospette;
- precedente episodio di sindrome maligna da neurolettici (SNM).

Si possono distinguere tre tipi di crisi di IM, in relazione al quadro clinico: forme fulminanti, forme moderate, forme abortive. I farmaci scatenanti nei soggetti suscettibili provocano una prolungata apertura dei canali del calcio con un aumento abnorme della concentrazione di tale ione nel citoplasma della fibrocellula muscolare. Il flusso non regolato di calcio provoca una contrazione muscolare patologica ed aumenta l'attività metabolica dei muscoli. I muscoli attivati in tali condizioni consumano energia e quindi

un'eccessiva quantità di ossigeno, con conseguente emissione di calore, acqua, anidride carbonica e lattati. La produzione di energia diventa insufficiente e viene meno l'integrità della membrana cellulare, proteine quali Creatinchinasi (CPK) e mioglobina si liberano nel sangue.

L'aumento di potassio nel sangue provoca tachicardia e tachiaritmia fino all'arresto cardiaco, se non si interviene tempestivamente. La mancanza di ossigeno può causare danni cerebrali; l'aumento di anidride carbonica nel sangue stimola una respirazione rapida e profonda. La mioglobina si sposta dalle cellule dei muscoli nei reni dove può causare un'insufficienza renale acuta.

Il rilascio di grandi quantità di calore da parte dei muscoli sottoposti ad eccessiva attività provoca l'innalzamento della temperatura del paziente più rapidamente di quanto il sistema naturale di termoregolazione possa tenere sotto controllo. Nel giro di pochi minuti può verificarsi un aumento a 41°C ed oltre.

La prima cosa da fare in caso di ipertermia maligna è sospendere la somministrazione di anestetici volatili e di succinilcolina; iperventilare con O₂ terapia al 100%; somministrare dantrolene 2.5 mg/kg ev; monitorizzare la temperatura centrale; raffreddare il paziente con lavaggi per via nasogastrica e rettale e con un raffreddamento di superficie del corpo; continuare il dantrolene per almeno 36 ore dopo la risoluzione dell'episodio; evitare la somministrazione di potassio per via parenterale; seguire il profilo coagulativo – può insorgere CID; dosare il CK ogni 12 ore fino alla sua normalizzazione.

Per ciò che riguarda la prevenzione, quando l'intervento chirurgico è necessario, si adottano delle precauzioni per i pazienti riconosciuti a rischio: si somministrano altri anestetici che non siano gli alogenati e la succinilcolina, si prepara la sala operatoria predisponendo un apparecchio di anestesia non inquinato da vapori di anestetici alogenati e la strumentazione necessaria per il monitoraggio di parametri cardiaci, pressione arteriosa, temperatura, e per eseguire esami di laboratorio. Nella sala operatoria dovranno essere disponibili: il Dantrolene iniettabile, tutti i farmaci necessari al trattamento della crisi e soluzioni glucosate ed elettrolitiche raffreddate a 4-5°C. La somministrazione a scopo profilattico di Dantrolene iniettabile è prevista solo nei casi in cui non si può approntare la sala operatoria nei modi descritti sopra o quando il paziente è sottoposto ad interventi d'urgenza o ad interventi particolarmente demolitivi.

Domanda 722 ALIMENTAZIONE E ANTICOAGULANTI

Gli anticoagulanti rappresentano i farmaci di maggiore efficacia per il trattamento e la prevenzione delle malattie tromboemboliche. Tra i farmaci anticoagulanti disponibili, attualmente, in Italia sono molto frequentemente utilizzati: **l'eparina non frazionata (ENF)**, le eparine a **basso peso molecolare (EBPM)** ed **il Fondaparinux**, somministrabili per via parenterale; gli anticoagulanti orali (**Warfarin** e **Acenocumarolo**) sono somministrabili per os. La terapia in generale risulta essere monitorata tanto clinicamente quanto dal punto di vista di esami di laboratorio. In caso di sovradosaggio le raccomandazioni nazionali e internazionali prevedono diversi comportamenti dipendenti dall'INR di partenza, dal rischio emorragico del paziente e dal tipo di anticoagulante (l'acenocumarolo ha un'emivita più breve della Warfarina). Le indicazioni principali sono la **trombosi venosa** e l'**embolia polmonare profonda** in prevenzione secondaria, la **fibrillazione atriale** in prevenzione primaria o secondaria e le **valvole cardiache meccaniche**. Mentre per le eparine a basso peso molecolare, oggi maggiormente utilizzate rispetto all'eparina non frazionata, non è necessario un monitoraggio di laboratorio se non in casi particolari (gravidanza, obesità ed insufficienza renale), i cumarinici, utilizzabili per os, come è ben noto, necessitano di controlli di laboratorio periodici attraverso il sistema del PT INR. La conseguenza è che i pazienti sono costretti ad eseguire il PT INR recandosi presso Centri per la sorveglianza della terapia anticoagulante (TAO) o presso il proprio medico di base.

La corretta gestione della terapia anticoagulante rappresenta una delicata fase del percorso clinico di un paziente. Essa è fortemente influenzata dalla dieta e dal corretto apporto di alimenti contenenti fattori che o ne potenziano l'effetto o addirittura lo annullano. Per esempio il warfarin (il farmaco più usato nella TAO), inibisce la formazione dei vari fattori della coagulazione vitamina K-dipendenti e subisce moltissime interazioni con altre sostanze, che ne modificano la disponibilità, variandone, quindi, l'azione, sia nel senso di una inibizione che di un potenziamento (come avviene più spesso), ed una di queste sostanze, che poi è anche il suo antidoto, è proprio la vitamina K, che può essere contenuta in molti alimenti. Bisogna raccomandare al paziente di **non modificare drasticamente le proprie abitudini alimentari**, anche perché difficilmente con la semplice e normale alimentazione si potrà correre il rischio di interferire con la TAO (magari qualche problema in più potrà esserci in caso di febbre o diarrea, per esempio, o in pazienti con malattie pancreatiche, biliari o intestinali con malassorbimento), anzi dovrà assumere della vitamina K con la dieta, senza superare un apporto giornaliero di **200-300 microgrammi**, evitandone quelle variazioni significative, che possono

provocare una fluttuazione dell'INR. Gli alimenti ricchi di vitamina k sono: tè verde, fegato, broccoli, ceci, cavolo verde, cavoletti bruxelles, prezzemolo, spinaci. Anche altri alimenti contengono questa vitamina ma in dose nettamente inferiore come latte intero, petto di pollo, prosciutto crudo, triglia, alcuni tipi di formaggio, pane, burro... che potranno essere consumati se adeguatamente dosati. Tuttavia l'evoluzione della farmacologia ha consentito l'introduzione nel mercato di **nuovi principi attivi molto più performanti e maneggevoli** che non richiedono grandi limitazioni dietetiche.

Domanda 723 GESTIONE POST-OPERATORIA ANGIOPLASTICA

L'angioplastica coronarica è una procedura interventistica e terapeutica invasiva che ha l'obiettivo di dilatare un ramo coronario occluso o parzialmente occluso, a causa di un processo aterosclerotico², per ripristinare, in questo modo, l'afflusso sanguigno al cuore.

L'occlusione di uno o più rami sono la causa determinante delle sindromi coronariche acute.

Tale procedura viene effettuata dal medico emodinamista in sala emodinamica e consiste nel posizionare uno stent coronario, una sorta di rete, in corrispondenza dell'occlusione in modo da eliminarla e ripristinare così la pervietà dell'arteria e l'afflusso sanguigno al cuore.

L'angioplastica viene effettuata tramite un catetere inserito in arteria (generalmente radiale o femorale) durante lo svolgimento della coronarografia, procedura diagnostica che consente di visualizzare direttamente le arterie coronarie attraverso radioimmagini, con l'utilizzo di un mezzo di contrasto.

Spesso il catetere guida viene lasciato in sede e rimosso solo quando gli indici di coagulazione ematica rientrano nella norma (dopo 4/ 6 ore dalla procedura). L'emostasi dopo la rimozione del catetere verrà effettuata o con la compressione manuale diretta o con l'applicazione di un tappo di collagene (vasoseal) o con sutura chirurgica intorno all'apertura del vaso.

La rimozione può determinare una stimolazione vasovagale (riduzione FC e PA) che viene trattata con un bolo di atropina

Le complicanze che possono verificarsi a seguito della PTCA sono riocclusione dell'arteria e complicanze cardiovascolari, come sanguinamento del punto di inserimento del catetere, ematomi, ematoma retroperitoneale, aritmie, fistola arterovenosa, pseudoaneurisma dell'arteria femorale, trombosi arteriosa, embolia distale, ischemia dell'arto e crisi vagale.

Nel post intervento la prevenzione delle complicanze è di fondamentale importanza, e l'infermiere ha un ruolo rilevante per poter evidenziare precocemente l'eventuale comparsa di segni/sintomi di complicanze.

L'infermiere quindi dovrà:

- Sistemare il paziente a letto e monitorarlo
- Istruire il paziente a non flettere o iperestendere l'arto interessato
- Monitorare ecg per riconoscere e segnalare aritmie pericolose³
- Rilevare i parametri vitali e polsi periferici ogni 15' la prima ora e ogni 30' per le successive 4 ore
- Rilevare il dolore con l'ausilio di apposite scale di valutazione
- Rilevare eventuale presenza di dolore toracico, dispnea e dolore lombare
- Controllare il sito dell'accesso arterioso per evidenziare la presenza di sanguinamento, ematoma (misurandone il diametro), gonfiore
- Eseguire periodici prelievi ematici per il monitoraggio dell'emocromo, della coagulazione e della conta piastrinica
- Verificare la perfusione arteriosa nell'arto interessato (temperatura distale, polsi periferici, dolore, pallore/cianosi, parestesie)
- Monitoraggio diuresi
- Valutare lo stato generale del paziente

² *accumulo anomalo di lipidi e di tessuto fibroso nella parete dei vasi sanguigni che determina la restrizione/occlusione del lume vasale e, di conseguenza, una riduzione/assenza del flusso ematico. E' la cardiopatia più diffusa nel mondo occidentale che, se non trattata, determina le cardiopatie ischemiche fino ad arrivare all'infarto del miocardio (necrosi del tessuto cardiaco).*

³ *RIVA(ritmoidioventricolare accelerato) caratterizzato da 6 o più extrasistoli consecutive, di solito autolimitante, è considerata "benigna" ed è frequentedopo PTCA. Indica generalmente una buona riperfusione del muscolo danneggiato*

- Notificare prontamente al medico l'insorgenza di segni o sintomi di complicanze
- Gestire e somministrare terapia prescritta⁴
- Documentare il tutto in cartella infermieristica

Domanda 724 HOLTER PRESSORIO

L'holter pressorio è un test non invasivo e indolore che consente di misurare e registrare la pressione arteriosa ad intervalli regolari nell'arco delle 24 ore.

Tenendo presente che la pressione arteriosa è un parametro vitale il cui valore oscilla nell'arco della giornata a causa di diversi fattori (fisiologici e non), holter pressorio è uno strumento capace di cogliere e dare un significato alle fluttuazioni pressorie, fluttuazioni che un normale sfigmomanometro non è in grado di evidenziare.

E' costituito da un'apparecchio che il paziente dovrà indossare per una giornata intera e che misurerà e registrerà automaticamente, generalmente ogni 15 minuti durante il giorno e ogni 30 minuti durante la notte, i valori della pressione arteriosa.

L' apparecchio è costituito da uno sfigmomanometro portatile e consiste in una comoda fascia gonfiabile applicata al braccio del paziente, collegata, tramite un cavo di gomma, a un piccolo misuratore della pressione arteriosa, molto simile a un walkman musicale che viene posizionato una tasca agganciata attorno alla vita del paziente per mezzo di una cintura.

Oltre a misurare i livelli pressori, il misuratore della pressione arteriosa possiede un memoria interna in cui registra il risultato di ogni singola misurazione.

E' un esame semplice che non presenta controindicazioni.

Il paziente, durante l'esecuzione dell'holter, potrà svolgere una giornata tipo, con l'accortezza di non urtare o muovere l'apparecchio di misurazione, annotando su un diario clinico ogni dato considerato utile per il test (attività svolta, l'ora del risveglio, l'ora dei pasti, sintomi e fattori di stress) in modo che il medico possa valutare la variazione della pressione arteriosa anche in relazione ad azioni svolte abitualmente.

Trascorse le 24 ore, l'apparecchio può essere tolto e i dati registrati verranno quindi analizzati dal medico per determinare una diagnosi.

Tale test è indicato per i soggetti con sintomi di ipotensione/ipertensione, sincope, gravi problemi d'ansia e stress per verificare l'esistenza di:

- ipertensione arteriosa instabile
- sintomi associabili a sbalzi pressori
- ipertensione da camice bianco

Inoltre, per un medico è un ottimo strumento per valutare l'effetto di una terapia farmacologia antipertensiva.

Domanda 725 PICO

Rappresenta un modello utilizzato nella EBP⁵ (pratica basata sulle prove di efficacia) da i professionisti sanitari per poter effettuare una ricerca bibliografica della letteratura disponibile formulando un quesito clinico specifico.

Si utilizza non solo per la ricerca clinica ma anche per le strategie di ricerca epidemiologica, eziologica, diagnostica, prognostica e terapeutica in banche dati professionali quali PubMed, Cochrane library, MedLine, etc. Tale modello pone in relazione quattro elementi, le cui iniziali costituiscono appunto l'acronimo PICO, che sono:

⁴ aspirina, clopidogrel, nitrati, calcioantagonisti, betabloccanti e ace inibitori

⁵ *movimento culturale che si è progressivamente diffuso a livello internazionale che rappresenta un approccio alla pratica clinica in cui le decisioni risultano dall'integrazione tra l'esperienza del sanitario e l'utilizzo coscienzioso, esplicito e giudizioso delle migliori prove di efficacia disponibili, mediate dalle preferenze della persona assistita (Sackett DL et al. 1996)*

- P= il paziente, la popolazione o il problema (come si può descrivere un gruppo di pazienti simile a quello da trattare?)
- I= l'intervento (Quale intervento principale va considerato?)
- C= il confronto (Qual è l'alternativa principale da confrontare con l'intervento?)
- O= l'esito o il fine della ricerca (Cosa si può sperare di ottenere?)

Il quesito posto sarà quindi: «L'evento I di una popolazione P come è relazionato all'evento O rispetto all'elemento C?»

Un esempio di applicazione di tale metodo può essere:

“Nel paziente adulto operato, la medicazione avanzata rispetto a quella tradizionale, porta ad una migliore soluzione della ferita?”

Domanda 726 DISINFETTANTI RACCOMANDAZIONI

CLOREXIDINA: Efficacie sui batteri gram+(se aumenta la concentrazione è efficace anche su funghi e gram) impieghi ripetuti risultano avere un effetto cumulativo.

1. soluzioni acquose al 2%: non hanno un gran potere battericida(in particolare per i gram-)se non per effetto cumulativo; non hanno indicazione per la sala operatoria. Gestione molto attenta per il rischio di contaminazione.
2. Soluzione al 4% in detergente: prodotto di riferimento per l'igiene antisettica e chirurgica delle mani, buono lo spettro d'azione e velocità d'azione intermedia, buon controllo della flora batterica residente dopo lavaggi ripetuti. Può essere impiegato per il bagno/doccia preoperatorio.
3. **Soluzione 0.5-2% in Alcool 70°:** combinano i benefici dell'azione rapida dell'alcool a l'attività residua della clorexidina(ad alte concentrazioni). Per questo le soluzioni al 2% sono considerate il più efficace antisettico dove è necessario garantire un effetto rapido e prolungato(es. inserzione CVC).

IODOPOVIDONE: L'attività biocida(grande spettro d'azione) è determinata dalla iodio che si libera progressivamente dal complesso, per tale motivo risulta avere una velocità d'azione intermedia e una bassa carica residua(deve stare a contatto con la cute >2'). Neutralizzato rapidamente dal materiale organico. Bassa tossicità sulla cute integra.

4. **Soluzioni acquose al 7-10%:** indicate per l'antisepsi pre-operatoria
5. **Soluzioni al 7,5% in detergente:** indicazione per il lavaggio antisettico e chirurgico delle mani e ove necessario nella detersione-antisepsi di cute integra.
6. **Iodopovidone al 7-10% in Alcool 70°:** indicazione per la preparazione del sito chirurgico.

TRICLOSAN: Alla concentrazione dell' 1-2% in soluzione detergente trova indicazione nell'igiene delle mani, spettro più limitato della clorexidina(CGH) e dello iodopovidone(PVP-J) però è molto efficace contro lo S. Aureus. In sala operatoria è molto utile se è presente del personale che è allergico alla CGH e/o PVP-J.

RACCOMANDAZIONI: Nel caso in cui il paziente risulta essere allergico allo iodo povidone è altamente raccomandato l'utilizzo di acqua ossigenata o clorossidante elettrolitico al 1.1%.

E' assolutamente vietato l'utilizzo di iodopovidone su ferite chirurgiche riguardanti interventi alla tiroide, bambini con età inferiore a 6 mesi, donne in allattamento o gravidanza.

- ✓ Per permettere che una soluzione disinfettante espliciti la sua azione è importante far procedere alla disinfezione un'accurata **PULIZIA**; ad eccezione del materiale riutilizzabile (ferro chirurgico) che venuto a contatto con liquidi potenzialmente infetti, prima della pulizia, deve essere decontaminato mediante immersione in una soluzione di riconosciuta efficacia sul virus H.I.V. (**D.M. 28/08/1990**).
- ✓ I disinfettanti non vanno usati per il processo di **STERILIZZAZIONE**.
- ✓ Tutte le superfici da trattare vanno accuratamente deterse e asciugate prima di usare un disinfettante o antisettico.
- ✓ Una concentrazione maggiore di disinfettante di quella prevista **NON** aumenta l'efficacia del disinfettante.
- ✓ Non miscelare mai due o più disinfettanti/antisettici;
- ✓ Non rabboccare mai i contenitori dei disinfettanti (compreso il gel per igiene mani).
- ✓ Utilizzare i disinfettanti nei contenitori originali, a meno che non si renda necessaria la diluizione che

va fatta secondo le modalità concordate (esempio pastiglie di cloro attivo in rapporto all'attività - decontaminazione, disinfezione ecc).

- ✓ Non lasciare i contenitori dei disinfettanti aperti e, ogni volta che si aprono non contaminare la parte interna del tappo
- ✓ Tutti i disinfettanti vanno mantenuti chiusi, al riparo dalla luce, possibilmente in un armadio. I flaconi devono essere subito chiusi dopo l'uso
- ✓ Evitare che il foro d'apertura del contenitore venga direttamente a contatto con le mani dell'operatore o con altro materiale
- ✓ Non conservare garze già imbevute di antisettico in quanto le fibre della garza, assorbendo il principio attivo, riducono il potere antibatterico dell'antisettico: utilizzare la garza immediatamente
- ✓ Indossare i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) quando previsti (vedi schede specifiche) per maneggiare disinfettanti potenzialmente tossici e/o irritativi
- ✓ Scrivere sempre la data di apertura con un pennarello indelebile sul flacone del disinfettante/antisettico e utilizzarlo per un tempo massimo di 3 mesi, dopo tale data eliminare il flacone nel contenitore per RIFIUTI PERICOLOSI.

Domanda 727 Medicazioni avanzate

Le medicazioni possono essere suddivise secondo la **Classificazione Nazionale Dispositivi (CND)** che identifica le caratteristiche e le indicazioni di utilizzo:

A contenuto salino:

- Medicazione primaria che necessita di medicazione di copertura
- Utilizzate in lesioni con presenza di essudato moderato e/o infezione
- Non devono essere impiegate in lesioni asciutte e/o con tendini e ossa esposti

Alginati:

- Medicazioni primarie, necessitano di una medicazione secondaria
- Composte da fibra di alginato di calcio e sodio che sciogliendosi a contatto con l'essudato, formano un gel che mantiene l'ambiente umido a contatto con la lesione
- Indicate per lesioni iper secernenti e lievemente sanguinanti (il contatto con il sangue accelera l'aggregazione piastrinica favorendo il processo emostatico)
- Non si usano su ferite asciutte e fortemente sanguinanti
- Il tempo medio di permanenza varia da 3 a 7 giorni a seconda dell'essudato e del prodotto utilizzato

Idrocoloidi:

- Medicazioni sia primarie che secondarie
- Costituite da uno strato interno di idrocolloide e da uno strato esterno di pellicola di poliuretano (alcune contengono carbossimetilcellulosa)
- Permettono l'assorbimento di quantità moderate di essudato, principalmente prodotte da lesioni di II categoria, abrasioni, sedi di trapianto cutaneo.
- La conformazione semiopaca indica al professionista il momento corretto del cambio (quando la medicazione vira da semiopaca/trasparente a bianca per una superficie superiore di circa 1 cm all'area della lesione bisogna sostituire la medicazione)
- Il tempo medio di permanenza varia da 3 a 7 giorni.
- Non vanno utilizzate su lesioni infette, fatta eccezione per le situazioni valutate da infermieri specialisti
- Non sono indicate per lesioni con esposizioni di muscoli, tendini, inoltre alcuni tipi di idrocolloidi devono essere rimossi in caso di terapia radiante

Carbossimetilcellulosa sodica:

- Medicazione primaria che necessita di una medicazione secondaria

- Utilizzate in ferite secernenti che necessitano di un ambiente umido per favorire la granulazione, possono essere associate ad altri componenti come l'Ag, silicone e schiume di poliuretano.
- L'indicazione dell'utilizzo della medicazione in CMC è molto ampia per la sua conformabilità, si utilizza per lesioni da pressione, vascolari, diabetiche, ma sempre in presenza di essudato da medio ad abbondante
- La permanenza varia dai 3 ai 5 giorni

Gel idrofilo:

- Sono medicazioni in base acquosa specifiche per le ferite secche e/o necrotiche
- Agiscono un debridement autolitico
- Alcuni idrogeli posso essere associati a componenti aggiuntivi come la Poliesanide, alginati, Ag e CMC che ne amplificano il raggio d'azione
- Vanno sostituiti secondo le indicazioni del produttore e necessitano di medicazione secondaria

Poliuretano:

- Sono medicazioni che si trovano sia in schiuma che in film, il loro utilizzo è diversificato e determinato dal grado di assorbimento
- Le schiume hanno uno strato esterno di film che le rende impermeabili ai gas e ai liquidi, ma idrorepellenti ai microrganismi
- Si utilizzano in lesioni con essudato medio abbondante e per la loro conformità possono essere utilizzate nelle lesioni cavitari
- La maggior parte delle medicazioni in schiuma ha lo strato interno non aderente al letto della ferita e questo permette la rimozione della medicazione in modo atraumatico
- Nel caso di assorbimento verticale, la medicazione in schiuma può essere utilizzata sotto un bendaggio medio compressivo
- Sono presenti medicazioni con aggiunta di componenti Ag, CMC, silicone, che ne aumentano i campi d'azione e i tempi di sostituzione
- Sono medicazioni sia primarie che secondarie che hanno un tempo massimo di permanenza di 7 giorni
- I film sono indicati nel trattamento delle lesioni di I categoria e, in fase di riepitelizzazione, non hanno capacità assorbente e non devono essere impiegate in medicazioni secernenti
- Possono essere utilizzate per confezionare medicazioni occlusive su valutazione dell'infermiere specialista

Carbone attivo:

- Indicate per il trattamento delle ferite infette, secernenti, neoplastiche e soprattutto per il controllo degli odori
- Possono essere abbinate ad altri componenti come l'Ag diventando una medicazione antimicrobica
- La loro sostituzione è legata alla quantità di essudato assorbibile

Collagene animale:

- Sono medicazioni primarie
- Si possono trovare in diverse soluzioni: polvere, spray, placca, pad, granuli
- Si utilizzano in lesioni con ritardata cicatrizzazione
- Sono controindicate nelle ferite infette, essudanti e necrotiche

Interattive:

- Sono medicazioni che per le componenti presenti interagiscono con il microambiente della ferita, intervenendo attivamente nel processo di guarigione, inducendo, a seconda delle situazioni/prodotti al:
 - rilascio di citochine
 - proliferazione cellulare
 - migrazione cellulare

- Possono essere composte da schiuma di poliuretano contenente ibuprofene, medicazione con fibre di cellulosa e polisorbato, soluzioni viscosi con sodio ialuronato, medicazioni lipocolloidali, acido ialuronico.

Domande 728 CURARE E PRENDERSI CURA

- ✓ **to cure:** curare, relativo alla patologia che affligge la persona a livello clinico (es. il medico)
- ✓ **to care:** prendersi cura, la base dell'assistenza, prendersi cura oltre che fisico morale-relazione, individuare i bisogni e aiutare l'assistito nella risoluzione di quest'ultimi

L'integrazione di ciò elencato sopra da origine al principio di assistenza inf.ca, centralizzando in particolar modo la necessità di avere ed adottare una visione olistica e globale dell'assistito, non vedendo quest'ultimi come solo la mera patologia da cui è afflitto ma bensì un insieme di capacità caratteristiche e funzioni.

Andando ad indagare non solo la parte clinica ma anche i bisogni reali o percepiti i quali possono interessare la sfera sociale, relazionale, affettiva ecc.

L'Interezza fisica, psichica e socio ambientale sono indispensabili e fondamentali per lo sviluppo e/o mantenimento del "nuovo concetto" dello stato di salute, ovvero dall' introduzione del concetto di to care/prendersi cura, il concetto di salute viene implementato poiché la salute non è rappresentata dalla sola assenza di una condizione patologica clinica come l'assenza di malattia ma bensì come condizione di armonico equilibrio fisico e psichico dell'individuo dinamicamente integrato nel suo ambiente naturale e sociale.

Domande 728 bis CURARE E PRENDERSI CURA

Human Caring, la differenza fra curare e prendersi cura

La differenza tra i due verbi si nota innanzitutto in inglese; foneticamente e graficamente sono verbi molto simili, cioè "to cure" e "to care". Traducendo il loro significato in italiano infatti "to cure", significa curare, mentre "to care" prendersi cura, preoccuparsi per l'infermiere deve sviluppare la consapevolezza di quanto sia importante l'erogazione di un "caring" umano per il processo di guarigione del paziente.

Il "caring" affonda le sue radici su un terreno che si nutre di altruismo, di impegno e di soddisfazione, di ricevere attraverso il dare.

La parola cura si riferisce alla rimozione della causa di un disturbo o di una malattia, attraverso tutti quegli interventi finalizzati alla risoluzione, laddove possibile, della malattia. Con questa accezione, la cura dà al paziente l'opportunità di ripristinare lo stesso stato di salute goduto prima dell'insorgere della malattia. La possibilità di curare in questo senso è garantita solo dalla medicina, cioè da quelle modalità terapeutiche efficaci che permettono all'operatore sanitario di curare da un punto di vista esclusivamente tecnico.

L'espressione prendersi cura, invece, esprime il coinvolgimento personale dell'operatore sanitario con la persona che soffre, coinvolgimento che si esprime attraverso la compassione, ovvero "patire con", la premura, l'incoraggiamento e il sostegno emotivo.

Nella storia della assistenza sanitaria questi due concetti hanno conosciuto vari destini.

In questi ultimi tempi, si assiste all'emergere dell'esigenza di integrare i due aspetti dell'assistenza, il curare e il prendersi cura. Nel concetto del prendersi cura sono quindi compresi sia la competenza professionale e la preparazione scientifica sia il coinvolgimento personale che porta a centrarci nella persona del malato, vuol dire porre il malato al centro del nostro agire.

Per raggiungere questo obiettivo occorre entrare in sintonia con il malato e i suoi famigliari con quell'atteggiamento che si chiama ascolto empatico al fine di raggiungere la salute.

Nel rapporto di cura si prende in considerazione la malattia, disease, e anche il vissuto di malattia, illness, perché la malattia non colpisce il malato solo a livello biologico, ma è anche un'alterazione a livello psicologico, individuale, a livello sociale e del contesto in cui il soggetto vive.

L'operatore che decide di affiancare l'utente in un percorso di realizzazione, deve fare molto di più rispetto al semplice sentire l'altra persona che ci trasmette i suoi dubbi e le sue perplessità, ma deve avvalersi di un ascolto attivo (o counseling) intendendolo come la capacità di essere presenti rispetto all'altra persona.

Molto spesso, nel processo curativo, ci indaffriamo per poter indirizzare le nostre energie nell'aiutare le persone a "stare bene" e "sentirsi bene" riuscendo così ad aggiungere vita agli anni e non anni alla vita.

Stando accanto alla persona infatti garantiremo gli strumenti affinché si promuova un cambiamento autonomo ed auto diretto, per raggiungere un risultato profondo e stabile. In questo modo la persona assistita sarà arricchita da una

risorsa in più, avrà fiducia nei propri mezzi e strumenti e diventerà supporto di se stessa.

Durante questo processo bisogna far riferimento e tener conto di diversi punti focali:

- **Relazione d'aiuto:** La relazione di aiuto è un metodo di comunicazione professionale attraverso la quale una persona, non in grado di adattarsi ad una determinata situazione, deve essere assistita affinché si verifichi questa "rielaborazione personale".
- **Ascolto della persona:** La persona ammalata è ansiosa, preoccupata e terrorizzata, per questo ha bisogno di essere rassicurata e ciò può essere fatto solamente parlandone. Occorre spiegare con semplicità e con attinenza alla verità la sua condizione, dando spazio alle domande ansiose che non rappresentano un noioso fastidio ma, al contrario, un punto di partenza per lo sviluppo di un piano di assistenza personalizzato. Il tempo trascorso nell'ascoltare non deve essere visto come una perdita di tempo perché costituisce una stima e una solidarietà dalle quali soprattutto l'utente ne trae vantaggio.
- **Motivazione della persona:** La motivazione degli utenti ha un ruolo chiave nel determinare le numerosissime variazioni della vita quotidiana, che hanno come fine la sorveglianza e la prevenzione delle complicanze di una determinata malattia cronica. Accrescere la motivazione rappresenta la frontiera della cura e, per riuscirci, c'è bisogno di nuovi atteggiamenti e competenze da parte del personale sanitario.
- **Qualità della vita:** La qualità della vita non è misurabile attraverso semplici parametri quantitativi, che concorrono a valutare un determinato performance status, ma si devono adottare sistemi che misurino la concezione del vivere soggettivo di una determinata persona, in relazione al suo adattamento all'ambiente ed alla soddisfazione dei propri bisogni.
- **Educazione:** Una delle sfide maggiori della medicina contemporanea consiste nel colmare il distacco presente fra i progressi della scienza, e la cura delle singole persone affette da malattie croniche.

Dal punto di vista operativo, la prima cosa da fare quando si insegna è porre degli obiettivi, concordando con l'allievo, in questo caso l'utente, ciò che vuole imparare. Tali obiettivi devono essere chiari, concreti, pertinenti, dettagliati e a portata dell'utente, in quanto l'apprendimento non mira a far sì che l'utente ricordi o sappia eseguire una determinata tecnica, ma vuole che egli faccia proprie le conoscenze acquisite per poter mutare il rapporto con la malattia. Standogli accanto garantiremo gli strumenti necessari perché possa promuovere il cambiamento nella sua esistenza, tramite un percorso di apprendimento autonomo ed auto diretto.

Parlare di "curare avendo cura" sottende l'idea che si prenda in cura l'Uomo inteso come unità di corpo e anima, di mente e cuore perché io sono il mio corpo, cioè la mia progettualità nel mondo, il mio essere qui e ora, anche malato. La vera salute nasce dalla rappresentazione che abbiamo di noi stessi, come corpo e come mente.

Domanda 729 ASSISTENZA CONVULSIONI BAMBINO

Le convulsioni febbrili sono la reazione del SNC ad un aumento di temperatura corporea al di sopra dei 38,5°C, scatenata dalla rapidità del picco febbrile.

4 bambini su 10 avranno crisi convulsive in età comprese tra i 6 mesi ed i 5 anni con picco di incidenza attorno ai 18 mesi e successiva decrescita. Si manifesta, di solito, nella prima giornata di episodio febbrile e ha una durata che varia dai 3 ai 15-20 minuti. Una delle malattie associate alla convulsione è la sesta malattia in cui la febbre sale rapidamente e scompare con la crisi.

Durante le convulsioni il bambino presenta globi oculari deviati da un lato, pupille dilatate o ristrette, palpebre superiori abbassate a metà, pallore del viso, increspamento della fronte e delle sopracciglia, addome retratto, arti rigidi in atteggiamento di flessione, polso frequente e irregolare e sospensione del respiro.

A questa prima fase di breve durata ne segue una seconda caratterizzata da scosse e sussulti che si ripetono, il viso da pallido diventa rosso, la respirazione diventa a scatti.

Passata anche questa fase il bambino può mostrare profonda sonnolenza (ipotonìa postconvulsiva).

Raramente la comparsa di convulsioni può aumentare il rischio di comparsa di epilessia.

Un simile evento spaventa i genitori, se impreparati, perciò è importante informarli dell'eventualità che durante un episodio febbrile il bambino abbia anche convulsioni ed istruirli su come comportarsi se il bambino ha una crisi convulsiva, dando loro indicazioni chiare e semplici (se possibile lasciare loro anche del materiale scritto), ad esempio:

- far stendere il bambino sul pavimento, in posizione laterale di sicurezza, lontano da oggetti che possano ferirlo durante una crisi
- liberarlo da vestiti se stretti
- evitare di scuoterlo o immobilizzarlo
- se possibile somministrare diazepam per via rettale (seguendo la prescrizione del pediatra)

- chiamare l'ambulanza se la crisi dura più di 10m
- al termine della crisi informare il pediatra

Tranquillizzare i genitori spiegando loro che in oltre il 95% dei casi la convulsione febbrile non causa deficit cognitivi o danni cerebrali; in assenza di fattori di rischio (come età precoce, familiarità etc) si verificano recidive nel 12% dei casi, perciò è sconsigliabile una profilassi per prevenire le crisi convulsive, eccetto che in rari casi.

Per ridurre il rischio di nuove convulsioni durante un episodio febbrile vanno evitati nuovi picchi, a questo scopo è utile evitare di coprire troppo il bambino, eseguire spugnature tiepide (non troppo fredde) su tutto il corpo e in particolare a livello delle principali stazioni linfonodali (laterocervicale, ascellare, inguinale) e, su indicazione del pediatra, somministrare farmaci antipiretici. Informare i genitori sulla possibile insorgenza di una crisi convulsiva in seguito ad una vaccinazione, poiché alcuni vaccini possono causare un picco febbrile il quale può scatenare una crisi.

Domanda 730 PRECAUZIONI UTILIZZO DISINFETTANTI

Si definisce DISINFETTANTE una sostanza chimica utilizzata per la disinfezione, pratica che ha lo scopo di eliminare germi patogeni (ad eccezione delle spore⁶) presenti su superfici inerti (oggetti e ambiente).

Il disinfettante non deve essere confuso con L'ANTISEPTICO, che viene invece impiegato su tessuti viventi (cute integra o lesa e mucose).

Esistono molti tipi di disinfettante, ognuno con caratteristiche diverse, per cui la scelta del disinfettante da utilizzare va fatta caso per caso in relazione a diversi parametri quali, ad esempio, lo spettro di attività, il costo, l'innocuità o non tossicità (rapporto efficacia/sicurezza) per l'operatore che lo impiega, l'efficacia, la superficie o ambiente da trattare, etc

L'uso errato del disinfettante può essere nocivo per l'operatore, nonché può rappresentare un veicolo di trasmissione d'infezione.

E' importante, quindi, prima di impiegarlo conoscere bene le caratteristiche chimico-fisiche del prodotto e seguire le indicazioni della ditta produttrice (la scheda di sicurezza che riporta le precauzioni per il personale) riguardanti lo spettro d'azione e le modalità di preparazione, di utilizzo e di conservazione (concentrazione da utilizzare, tempo di contatto, le caratteristiche dell'ambiente o oggetto di utilizzo quali il tipo di materiale, la temperatura, il pH, luogo idoneo alla conservazione in relazione soprattutto a temperatura e grado di umidità). Diverse sono le precauzioni da attuare per garantire l'efficacia del prodotto e la sicurezza (non tossicità) per l'operatore che lo impiega come ad esempio:

- Utilizzo dei dpi (guanti, mascherina, camice, etc)
- Verificare compatibilità tra disinfettante e materiale da trattare
- Procedere ad un'accurata detersione per rimuovere sporco e materiale organico prima di utilizzare il disinfettante (i materiali venuti a contatto con liquidi potenzialmente infetti, prima della pulizia devono essere decontaminati con una soluzione efficace contro il virus HIV)
- Adottare procedure validate e protocollate
- Conservare al riparo di luci e fonti di calore in apposito armadietto
- Controllare la data di scadenza
- Non contaminare la bocca del flacone e il tappo con le mani, garze, cotone o altro
- Non lasciare i contenitori della soluzione aperti
- Seguire sempre le indicazioni del produttore per una corretta diluizione
- Utilizzare la concentrazione adeguata e rispettare i tempi d'azione (per garantire l'efficacia ed evitare la selezione di ceppi resistenti)
- Utilizzare la soluzione disinfettante entro 7/10 giorni dalla preparazione/apertura (apporre etichetta indicando la data di preparazione)

⁶ Per la cui eliminazione è necessaria la sterilizzazione

Domanda 731 PRELIEVO VENOSO CVC

Ogni manovra assistenziale su un catetere venoso centrale richiede di lavarsi le mani, di utilizzare tecniche sterili e di indossare i dispositivi di protezione individuale.

In genere il prelievo di sangue non dovrebbe essere effettuato da CVC⁷ ma in situazioni di emergenza o nei casi in cui il paziente abbia uno scarso patrimonio venoso si può optare per il prelievo a livello centrale.

Prima di effettuare il prelievo è necessario controllare la prescrizione medica, riconoscere e informare il paziente e dopo aver predisposto il materiale occorrente, effettuare un lavaggio antisettico delle mani e indossare i dispositivi di protezione individuale.

Se il catetere centrale ha più lumi, si deve usare il lume con il calibro maggiore per evitare l'emolisi e, naturalmente, va sospesa l'infusione nel momento in cui si deve effettuare il prelievo.

Prima di procedere con il prelievo è necessario procedere alla disinfezione dell' HUB del lume per circa 15-20 secondi con la garza sterile e clorexidina

E' necessario scartare una quantità di sangue pari ad 1 volta e mezzo il volume interno del CVC (circa 5-7ml) prima di effettuare il prelievo, in modo da rimuovere i liquidi che risiedono nel tragitto del catetere stesso (sangue contaminato) e per questo motivo non è raccomandato lavare il catetere prima del prelievo.

Dopo il prelievo va eseguito un lavaggio generalmente con 10 ml di soluzione fisiologica iniettata con manovra pulsante e chiusura in pressione positiva al fine di mantenere la via pulita e pervia, priva di residui ematici.

E' importante utilizzare siringhe di almeno 10 ml di capienza per evitare un'eccessiva pressione durante la manovra che potrebbe danneggiare il CVC.

Al termine della procedura, disinfettare nuovamente l'hub con un tampone imbevuto di soluzione clorexidina al 2%.

Per eseguire l'emocoltura il prelievo va fatto senza scartare nulla e dopo aver disinfettato il needleless system con clorexidina al 2% da ogni lume del catetere e contemporaneamente ad un prelievo effettuato da catetere periferico.

In oncologia e in pediatria i cateteri venosi centrali sono utilizzati di routine per i prelievi ematici ma in linea generale è bene limitare i prelievi di sangue dal catetere venoso centrale ed eseguirli da una vena periferica.

I prelievi per i controlli della coagulazione vanno sempre eseguiti da una vena periferica.

⁷ Il passaggio di sangue nel catetere lascia residui all'interno del lume o nei raccordi che potrebbero non essere rimossi se il lavaggio non viene eseguito correttamente. Questo può portare a formazione di microcoaguli e trombi che possono occludere il catetere e rappresentare il terreno idoneo per lo sviluppo di germi patogeni determinando quindi un'infezione.

Domada 732 EMPOWERMENT NEL PAZIENTE AFFETTO DA MALATTIA CRONICA

La prevenzione: un alleato nella gestione del paziente cronico

La prevenzione, sia primaria che secondaria, è uno degli elementi chiave della gestione delle persone con malattie croniche: quali strategie sono state messe in atto per la promozione di stili di vita corretti? Alla base delle principali malattie croniche ci sono fattori di rischio comuni e modificabili: una dieta non sana (l'eccessivo consumo di zuccheri prima di tutto), una scarsa attività fisica, l'eccesso di peso (che sta diventando una vera epidemia), il consumo di tabacco e di alcol. Questi fattori, provocando l'aumento della pressione sanguigna, del glucosio nel sangue, dei lipidi e dell'obesità, sono fra le cause principali delle malattie croniche più importanti. Oltre alla prevenzione, sono essenziali diagnosi precoce, trattamenti efficaci e nuovi modelli assistenziali che si basino sulla centralità della persona, sulla continuità e integrazione delle cure, sull'accesso regolare ai servizi sanitari, su un patto di cura/fiducia tra il paziente e il personale sanitario. L'empowerment di complessità della patologia e l'ingresso quanto più precoce della persona con malattia cronica nel percorso diagnostico-terapeutico multi disciplinare; il potenziamento delle cure domiciliari e la riduzione dei ricoveri ospedalieri, anche attraverso l'uso di tecnologie innovative di "tecno assistenza"; piani di cura personalizzati, che assicurino un differenziamento dei pazienti in base alla loro fase di storia naturale della malattia.

La prevenzione delle malattie infettive mediante la vaccinazione dei soggetti affetti da patologie croniche costituisce una priorità di salute pubblica. Per la promozione delle vaccinazioni è quindi necessario migliorare la formazione del personale e la comunicazione, sia con la famiglia sia direttamente con i soggetti con fragilità, e identificare i soggetti in base alla categoria di rischio, che sono già stabilmente in contatto con il Servizio Sanitario. Per migliorare la qualità di vita dei pazienti occorre semplificare la burocrazia e assicurare un accesso ai servizi continuativo, aspetto questo molto sentito dalle famiglie che ne avvertono le carenze. L'empowerment ha a che fare con la responsabilizzazione del paziente, condizione necessaria per garantire la migliore aderenza terapeutica possibile. Empowerment significa soprattutto essere consapevoli e utilizzare al meglio i servizi che il sistema sanitario mette a disposizione; un paziente consapevole e responsabile conosce e utilizza al meglio tutti i servizi disponibili. Il miglior utilizzo si traduce anche in un risparmio per il Servizio Sanitario Nazionale. L'empowerment è molto di più della semplice informazione, è ascolto e coinvolgimento attivo dei pazienti nei percorsi di cura, fino alla costruzione di percorsi personalizzati. Una cura a misura di singolo paziente lo aiuta a stare meglio, migliora la qualità della sua vita, fa risparmiare il Servizio Sanitario Nazionale e rende più appropriati gli interventi.

Un paziente anziano è spesso un paziente fragile perché caratterizzato da un quadro di comorbidità, vale a dire dalla presenza di una o più malattie croniche. Inoltre, nella persona anziana si manifesta il fenomeno dell'immunosenescenza, caratterizzato dall'indebolimento del sistema immunitario che rende l'organismo meno reattivo e di conseguenza maggiormente suscettibile alle malattie infettive, in primis l'influenza, che può provocare importanti complicazioni in quanto interviene in un quadro di cronicità cui è associato l'indebolimento delle difese immunitarie. Altre patologie infettive che possono colpire gli anziani sono quelle da pneumococco, quali le polmoniti ma anche le meningiti e le meningi-encefaliti o la sepsi. Altra importante malattia infettiva peculiare dell'anziano è l'herpes zoster. Tutte queste malattie possono essere prevenute attraverso le vaccinazioni: non solo quella antinfluenzale, da eseguire ogni anno, ma anche quella antipneumococcica e contro l'herpes zoster, da eseguire una sola volta nella vita. Tutti e tre questi vaccini rientrano nel nuovo Piano Nazionale Vaccini e, grazie al loro inserimento nei nuovi Livelli Essenziali di Assistenza, possono essere offerti gratuitamente dalle Regioni alle persone a rischio per età o per condizione di patologia. La gestione a lungo termine del paziente dopo un evento coronarico acuto. Il numero crescente di persone che sopravvivono a un infarto accresce ogni anno la popolazione dei pazienti cronici, con esigenze di salute specifiche e complesse.

Dopo un infarto si entra nella sfera della cronicità, la vita non è più quella di prima, ma facendosi parte attiva del controllo della propria salute non si pregiudica il futuro e ci si può riappropriare della propria quotidianità. L'altro contesto riguarda invece il medico di medicina generale, che è il primo interlocutore del paziente: è suo compito incoraggiarlo e sostenerlo nello sforzo non facile di reimpostare la vita quotidiana in base alle nuove esigenze di salute, aiutandolo a riconoscere e monitorare i segni e sintomi, conoscere ed eliminare i fattori di rischio, favorire l'aderenza terapeutica. Al momento della dimissione a seguito di un evento cardiovascolare al paziente vengono forniti due tipi di indicazioni. Il primo riguarda la prevenzione secondaria di un nuovo evento cardiovascolare e consiste in raccomandazioni che riguardano il controllo dei fattori di rischio: mantenere i valori della pressione arteriosa sotto i 140/90 mmHg, ridurre i valori della glicemia in caso di diabete, raggiungere il valore target di 70 mg/dl di colesterolo LDL nei pazienti a rischio più elevato,

controllare il peso corporeo facendo attività fisica, seguire la dieta mediterranea, abbandonare il fumo, consumare modicamente alcol. Il secondo tipo di indicazioni riguarda le indagini strumentali: nel caso si sia verificato un infarto o sia stata eseguita un'angioplastica coronarica, sarà necessario effettuare un ecocardiogramma per la valutazione funzionale del ventricolo sinistro, un elettro-cardiogramma da sforzo per monitorare eventuali alterazioni elettrocardiografiche segno di ischemia residua o, nel caso il paziente abbia avuto un'aritmia, l'Holter elettrocardiografico delle 24 ore per vedere se sono ancora presenti episodi di fibrillazione atriale asintomatica nonostante la terapia.

Domanda 733 TIPOLOGIE DI SONDINO E LORO FUNZIONE

Il sondino nasogastrico, può essere utilizzato per:

- aspirare il contenuto gastrico, anche in caso di occlusione intestinale;
- somministrare la nutrizione enterale;
- svuotare lo stomaco da contenuti pericolosi (lavanda gastrica);
- prevenire la distensione dello stomaco prima o dopo un intervento chirurgico.

Possono essere in

-poliuretano:Nell'adulto si utilizzano sonde di diametro compreso fra 14 e i 18 french, con una lunghezza che varia dai 90 ai 145 cm. possono avere all'interno una guida Metallica che mi facilita l'introduzione.

- in PVC per la decompressione gastrica, svuotamento da contenuti pericolosi, Per aspirazione del contenuto gastrico in patologie gastrointestinali; nell'adulto si utilizzano sonde del diametro superiore a 14 french con lunghezza che varia tra i 90 e i 125 cm.

i tondini possono essere:

-sondini per la decompressione gastrica:

• **Sonda Levin:** Si tratta di una sonda nasogastrica con lunghezza che varia dai 107 ai 121 cm. La sonda in questione può essere costituita da materiali quali: poliuretano, lattice, polivinilcloruro (PVC). Il diametro della sonda viene misurato (così come per tutti gli altri sondini nasogastrici) in French. Il calibro della sonda varia tra i 6 e i 12 French, dunque a lume piccolo o small bore, quando la stessa viene impiegata a scopo nutrizionale enterale (gavage). Se usata a scopo decompressivo, al fine di ridurre la pressione intraaddominale e intratoracica con rimozione mediante aspirazione di eventuali secrezioni e gas, il calibro della sonda è superiore a 12 French e solitamente si attesta tra i 16 e i 18 Fr. Il sondino nasogastrico di Levin può anche essere adoperato a scopo diagnostico e tramite lo stesso possono essere effettuati dei lavaggi.

•**Sonda di Salem:** Si tratta di un catetere nasogastrico a doppio lume (due vie) radiopaco con lunghezza pari a 122 cm; presenta sulla sua superficie delle marcature in ordine crescente le quali indicano la profondità d'inserzione . La sonda è costituita da materiale plastico trasparente e possiede un calibro che può variare tra i 12 e i 18 French. I due lumi posseduti dalla sonda di Salem hanno funzioni differenti: il lume con calibro maggiore viene utilizzato per aspirare eventuali secrezioni e gas presenti all'interno della cavità gastrica mentre il lume con calibro minore viene utilizzato per favorire l'ingresso di aria a pressione atmosferica. La circolazione aerea interna ed esterna al sondino nasogastrico di Salem permette di minimizzare l'irritazione gastrica associata alla pressione di aspirazione.

-sondini per la decompressione intestinale:

•**sonda di Miller-Abbott :** E' una sonda enterale di gomma morbida, a doppio lume, lunga circa 320 cm, di calibro dai 12 ai 18 french (la più usata è di 16 french) che viene utilizzata per la decompressione intestinale. Un lume drena o decompri l'intestino aspirando secrezioni e gas, il secondo lume, più piccolo, viene utilizzato per gonfiare un palloncino posto all'estremità distale della sonda. Questo viene gonfiato con una soluzione che serve per appesantirne la punta e che permetterne la progressione della sonda, sfruttando i movimenti peristaltici, fino all'intestino tenue una volta giunto nello stomaco ed oltrepassato il piloro. In passato per gonfiare il palloncino veniva utilizzato il mercurio. Per la sua tossicità attualmente è stato sostituito con altre soluzioni.

•**sonda di Cantor:** E' una sonda enterale, lunga circa 320 cm, a lume singolo, utilizzata per la decompressione intestinale. È simile alla sonda di Miller-Abbott, dalla quale differisce perché non presenta un palloncino che deve essere gonfiato dopo l'inserimento, ma una sacca non comunicante con il lume del sondino, piena di mercurio fissata sulla punta o estremità distale della sonda. Il peso del mercurio aiuta la sonda a oltrepassare il piloro e giungere in duodeno. La presenza di punta appesantita e la naturale peristalsi facilitano il posizionamento della sonda nell'intestino.

SONDA PER LE VARICI ESOFAGEE

• **Sonda Sengstaken-Blakemore**

Si tratta di un presidio medico utilizzato per esercitare un'azione emostatica a livello esofageo e cardiaco in caso di rottura delle varici esofagee. La sonda viene anche utilizzata al fine di svolgere azione decompressiva a livello gastrico. La sonda presenta due palloncini ancoranti: Un palloncino grande posizionato in esofago viene gonfiato, insufflando circa 120 cc di aria, e comprimendo la parete esofagea ha funzione emostatica. Un palloncino più piccolo del precedente posizionato a livello gastrico viene gonfiato, insufflando circa 60 cc di aria, e svolge una funzione di ancoraggio della sonda. Il sondino nasogastrico di Sengstaken-Blakemore è una sonda radiopaca a tre lumi (vie). Il primo lume è il lume centrale; è adibito al drenaggio e all'alimentazione del paziente. Il secondo lume è il lume attraverso il quale è possibile gonfiare il palloncino esofageo. Il terzo lume viene sfruttato per effettuare l'azione di gonfiaggio di un palloncino gastrico.

SONDA PER VARICI GASTRICHE

• **LINTON NACHLAS**

Le varici del fondo gastrico rappresentano spesso un difficile problema, in quanto non accessibili alla terapia endoscopica. Per tamponarle è utile il tubo di Linton-Nachlas; contiene un voluminoso pallone gastrico che posto in trazione sul cardias comprime la regione del fondo.

SONDE PER LA NUTRIZIONE ENTERALE

Sono molto flessibili con l'estremità di mercurio o di tungsteno e vengono utilizzate principalmente per la nutrizione enterale di lunga durata (Corpak, Dobbhoff ed Entriplex).

Domanda 734 D.Lgs 81 del 2008

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Si articola in 306 articoli, 13 titoli e 51 allegati

Titolo

I Disposizioni generali

II Luoghi di lavoro

III Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale

IV Cantieri temporanei o mobili

V Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

VI Movimentazione manuale dei carichi

VII Attrezzature munite di videoterminali

VIII Agenti fisici

IX Sostanze pericolose

X Esposizione ad agenti biologici

XI Protezione da atmosfere esplosive

XII Disposizioni in materia penale ed procedura penale

XIII Disposizioni finali

Chi sono i soggetti coinvolti? A chi è affidata la sicurezza sul lavoro:

-**DATORE DI LAVORO**: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione.

-**R.S.P.P.** «responsabile del servizio di prevenzione e protezione»: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

-**MEDICO COMPETENTE**: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;

-**R.L.S.** «rappresentante dei lavoratori per la sicurezza»: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

-PREPOSTO: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

-LAVORATORE: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. E' considerato lavoratore:

-l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di lavoratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazione o ai laboratori in questione

-Il volontario, i volontari del corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile e il volontario che effettua il servizio civile.

DEFINIZIONI:

«azienda»: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato; «dirigente»: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

«addetto al servizio di prevenzione e protezione»: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di cui alla lettera l);

l)«servizio di prevenzione e protezione dai rischi»: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

«sorveglianza sanitaria»: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa; è obbligatoria solo nel caso in cui la legislazione prevede di accertare l'idoneità del lavoratore. Viene effettuata dal medico competente a spese del datore di lavoro. Le visite a cui il lavoratore deve sottoporsi sono: preventive, periodiche, su richiesta del lavoratore, in occasione del cambio mansione, preventiva in caso di assunzione o in caso di ripresa del lavoro. E' vietato ogni controllo sanitario a scopo illecito. I giudizi espressi dal medico sono: idoneità, idoneità parziale, temporanea. In caso di inidoneità o idoneità parziale il lavoratore ha diritto ad un'altra mansione compatibile con il suo stato di salute.

«prevenzione»: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

«salute»: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

«sistema di promozione della salute e sicurezza»: complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; «valutazione dei rischi»: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

«pericolo»: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

«rischio»: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; «unità produttiva»: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

«norma tecnica»: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

«buone prassi»: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

«linee guida»: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai Ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

«formazione»: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

«informazione»: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro; «addestramento»: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

«modello di organizzazione e di gestione»: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

«organismi paritetici»: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento; «responsabilità sociale delle imprese»: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

I punti più importanti sono:

- applicazione delle disposizioni di tutela della salute e sicurezza sul lavoro è riconosciuto a tutti i cittadini
 - ampliamento dei rischi soggetti a valutazione del datore di lavoro
 - individuazione degli obblighi del datore di lavoro in caso di appalti di contratto d'opera
 - revisione dei requisiti del sistema di prevenzione aziendale
 - previsione di un sistema di qualificazione delle imprese dei lavoratori autonomi .
- queste disposizioni sono applicate sia a livello pubblico che privato .

La prevenzione nei luoghi di lavoro è importante per evitare gli infortuni. Essa si articola in due fasi: analisi dei rischi e prevenzione delle misure per prevenirli. Il T.U. individua le misure generali di tutela del sistema di sicurezza aziendale stabilendo anche gli obblighi generali in cui si concentra il principio di prevenzione. Nell'ambito delle misure di prevenzione e protezione, rivestono particolare importanza i DPI che hanno lo scopo di fronteggiare i rischi che non possono essere eliminati.

Definizione secondo T.U. :Si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato «DPI», qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Art. 75. Obbligo di uso

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Art. 76. Requisiti dei DPI

1. I DPI devono essere conformi alle norme di cui al decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.

2. I DPI di cui al comma 1 devono inoltre: a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per se un rischio maggiore; b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro; c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore; d) poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità. 3. In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Art. 77. Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro ai fini della scelta dei DPI: a) effettua l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi; b) individua le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati

ai rischi di cui alla lettera a), tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI; c) valuta, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le raffronta con quelle individuate alla lettera b); d) aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

2. Il datore di lavoro, anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, individua le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di: a) entità del rischio; b) frequenza dell'esposizione al rischio; c) caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore; d) prestazioni del DPI.

Obblighi dei lavoratori

I lavoratori: a) provvedono alla cura dei DPI messi a loro disposizione; b) non vi apportano modifiche di propria iniziativa. Al termine dell'utilizzo i lavoratori seguono le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI. I lavoratori segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione.

I DPI sono classificati in:

-Prima categoria

1. azioni lesive superficiali per azione meccanica
2. azioni lesive di lieve entità da prodotti per pulizie
3. urti o contatto con oggetti con temperature $> 50^{\circ}\text{C}$
4. ordinari fenomeni atmosferici
5. urti e vibrazioni lievi
6. raggi solari

-Seconda categoria

Tutti i DPI che non rientrano nella prima e nella terza categoria

-Terza categoria

1. apparecchi per la filtrazione di aerosol
2. apparecchi di protezione isolante
3. protezione limitata contro aggressioni chimiche e radiazioni ionizzanti
4. attività a temperature $>100^{\circ}\text{C}$ con o senza radiazioni infrarosse, fiamme o materiali in fusione
5. attività in ambienti con temperature $< -50^{\circ}\text{C}$
6. salvaguardia da cadute dall'alto.
7. salvaguardia da tensioni elettriche pericolose o utilizzati come isolanti per alte tensioni.

La valutazione dei rischi consiste in una serie di adempimenti per garantire la tutela in ogni ambiente di lavoro. Parliamo di rischi correlati allo stress, gravidanza, età, al genere ecc... La valutazione dei rischi è di competenza del datore di lavoro.

RISCHI SPECIFICI DEL SETTORE SANITARIO

I rischi che possono riguardare la categoria infermieristica sono:

- rischio biologico;
- rischi derivanti da agenti chimici, cancerogeni e antitumorali;
- rischio di movimentazione manuale dei carichi.

Anche contro lo stress lavoro correlato si devono adottare misure di prevenzione.

Il rischio biologico è intrinseco all'attività sanitaria in quanto l'operatore sanitario stesso si trova a contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti. L'agente biologico può provocare infezioni, allergie o intossicazioni. A seconda del rischio di infezione l'agente biologico è classificabile in 4 gruppi:

1. poche probabilità di causare malattie;
2. agenti che possono causare malattie ma hanno poche probabilità di propagarsi in comunità (legionella, virus influenzale, morbilli, stafilococco);
3. agenti che possono causare malattie gravi, ma sono disponibili misure profilattiche e terapeutiche (HIV, salmonella);
4. agenti che possono provocare gravi patologie possono propagarsi in comunità e non sono disponibili efficaci misure terapeutiche (ebola).

Le disposizioni sulla prevenzione delle infezioni da contatto prescrivono: uso dei DPI, igiene generale, osservazione di determinate procedure di prelievo e confezionamento dei campioni e precauzione sulla raccolta di materiale contaminato.

Il T.U. dà l'obbligo al datore di lavoro di indurre almeno una volta all'anno una riunione di prevenzione e protezione che costituisce un momento di verifica e confronto sull'attuazione delle misure di sicurezza. Mentre in ambito privato il datore di lavoro è obbligato a tutelare l'integrità psicofisica dei dipendenti, in ambito pubblico spetta al direttore generale.

Come precedentemente detto, il lavoratore non ha solo dei diritti, ma presenta anche dei doveri che salvaguardano se stesso e gli altri. In caso di pericolo grave può abbandonare le mansioni e allontanarsi dal luogo di lavoro. Non deve subire pregiudizio in caso di intervento diretto per evitare conseguenze del pericolo. Egli ha la possibilità di controllare l'applicazione delle norme di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali attraverso la figura del rappresentante dei lavoratori previsto dal decreto legislativo 626 del 94.

COSA FARE IN CASO DI PUNTURE ACCIDENTALI?



1. DECONTAMINARE/DISINFETTARE LA ZONA

- Esposizione Parenterale (puntura/ferita)
- facilitare il sanguinamento
- lavare con acqua e sapone
- disinfettare
- Esposizione mucosa
- lavare con acqua corrente occhi e viso
- sciacquare abbondantemente il cavo orale
- Contaminazione di cute lesa
- lavare con acqua e sapone, disinfettare.

2. CONTATTARE IL RESPONSABILE DELL'UNITA' OPERATIVA (O SUO DELEGATO) O IL MEDICO DI GUARDIA O LA CAPOSALA

- L'esposizione accidentale va sempre segnalata
- In reparto va effettuato un primo intervento di COUNSELING
- Va compilata la prima parte della scheda di segnalazione

3. RICHIEDERE AL PAZIENTE FONTE (SE PRESENTE) IL CONSENSO al prelievo di sangue e FAR FIRMARE L'APPOSITO MODULO

4. EFFETTUARE IL PRELIEVO AL PAZIENTE

Esami da effettuare nel paziente fonte (se non già disponibili):

- test anti-HIV;
- HBsAG;
- Test anti-HCV

Domanda 735 CURA IGIENE E COMFORT DEL PAZIENTE

La capacità di provvedere a lavare il proprio corpo, di indossare e togliersi gli abiti, di raggiungere la stanza da bagno, di provvedere all'igiene dopo aver risposto al bisogno di eliminazione urinaria e intestinale, di cucinare il cibo e di assumerlo in maniera autonoma, sono attività (adl) che possiamo definire come "cura della persona". quando rispondiamo a questi bisogni si verifica in noi un miglioramento del benessere psico-fisico e una percezione positiva del concetto di sé stessi. Nei pazienti non autosufficienti o nei pazienti

temporaneamente non autosufficienti il livello di benessere psico fisico crolla inevitabilmente . Noi professionisti come possiamo agire?

Sicuramente aiutando la persona a raggiungere il massimo grado di autonomia possibile.

Dove e' possibile incitare ad eseguire tutte quelle attivita', anche se minime, che la persona e' in grado di compiere da sola, per non ostacolare il processo di raggiungimento dell'autonomia

L'infermiere quando si appresta a rispondere al bisogno di igiene, deve mantenere alto il livello di attenzione alla persona e alle sue abitudini. Accerta e valuta quali attività la persona è in grado di fare autonomamente e dove necessita di aiuto parziale o totale. L'infermiere valuta le risorse disponibili (tempo, infermieri, personale di supporto) e sceglie la modalità di esecuzione e di approccio migliori per quella situazione. Analizza la risposta umana allo stato di malattia quindi aiuta la persona se necessario ad imparare nuove tecniche di cura della propria persona, aiuta a conquistare o a recuperare l'autonomia nella cura di sé, supporta i familiari/care givers, incoraggia ed educa.

L'igiene personale assume una grande importanza psicologica e fisiologica nel malato, quindi ricordiamoci di:

-adattare l'assistenza rispettando lo stato fisico della persona, -incoraggiarne la partecipazione,

-evitare fattori dannosi (microclima, correnti, norme igieniche), -temperatura dell'acqua

-rispettare l'intimità

seguire in ordine logico iniziando dal: viso, orecchie, collo tronco e ascelle, braccia e mani, arti inferiori e piedi, genitali, schiena (che coincide con il rifacimento del letto e la sostituzione della biancheria).

ogni parte del corpo va scoperta, lavata ed asciugata separatamente, utilizzando un presidio (manopola monouso o personale) per parte del corpo (evitando di lasciare la persona scoperta totalmente); dobbiamo porre attenzione adattare l'intensità dello sfregamento, per evitare lesioni (ad esempio con pelle/cute molto sottili), compiere con la mano dei movimenti ampi; spostare e alzare se sono presenti, le pieghe cutanee a livello di petto, inguine, addome avendo cura di asciugarle bene. Pulire ed asciugare bene tra le dita delle mani e dei piedi, idratando la pelle e utilizzando preferibilmente prodotti neutri. Durante il trattamento l'infermiere deve osservare attentamente: caratteristiche della pelle (colore, aspetto, idratazione, pigmenti), espressioni del viso (mimica, espressione, aspetto), edemi e tensioni, unghie (fragilità, deformazioni, alterazioni), elementi distintivi dei capelli.

Per garantire il comfort del paziente e' importantissima anche la stanza di degenza, che non deve essere troppo affollata e garantire la privacy ad ogni paziente. Altro parametro importante e' il microclima(tempera compresa e stabile tra i 20°c e i 25°c attraverso sistemi centralizzati o pannelli radianti; umidità relativa: accettabile in una percentuale dal 50% al 70%)

Domanda 736 GESTIONE DEI DATI SENSIBILI E SEGRETO PROFESSIONALE

Il concetto di privacy assume connotazioni diverse, specie se si tratta di ambito giornalistico e mediatico. In sanità, la privacy comprende la protezione dei dati personali della persona riguardanti il suo stato di salute e la modalità di trattamento. Ogni cittadino che accede ad una struttura sanitaria per visite, esami o ricoveri necessita infatti che gli venga garantita l'assoluta riservatezza, nel rispetto dei suoi diritti fondamentali e della sua dignità.

Le leggi sulla privacy sono contenute nel codice sulla privacy approvato dal decreto legislativo 196/2003, che al suo interno contiene tutte le disposizioni in materia di trattamento dei dati personali, già in vigore nelle leggi precedenti. Il codice garantisce che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti e della libertà fondamentali, nonché della dignità dell'interessato, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto alla protezione dei dati. Inoltre, obbliga al rispetto del principio di necessità nel trattamento dei dati, riducendo così l'utilizzo a finalità specifiche e ben stabilite.

Il codice della privacy distingue i dati in:

- dati personali: qualunque informazione relativa a una persona fisica
- dati sensibili: i dati personali che rivelano l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale.

In sanità, la privacy entra in gioco in diverse situazioni. Oltre al trattamento dei dati personali, infatti, è importante che vengano garantiti:

- la riservatezza durante i colloqui
- la distanza di cortesia

- che le notizie al pronto soccorso o nei reparti (sulla presenza o meno di una persona) vengano date solamente a persone legittimate (es. familiari e conoscenti) previo accordo con l'interessato
- il rispetto durante le chiamate in sala d'attesa: di norma non si dovrebbero chiamare le persone per nome, ma attraverso un numero ad esempio.

Queste sono situazioni in cui vi è un alto rischio di violare la privacy e l'operatore sanitario può essere per questo punito.

Trattamento dei dati

Per trattamento dei dati si intende qualsiasi operazione svolta con un elaboratore elettronico o meno, che riguarda operazioni di raccolta dati, registrazione, conservazione, elaborazione, diffusione, selezione.

I dati personali sono tutti quelli anagrafici ed economici, le immagini, i suoni e i codici identificativi riconducibili ad una persona. L'articolo 13 del codice della privacy stabilisce che, prima di procedere alla raccolta dati è necessario informare l'interessato dell'utilizzo dei suoi dati con finalità sanitarie. La raccolta dati è caratterizzata dalle seguenti fasi:

1. Raccolta: deve avvenire nel modo più corretto possibile, verificando correttezza e completezza
2. Registrazione (su cartelle cliniche, data base ecc ...)
3. Conservazione: i dati devono essere conservati in luoghi con accesso controllato
4. Utilizzo: essi devono essere utilizzati solamente da chi è indicato al trattamento
5. Comunicazione: i dati possono essere comunicati solamente a soggetti determinati e solo previsto da una legge che lo autorizzi, nel rispetto del trattamento dei dati personali
6. Diffusione

L'interessato è la figura al centro delle misure di tutela previste dal codice della privacy; egli ha il diritto di ottenere informazioni come:

- la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano (anche se non ancora registrati) e la loro comunicazione;
- l'indicazione dell'origine dei dati personali, delle finalità e modalità del trattamento, della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici, degli estremi identificativi del titolare e dei responsabili, dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di responsabili o incaricati;
- l'aggiornamento, la rettifica ed eventualmente l'integrazione dei dati;
- la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
- l'attestazione delle eventuali operazioni di aggiornamento, cancellazione e trasformazione in forma anonima.

La carta dei diritti fondamentali dell'Ue sancisce, all'art. 8, la protezione dei dati di carattere personale e nello specifico:

- Ogni individuo ha diritto alla protezione dei dati di carattere personale che lo riguardano.
- Tali dati devono essere trattati secondo il principio di lealtà, per finalità determinate e in base al consenso della persona interessata o a un altro fondamento legittimo previsto dalla legge.
- Ogni individuo ha il diritto di accedere ai dati raccolti che lo riguardano e di ottenerne la rettifica.
- Il rispetto di tali regole è soggetto al controllo di un'autorità indipendente.

Per quanto riguarda la comunicazione di dati sanitari (es. referti) a soggetti terzi, quali il medico curante o un familiare dell'interessato indicati da quest'ultimo, l'organismo sanitario deve specificare l'eventualità di tale comunicazione nell'informativa e deve acquisire uno specifico consenso dell'interessato al riguardo.

I dati devono essere:

- trattati in modo lecito e corretto
- raccolti e registrati per scopi determinati, espliciti e legittimi
- esatti e aggiornati
- pertinenti, completi e non eccedenti rispetto agli scopi per i quali sono stati raccolti e usati
- conservati in una forma che consenta l'identificazione dell'interessato, per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi per cui sono stati raccolti.

Coloro che esercitano una professione sanitaria trattano i dati personali con il consenso dell'interessato. A esprimere il consenso può essere:

- l'interessato stesso

- il legale rappresentante o prossimo congiunto o un familiare nel caso in cui la persona si trovi in stato di impossibilità fisica o incapacità di intendere e di volere.

Il consenso deve essere ottenuto prima del trattamento dei dati, tranne nel caso in cui:

- vi sia impossibilità fisica, incapacità di agire o di intendere e di volere
- se sussiste un grave rischio per la salute
- se vi è un'urgenza medica

Consenso

Per tutti i dati sensibili, il consenso deve essere esplicito. Non deve essere necessariamente documentato per iscritto, anche se questa forma ne sancisce l'inequivocabilità. Il titolare, nel caso di consenso orale, deve essere in grado di dimostrare che l'interessato abbia prestato il consenso ad uno specifico trattamento. Il consenso dei minori è valido a partire dai 16 anni, mentre prima è necessario il consenso dei genitori o di chi ne fa le veci.

Il consenso è:

- libero
- specifico
- informato
- inequivocabile

Non è ammesso un consenso tacito o presunto. Deve essere manifesto.

L'informativa sul trattamento dei dati deve essere:

- concisa
- trasparente
- intelligibile e facilmente accessibile
- con un linguaggio chiaro e semplice

L'informativa deve essere data in linea di principio, per iscritto e preferibilmente in formato elettronico.

Domanda 737 ASSISTENZA INFERMIERISTICA NEL PREOPERATORIO E MARCATURA DEL SITO CHIRURGICO (Raccomandazione Numero 3 2018)

L'assistenza peri-operatoria si compone di tre fasi: fase pre-operatoria, intra-operatoria e post-operatoria.

Fase pre-operatoria

La fase pre-operatoria, inizia quando si prende la decisione di eseguire l'intervento chirurgico e termina con il trasferimento del paziente sul letto operatorio. Essa è caratterizzata da tre sotto-fasi:

1. Esami pre-ricovero
 - Iniziare l'accertamento pre-operatorio preliminare:anamnesi (stato nutrizionale, idratazione, stato respiratorio e cardiovascolare, funzionalità epatica, endocrina, immunologica e renale, pregresso uso di farmaci, fattori psicosociali, credenze spirituali e culturali, obesità e disabilità), esame obiettivo, rilevazione dei parametri vitali, fattori di rischio per complicanze chirurgiche, esami di laboratorio e radiologici.
 - Iniziare un'educazione appropriata ai bisogni dell'assistito:
Ogni persona deve essere istruita come individuo a sé, tenendo conto delle sue preoccupazioni e bisogni di apprendimento. Dovrebbero essere usate strategie educative multiple, in base alle capacità e ai bisogni dell'individuo. Essa dovrebbe essere distribuita nel tempo, per permettere alla persona di assimilare le informazioni e fare domande.

Essa comprende la descrizione delle varie fasi della procedura, la spiegazione delle sensazioni che il paziente proverà durante e dopo l'intervento, la prevenzione delle complicanze, l'effettuazione di esercizi sulla respirazione* e per le gambe** (per prevenire complicanze post-operatorie come polmonite e TVP), rispondere alle domande poste dal paziente e dalla famiglia, trattamento del dolore (distinto in acuto e cronico, mediante uso delle scale del dolore), e saper utilizzare strategie cognitive di coping***.

-Coinvolgere la famiglia nell'intervista;

- Verificare la completezza degli esami pre-operatorie;
- Verificare la comprensione delle prescrizioni pre-operatorie specifiche del chirurgo (es. preparazione intestinale, doccia pre-operatoria);
- Accertare il bisogno post-operatorio di assistenza a trasporto della persona.

*** Strategie cognitive di coping

Le strategie cognitive possono essere utili per alleviare la tensione, ridurre la paura e per il rilassamento. Esempi di strategie di questo tipo sono:

- Immaginazione: l'assistito viene incoraggiato a concentrarsi su un'esperienza felice della sua ultima vacanza.
- Distrazione: l'assistito viene incoraggiato a pensare e ripetere una storia piacevole o la sua poesia preferita.

** Esercizi per le gambe per migliorare la circolazione, evitare la stasi venosa e contribuire ad una funzione respiratoria ottimale.

- Spiegare il motivo dei frequenti cambi di posizione dopo l'intervento, mostrare al paziente come girarsi ed assumere la posizione laterale senza provare dolore, dislocare una via endovenosa, drenaggio o altri presidi.
- Si discute anche qualsiasi altra posizione particolare che l'assistito debba mantenere dopo l'intervento (es. adduzione o elevazione di un arto), così come l'importanza di mantenere la mobilità nonostante le limitazioni.
- Inizialmente, l'assistito dovrà essere aiutato e stimolato a effettuare tali esercizi, in seguito sarà sollecitato a compierli da solo.
- È necessario mantenere il tono muscolare per rendere più facile la deambulazione.
- L'infermiere deve rammentare di usare la giusta meccanica corporea e di istruire la persona a fare lo stesso.
- In qualsiasi posizione il corpo deve essere correttamente allineato.

1.Stendersi in posizione semi-Fowler

2.Piegare il ginocchio e sollevare il piede; tenere alcuni secondi, quindi stendere la gamba e riabbassarla sul letto. Gli esercizi per gli arti includono estensione e flessione delle ginocchia e delle anche (con un movimento simile al pedalare, eseguito in posizione laterale). Il piede viene fatto ruotare in modo che l'alluce tracci cerchi immaginari del massimo diametro possibile. Anche il gomito e la spalla devono eseguire esercizi di movimento completo.

3. Eseguire l'esercizio cinque volte con una gamba e ripeterlo con l'altra gamba.

4.Tracciare cerchi con i piedi piegandoli verso il basso, poi verso o l'alto, quindi all'esterno.

5.Ripetere questi movimenti cinque volte.

6.Per girarsi sul fianco, tenere la gamba più alta flessa e sostenuta da un cuscino.

7.Afferrare sponde del letto per aiutarsi nella manovra.

8.Eseguire la respirazione diaframmatica e tossire mentre si è in questa posizione sul fianco.

9.Per alzarsi dal letto, girarsi sul fianco.

10.Alzarsi facendo forza su una mano, nel frattempo far oscillare le gambe fuori dal letto.

* Promuovere la ventilazione polmonare e l'ossigenazione sanguigna dopo l'anestesia (respirazione diaframmatica):

-a persona assume una posizione semi-Flower, seduta a letto con schiena e spalle sorrette da cuscini per avere la massima espansione polmonare;

-chiudere le mani a pugno non stretto, poggiate sulla parte anteriore delle costole inferiori;

-espirare lievemente e a fondo mentre le costole si abbassano verso la linea mediana;

-effettuare un respiro profondo con naso e bocca, facendo gonfiare l'addome, mentre i polmoni si riempiono di aria;

-trattenere il respiro fino a cinque;

- espirare e far uscire tutta l'aria attraverso il naso e la bocca;
- ripetere l'esercizio 15 volte, riposandosi brevemente dopo ogni 5 respirazioni;
- Eeguire l'esercizio due volte al giorno nella fase pre-operatoria;
- Per tossire, dopo la respirazione diaframmatica, con la bocca leggermente aperta, inspirare profondamente, emettere rapidi e secchi colpi di tosse durante tre brevi respiri; infine con la bocca aperta, inspirare velocemente e profondamente e subito dopo emettere un forte colpo di tosse, una o due volte. Ciò aiuta a liberare le secrezioni dal torace.

2. Ricovero nel centro o unità di chirurgia

- Completare l'accertamento pre-operatorio;
- Accertare il rischio di complicanze post-operatorie;
- Comunicare referti inattesi e qualsiasi deviazione dalla norma;
- Verificare che il consenso operatorio sia stato firmato:

Esso protegge la persona fa interventi non concordati e il chirurgo da reclami per operazioni non autorizzate. Il chirurgo deve fornire informazioni semplici e chiare sull'intervento, i benefici, i rischi, le complicanze, le disabilità e le alternative. Il consenso è obbligatorio per le procedure invasive (es. incisione chirurgica, biopsia, cistoscopia, paracentesi), per le procedure che richiedono anestesia e/o sedazione, per le procedure non chirurgiche con rischio medio per la persona (es. arteriografia), e per le procedure che utilizzano radiazioni. Esso deve essere fornito spontaneamente senza coercizioni, in forma scritta e con linguaggio comprensibile

- Coordinare l'educazione dell'assistito con tutta l'équipe infermieristica;
- Rinforzare l'educazione già impartita;
- Spiegare le fasi del periodo peri-operatorio e le attese;
- Rispondere alle domande dell'assistito e della famiglia:

Spesso l'assistito e la famiglia nutrono ansia, e paura nei confronti dell'intervento, esprimendola attraverso numerose domande; pertanto l'infermiere deve rispondere in maniera soddisfacente, dissipando i dubbi, le paure e le preoccupazioni, relazionandosi in maniera empatica.

- Sviluppare un piano di assistenza;
- Mantenere la sicurezza dell'assistito, proteggendo l'assistito dalle lesioni;
- Gestione dei liquidi e dei nutrienti, controllando che il paziente non assumi liquidi e cibo prima di un intervento per prevenire l'aspirazione. Una lunga restrizione di liquidi e cibo non è necessaria in persone che non hanno vie aeree compromesse, coesistenti malattie o affezioni che alterano lo svuotamento gastrico o il volume dei liquidi (per esempio, gravidanza, obesità, diabete, reflusso gastroesofageo, nutrizione enterale, ostruzione ileale o intestinale). Le raccomandazioni specifiche dipendono dall'età dell'assistito e dal tipo di cibo assunto. Per esempio, agli adulti è consigliato di digiunare 8 ore dopo aver mangiato cibi grassi e 4 ore dopo aver ingerito prodotti caseari. Molte persone sono autorizzate a bere liquidi chiari 2 ore prima di procedure elettive.
- Preparazione intestinale, qualora la persona debba essere sottoposta a un intervento di chirurgia addominale o pelvica. In questo caso, può essere prescritto un clistere di pulizia o un lassativo la sera prima dell'intervento, ripetuto mattino della chirurgia. Lo scopo è di permettere una visione soddisfacente del sito chirurgico e previene traumi all'intestino o contaminazioni del peritoneo da parte delle feci. A meno che la condizione dell'assistito presenti controindicazioni, se la persona è ospedalizzata, per evacuare va usato il gabinetto o la comoda, piuttosto che la padella. Per la flora intestinale possono essere scritti anche gli antibiotici. In altri casi, i clisteri non sono comunemente prescritti nel pre-operatorio.

-Preparazione della cute, per ridurre le fonti batteriche senza provocare lesioni alla cute. Se la chirurgia non è eseguita in emergenza, il soggetto può essere istruito a usare un sapone contenente detergente-germicida per pulire l'area della cute a partire da diversi giorni prima dell'intervento, allo scopo di ridurre la quantità di organismi presenti; questa preparazione può essere eseguita a domicilio. I peli, di solito, non sono rimossi, a meno che non si trovino attorno al sito di incisione e interferiscano con l'intervento. Se devono essere rimossi, l'operazione deve essere eseguita immediatamente prima dell'intervento usando un clipper elettrico per garantire la sicurezza.

3. Nell'area di attesa

La persona viene trasportata nell'area di attesa o stanza pre-operatoria 30-60 minuti circa prima della somministrazione dell'anestesia. Viene trasferita su una barella, che deve essere il più possibile confortevole e deve avere un numero sufficiente di coperte per prevenire il raffreddamento in stanze con aria condizionata. Di solito si piccolo cuscino.

-Accertare lo stato della persona, dolore e stato nutrizionale di base:

- Alla persona viene fatto indossare un camice lasciato aperto sulla schiena.

- Se ha i capelli lunghi, questi vengono raccolti in una treccia; eventuali forcine devono essere tolte e la testa va completamente coperta con una cuffia di carta monouso.
- Anche la bocca viene esaminata e sono tolte dentiere o ponti mobili. Se lasciati all'interno della bocca, questi oggetti possono facilmente cadere in gola durante l'induzione dell'anestesia e causare ostruzione respiratoria.
- In sala operatoria non si devono indossare gioielli; la fede nuziale e i gioielli per body piercing dovrebbero essere rimossi per prevenire lesioni.
- Tutti gli oggetti di valore, inclusi gli oggetti per l'assistenza, la dentiera, gli occhiali e altre protesi devono essere consegnati a un familiare, oppure etichettati chiaramente con il nome dell'assistito e depositati in un luogo sicuro, in base alle norme della struttura.
- Tutti gli assistiti (eccetto quelli con problemi urologici), devono urinare prima di recarsi in sala operatoria, in modo da mantenere la continenza durante un intervento al basso addome e rendere di più facile accesso gli organi in esso ospitati. La cateterizzazione urinaria è eseguita in sala operatoria, se necessaria.
- Si controllano i parametri vitali.
- Si accerta che sia stata eseguita la tricotomia, sul sito chirurgico.
- Si controlla che il paziente sia a digiuno, e che abbia svuotato l'intestino.

-Rivedere la documentazione (cartella clinica, esami di laboratorio e radiologici, consenso informato);

-Identificare l'assistito;

-Verificare il sito chirurgico e marcarlo in base alle norme istituzionali;

-Predisporre una via infusiva endovenosa, previa preparazione set per infusione;

-Somministrare eventuali farmaci prescritti:

L'uso di farmaci preanestetici è minimo con assistiti esterni o ambulatoriali; se prescritti, di solito sono somministrati in sala di attesa. Se si somministra un farmaco preanestetico, la persona è tenuta a letto, con le spondine alzate, perché il farmaco può causare senso di testa vuota o capogiri. Durante questo periodo l'infermiere osserva l'assistito per qualsiasi effetto indesiderato del farmaco.

L'ambiente circostante è mantenuto tranquillo per promuovere il rilassamento.

La formula di prescrizione del preanestetico specifica che la somministrazione deve avvenire alla chiamata della sala operatoria", in modo tale da coordinare l'effetto del farmaco con l'inizio dell'intervento. Di solito, sono necessari 15-20 minuti per preparare la persona per il trasferimento alla sala operatoria: se l'infermiere somministra il farmaco prima di occuparsi degli altri dettagli, l'assistito potrà ricavarne un beneficio almeno parziale e avrà un decorso operatorio più tranquillo.

-Assicurare il comfort all'assistito;

-Garantire il sostegno psicologico: ridurre l'ansia, alleviare la paura attraverso gli esercizi di coping e rispettare le credenze spirituali e culturali;

-Comunicare lo stato emotivo dell'assistito agli altri componenti dell'équipe sanitaria.

Riassumendo, lo scopo dell'assistenza infermieristica in questa fase, prevede:

- la valutazione di base dell'assistito prima dell'intervento, eseguito attraverso l'intervista pre-operatoria (accertamento fisico ed emotivo, anamnesi anestesiológica, presenza di allergie note o di problemi chirurgici che possono influenzare l'esito chirurgico);
- la conferma che sono stati eseguiti gli esami pre-ricovero;
- prenotazione di appropriati servizi di consulenza e l'attuazione dell'educazione pre-operatoria sul recupero dell'anestesia e sulla gestione post-operatoria.

Il giorno dell'intervento si rivede l'educazione dell'assistito, si verifica la sua identità e il sito chirurgico, si conferma il consenso informato e si inizia l'infusione endovenosa. Se la persona torna a casa il giorno stesso, si verifica la disponibilità di un mezzo di trasporto sicuro e di un accompagnatore adulto responsabile. In base a quando sono state eseguite le valutazioni e gli esami pre-ricovero, le attività infermieristiche il giorno dell'intervento possono essere limitate all'aggiornamento dell'accertamento sull'assistito o a rispondere ad eventuali domande sue o dei familiari.

RACCOMANDAZIONE PER LA CORRETTA IDENTIFICAZIONE DEI PAZIENTI, DEL SITO CHIRURGICO E DELLA PROCEDURA (n. 3, Marzo 2008)

Gli interventi in paziente sbagliato, in parte del corpo sbagliata e la procedura errata rappresentano eventi sentinella particolarmente gravi, che possono e devono essere prevenuti. Questa intende fornire un modello operativo da implementare in tutte le strutture ospedaliere del nostro paese.

Le azioni prevedono una procedura che si svolge in 5 fasi distribuite in tre periodi, che precedono l'esecuzione dell'intervento.

Periodo di preparazione all'intervento (nei giorni o nelle ore che precedono l'intervento) 1° Fase: Consenso informato Il consenso informato rappresenta un momento particolarmente importante del processo assistenziale. Per l'accurato e consapevole consenso, occorre che il consenso informato contenga almeno le seguenti informazioni:

- Nome del paziente
- Nome e descrizione della procedura
- Sede dell'intervento (organo, parte, livello del corpo)
- Lateralità della procedura
- Motivazioni per cui viene effettuata la procedura (diagnosi o condizione clinica)

2° Fase: Contrassegnare il sito operatorio Il sito chirurgico DEVE essere contrassegnato nelle situazioni caratterizzate da

- lateralità dell'intervento
- interessamento di strutture multiple (dita, lesioni multiple) o livelli multipli (vertebre, coste).

Costituiscono eccezioni:

- interventi su organi singoli
- chirurgia d'urgenza in cui non è prevista una fase preoperatoria di pianificazione dell'intervento
- procedure interventistiche in cui il sito di inserzione del catetere o dello strumento non è predeterminato (cateterismo cardiaco)
- interventi bilaterali simultanei

• neonati prematuri in cui l'utilizzo del pennarello indelebile può causare un tatuaggio permanente

COME? Il sito chirurgico deve essere contrassegnato con un pennarello indelebile, affinché il segno rimanga visibile anche dopo l'applicazione di soluzioni per la preparazione della cute. • E' consigliabile l'utilizzo di simboli che non diano adito a confusione e che siano standardizzati all'interno della struttura sanitaria, quali le iniziali del paziente, l'utilizzo di una freccia, le iniziali del chirurgo che effettua l'intervento o una "X"

• In casi particolari (es. occhio), per motivi estetici, di privacy o eventuali interferenze con laser o altri dispositivi medici, è opportuno contrassegnare il sito con un piccolo segno.

• Non devono essere tracciati altri segni in altra parte del corpo e va considerata la possibilità della presenza di altri segni confondenti (es. tatuaggi).

• Il contrassegno deve essere effettuato, se possibile, coinvolgendo il paziente, vigile e cosciente, e/o i familiari.

- Il simbolo deve essere segnato sulla sede di incisione o nelle immediate vicinanze.
- Prima di tracciare il segno verificare il sito chirurgico sulla base della documentazione e delle immagini radiologiche.

CHI ? • Il simbolo deve essere tracciato dall'operatore che effettuerà l'intervento oppure da un suo delegato, precedentemente individuato, che sarà presente al momento dell'intervento. Il contrassegno NON deve essere effettuato dai pazienti e/o familiari. Se il paziente, per la propria condizione clinica o per età, non è in grado di rispondere alle domande poste sulla corretta identificazione è necessario coinvolgere i familiari o altre persone in grado di rispondere con certezza.

B) Periodo immediatamente precedente l'ingresso in sala operatoria 3° fase:

Identificazione del paziente

• Prima che il paziente riceva qualsiasi farmaco che possa influenzare le sue funzioni cognitive, un componente dell'équipe deve chiedere al paziente di dichiarare il proprio nome, la data di nascita, la ragione dell'intervento ed il sito chirurgico.

• Il personale deve verificare che le risposte del paziente siano congruenti con la documentazione clinica, il consenso informato e, laddove presenti, con il braccialetto di identificazione o altri sistemi analoghi. Se il paziente, per la propria condizione clinica o per età, non è in grado di rispondere alle domande poste sulla corretta identificazione è necessario coinvolgere i familiari o altre persone in grado di rispondere con certezza.

C) Periodo immediatamente precedente l'intervento (in sala operatoria).

4° Fase: "Time Out"

• Prima di iniziare l'intervento, all'interno della sala operatoria, deve essere effettuata la verifica finale con lo scopo di controllare la corretta identificazione del paziente, la corretta procedura e il corretto sito chirurgico.

• Tale verifica deve coinvolgere l'intera équipe operatoria

• Deve essere utilizzata una comunicazione attiva e partecipata di tutti i componenti. Il metodo del time out prevede che:

• un componente dell'équipe dichiara il nome del paziente, la procedura da effettuare, il sito e la lateralità, laddove richiesta, la posizione del paziente e ogni altra informazione rilevante per la sicurezza dell'intervento (es. la presenza dei dispositivi necessari, quali protesi, valvole cardiache ecc.).

• Tutti i componenti dell'équipe devono essere d'accordo con quanto esposto e devono essere chiarite le eventuali discrepanze emerse.

5° Fase: "Controllo in doppio" ("double check")

• Confermare l'identità del paziente e la correttezza del sito chirurgico controllando le immagini radiografiche.

• Il controllo deve essere effettuato in doppio, da due componenti dell'équipe .

• Il primo controllo deve essere effettuato dall'operatore che esegue l'intervento.

• Il secondo controllo deve essere effettuato da un altro componente dell'équipe , per confermare le informazioni riguardanti la corretta identità del paziente, la correttezza della procedura e del sito chirurgico.

Allegato 1: Le 5 fasi per garantire la corretta identificazione del paziente e del sito chirurgico e della procedura

A. Periodo di preparazione all'intervento (giorni o ore precedenti l'intervento)	B. Periodo immediatamente precedente l'ingresso in sala operatoria	C. Periodo immediatamente precedente l'intervento (in sala operatoria)
1° Fase: Consenso informato Deve includere: • Nome del paziente • Nome della procedura • Sito e lato dell'intervento 	3° fase: Identificazione del paziente Un componente dell'équipe deve chiedere al paziente: • Nome e cognome • Data di nascita • Motivazione dell'intervento • Sito e lato 	4° Fase: "Time Out" Prima dell'intervento deve essere effettuata la verifica finale con lo scopo di controllare: • corretta identificazione del paziente • corretta procedura chirurgica • corretto posizionamento del paziente • corretta sede e lato TIME OUT <i>Il TIME OUT deve coinvolgere l'intera équipe operatoria.</i> 
2° Fase: Marcare il sito operatorio Il sito deve essere marcato dal chirurgo o un suo delegato, incluso nell'équipe che effettuerà l'intervento  <i>NON contrassegnare altre parti al di fuori del sito operatorio</i>	<i>CONTROLLARE che le risposte siano congruenti rispetto alla documentazione clinica, al consenso informato, al sito contrassegnato e ad eventuali sistemi di identificazione.</i>	5° Fase: "Double Check" Due componenti dell'équipe operatoria devono verificare la corrispondenza delle immagini radiologiche con: • identità del paziente • sito chirurgico 

Adattato da: National Center for Patient Safety, Department of Veterans Affairs

Ministero della Salute - Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli Essenziali di Assistenza e dei Principi Etici di Sistema - Ufficio III

Domanda 738 ASSISTENZA AL PAZIENTE CON DEMENZA

La demenza è un disturbo cronico che coinvolge molteplici funzioni cognitive, compresa una compromissione della memoria. Il disturbo amnesico è caratterizzato da una compromissione della memoria in assenza di altre alterazioni cognitive importanti.

possiamo distinguere due tipi di demenza:

Demenza primaria

Le demenze primarie sono disturbi degenerativi che sono progressivi, irreversibili e non sono causati da nessun'altra condizione. Malattie specifiche sono la demenza di tipo Alzheimer e la demenza su base vascolare chiamata demenza multi-infartuale

Demenza secondaria

Sopravvengono come conseguenza di un altro processo patologico;

1 Demenza in rapporto con un'infezione(meningite cronica tubercolosi sindrome da immunodeficienza acquisita)

2 disturbi degenerativi sottocorticali(corea di Huntington morbo di Parkinson malattia di Wilson)

3 demenze neoplastiche(glioma meningioma metastasi)

Lo scopo del trattamento è mantenere la qualità della vita il più possibile alto nonostante la natura progressiva della malattia, esso si basa su:

-diagnosi della malattia primitiva e dei disturbi psichiatrici concomitanti

-valutazione della compromissione visiva e uditiva

-misura del grado della natura e della progressione dei deficit cognitivi

-valutazione della capacità funzionale e di curare se stessi

-valutazione della sistema familiare e sociale

altri due punti importanti sono le strategie ambientali per garantire il mantenimento della sicurezza e della capacità funzionale del paziente il più a lungo possibile, e la terapia farmacologica ad esempio nella demenza di tipo Alzheimer si utilizzano farmaci inibitori delle colinesterasi che rallentano la progressione della malattia attraverso un incremento relativo dell'acetilcolina punto i farmaci disponibili sono il donepezil rivastigmina e la Tacrina .

Altro punto fondamentale è l'informazione alla famiglia in quanto sono i familiari a prendersi cura dei malati. diagnosi infermieristiche:

-comunicazione compromessa, in relazione alle lesioni cerebrali come dimostrato dalle alterazioni della memoria, del giudizio e della capacità di trovare le parole.

-deficit della cura di sé come dimostrato dalla scarsa attenzione e dall'incapacità di portare a termine le attività della vita quotidiana.

-Interazione sociale compromessa, in relazione alla compromissione cognitiva.

Tecniche assistenziali

Migliorare la comunicazione:

-Parlare lentamente, usando frasi e parole semplici

-focalizzarsi su una parte dell'informazione per volta

-se il paziente ha disturbi alla vista o all'udito provvedere alla prescrizione di occhiali o di apparecchi acustici

-Utilizzare orologi, calendario e oggetti personali familiari da mettere in vista per il paziente

Promuovere l'indipendenza e la cura di sé:

-Valutare e monitorare la capacità del paziente di svolgere le attività della vita di tutti i giorni

usare abiti con elastici e velcro per la chiusura, piuttosto che cerniere e bottoni che possono essere troppo difficili da maneggiare per il paziente

contrassegnare i vestiti con il nome, l'indirizzo e il numero di telefono del paziente

sedere insieme al paziente mentre consuma i pasti e aiutarlo a dargli suggerimenti

Assicurare la sicurezza

-Discutere del divieto di guidare l'automobile se questo è opportuno

-avvisare vicini su possibili situazioni di smarrimento del paziente

-usare Luci notturne installare

-barre di sicurezza nel bagno

Migliorare la socializzazione

-Incoraggiare la partecipazione ad attività semplici in gruppi familiari, come quelle di cantare, dipingere, fare puzzle, abbandonarsi ai ricordi

-fornire di vista con immagini quando la capacità di leggere e comunicare diminuisce

Considerazioni sull'assistenza del paziente a domicilio e in comunità

-Gli infermieri coinvolti nell'assistenza territoriale hanno bisogno di usare un approccio individualizzato al caso, così come fornire un sostegno a lungo termine ai membri della famiglia coinvolti nell'assistenza

-l'approccio multidisciplinare è importante

Educazione del paziente per il mantenimento dello stato di salute

-Informare la famiglia sul decorso del disturbo, per il delirio, per la demenza per l'amnesia

-Istruire la famiglia circa le misure di sicurezza i supporti ambientali gli interventi efficaci per i sintomi comuni al fine di fornire la cura a domicilio.

Domanda 739 MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTE A NON CORRETTA ATTRIBUZIONE DI TRIAGE

Il triage, secondo quanto riportato nell'Atto di Intesa Stato Regioni del 17/5/96), è “ il primo momento di accoglienza e valutazione di pazienti in base a criteri definiti che consentano di stabilire la priorità di intervento”. I pazienti a cui è stato assegnato, da parte del personale addetto un codice di priorità di accesso sottostimato rispetto alla condizione clinica e al rischio evolutivo, possono andare incontro a morte o subire un danno severo a causa del mancato o ritardato intervento medico ovvero dell'invio del paziente ad un percorso diagnostico-terapeutico inappropriato. La **raccomandazione Numero 15 del febbraio 2013(L'errata attribuzione del codice triage può determinare evento sentinella che richiede la messa in atto di misure di prevenzione e protezione)** vuole incoraggiare l'adozione di appropriate misure organizzative, formative e assistenziali per prevenire l'insorgenza di eventi avversi o minimizzare gli effetti conseguenti a una non corretta identificazione del grado di criticità e complessità dell'evento segnalato alla Centrale Operativa 118 e ad una non corretta attribuzione del codice triage da parte dall'équipe di soccorso 118 e/o in Pronto Soccorso.

Prima di tutto è importante distinguere il triage in :

triage telefonico, svolto dalla Centrale operativa 118 in base ad un'intervista strutturata;

triage sul posto, svolto sul luogo dell'evento dall'équipe dei mezzi di soccorso;

triage di Pronto soccorso, svolto all'interno di una struttura sanitaria da personale infermieristico. La funzione fondamentale del triage non è, pertanto, quella di ridurre i tempi d'attesa dei pazienti, ma di effettuare una ridistribuzione a favore di chi ha necessità di interventi da erogare in emergenza e urgenza.

In tal senso il triage:

-permette una razionalizzazione dei tempi di attesa,superando il criterio dell' ordine di arrivo, scarsamente funzionale;

-consente di recuperare efficienza ed efficacia del sistema dell'emergenza/urgenza; -permette di operare un'ottimizzazione delle risorse disponibili, in modo tale da rispondere alle reali necessità dell'utente, con prestazioni il più possibile personalizzate ed adeguate. Attraverso il triage si agisce su tre punti fondamentali del sistema:

-riduzione del rischio di ritardo nell'intervento sul paziente urgente;

-ridistribuzione delle priorità degli utenti del Pronto soccorso con l'attribuzione di un codice corretto;

-sistematizzazione delle procedure di accoglienza e di smistamento dei pazienti. L'attività di triage intraospedaliero è affidata a personale infermieristico in possesso di 5 specifiche competenze promosse attraverso un percorso formativo mirato (formazione clinica specifica, relazionale e metodologica) e esperienza lavorativa di almeno sei mesi in Pronto soccorso. L'infermiere triagista opera sempre secondo protocolli stabiliti dal dirigente del Servizio (DPR 27 marzo1992) .

Dal punto di vista logistico e organizzativo il triage si differenzia in:

1. Extraospedaliero o preospedaliero, articolato in una fase di triage effettuata dalla Centrale operativa 118 ed in una fase di triage sul posto.

2. Ospedaliero, cioè quello effettuato dal Pronto soccorso, che si articola in una fase di triage che si svolge all'arrivo del paziente e prevede la valutazione sulla porta, la raccolta dei dati, la decisione sull'attribuzione del codice di priorità e in una fase di rivalutazione del paziente.

Per prevenire o mitigare i danni dovuti alla errata attribuzione di codice triage in ambito extraospedaliero e ospedaliero, le organizzazioni sanitarie devono prendere in considerazione:

1. la predisposizione e l'adozione di protocolli e/o procedure per la corretta attività di triage e, quindi, per l'identificazione certa del paziente/utente. E' necessario che le Aziende sanitarie predispongano protocolli e/o procedure cliniche e organizzative aziendali basati su Evidence Based Medicine (EBM) ed Evidence Based Nursing (EBN), condivise con gli operatori. L'adozione di questi strumenti consente all'organizzazione sanitaria di assicurare al triage un elevato livello di appropriatezza e contribuisce a ridurre la componente di variabilità nelle decisioni legata alla soggettività interpretativa sullo stato del paziente.

la identificazione certa del paziente è elemento imprescindibile per migliorare la sicurezza delle cure e garantire livelli di assistenza appropriati. Può essere identificato per mezzo dei dati anagrafici (cognome e nome, data di nascita) che devono essere sempre richiesti in modo esplicito e con domanda aperta (“Qual è il suo nome?” “Qual è il suo cognome?” e non: “Lei è il Signor Mario Rossi?”). In caso di pazienti minori o di soggetti non collaborante/incoscienti la verifica dei dati anagrafici deve essere fatta con la collaborazione degli accompagnatori. L’identificazione del paziente può essere garantita, inoltre, attraverso l’attribuzione di un numero progressivo di identificazione (es. numero nosografico) e/o di un codice a barre ovvero mediante l’utilizzo di tecnologie sanitarie quali il bracciale identificativo.

1b Rivalutazione del paziente/utente in attesa Particolare attenzione deve essere posta a soggetti in condizioni di fragilità e/o disabilità. La rivalutazione permette di evidenziare elementi di aggravamento del quadro clinico iniziale che potrebbero portare ad una modificazione del codice di priorità assegnato; consente, nel contempo, di assicurare il paziente e/o i familiari e gli accompagnatori sulle condizioni cliniche, in modo che la percezione dell’utente sia di una presa in carico continuativa.

2. la formazione specifica e l’addestramento del personale infermieristico addetto all’attività di triage mirata alla valutazione diversificata del paziente adulto e del paziente in età pediatrica, sia in ambito intraospedaliero che extraospedaliero; una formazione adeguata e continua riduce sensibilmente i rischi di una errata attribuzione di codice di priorità, aumenta i livelli di appropriatezza dell’intervento, nonché la qualità e la sicurezza della prestazione erogata. La formazione, sia di tipo clinico che relazionale e sulla metodologia del triage e l’addestramento continuo del personale addetto al triage, pertanto, deve rappresentare un impegno primario e costante delle Aziende sanitarie.

3. l’adozione, relativamente al triage di tipo intraospedaliero, di adeguate soluzioni organizzative, strutturali e logistiche dell’area di triage e delle sale di attesa, diversificate tra adulto e bambino se la numerosità degli accessi lo giustifica. La funzione di triage intraospedaliero deve essere espletata in posizione strategica rispetto agli accessi ai reparti ospedalieri od agli ambulatori.

Le aree triage devono essere chiaramente ed immediatamente identificabili per tutti coloro che accedono al Pronto soccorso e dovrebbero permettere un controllo completo dell’ingresso dei pazienti, barellati e non e delle ambulanze, nonché dei pazienti in attesa di visita. I locali di attesa devono permettere una sorveglianza a vista di tutte le persone presenti e, ove possibile, è opportuno prevedere aree dedicate ai pazienti che necessitano di maggiore sorveglianza. Se possibile è utile identificare nell’area di triage uno spazio dove poter assistere, intervistare e valutare i pazienti più complessi garantendo loro la dovuta riservatezza

Domanda 740 DIFFERENZA TRA DECONTAMINAZIONE, DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE.

-DECONTAMINAZIONE: La decontaminazione è l’operazione preliminare alla disinfezione del dispositivo medico contaminato da materiale organico con la quale si ottiene abbattimento della carica batterica sullo strumentario. Durante questa operazione il personale DEVE indossare i DPI e devono essere usati metodi di disinfezione chimica (immersione in disinfettanti) o termica (lavaferri). Tuttavia occorre precisare che la sola decontaminazione non è sufficiente e garantire la scomparsa del rischio infettivo.

La DISINFEZIONE è una misura atta a ridurre tramite uccisione, inattivazione o allontanamento/diluizione, la maggior quantità di microrganismi quali, batteri, virus, funghi, protozoi, spore, al fine di controllare il rischio di infezione per persone o di contaminazione di oggetti o ambienti. La disinfezione può essere:

-AD ALTO LIVELLO: effettuate con i composti chimici capaci di distruggere tutti i microrganismi;

-A LIVELLO INTERMEDIO: capace di inattivare il M. tubercolosis;

-A BASSO LIVELLO: distrugge la maggior parte di batteri, virus e miceti, ad eccezione di bacilli tubercolari e spore;

In base alle finalità, la disinfezione si distingue in:

Continua: riduce i germi patogeni che vengono prodotti dal malato infetto (feci, pus, urine);

Periodica: si pratica ad intervalli di tempo regolari a puro fine profilattico (sale operatorie);

Terminale: si pratica in seguito alla dimissione di un malato infettivo contagioso.

COME SI ATTUA?

MEZZI FISICI: FLAMBAGGIO, VAPORE FLUENTE O SATURO A 100°C, RAGGI UV;

MEZZI CHIMICI: DISINFETTANTI (PER OGGETTI INANIMATI) ANTISETTICI (CUTE E TESSUTI VIVENTI).

DISINFESTAZIONE: È una procedura che distrugge insetti e piccoli animali che inquinano o degradano le condizioni igieniche ambientali e possono essere vettori di malattie infettive. I più comuni sono mosche,

zanzare, scarafaggi, topi, pidocchi. La disinfestazione si serve di mezzi chimici, tra cui soprattutto piretrine – estere fosforico.

Domanda 741 FARMACI CHEMIOTERAPICI

La chemioterapia Consiste nell'impiego di farmaci antineoplastici per produrre la distruzione delle cellule tumorali virgola interferendo con la funzione è la riproduzione di queste ultime. E' basata sull'utilizzazione di vari agenti chemioterapici e ormoni.

le vie di somministrazioni sono molteplici:

- orale: capsule compresse o liquidi
- endovenosa: in bolo o per infusione nel corso di un periodo di tempo specificato
- intramuscolare
- intratecale intraventricolare
- endoarteriosa
- intravescicale nell'utero o nella vescica
- topica

I farmaci chemioterapici possono essere classificati in base all'effetto necrotizzante: necrotizzanti: producono un danno immediato e legandosi al DNA rimangono a lungo nei tessuti provocando un danno tissutale con ulcerazioni .

-vescicanti: vengono rapidamente metabolizzati provocando un danno immediato seguito da riparazione dei tessuti. Questi farmaci sono rappresentati da cisplatino maggiore di 0,4 mg/ml doxorubicina epirubicina mitomicina C .

-irritanti: Si tratta di farmaci associati di solito a infiammazione secondaria a iniezione in sito paravascolare, ma che non provocano necrosi tissutale. La necrosi insorge allorché fuoriescono dalla vena quantità cospicue è molto concentrate dei seguenti farmaci cisplatino trimetrexato carmustina docetaxel .

-neutrali (non provocano reazioni locali): I citotossici non dannosi per i tessuti comprendono tutti gli ormoni e le proteine utilizzati in oncologia, Sono rappresentati da dianti metaboliti e gli alchilanti come il ciclofosfamide la bleomicina il 5 fluorouracile.

Prevenzione dello Stravasamento accidentale di farmaci dalla vena

•Invitare il paziente a segnalare tutti i sintomi/segni, quali dolore, sensazione di puntura, bruciore o arrossamento.

•Immobilizzare l'arto durante la somministrazione della terapia.

•Effettuare il trattamento tramite la vena centrale o in un vaso di grosso calibro tutte le volte che ciò sia possibile. Evitare l'accesso sul dorso della mano, in prossimità di articolazioni e in aree interessate da disturbi circolatori a livello locale.

•Dato il pericolo di disturbi funzionali irreversibili a seguito di fuoriuscita accidentale del farmaco dalla vena, il polso e il gomito non sono siti adatti per la somministrazione della chemioterapia. (preferire mano e dorso del piede).

Interventi che si attuano sempre in caso di accesso venoso periferico

•Interrompere immediatamente la somministrazione, lasciando l'accesso i.v. in situ.

•Scollegare la linea per l'infusione o la siringa dall'accesso i.v.

•Circoscrivere l'area in cui si è verificata la fuoriuscita

•Collegare all'accesso i.v. una siringa da 5 ml e aspirare quanto più citotossico possibile facendo attenzione a non esercitare pressione mentre si esegue la manovra.

•Aspirare il contenuto di qualunque vescica formatasi nei pressi del sito di stravaso con una siringa con agocannula G26. Usare una cannula nuova per ogni sito di puntura.

•Sollevare e immobilizzare l'arto interessato.

Interventi Farmaco-Specifici

•Verificare l'esistenza di un antidoto contro il citotossico in questione e somministrarlo attraverso l'accesso i.v.

- Determinare il volume esatto di antidoto da somministrare in funzione dell'entità dello stravaso.
- In caso di eritema infiammatorio lieve somministrare idrocortisone in crema all' 1% due volte al dì.
- Tranne nel caso di fuoriuscita di alcaloidi della vinca, applicare impacchi di ghiaccio per 15 minuti 4 volte al dì per almeno tre giorni.
- In caso di fuoriuscita di alcaloidi della vinca rosea, etoposide e teniposide, applicare una fonte di calore secco a temperatura moderata per 60 minuti.
- Tenere l'area sotto rigorosa sorveglianza e nel caso di citotossici necrotizzanti consultare tempestivamente un chirurgo plastico per l'asportazione chirurgica del tessuto necrotico.

Domanda 742 TIPI DI CONTRATTO E RAPPORTI DI LAVORO

La Pubblica Amministrazione è un assetto di regole e di rapporti oggi in continuo mutamento. Sopravvivere è adattarsi e adattarsi è cambiare.

Per essere assunti nella Pubblica Amministrazione (cioè negli Uffici dello Stato, delle Regioni, dei Comuni, etc.) è necessario:

- essere cittadini italiani oppure appartenere alla U.E. ;
- godere dei diritti civili e politici;
- essere di sana e robusta costituzione (in rapporto al posto per cui si concorre);
- possedere il titolo di studio richiesto;
- avere un'età superiore ai 18 anni (il limite d'età è stato abolito con l'art. 3 della legge n. 127/97, salvo casi particolari dettati da specifiche esigenze).

Si definisce rapporto di pubblico impiego o meglio di lavoro alle dipendenze della Pubblica Amministrazione quello in cui il lavoratore pone le proprie energie in maniera stabile e continuativa a disposizione dello Stato o di un ente pubblico non economico. Il rapporto è volontario perchè nasce dall'incontro delle volontà di lavoro e del prestatore di lavoro. Il rapporto si configura come bilaterale in quanto si stabilisce tra due parti con diritti e obblighi reciproci. Comporta, infine l'inserimento in un contesto organizzativo di tipo piramidale e quindi l'assunzione per il prestatore di una posizione di subordinazione gerarchica e disciplinare.

Il contratto nella Pubblica Amministrazione

L'assunzione nelle amministrazioni pubbliche avviene con contratto individuale di lavoro:

- tramite procedure selettive, conformi ai principi del comma 3, volte all'accertamento della professionalità richiesta, che garantiscano in misura adeguata l'accesso dall'esterno;
- mediante avviamento degli iscritti nelle liste di collocamento.

Le procedure di reclutamento nelle Pubbliche Amministrazioni si conformano ai seguenti principi:

- adeguata pubblicità della selezione e modalità di svolgimento che garantiscano l'imparzialità e assicurino economicità e celerità di espletamento, ricorrendo, ove è opportuno, all'ausilio di sistemi automatizzati, diretti anche a realizzare forme di preselezione;
- adozione di meccanismi oggettivi e trasparenti, idonei a verificare il possesso dei requisiti attitudinali e professionali richiesti in relazione alla posizione da ricoprire;
- rispetto delle pari opportunità tra lavoratrici e lavoratori;
- decentramento delle procedure di reclutamento;
- composizione delle commissioni esclusivamente formate da esperti di provata competenza nelle materie di concorso, scelti tra funzionari delle amministrazioni e docenti, estranei alle medesime, che non siano componenti dell'organo di direzione politica dell'amministrazione, che non ricoprano cariche politiche e che non siano rappresentanti sindacali o designati dalle confederazioni ed organizzazioni sindacali o dalle associazioni professionali. (art. 35)

Il contratto flessibile o tempo determinato

Parliamo di: L. 18 aprile 1962, n. 230. Al prestatore di lavoro, con contratto a tempo determinato, spettano le ferie e la gratifica natalizia o la tredicesima mensilità e ogni altro trattamento in atto nell'impresa per i lavoratori regolamentati con contratti a tempo indeterminato, in proporzione al periodo lavorativo prestato, sempre che

non sia obiettivamente incompatibile con la natura del contratto a termine. Alla scadenza del contratto verrà corrisposto al lavoratore un premio di fine lavoro proporzionato alla durata del contratto stesso, e pari alla indennità di anzianità prevista dai contratti collettivi.

L. 230/1962 e L. 56/1987: l'Ente può stipulare contratti a tempo determinato nei seguenti casi:

- in sostituzione del personale assente, quando l'assenza supera i 45 giorni consecutivi;
- in sostituzione di personale assente per gravidanza e puerperio, per astensione obbligatoria o facoltativa prevista per legge;
- per assunzioni legate a particolare punte di attività e nel limite massimo di 6 mesi;
- per la temporanea copertura di posti vacanti nei singoli profili professionali per un periodo massimo di 8 mesi, purché sia già stato bandito il concorso pubblico;
- per attività connesse allo svolgimento di progetti.

Testo unico del pubblico impiego: Art. 36 del D.l.g.s 165/2001 "Per rispondere ad esigenze di carattere esclusivamente temporaneo o eccezionale le amministrazioni pubbliche possono avvalersi delle forme contrattuali flessibili di assunzione e di impiego del personale previste dal codice civile e dalle leggi sui rapporti di lavoro subordinato nell'impresa, nel rispetto delle procedure di reclutamento vigenti".

L'articolo 36, comma 2, stabilisce che le assunzioni a tempo determinato sono ammesse nel rispetto delle procedure di reclutamento vigenti, dunque mediante concorso. Il rinnovo (paragonabile, nella sostanza, al riaffidamento di un contratto al precedente contraente mediante procedura negoziata) ovviamente non è un concorso, sicché il rinnovo nella P.A. corrisponde ad una violazione delle procedure di reclutamento e non può trovare applicazione.

I contratti collettivi possono prevedere modalità e strumenti diretti ad agevolare l'accesso dei lavoratori a tempo determinato a opportunità di formazione adeguata, per aumentarne la qualificazione, promuoverne la carriera e migliorarne la mobilità occupazionale.

Sempre dall'articolo 36, comma 2, si dispone che "Per prevenire fenomeni di precariato, le amministrazioni pubbliche, nel rispetto delle disposizioni del presente articolo, sottoscrivono contratti a tempo determinato con i vincitori e gli idonei delle proprie graduatorie vigenti per concorsi pubblici a tempo indeterminato". L'estesa e corretta applicazione di questa previsione di fatto azzerava molti dei problemi legati alla tutela per l'inanellamento dei contratti ed al rinnovo.

D.l.g.s 368/2001: "Il termine del contratto a tempo determinato può essere, con il consenso del lavoratore, prorogato solo quando la durata iniziale del contratto sia inferiore a tre anni. In questi casi la proroga è ammessa una sola volta e a condizione che sia richiesta da ragioni oggettive e si riferisca alla stessa attività lavorativa per la quale il contratto è stato stipulato a tempo determinato".

Con esclusivo riferimento a tale ipotesi la durata complessiva del rapporto a termine non potrà essere superiore ai tre anni.

Se il rapporto di lavoro continua dopo la scadenza del termine inizialmente fissato, il datore di lavoro è tenuto a corrispondere al lavoratore una maggiorazione della retribuzione per ogni giorno di continuazione del rapporto pari al 20% fino al decimo giorno successivo, al 40% per ciascun giorno ulteriore.

Jobs Act: nella P.A. resta fermo quanto disposto dall'articolo 36 del Dlgs 165/2001. Le amministrazioni pubbliche sono pertanto interessate alla revisione del contratto di lavoro a tempo determinato operata dal decreto legislativo n.81 del 15 giugno 2015, che con gli articoli da 19 a 29 riscrive la disciplina di questo contratto di cui è abrogata, dal 25 giugno 2015, la previgente normativa di cui al Dlgs 368/2001. La violazione di disposizioni imperative riguardanti l'assunzione o l'impiego di lavoratori, da parte delle pubbliche amministrazioni, non può comportare la costituzione di rapporti di lavoro a tempo indeterminato. Pur applicandosi pertanto la disciplina del contratto a tempo determinato prevista per il settore privato, la pubblica amministrazione può ricorrere a tale contratto solo per le predette esigenze di carattere esclusivamente temporaneo o eccezionale.

Permane, inoltre, il divieto di trasformazione del contratto di lavoro da tempo determinato a tempo indeterminato e i contratti stipulati in violazione di quanto previsto dal predetto articolo 36 sono nulli. La nuova disciplina del contratto a tempo determinato conferma la durata massima complessiva di 36 mesi, continuativa o per sommatoria di diversi contratti nel cui computo rientrano anche i periodi di missione con contratto di somministrazione.

Sono confermati i limiti numerici introdotti dal DL 34/2014, pertanto, salvo diversa disposizione dei contratti collettivi, non possono essere assunti lavoratori a tempo determinato in misura superiore al 20% del numero dei lavoratori a tempo indeterminato in forza al 1° gennaio dell'anno di assunzione, con un arrotondamento del decimale all'unità superiore qualora esso sia eguale o superiore a 0,5.

La contrattazione nel Sistema Sanitario Nazionale: il CCNL Sanità

La sigla CCNL è l'acronimo di Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e nasce per disciplinare i rapporti tra lavoratori e datori di lavoro. “Collettivo”, perché riguarda indistintamente tutti i lavoratori del settore oggetto del contratto e “nazionale”, perché vale per tutte le aziende che si trovano all'interno del territorio italiano.

Il **Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro** (CCNL) è la fonte normativa attraverso cui le organizzazioni rappresentative dei lavoratori e le associazioni dei datori di lavoro (o un singolo datore) definiscono concordemente le regole disciplinanti il rapporto di lavoro. Nel settore del pubblico impiego il CCNL è stipulato tra le rappresentanze sindacali dei lavoratori e l'Agenzia per la rappresentanza negoziale delle pubbliche amministrazioni (ARAN), che rappresenta per legge l'Amministrazione Pubblica, l'ente di appartenenza nella contrattazione collettiva. I CCNL contengono in genere 2 parti:

- la parte normativa, con le tabelle retributive e le regole fondamentali del rapporto di lavoro (orario, permessi, straordinario, ferie, ecc.);
- la parte obbligatoria, con le regole che andranno a disciplinare i futuri rapporti tra le controparti (collettive) del contratto, cioè i sindacati e le associazioni di imprenditori firmatarie dello stesso.

Il CCNL dura generalmente 4 anni per la parte normativa e 2 anni per quella retributiva.

Sebbene il CCNL rappresenti lo standard de facto per quanto riguarda il rispetto dei principi e l'applicazione di tutte le norme che regolamentano il mercato del lavoro, ogni azienda può comunque integrare il contratto nazionale in senso migliorativo con il contratto integrativo aziendale.

Le regole del CCNL sono le stesse per tutti i settori pubblici.

Esse trattano:

- la durata (validità) dei contratti;
- l'apertura delle procedure di negoziazione;
- i soggetti e le relazioni sindacali;
- certificazione dei contratti.

I contenuti:

- Disciplina del rapporto di lavoro;
- Trattamento economico dei dipendenti e dirigenti pubblici;

Regole per la contrattazione integrativa che individuano:

1. soggetti;
 2. livelli relazionali sindacali (C.I., concertazione, consultazione, informazione);
- Materie;
 - Risorse;
 - Procedure di raffreddamento dei conflitti.

Il rapporto di lavoro alle dipendenze della Pubblica Amministrazione è quello che si instaura tra un privato e lo Stato (o ente pubblico non economico), in cui il privato presta la propria attività in modo continuativo e volontario dietro il corrispettivo di una retribuzione. Il lavoro infermieristico si svolge anche presso strutture sanitarie private. Il codice civile non definisce il rapporto di lavoro subordinato ma fornisce la nozione di lavoratore subordinato, individuando colui che si obbliga mediante retribuzione a collaborare nell'impresa prestando il proprio lavoro intellettuale o manuale alle dipendenze e sotto la direzione dell'imprenditore. Dal contratto individuale il lavoratore ha dei diritti e dei doveri. I diritti sono:

-diritti personali: diritto di essere adibiti alle mansioni per le quali si è stati assunti, diritto alla conservazione del posto di lavoro in caso di malattia, infortunio o gravidanza;

-diritti patrimoniali: diritto alla retribuzione e il diritto al trattamento di fine rapporto (TFR);

-diritti sindacali: diritto di sciopero.

I doveri sono:

-diligenza: dovere di usare la diligenza richiesta dalla natura della prestazione dovuta;

-obbedienza: dovere di osservare le disposizioni per l'esecuzione e la disciplina del lavoro impartite dall'imprenditore;

-fedeltà: non deve trattare affari per conto proprio o di terzi in concorrenza con l'imprenditore.

Cessazione del rapporto di lavoro

Il rapporto di lavoro a tempo indeterminato può essere cessato nelle seguenti situazioni:

- quando il dipendente abbia raggiunto l'età massima prevista dall'ordinamento vigente (pensione)
- per recesso da parte del datore di lavoro (licenziamento) o del lavoratore (dimissioni)
- per decesso del dipendente
- per il superamento del periodo di malattia definito dal CCNL

- per infortuni, malattie professionali o infermità che precludono la capacità lavorativa del soggetto (inidoneità al proficuo lavoro)
- per licenziamento per grave violazione del codice disciplinare
- per perdita della cittadinanza, dove prevista come requisito per l'accesso.

Nel caso di raggiungimento dell'età massima prevista, non è dovuto il preavviso, perché la risoluzione del rapporto di lavoro avviene automaticamente al verificarsi della condizione prevista ed avviene dal primo giorno del mese successivo a quello di compimento dell'età prevista dalla legge.

L'Azienda comunica comunque per iscritto la risoluzione del rapporto.

Preavviso di risoluzione del contratto

Tranne nei casi di risoluzione automatica del rapporto di lavoro e del licenziamento senza preavviso, in tutti gli altri casi è previsto un preavviso per la risoluzione del contratto così fissata:

- 2 mesi per i dipendenti con un'anzianità di servizio fino ai 5 anni
- 3 mesi per i dipendenti con un'anzianità di servizio fino a 10 anni
- 4 mesi per i dipendenti con un'anzianità di servizio superiore ai 10 anni.

Se il dipendente stesso che decide di recedere al contratto, ha l'obbligo di comunicarlo per iscritto all'azienda e i termini di preavviso sono ridotti della metà. Le ferie non possono essere fruite durante il periodo di preavviso. In caso di decesso del dipendente, o nel caso in cui al dipendente venga accertata un' inidoneità assoluta ad ogni proficuo lavoro, l'Azienda corrisponde al dipendente l'indennità sostitutiva del preavviso e una somma corrispondente ai giorni di ferie maturati e non goduti.

Domanda 743 PROCESSO DI AMMISSIONE E RICOVERO

Accesso ad una struttura sanitaria per avere assistenza infermieristica e medica-chirurgica. Prevede una serie di fasi:

- Prescrizione medica attestante la necessità del soggetto di assistenza sanitaria specializzata ed interventi terapeutici.
- Raccolta dati di natura amministrativa per l'accesso alla struttura.
- Raccolta dati da parte del personale infermieristico.
- Anamnesi ed esame obiettivo del paziente.
- Definizione di un piano preliminare di assistenza.

Modalità di ricovero:

- Regime di ricovero con degenza a ciclo continuo.

Durata di permanenza superiore a 24 ore (per problemi clinici acuti o cronici).

- Ricovero pianificato (elettivo) = Programmato anticipatamente (es. Chirurgia elettiva o dietro richiesta).
- Ricovero d'urgenza = non pianificata. Paziente stabilizzato in pronto soccorso e trasferito al reparto (es. Dolore toracico non risolto o trauma maggiore).
- Ricovero diretto = Non pianificato, senza passaggio per il pronto soccorso (es. Condizione clinica di natura specialistica).
- Regime di ricovero con degenza a ciclo diurno:
- Day hospital = Ricovero programmato di natura internistica, per diagnosi o cure (es. Chemioterapia).
- Day surgery = ricovero programmato di natura chirurgica (es. Chirurgia minore).
- Regime convenzionale:

Richiesta di monitoraggio, inquadramento clinico e trattamento sintomatico. Necessità di ricovero stabilito entro 23 H, spesso in pronto soccorso, in un'area dedicata.

Esempio lesione cronica, parametri vitali instabili, travaglio di parto prematuro o pretermine.

Domanda 744 IL CDA (CLINICAL DOCUMENT ARCHITECTURE)

E' un sistema di codifica il cui scopo è la standardizzazione di documenti clinici per **lo scambio e interoperabilità del dato medico**. È uno standard certificato dall'ANSI ed è realizzato dall'organizzazione non a scopo di lucro Health Level 7 (HL7 CDA).

Il CDA specifica la sintassi e fornisce una struttura di base per realizzare l'intera semantica di un documento clinico. Un documento CDA è in grado di contenere qualunque tipo di informazione clinica; supporta inoltre testo non strutturato e può incorporare documenti nei formati PDF, DOCX e RTF e immagini JPEG e PNG. Lo standard CDA stabilisce che il documento deve contenere una parte testuale obbligatoria (che assicura l'intelligibilità da parte degli esseri umani) e delle parti strutturali facoltative (per il processamento via software).

La versione 2 del CDA è stata adottata come standard ISO come ISO/HL7 27932:2009.

Sempre più spesso utilizzato nella realizzazione del FSE (fascicolo sanitario elettronico).

CDA come CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Il consiglio di amministrazione nell'organizzazione aziendale è l'organo collegiale al quale è affidata la gestione delle società per azioni e delle altre società la cui disciplina è modellata su quella delle società per azioni.

In Italia la durata del mandato degli amministratori è fissata dagli statuti delle singole società, limitandosi la legge a stabilire la durata massima (in genere dai tre a sei anni, secondo gli ordinamenti). L'assemblea può, però, revocare gli amministratori prima della scadenza del mandato; nella maggioranza degli ordinamenti la revoca è libera, mentre in alcuni è richiesta una giusta causa (ai sensi dell'articolo 2383, comma 3°, del Codice civile, la revoca può avvenire in qualunque momento, salvo il diritto dell'amministratore al risarcimento dei danni in caso di revoca senza giusta causa). Vi sono anche ordinamenti che consentono al consiglio di amministrazione di destituire i suoi membri (anche in questo caso la destituzione può essere libera o subordinata ad una giusta causa).

Un organo così denominato è presente anche in alcuni enti della pubblica amministrazione italiana (come ad esempio nelle università in Italia), talvolta con un ruolo analogo a quello svolto nelle società per azioni, altre volte con attribuzioni più limitate o tipiche.

CDA come ANEMIA DISERITROPOIETICA CONGENITA

L'anemia diseritropoietica congenita (CDA) è una patologia genetica rara e definisce un gruppo eterogeneo di patologie ematologiche caratterizzate da eritropoiesi tardiva e anomalie eritrocitarie, che provocano anemia. (Sono stati identificati cinque tipi di CDA: CDA I, CDA II, CDA III, CDA IV e la trombocitopenia con CDA – a trasmissione autosomica recessiva o dominante o legata all'X).

Di solito esordisce nell'infanzia o nella prima età adulta, sebbene i segni clinici possano comparire raramente anche nel periodo neonatale. I pazienti presentano anemia cronica di gravità variabile e ittero, frequentemente associati a splenomegalia e/o epatomegalia. I sintomi dell'anemia comprendono l'affaticamento, il ritardo della crescita nei neonati, la cefalea, i capogiri, i crampi alle gambe, la tachicardia e l'insonnia. È sempre presente un difetto dell'eritropoiesi, come dimostrano le anomalie cellulari e l'iperplasia eritroide.

La diagnosi parte dall'osservazione clinica e viene confermata – anche rispetto al tipo di malattia – dall'esame del midollo osseo al microscopio ottico ed elettronico e da indagini biochimiche (elettroforesi delle proteine di membrana dei globuli rossi).

Per quanto riguarda, invece, le possibilità di cura attualmente disponibili, il trattamento è sintomatico. La CDA1 può essere migliorata dalla somministrazione di interferone alfa. In caso di accumulo di ferro è indicata l'assunzione di sostanze chelanti, in grado di allontanare il ferro in eccesso. Per i casi particolarmente gravi può essere indicata la rimozione della milza.

CDA come CENTRO PER I DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE

Il Centro Disturbi Comportamento Alimentare - che opera in collaborazione con altri servizi dedicati al trattamento dei DCA sia a livello regionale che nazionale - è dedicato alla diagnosi e al trattamento di anoressia nervosa, bulimia nervosa, disturbo dell'alimentazione incontrollata e disturbo dell'alimentazione non altrimenti specificato.

Il trattamento dei Disturbi del Comportamento Alimentare presuppone una rete di intervento completa in tutti i vari livelli di assistenza in grado di garantire un percorso di cura appropriato.

La terapia dei DCA deve essere concepita in termini interdisciplinari ed integrati; deve avvenire strutture di cura in cui collaborino sistematicamente figure professionali diverse (internisti, nutrizionisti, psichiatri, psicologi clinici, dietisti, educatori professionali, infermieri) privilegiando, senza mai escludere l'altro, il versante somatico o psichico a seconda delle fasi della malattia; deve consentire una continuità delle cure nel passaggio da un livello assistenziale ad un altro.

L'accesso principale al percorso terapeutico dovrebbe essere quello ambulatoriale che svolge compiti di prima accoglienza, consulenza, diagnosi, rinforzo della motivazione ed orientamento dei pazienti, filtro diagnostico

e terapeutico per i successivi livelli terapeutici, di day hospital, di ricovero ordinario e residenziale, in relazione agli elementi clinici emersi durante la valutazione interdisciplinare.

Il percorso diagnostico-terapeutico inizia con una richiesta della persona che necessita dell'intervento alla quale, dopo un iniziale contatto telefonico, utile alla costruzione di un embrionale contratto terapeutico, vengono proposti colloqui psicodiagnostici, visite specialistiche e una valutazione testologica; al completamento di queste procedure, l'equipe multidisciplinare formulerà una diagnosi ed una proposta di intervento terapeutico che sarà esplicitata chiaramente e proposta all'utente.

Il programma terapeutico prevede: costante sorveglianza e terapia delle patologie organiche concomitanti e correlate con i Disturbi del Comportamento Alimentare, valutazione e controlli psichiatrici, ed eventuale trattamento psicofarmacologico, trattamento psicoterapeutico che, in relazione alla valutazione dell'equipe, può essere individuale, familiare, di gruppo. Vengono, inoltre, effettuati gruppi di educazione alimentare, gruppi di terapia centrata sul corpo a indirizzo bioenergetico, terapia centrata sulla mindfulness, terapia dello specchio. E', inoltre, attivo un gruppo di auto aiuto guidato per i genitori e/o familiari. Il percorso diagnostico e terapeutico è costantemente valutato rispetto alla qualità e all'efficacia. Gli utenti possono accedere direttamente al servizio DCA telefonando per fissare un appuntamento nei giorni indicati di seguito (consultare la sezione "Presentazione delle Strutture"). Dopo la prima fase di valutazione diagnostica, se confermata la diagnosi di Disturbo del Comportamento Alimentare, si procederà alla presa in carico, che coinvolgerà gli operatori interessati, e alla formulazione di un Progetto Terapeutico Riabilitativo Personalizzato concordato con l'utente e, generalmente, la propria famiglia. Se coloro i quali accedono al servizio DCA saranno riconosciuti in stato di invalidità, non saranno soggetti al pagamento del ticket.

Domanda 745 SISTEMA VACUTAINER

Rappresenta il modo più idoneo per effettuare un prelievo in piena aderenza con le disposizioni in materia di sicurezza. Si tratta di un sistema sottovuoto chiuso composto da:

- 1 provetta vacutainer
- adattatore luer lock
- 1 ago (in genere di tipo butterfly).

Le provette realizzate in materiale plastico, sono provviste di un vuoto precalibrato che rende esatto il volume di riempimento.

L'adattatore viene inserito nella camicia, al suo interno contiene un ago che permette di aspirare il sangue una volta inserita la provetta, ma con il vantaggio di evitare il rischio di punture accidentali. In quanto tale ago è ricoperto da gomma.

Domanda 746 L'infermiere di famiglia

Professionista sanitario che si occupa dell'assistenza infermieristica all'individuo ed alla comunità, ma anche alla famiglia, con interventi volti alla promozione, prevenzione, formazione, nonché mediante interventi curativi.

L'infermiere di famiglia ha un ruolo molto ampio ed una molteplice funzione:

- Favorire il contenimento dei costi sanitari.
- Migliorare l'allocazione delle risorse economiche incentivando l'assistenza domiciliare e promuovendo la dimissione precoce.
- Garantire alle famiglie la massima qualità delle prestazioni assistenziali.
- Aiutare gli individui ad adattarsi alla malattia, alla disabilità cronica, ai momenti di stress.
- Fornire consulenza sugli stili di vita e sui fattori comportamentali di rischi e assistere le famiglie in materia di salute.
- E' anche lavoro interdisciplinare, in quanto interagisce con altre figure dell'equipe territoriali.

L'assistenza domiciliare infermieristica si divide in:

- Semplice: (Medicazioni, prelievi di sangue, cambi catetere) è rivolta a persone non totalmente autosufficienti, in genere anziane.
- Complessa: Comprende un insieme di cure mediche, infermieristiche, riabilitative e assistenziali riguardanti

persone gravemente malate non autosufficienti, con necessità complesse.

Per famiglia si intende “unità di base della società” e comprende tutte le persone della comunità ed il loro ambiente, si a esso la casa, il luogo di lavoro, la scuola ecc.

Domanda 747 CURA DEL PIEDE DIABETICO

Distinguiamo il:

- Piede diabetico neuropatico = si presenta caldo ed insensibile con colore discromico.
- Piede ischemico = Si presenta freddo e dolente, è pallido e causa dolore soprattutto durante la marcia e il riposo notturno.
- Piede neuroischemico = piede in cui coesistono la patologia neuropatica e quella ischemica.
- Piede infetto:

A sua volta si distingue in:

- Acuto = caratterizzato da ascessi, gangrena umida e gassosa, fascite necrotizzante. Rappresenta un'urgenza chirurgica.
- Cronico = Caratterizzato da tessuto friabile e sanguinante, bordo non ben definito, ma vi è meno dolore e senso di calore.

Trattamento:

- P. Neuropatico = utilizzo di medicazioni avanzate, debridement per rimuovere l'ipercheratosi che circonda la lesione.
- P. Ischemico = rivascolarizzazione del piede utilizzando medicazioni che controllano la carica batterica.

In generale la cura del piede diabetico prevede l'utilizzo di antibiotici a largo spettro, bende e garze sterili per fermare eventuali emorragie provocate da lesioni, ostacolando quindi l'entrata dei batteri. Analgesici per il dolore, ossigenoterapia iperbarica (ovvero fornire elevati livelli di O₂ per evitare la proliferazione batterica e favorire la cicatrizzazione).

E' importante:

- Utilizzare scarpe comode.
- Indossare calzini di cotone e cambiarli più volte al giorno.
- Effettuare spesso pedicure, rivolgersi ad un podologo.
- Applicare creme idratanti.
- Dopo il bagno tamponare con asciugamani morbidi di cotone.

Domanda 748 MARJORY GORDON: Modelli funzionali

Secondo Marjory Gordon tutti gli esseri umani hanno in comune certi modelli funzionali che contribuiscono alla loro salute. Questi modelli sono la chiave dell'accertamento infermieristico, in quanto permettono all'infermiere di individuare:

- I modelli funzionali (punti di forza).
- I modelli disfunzionali (diagnosi infermieristiche).

I modelli individuati da Gordon sono:

1. Modello di percezione e gestione della salute: modello di salute e benessere percepito dalla persona ed i comportamenti per il mantenimento e la gestione della salute.
2. Modello nutrizionale e metabolico: modello abituale di assunzione di cibi e bevande e stato nutrizionale (peso, altezza, stato della cute).
3. Modello di eliminazione: funzionalità urinaria ed intestinale (regolarità, continenza, modifiche).
4. Modello di attività ed esercizio fisico: capacità della persona di svolgere attività quotidiane (lavarsi, vestirsi, muoversi), quantità e qualità dell'attività fisica e modello del tempo libero.
5. Modello sonno-riposo: caratteristiche del sonno-riposo e valutazione della qualità del suo sonno.
6. Modello cognitivo-percettivo: funzionalità dei cinque sensi, memoria, adeguatezza del linguaggio, percezione del dolore.

7. Modello percezione di sé: atteggiamento verso se stessi e senso del proprio valore.
8. Modello di sessualità e riproduzione: funzione riproduttiva, rapporto tra sessualità e malattia.
9. Modello di ruolo e relazioni: ruolo delle persone nella famiglia, comunità e lavoro, ed eventuale dipendenza da altri per malattia.
10. Modello di coping e tolleranza allo stress: eventi stressanti ed eventuali strategie di adattamento e capacità di gestione dello stress.
11. Modello di valori e convinzioni: valori, obiettivi, pratiche spirituali e convinzioni.

Domanda 749 CATETERI VESCICALI

Presidio sterile introdotto attraverso l'uretra che permette il drenaggio di urina dalla vescica verso l'esterno.

Si misura in "charriere" (CH) [12-14-16-18-20-24].

Scopo: diagnostico, terapeutico, evacuativo.

Si distingue a seconda del:

Materiale:

- C. In lattice: breve termine (10-15 gg) e morbido (foley).
- C. In lattice siliconato: fino a 15-20 gg. Morbido e flessibile.
- C. In silicone: 30 gg (medio-lungo termine). Biocompatibile.
- C. In PVC: Rigido.
- C. Ricoperto in lega d'argento: a lungo termine per pazienti immunocompromessi.

Numero di vie:

- A una via: cateterismo provvisorio.
- A due vie: 1 per drenaggio, per far defluire le urine, l'altra per gonfiare il palloncino.
- A tre vie: 1 per defluire l'urina, 1 per l'irrigazione, 1 per il palloncino.

Caratteristiche estremità prossimali:

- C. Di Nelaton: punta arrotondata, usato prevalentemente per la donna (uno o due fori di drenaggio).
- C. Di Tiemann: semirigido, punta conica, angolatura 30° usato per restringimento uretrale nell'uomo.
- C. Di Couvalaire: semirigido, punta a becco di flauto, viene usato in caso di prostatectomia radicale per uomo, o per la donna con emorragia vascolare per un buon drenaggio.
- C. Di Mercier: semirigido, angolatura 30/45° nell'uomo in caso di ipertrofia prostatica.
- C. Di Dufour: semirigido, simile al couvalaire usato per il tamponamento vescicale ed ematuria.

Urocondom: catetere urinario esterno, solo per l'uomo.

Complicanze:

- Infezione delle vie urinarie
- Ematuria
- Ostruzione da struvite
- Lesioni da decubito

Domanda 750 VOLVOLO

Rotazione di una parte dell'intestino che si avvolge su se stesso, determinando compressione e rapida insorgenza di sofferenza vascolare del tratto di intestino interessato. Colpisce prevalentemente i bambini.

Può essere:

Acuto = si verifica durante il 1 anno di vita, con rapido decadimento delle condizioni generali (Shock) e sintomatologia frequente.

Intermittente (cronico) = dovuto a torsioni, intermittenti o parziali che provocano ostruzione linfatica o venosa. Provoca malassorbimento.

Sintomi:

- Dolore addominale violento
- Vomito biliare
- Aumento del gonfiore intestinale
- Assenza di feci

-In casi più gravi si va incontro a shock.

Diagnosi:

-Esami di laboratorio

-Esami strumentali (rx addome, egds, ecografia, tomografia computerizzata) in particolare per la localizzazione.

Trattamento = chirurgico.

Gestione infermieristica

-Monitoraggio parametri vitali (pressione arteriosa, ecg, bilancio idroelettrolitico).

-Monitoraggio emocromo e diuresi.

-Terapia di supporto (digiuno assoluto, sondino naso gastrico, apporto idroelettrolitico).

Domanda 751 VOMICA

Improvvisa e abbondante espettorazione purulenta, in genere durante un colpo di tosse (dalla bocca e dalle narici), che può comportare anche pericolo di asfissia. In genere vi è assenza di conati prodromici e tende a ripetersi.

Cause principali:

-Ascesso polmonare.

-Gangrena polmonare.

-Bronchiectasie

-Caverne tubercolari sovrainfette.

-Cisti da ecchinococco.

In base alle caratteristiche dell'espettorato si parla di:

- Broncorrea: escreato fluido incolore.

-Broncoblenorrea: espettorazione muco-purulenta.

Gestione infermieristica:

-Valutazione dello stato di coscienza e orientamento.

-Valutazione della frequenza cardiaca e caratteristiche del respiro e SPO2.

-Posizionare il paziente in una posizione confortevole da favorire la respirazione (posizione ortopnoica).

-Valutazione del colorito cutaneo.

-Sensazione di ansia (ridurre lo stato di ansia).

-RX torace, TC polmonare.

-Esami ematici e EGA.

Domanda 752 IL COMITATO ETICO

E' un organismo indipendente, composto da personale sanitario e non, la cui responsabilità è quella di garantire la tutela dei diritti della sicurezza e del benessere dei soggetti fruitori delle prestazioni sanitarie e di quelli che partecipano ad una sperimentazione clinica.

Sono sorti in risposta all'esigenza di un equilibrio tra progresso scientifico e diritti della persona.

Funzioni del comitato etico:

-Funzione di valutazione: dei protocolli di ricerca e sperimentazione clinica.

-Funzione di verifica: della compatibilità delle sperimentazioni con le normative ed i regolamenti, e con le caratteristiche culturali ed etico-morali e religiose dell'istituto dove si attua la sperimentazione.

-Funzione di revisione: dei protocolli di sperimentazione clinica e di valutazione dei medicinali esprimendo poi un parere.

Inoltre esprime pareri su:

-Valutazione dei benefici e dei rischi prevedibili.

-Protocollo di ricerca.

-Adeguatezza della struttura sanitaria.

Controlla l'adeguatezza e l'eshaustività delle informazioni, le imposizioni previste in materia di risarcimento o indennizzo in corso di danni e le modalità di arruolamento dei soggetti e le procedure informative per diffondere la conoscenza della sperimentazione.

Composizione del comitato etico: DH 18 Marzo 1998 e DM 12 Maggio 2006

La composizione del comitato etico deve garantire le qualifiche e l'esperienza sanitaria necessaria a valutare gli aspetti etici e scientifico-metodologici degli studi proposti.

Tra i componenti viene per la prima volta specificata l'importanza della presenza della COMPONENTE INFERMIERISTICA, in quanto ha come valore fondamentale la persona nella sua unicità e totalità nel rispetto della sua libertà e responsabilità.

Esso pone l'accento sulla socialità che impegna ogni persona nella partecipazione e realizzazione del bene dei singoli.

-2 Clinici con documentata esperienza e conoscenza delle sperimentazioni terapeutiche controllate e randomizzate.

-1 direttore sanitario.

-1 esperto in materia giuridica.

-1 medico di medicina generale territoriale e/o pediatra di libera scelta.

-1 esperto bioetico.

-1 rappresentante del personale infermieristico.

-1 biostatistico.

-1 farmacologo.

-1 farmacista del servizio farmaceutico dell'istituzione sede della sperimentazione.

-1 rappresentante del volontariato per l'assistenza e/o dell'associazionalismo di tutela del paziente.

Ogni membro del comitato etico:

-Riceve una formazione in filosofia o in bioetica-logica.

-Deve essere incline ai rapporti umani.

-Non deve imporre la propria opinione.

-Evitare qualsiasi tipo di coercizione morale o psicopatologica.

Domanda 753 IPOTERMIA

E' una condizione in cui la temperatura corporea interna è inferiore o uguale a 35°C. Essa si verifica quando un pz. perde la capacità di mantenere la temperatura corporea. L'ipotermia porta a cambiamenti fisiologici in tutti i sistemi e organi. Avviene un progressivo deterioramento con apatia, scarso giudizio, atassia, disartria, sonnolenza ed eventuale coma. I brividi possono sparire se essa è inferiore a 32°C, poiché il meccanismo di auto riscaldamento del corpo diventa inefficace. Il battito e la pressione del sangue possono essere così deboli che non si riesce a misurare il polso periferico.

Il trattamento consiste:

- un monitoraggio continuo: si valutano frequentemente i parametri vitali del pz, la PVC, la diuresi, la P.A, gli esami di laboratorio e raggi x del torace

- riscaldamento: i metodi di riscaldamento includono:

- Il riscaldamento interno: è un metodo che include il bay-pass polmonare, la somministrazione di liquidi caldi, il riscaldamento dell'ossigeno umidificato tramite un ventilatore e il lavaggio peritoneale riscaldato.
- Il riscaldamento esterno passivo: include l'uso di coperte calde e altri riscaldatori al letto del pz.

- assistenza di supporto:

- Compressione cardiaca esterno ove è necessario
- Defibrillazione ventricolare
- Ventilazione meccanica con pressione positiva di fine respiro e ossigeno umidificato e riscaldato
- Somministrazione di liquidi endovenosi riscaldati
- Somministrazione di bicarbonato di sodio

- Farmaci antiaritmici
- Inserimento di un catetere vescicale a permanenza

Domanda 754 PRIMARY NURSING

L'assistenza personalizzata (Primary nursing) è un'assistenza completa e specifica per l'assistito erogata dallo stesso infermiere in un periodo di tempo determinato. Questo tipo di assistenza permette all'infermiere di erogare assistenza diretta alla persona, invece di organizzare e supervisionare all'assistenza erogata da altri. L'infermiere primario è responsabile di erogare alla persona e alla sua famiglia, nelle 24 ore, assistenza infermieristica completa, orientata al soddisfacimento totale dei singoli bisogni dell'assistito. Per promuovere la continuità dell'assistenza e la collaborazione, al fine di garantire un'assistenza di qualità, l'infermiere primario scambia informazioni con gli altri componenti del team sanitario per quanto concerne l'assistenza sanitaria da erogare.

Domanda 755 DIRITTI E DOVERI DIPENDENTI PUBBLICI

Diritti e doveri del pubblico dipendente: I doveri del pubblico dipendente (da pochi anni) sono per lo più regolati dal cosiddetto codice di comportamento dei dipendenti pubblici, i cui principi e contenuti si ispirano agli obblighi di diligenza, lealtà, imparzialità e buona condotta che qualificano il corretto adempimento della prestazione lavorativa. Il pubblico dipendente (esclusi il personale militare, la polizia di stato, la polizia penitenziaria, nonché i componenti delle magistrature e dell'avvocatura dello Stato) si impegna ad osservare tali regole già all'atto dell'assunzione in servizio: la violazione della disciplina prevista dal codice di comportamento dei dipendenti pubblici determina una serie di sanzioni disciplinari.

In via generale, il dipendente pubblico deve: (DOVERI)

-osservare le norme previste dalla nostra costituzione, impegnandosi a servire lo stato (per il quale lavora, essendo alle dipendenze di una pubblica amministrazione) con disciplina ed onore, secondo i principi di buon andamento ed imparzialità dell'attività amministrativa;
 -svolgere i propri compiti nel rispetto della legge, tutelando e perseguendo l'interesse pubblico (senza abusare della sua posizione o dei poteri che gli sono riconosciuti in virtù del lavoro che svolge);
 -rispettare i principi di integrità, correttezza, buona fede, proporzionalità, obiettività, trasparenza, equità e ragionevolezza;
 agire in modo indipendente ed imparziale, astenendosi in caso di conflitto di interessi;
 esercitare i propri compiti orientando l'azione amministrativa alla massima economicità, efficienza ed efficacia.

Il pubblico dipendente, inoltre: (ALTRI DOVERI)

-non deve usare per fini personali (o privati) le informazioni di cui dispone per ragioni di ufficio e deve evitare situazioni e comportamenti che possano ostacolare il corretto svolgimento delle sue mansioni o arrecare un danno agli interessi o all'immagine della pubblica amministrazione; nei rapporti con i terzi (destinatari dell'azione amministrativa) deve assicurare la totale uguaglianza (intesa come parità di trattamento a parità di condizioni) astenendosi, altresì, da azioni arbitrarie che comportino discriminazioni basate su sesso, nazionalità, origine etnica, caratteristiche genetiche, lingua, religione o credo, convinzioni personali o politiche, appartenenza a una minoranza nazionale, disabilità, condizioni sociali o di salute, età e orientamento sessuale o su altri diversi fattori; deve dimostrare la massima disponibilità e collaborazione nei rapporti con le altre pubbliche amministrazioni, assicurando lo scambio e la trasmissione delle informazioni e dei dati in qualsiasi forma. Tra i doveri, invece, più specifici elencati nel codice ritroviamo i seguenti: (DOVERI PIU' SPECIFICI)

-dovere di comunicare la propria (eventuale) adesione o appartenenza ad associazioni ed organizzazioni (ad eccezione di partiti politici e sindacati) i cui ambiti di interesse possano interferire con lo svolgimento del proprio lavoro;

dovere (al momento dell'assunzione) di comunicare gli eventuali rapporti di lavoro avuti con soggetti privati nei tre anni precedenti e chiarire se tali rapporti sussistano ancora o coinvolgano il coniuge, il convivente o i parenti e gli affini entro il secondo grado;

-obbligo di segnalare al proprio superiore eventuali situazioni di illecito nell'amministrazione di cui sia venuto a conoscenza;

-obbligo di rendere tracciabili e trasparenti i processi decisionali adottati presentando appropriata documentazione;

dovere di rispettare i limiti stabiliti dalla direzione nell'utilizzo di materiali, attrezzature e linee telematiche e telefoniche dell'ufficio;

obbligo di fornire informazioni sulla propria situazione patrimoniale;

dovere di attivare procedimenti disciplinari o, se necessario, di denunciare alle autorità giudiziarie attività illecite.

I diritti del pubblico dipendente: Il dipendente pubblico (tenuto a seguire, come abbiamo visto, un determinato codice comportamentale) ha, però, anche dei diritti tra i quali i principali sono i diritti patrimoniali. Si tratta, in particolare, di: (DIRITTI)

-diritto ad avere compensi per lavoro straordinario (che si aggiungono al regolare stipendio);
-diritto a ricevere delle indennità (in caso di lavori svolti in condizioni di particolare responsabilità, disagio o pericolo);

diritto ad aumenti retributivi (di tipo orizzontale o verticale) dovuti a scatti di categoria di inquadramento;
-diritto a godere di permessi retribuiti, in particolare otto giorni all'anno per partecipare a concorsi od esami, tre giorni consecutivi dopo la nascita dei figli (o anche per lutto o grave infermità del coniuge o di parenti entro il secondo grado ed affini entro il primo grado), 15 giorni consecutivi in occasione del matrimonio ed, infine, previa domanda, 36 ore annue per l'assistenza ai portatori di handicap.

Tra i diritti non patrimoniali riconosciuti al pubblico dipendente vi sono: (ALTRI DIRITTI)

-il diritto all'ufficio (cioè il diritto a mantenere il proprio posto di lavoro o, nel caso in cui il dipendente risulti in esubero, il diritto a risolvere il rapporto di lavoro nel rispetto delle garanzie fissate dalla legge);

-il diritto al riposo settimanale, non inferiore alle 24 ore (deve corrispondere, se possibile, con la domenica);

-diritto alle ferie retribuite (pari a 32 giorni lavorativi più quattro giornate di riposo per ogni anno lavorativo);

-diritto della dipendente incinta di assentarsi dal lavoro a partire dai due mesi precedenti e nei tre mesi successivi al parto;

-diritto ai congedi parentali, fino ai primi otto anni di vita del bambino;

-diritto ai congedi familiari (in caso di gravi problemi familiari possono assentarsi dal posto di lavoro per un periodo non superiore ai due anni, anche se in questo periodo non avranno diritto ad alcuna retribuzione);

-diritto ai congedi formativi (è riconosciuto ai dipendenti pubblici che hanno maturato almeno cinque anni di servizio) senza retribuzione per un periodo che non superi gli 11 mesi;

-diritto all'aspettativa, per un periodo di massimo 12 mesi in un triennio (motivata, ad esempio, da problemi personali o familiari, dottorati di ricerca, avvicinamento al coniuge che lavori all'estero). Il periodo di aspettativa non è retribuito e non è conteggiato nel calcolo dell'anzianità di servizio;

-diritto di esercitare attività sindacale e di scioperare, con obbligo di comunicare l'adesione allo sciopero con un preavviso non inferiore ai dieci giorni;

-il diritto alla conservazione del posto di lavoro per un periodo di 18 mesi in caso di infortunio o malattia.

Se, in seguito alla malattia, il pubblico dipendente non sarà più in grado di svolgere la propria attività, avrà diritto ad essere impiegato in mansioni diverse da quelle precedenti: solo in caso di incapacità a svolgere qualunque lavoro utile, si potrà procedere alla risoluzione del rapporto di lavoro.

Se il pubblico dipendente si assenta (in seguito ad un infortunio sul lavoro o ad una malattia causata dalla sua attività) ha, altresì, il diritto alla conservazione del posto per un periodo di 18 mesi (prorogabili per altri 18 mesi in casi particolarmente gravi).

Domanda 756 ITTERO NEONATALE

Il termine “ittero” si riferisce alla colorazione giallastra della pelle, delle sclere e delle mucose causata ad un aumento della bilirubina nel sangue, sostanza che deriva dal metabolismo dell’emoglobina contenuta nei globuli rossi. Per il neonato(nella maggior parte dei casi) è una manifestazione fisiologica destinata a scomparire nel giro di pochi giorni. L’ittero si rende evidente quando la quantità di bilirubina supera i 3 mg per decilitro. La colorazione giallastra si manifesta dapprima al volto ed alle sclere, per poi estendersi al tronco ed agli arti superiori ed inferiori.

Si può definire fisiologico un ittero:

- se si manifesta dopo le 24 ore di vita
- tutta la bilirubina è di tipo indiretto
- i valori della bilirubina non aumentano molto ogni giorno
- non deve durare più di 10 giorni nel bambino a termine e 15 giorni nel pretermine

Domanda 757 SCALA DI BRASS

La scala di valutazione dell’indice di Brass(Blaylock Risk Assessment Screening) viene utilizzata dagli infermieri e dai coordinatori infermieristici per identificare l’indice di rischio di dimissione difficile. Permette di identificare quei pazienti a rischio di ospedalizzazione prolungata e che hanno bisogno di piani di dimissione.

Essa rappresenta uno degli strumenti di integrazione fra i servizi di assistenza ospedaliera e i servizi di assistenza territoriale. In genere, la scheda viene compilata dagli infermieri nei primi giorni di ricovero, in modo da rilevare precocemente le situazioni che possono richiedere l’attivazione dei servizi di assistenza territoriale.

Questa scala fu sviluppata come parte del sistema di pianificazione della dimissione soprattutto per i pazienti di età superiore a 65 anni. Prende in considerazione dieci fattori:

ETA’= viene attribuito un valore di 0 a ha 55 anni o meno, un punteggio di 1 per chi ha 56-64 anni, punteggio di 2 per chi ha 65-79 anni, fino ad un massimo punteggio di 3 per chi ha 80 anni o più;

CONDIZIONI DI VITA E SUPPORTO SOCIALE= si valuta la convivenza a casa della persona anziana, attribuendo 0 a chi vive col coniuge, con punteggio massimo di 5 per chi è provvisto dell’assistenza domiciliare o residenziale;

STATO FUNZIONALE= si valuta l’autonomia nell’esecuzione delle attività di vita quotidiana. Viene attribuito 0 a chi è autonomo, mentre viene assegnato un valore di 1 a chi è dipendente nell’alimentazione, nell’igiene, negli spostamenti, nell’andare in bagno, nelle incontinenza urinarie ed intestinali, nella responsabilità di gestione dei farmaci;

STATO COGNITIVO= se il paziente è orientato riceve un valore di 0, mentre il punteggio massimo attribuibile è di 5 quando è in stato comatoso;

MODELLO COMPORTAMENTALE= al paziente con comportamento appropriato viene attribuito punteggio 0, mentre ad un paziente wandering, agitato e confuso viene attribuito un punteggio di 1;

MOBILITA’= se il paziente deambula punteggio 0, deambula con ausili punteggio 1, deambula con assistenza punteggio 2, non deambula punteggio 3;

DEFICIT SENSORIALI= nessun deficit punteggio 0, deficit visivi o uditivi punteggio 1, deficit visivi e uditivi punteggio 2;

NUMERO DI RICOVERI PREGRESSI AL PRONTO SOCCORSO= nessuno negli ultimi tre mesi punteggio 0, un ricovero negli ultimi tre mesi punteggio 1, due ricoveri negli ultimi tre mesi punteggio 2, più di due ricoveri punteggio 3;

NUMERO DI PROBLEMI CLINICI ATTIVI= paziente con tre problemi clinici punteggio 0, pz da tre a cinque problemi clinici punteggio 1, pz con più di 5 problemi clinici punteggio 2;

NUMERO DI FARMACI ASSUNTI= meno di tre farmaci punteggio 0, se assume da tre a cinque farmaci o più di cinque, si assegna punteggio di 1.

PUNTEGGIO FINALE

DA 0 A 10=soggetto a basso rischio di problemi dopo la dimissione, non richiedono particolare impegno per l'organizzazione della loro dimissione

DA 11 A 19= soggetto a medio rischio di problemi legati a situazioni cliniche complesse che richiedono una pianificazione della dimissione, ma senza rischio di istituzionalizzazione

MAGGIORE DI 20= soggetti ad alto rischio perché hanno problemi rilevanti e che richiedono una continuità di cure in strutture riabilitative o istituzioni

Domanda 758 Test di ALLEN

Viene utilizzato per valutare l'afflusso di sangue alla mano ed alle dita ed in particolare la pervietà delle arterie radiale ed ulnare. Viene eseguito

- ESPLORARE L'ARTERIA ULNARE
- PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI PRELIEVO EMATICO ARTERIOSO
- PER L'EMOGASANALISI
- INCANNULAZIONE ARTERIOSA

Procedura:

Comprimere contemporaneamente arteria radiale e arteria ulnare, invitando il pz. ad aprire e chiudere la mano più volte fino a quando diventa pallida, invitare il pz. a tenere la mano aperta e rilassata e allentare la pressione sull'arteria ulnare e osservare in quanto tempo il palmo dell'assistito torna ad un colorito normale

- Entro 6 sec. normalità
- Sopra i 14 sec. è anormale

Domanda 758: Test di allen:

Test da eseguire prima di eseguire un emogasanalisi radiale, per essere certi della pervietà dell'arteria ulnare. La mano è irradiata da sue arterie, radiale e ulnare, che si uniscono distalmente in un circolo arterioso comune. Se una si occlude, l'altra salva la mano dall'ischemia. Si esegue la simultanea compressione digitale delle arterie ulnare e radiale, tanto da provocare pallore del palmo della mano seguito da iperemia quando una delle due viene decompressa. Si può stabilire se il circolo collaterale che origina dall'ulnare fornisce un flusso sufficiente in caso di occlusione della radiale. Se non si ha riperfusione entro 8 s. dal momento che si rimuove la compressione sull'arteria ulnare, la radiale non va incannulata o punta.

Domanda 758 bis Test di ALLEN

Il test di Allen viene eseguito sui pazienti che devono effettuare l'emogasanalisi arteriosa, cioè quell'indagine che permette di valutare la ventilazione e lo stato metabolico del paziente.

Nonostante la puntura arteriosa sia una procedura piuttosto invasiva, il Ministero della salute afferma che la puntura dell'arteria radiale può essere eseguita anche da un infermiere che sia abbastanza esperto, preparato ed abbia acquisito le competenze necessarie.

La sede preferenziale per eseguire l'emogas, è appunto l'arteria radiale, perché facilmente reperibile ed accessibile e dotata di circolo collaterale. Essa irroria il pollice e la parte laterale dell'indice e da essa diparte l'arco palmare profondo e superficiale, che costituiscono appunto il circolo collaterale.

Il test di Allen viene eseguito prima del prelievo per verificare l'integrità del circolo collaterale della mano. Consiste nel far chiudere con forza la mano per far defluire il sangue dal pugno. Viene, quindi, esercitata una pressione sul polso per arrestare il flusso delle arterie ulnare e radiale finché la mano non diventa pallida.

Viene chiesto al paziente di aprire il pugno e di distendere le dita; viene anche rilasciata la pressione sull'arteria radiale mentre viene mantenuta quella ulnare.

Se il colorito della mano non ritorna velocemente, il circolo collaterale non funziona correttamente.

Il test viene considerato normale se il tempo di ripresa del colore è inferiore a 7 secondi; è dubbio se compreso tra un intervallo di 8 e 14 secondi; mentre è anormale se supera i 14 secondi.

Domanda 759 IRRIGAZIONE COLONSTOMIA

Ha lo scopo di svuotare il colon di feci, gas o muco, di pulire il tratto inferiore dell'intestino e di stabilire un ritmo regolare di evacuazione così da permettere al pz. di svolgere la sua normale attività.

Procedura.

- il pz si siede su una sedia di fronte alla tazza del WC o sul WC
- appendere circa 50 cm sopra lo stoma un irrigatore munito di catetere contenente 500-1500 ml di acqua
- rimuovere medicazione e sacca della stomia
- applicare allo stoma un recipiente di raccolta a forma di fodero, collezionandone l'estremità inferiore libera nella tazza del WC
- attraverso il cono terminale del catetere, spurgare una piccola quantità di soluzione
- lubrificare il cono del catetere e inserirlo delicatamente nello stoma per non più di 8 cm. Se il catetere incontra resistenza lasciar fluire lentamente l'acqua mentre il catetere avanza.
- far entrare lentamente il liquido nel colon. Se si manifestano crampi, chiudere il catetere con un pinza e lasciar riposare il pz. prima di continuare
- lasciar spurgare per 10-15 min fino a esaurimento, asciugare il fondo del recipiente e fissarlo
- ripulire l'area con sapone delicato e acqua e asciugare senza strofinare
- sostituire la medicazione o la sacca

Domanda 760 ASSISTENZA PAZIENTE CHE FA CHEMIO CON STOMATITE

La mucosite orale, chiamata anche stomatite, è una complicanza comune e debilitante della chemioterapia e radioterapia che si riscontra nel 40% dei pazienti. È il risultato degli effetti sistemici degli agenti citotossici chemioterapici e degli effetti locali delle radiazioni sulla mucosa orale. La mucosite orale è un'infiammazione della mucosa della bocca che va dall'arrossamento a severe ulcerazioni. I sintomi della mucosite variano dal dolore e disagio, all'impossibilità di tollerare cibo e fluidi. La mucosite può inoltre limitare l'abilità del paziente a tollerare sia la chemioterapia che la radioterapia.

Sono usati molti differenti trattamenti per prevenire o trattare la mucosite. Per favorire la discussione delle conclusioni, questi interventi sono stati categorizzati nei seguenti titoli:

- **protocolli generali di cura orale;**
- **interventi per ridurre la tossicità dei farmaci chemioterapici sulla mucosa;**
- **sciacquo con azione combinata;**
- **agenti immunomodulatori;**
- **anestetici topici;**
- **antisettici;**
- **antibatterici, antimicotici e agenti antivirali;**
- **barriere per la mucosa e agenti di rivestimento;**
- **citoprotettori;**
- **stimolatori delle cellule mucose;**
- **psicoterapia;**
- **analgesici**

NB: Gli interventi usati per minimizzare la tossicità sulla mucosa includono l'allopurinolo e la crioterapia. Gli sciacqui con allopurinolo 4-6 volte al giorno sono stati valutati come profilassi verso le mucositi derivanti in modo specifico dall'azione del chemioterapico 5 fluorouracile. I risultati della meta analisi supportano l'uso dello sciacquo con allopurinolo per prevenire la mucosite. La crioterapia, il raffreddamento rapido del cavo orale usando ghiaccio, causa vasocostrizione locale e dunque riduce il flusso sanguigno alla mucosa orale per i farmaci citotossici e antineoplastici come il 5 fluorouracile, che hanno emivita breve e alcune volte somministrate con iniezione in bolo, la crioterapia può ridurre la quantità del farmaco che raggiunge le membrane della mucosa orale, e può, quindi, ridurre la mucosite causata dalla attività citotossica locale di questi farmaci. Gli studi supportano l'uso della crioterapia come un metodo economico ed efficace per minimizzare la mucosite indotta dai boli di 5 fluorouracile, ma non è efficace per le infusioni continue.

- X **Agenti Immunomodulatori** È stata valutata l'efficacia dei fattori stimolanti le colonie e delle immunoglobuline. I fattori stimolanti le colonie di granulociti macrofagi (GM-CSF) e i fattori stimolanti le colonie di granulociti (G-CSF) sono citochine che stimolano l'emopoiesi e modulano le funzioni dei leucociti. Non ci sono effetti benefici dimostrati usando sciacqui contenenti GMCSF, ma i risultati di un piccolo studio ne suggeriscono la somministrazione sottocutanea di GCSF che può essere efficace per prevenire e ridurre la durata della mucosite.

- X **Anestetici Topici** Gli agenti topici anestetici sono stati inclusi come parte di alcuni protocolli per la cura orale, ma la loro efficacia è stata raramente valutata. La lidocaina viscosa e la xilocaina per lo sciacquo della bocca sono raccomandati per i pazienti il cui dolore da mucosite orale è severo, ma attualmente non ci sono evidenze che ne supportino l'uso. Un confronto tra diclonina HC1, lidocaina viscosa e una soluzione contenente caolinpectina, Difenidrammina e soluzione fisiologica ha dimostrato che la diclonina fornisce miglior sollievo al dolore.
- X **Antisettici** Una gamma di soluzioni antisettiche sono state usate incluso la clorexidina, lo iodio povidone e il perossido di idrogeno. La clorexidina è forse una delle soluzioni più comunemente usate per gli sciacqui identificate negli studi e viene usata come profilassi per la mucosite indotta da chemioterapia e radioterapia. Tuttavia, le evidenze non supportano il suo uso, infatti si suggerisce che gli sciacqui con acqua siano efficaci come la clorexidina.
- X **Antibatterici, Antimicotici E Agenti Antivirali** Molti regimi di cura orale includono la profilassi antibatterica e/o trattamenti antimicotici per pulire la bocca dalla microflora orale prima e durante la chemio/radioterapia. Gli agenti antimicrobici utilizzati includono nistatina, clotrimazolo e pastiglie PTA (Polimixina E, Tobramicina, Anfotericina B). La nistatina è un agente antifungino a largo spettro, e un confronto tra lo sciacquo con nistatina, soluzione fisiologica o placebo non è riuscito a dimostrare significative differenze nella severità della mucosite o nel punteggio delle lesioni orali
- X **Barriere Della Mucosa E Agenti Di Rivestimento** Vari agenti sono stati usati per fungere da barriera per la mucosa, tra i quali il sucralfato è il soggetto della maggior parte degli studi. Il sucralfato è un solfato disaccaride che non è assorbito, ma si lega elettrostaticamente alle ulcere gastriche agendo come una barriera alle sostanze irritanti e favorendo la guarigione.
- X **Citoprotettori** Beta-carotene (provitamina A), vitamina E e pentossifillina hanno proprietà citoprotettive e sono state usate nei pazienti neoplastici nel tentativo di migliorare la mucosite derivante dai trattamenti citotossici, ma attualmente non ci sono evidenze che ne supportino l'uso.
- X **Stimolanti Delle Cellule Mucose** Il trattamento con laser a bassa energia può promuovere la proliferazione delle cellule della mucosa, e la guarigione delle lesioni ed è stato sperimentato come trattamento per le mucositi indotte da chemio/radioterapia.
- X **Psicoterapia** L'intervento di supporto psicologico per la gestione del persistere del dolore neoplastico è stato sostenuto come aggiunta alle tecniche farmacologiche, ma pochi lavori sono stati fatti per valutare questi interventi. Le tecniche psicoterapiche testate includono addestramento cognitivo comportamentale, rilassamento e addestramento immaginativo, ipnosi e il supporto di terapeuta. L'ipnosi riduce il dolore orale nei pazienti, ma l'assunzione di analgesici oppioidi non dà significative differenze.
- X **Analgesici** I pazienti sottoposti a trapianto di midollo osseo solitamente sviluppano una mucosite severa che richiede analgesici aggressivi con oppioidi per uso endovenoso. Una variazione dell'analgesia controllata dal paziente, dove i profili farmacocinetici individuali per la morfina furono utilizzati per determinare la velocità di infusione per ogni paziente, è stata comparata con la tradizionale analgesia per boli controllata dai pazienti. L'analgesia controllata dal paziente in base alla farmacocinetica si dimostrò più efficace della analgesia convenzionale controllata dal paziente in termini di sollievo del dolore da mucosite orale, e anche se fu usata più morfina dal primo gruppo non ci furono aumenti negli effetti collaterali della morfina.

Domanda 761 IN BASE A COSA DELEGHI L ALIMENTAZIONE DI UN PZ DIPENDENTE ALL OSS?

L'OSS è la figura di supporto all'Infermiere il quale ne è pienamente responsabile. Tra le mansioni degli oss vi è anche quella di preparare i pasti e di somministrarli a pz vigili e collaboranti. Nel resto dei casi è necessario avvalersi dell'aiuto dell'infermiere il quale prima di delegare una competenza all'oss valuta:

- le capacità autonome o semi autonome del pz;
- l'appetito del paziente;
- le capacità del pz di deglutire;
- la prescrizione di diete particolari;

-la presenza di intolleranze e di preferenze alimentari del pz.

Dopo l'accertamento e la pianificazione e l'attuazione del piano assistenziale.

Se il pz non presenta determinati problemi di salute è vigile e collaborante ed orientato, l'infermiera può delegare all'oss la somministrazione del vitto il quale però deve aver ben intuito e verificato:

-la dieta prescritta

-prescrizione di digiuni o diete particolari per indagini diagnostiche o la prescrizione di niente per bocca. In tal caso porre sul letto del pz l'apposito cartello.

Domanda 761 bis IN BASE A COSA DELEGHI L'ALIMENTAZIONE DI UN PZ DIPENDENTE ALL'OSS?

Delega significa trasferire la responsabilità e l'autorità riguardo un'attività ad un altro individuo competente.

L'OSS è l'operatore che, a seguito dell'Attestato di qualifica conseguito al termine di specifica formazione professionale, svolge attività indirizzata a soddisfare i bisogni primari della persona, nell'ambito delle proprie aree di competenza, in un contesto sia sociale che sanitario.

Nel processo di assistenza infermieristica, l'Operatore Socio Sanitario ha un ruolo fondamentale, nella collaborazione e nel supporto all'infermiere, in quelle che sono le sue competenze.

Art. 36 del Codice Deontologico degli Infermieri :

Operatori di supporto

L'Infermiere ai diversi livelli di responsabilità clinica e gestionale **pianifica, supervisiona, verifica**, per la sicurezza dell'assistito, l'attività degli operatori di supporto presenti nel processo assistenziale e a lui affidati.

Criteri usati dall'infermiere per delegare

1valutazione del paziente e della complessità assistenziale.

2verificare se il paz è stabile o in stato patologico

3compiti considerati di routine per il paziente.

4semplicità del atto

5Atti assistenziale sicuri per il paziente

65Atti assistenziale con conseguenza prevedibili

7conoscenza della procedura

8mansion della disciplina.

TRA DELEGA E ATTRIBUZIONE LA PAROLA CORRETTA E ATTRIBUZIONE

L'**Attribuzione** è invece lo strumento adatto per compiere il processo di assistenza infermieristica avvalendosi della collaborazione **fondamentale** dell'Operatore Socio Sanitario

Nel trasferimento dell'azione l'infermiere mantiene:

- La responsabilità sull'intero processo di assistenza;
- La responsabilità insita nell'avvalersi ove necessario;
- Il potere decisionale;
- La supervisione sull'intervento.

L' American Nurse Association (ANA) ha individuato le cinque proprietà di un buon processo di attribuzione:

1. Giusto compito;
2. Giuste circostanze;
3. Giusta persona;
4. Giusta comunicazione;
5. Giusta supervisione e valutazione.

Domanda 761 tris IN BASE A COSA DELEGHI L'ALIMENTAZIONE DI UN PZ DIPENDENTE ALL'OSS?

L'infermiere può delegare all'Oss l'alimentazione di un pz non autosufficiente in virtù del suo profilo professionale e quello dell'OSS.

- ❖ Secondo il DM 14 settembre 1994, n. 739 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere", l'infermiere agisce sia individualmente sia in collaborazione

con altri operatori sanitari e sociali. Per l'espletamento delle funzioni l'infermiere si avvale, ove necessario, dell'opera del personale di supporto. L'art 36 del Codice deontologico dell'infermiere del 2019 afferma che "l'Infermiere ai diversi livelli di responsabilità clinica e gestionale pianifica, supervisiona, verifica, per la sicurezza dell'assistito, l'attività degli operatori di supporto presenti nel processo assistenziale e a lui affidati". Dunque l'infermiere mantiene:

- La responsabilità sull'intero processo di assistenza;
- La responsabilità insita nell'avvalersi ove necessario;
- Il potere decisionale;
- La supervisione sull'intervento.

- ❖ Secondo quanto stabilito nel documento della Conferenza Stato-Regioni del 22 febbraio 2001 che istituisce la figura dell'OSS e il suo profilo professionale, l'OSS è l'operatore socio sanitario che, in seguito a un percorso formativo regionale di 1000 ore e del conseguimento di un attestato di qualifica, è in grado di agire autonomamente nell'assistenza di base (aiuto domestico/alberghiero, interventi a carattere igienico-sanitari e sociali) o su attribuzione da parte dell'Infermiere nelle attività a più alta discrezionalità e bassa standardizzazione (supporto gestionale, organizzativo e formativo). Il suo compito principale è quello di svolgere attività che aiutino le persone, autosufficienti e non, a soddisfare i propri bisogni fondamentali quali il comfort, l'alimentazione, l'igiene personale, attività finalizzate al recupero, al mantenimento e allo sviluppo del livello di benessere promuovendone l'autonomia e l'autodeterminazione.

Dunque l'OSS, sotto supervisione dell'infermiere, può occuparsi non solo di distribuire il vitto ai pz (controllando correttamente i digiuni, le allergie, le diete particolari come per es. dieta liquida, per disfagici, per diabetici...), o aiutare i pazienti autosufficienti durante il pasto (per es. aiutandoli a sedersi, preparando loro il tavolino con le posate, tagliando loro il cibo, versando loro l'acqua nel bicchiere...) ma può anche aiutare i pazienti non autosufficienti o disfagici, su specifiche indicazioni dell'infermiere, ad alimentarsi.

Domanda 762 TERAPIA INTENSIVA APERTA

La separazione dai propri cari è un importante motivo di sofferenza per il malato, uno dei bisogni più importanti dei familiari è stare accanto alla propria persona amata. Studi dimostrano che l'accesso alla Terapia intensiva per familiari e visitatori non è in alcun modo pericolosa, in particolare non causa un aumento delle infezioni nei pazienti, mentre si riduce ansia, depressione, ormoni dello stress e rischio di delirium (si dimezza), e si riduce anche l'ansia dei familiari.

Etica.

Il comitato nazionale di bioetica ha rimarcato le motivazioni etiche (oltre che cliniche) sottolineando che la presenza dei familiari non è una concessione ma il "rispetto di un ben determinato diritto per il paziente". Articolo 32 della costituzione viene rispettato, in quanto il paziente avrà diritto di scegliere le proprie cure.

-Rispetto della persona, quindi della sua integrità e quindi come essere in relazione con gli altri.

-Rispetto dell'autonomia del malato.

-Principi di beneficenza e non maleficenza.

L'attenzione verso i familiari si rivela un'attenzione verso il paziente stesso.

T.I intensiva aperta non vuol dire assenza di regole. Alcune regole da rispettare da parte dei familiari sono: lavarsi le mani prima e dopo essere entrati in T.I, uso dei DPI, uscire durante particolari manovre cliniche-assistenziali, non toccare i macchinari.

Domanda 762 bis TERAPIA INTENSIVA APERTA

Legislatura 16^a - Disegno di legge N. 3248:

Art. 2.

(Linee guida per la realizzazione dei reparti di terapia intensiva aperta)

1. Al fine di garantire l'umanizzazione delle cure e il rispetto della dignità della persona nei reparti di terapia intensiva e nel rispetto delle disposizioni sul riparto delle competenze in materia tra Stato e regioni, il Ministro della salute, previo parere del Consiglio superiore di sanità, definisce con proprio decreto, da emanare entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, le linee guida per la promozione, lo sviluppo e il

coordinamento degli interventi regionali individuati dalla presente legge. Le linee guida definiscono le procedure e le modalità di gestione, di organizzazione e di assistenza nei reparti di terapia intensiva al fine di creare un modello assistenziale di «terapia intensiva aperta», previa analisi delle modalità organizzative e di assistenza nelle terapie intensive regionali, con le seguenti caratteristiche:

- a) regolamentazione degli orari di visita ai pazienti da parte dei familiari, compresi i minori di anni diciotto, al fine di garantirne l'accesso nei reparti di terapia intensiva per un periodo di tempo non inferiore alle dodici ore al giorno e nei reparti di terapia intensiva pediatrica e neonatale per un periodo di tempo non inferiore alle ventiquattro ore al giorno;
- b) definizione di tempi e modalità per un'adeguata comunicazione tra *equipe* curante, paziente e familiari al fine di una piena condivisione delle informazioni e una migliore partecipazione alle decisioni diagnostico-terapeutiche;
- c) previsione di una specifica figura professionale per il supporto psicologico al paziente e ai suoi familiari;
- d) identificazione di modalità assistenziali finalizzate a minimizzare il rischio di disturbi psicologici e comportamentali, in particolare se il paziente è un minore di anni diciotto;
- e) definizione per i medici e gli infermieri di adeguati itinerari formativi per acquisire e aggiornare una specifica competenza professionale in tema di comunicazione;
- f) definizione nei piani di edilizia sanitaria di spazi adeguati per la realizzazione del modello assistenziale della «terapia intensiva aperta», ivi compresa la disponibilità di spazi adeguatamente attrezzati per i familiari.

Domanda 763 ROTTURA VARICI ESOFAGEE ASSISTENZA

Circa un terzo dei soggetti con cirrosi e varici soffre di sanguinamento o emorragia da varici esofagee. Il tasso di mortalità dei pazienti cirrotici per sanguinamento delle varici esofagee è pari al 45-50% e aumenta con gli episodi successivi; pertanto esso rappresenta la loro principale causa di morte.

Fisiopatologia Le varici esofagee sono vene tortuose e dilatate, localizzate generalmente nella sottomucosa dell'esofago inferiore; possono svilupparsi anche nell'esofago superiore e estendersi nello stomaco. Questa condizione è quasi sempre causata da ipertensione portale, che a sua volta è dovuta a ostruzione della circolazione venosa portale nel fegato cirrotico.

Le varici esofagee sanguinanti sono potenzialmente letali e possono causare shock emorragico con conseguente riduzione della perfusione cerebrale, epatica e renale. A causa dell'emorragia aumentano sia il carico di azoto nel tratto gastrointestinale che i livelli serici di ammoniaca, con aumento del rischio di encefalopatia. Solitamente le vene dilatate non causano sintomi, se non quando la pressione portale aumenta bruscamente, con assottigliamento della mucosa o delle strutture di supporto e inizio di un'emorragia massiva. Contribuiscono all'emorragia fattori quali lo sforzo muscolare implicato nel sollevamento di oggetti pesanti; un eccessivo sforzo durante la defecazione; starnuti, tosse, vomito; esofagite; irritazione dei vasi provocata dall'ingestione di alimenti poco masticati o di liquidi irritanti; il reflusso del contenuto dello stomaco (specialmente di alcol). Anche i salicilati e molti farmaci che erodono la mucosa esofagea o interferiscono con la replicazione cellulare possono contribuire al sanguinamento.

Manifestazioni cliniche

Il paziente con varici esofagee sanguinanti può presentare:

- ematemesi (emissione massiva di sangue rosso vivo dalla bocca □ indica un sanguinamento in atto o recente che proviene dalla prima parte del tratto gastrointestinale: esofago, stomaco o duodeno);
- melena: evacuazione di feci nere; il colore è dato dalla presenza di sangue digerito nelle feci, e sono particolarmente maleodoranti. Sono segno di un sanguinamento del tratto gastrointestinale superiore;
- vomito caffeeano: presenza di sangue scuro poiché parzialmente digerito dai succhi gastrici. È segno di un'emorragia del tratto gastrointestinale superiore che è terminata o si sta riducendo;
- rettorragia: emissione di sangue rosso vivo dal retto. È un sanguinamento che proviene dall'ultimo tratto dell'intestino, e prende il nome di proctorragia se proviene dal canale anale;
- ematochezia: fuoriuscita di feci con striature ematiche;
- astenia correlata ad anemia;
- deterioramento generale dello stato fisico e mentale; spesso ha una storia di abuso di alcol. Spesso sono presenti i segni e i sintomi di shock (cute fredda e umida, ipotensione, tachicardia).

Endoscopia

Il gold standard per identificare le cause e i siti dell'emorragia è l'endoscopia; almeno il 30% dei pazienti con sospetto sanguinamento da varici esofagee sanguina per altre cause (gastrite, ulcera). Il supporto dell'infermiere può essere fondamentale per alleviare l'ansia del paziente durante la procedura. Dopo l'esame, non si possono somministrare liquidi prima del ritorno del riflesso della deglutizione.

Intervento d'urgenza: varici esofagee sanguinanti

- incannulare una vena
- praticare prelievi per Hb, Ht, gruppo
- somministrare terapia reintegrativa prescritta
- controllare i parametri vitali
- porre il paziente in posizione semi-seduta
- collaborare con il medico nell'applicazione della sonda di Sengstaken-Blakemore
- cercare di rassicurare il paziente.

Qualora il trattamento medico non dia risultati positivi, si può procedere chirurgicamente.

ASSISTENZA AL PAZIENTE CON VARICI ESOFAGEE

- Assicurare un'alimentazione adeguata al paziente con sonda Sengstaken-Blakemore

Interventi: Alimentare il paziente attraverso la sonda con cibi liquidi e freddi

Effettuare bilancio idro-elettrolitico

Assicurare una frequente igiene orale

Prevedere NPT se le condizioni dovessero peggiorare

- Posizionare il paziente in modo da ridurre il fastidio della sonda e impedire la rimozione

Interventi: controllare la pressione dei palloncini

mantenere il paziente semi-seduto

Controllare l'ancoraggio della sonda

Mantenere pervia la narice libera

Immobilizzare gli arti qualora il paziente mostri segni di agitazione psicomotoria

- Prevenire difficoltà respiratoria per compressioni sulla trachea da parte della sonda

Interventi: Controllare la frequenza respiratoria e l'espansione toracica

Far auscultare il torace e controllare i movimenti

Osservare le mucose per evidenziare i primi segni di cianosi

Controllare la pressione nei palloncini

- Assicurare almeno 6 ore di riposo notturno senza la somministrazione di farmaci sedativi

Interventi: Preparare un ambiente favorevole al riposo

Tranquillizzare il paziente con la nostra presenza

Aiutarlo ad assumere una posizione confortevole

Somministrare eventuali tisane alla camomilla e valeriana

L'infermiere inoltre deve rilevare frequentemente i parametri vitali;
osservare le caratteristiche della cute (pallore, sudorazione);
valutare il sensorio: il paziente è soporoso, agitato o irrequieto;
controllare se vi sono perdite ematiche evidenti;
riferire la comparsa di dolori al torace.

Domanda 764 FARMACI ANTINFIAMMATORI NON-STEROIDEI (FANS)

I FANS possiedono attività antinfiammatoria, azione analgesica e antipiretica.

Possono favorire ritenzione idrica poiché agiscono a livello renale rallentando il flusso sanguigno e l'escrezione di liquidi e possono indurre anche sanguinamento in quanto hanno un'azione **antiaggregante piastrinica** quindi è importante utilizzarli con cautela nei soggetti con gastropatia, coagulopatia o intolleranza accertata ai fans.

I fans in genere sono maggiormente prescritti dopo interventi chirurgici caratterizzati da dolore di lieve intensità e possono essere associati ad oppioidi deboli per il trattamento del dolore da moderato a grave. Sono caratterizzati da un affetto “ tetto” : oltre una determinata dose l'effetto terapeutico non varia , ma aumentano gli effetti collaterali.

Gli effetti collaterali più frequenti dei FANS sono correlati all'apparato gastrointestinale per cui un loro uso continuato (che non dovrebbe protrarsi per più di 5 giorni e non oltre il dosaggio consigliato) può provocare bruciori gastrici, dispepsia (cattiva digestione), vomito, diarrea, stipsi, nausea ed erosioni della mucosa gastrica con formazione di ulcere.

Questi effetti indesiderati possono essere ridotti assumendo i FANS per via orale a stomaco pieno, oppure in associazione con antiacidi o farmaci ad azione gastro-protettiva della mucosa.

ALTRI EFFETTI COLLATERALI DEI FANS

- Danno epatico da overdose di paracetamolo
- Effetti sul SNC (eccitazione, coma, depressione respiratoria)
- Depressione del midollo osseo
- Asma da aspirina (5% di tutti i pazienti che usano FANS), allergia ai salicilati
- Sindrome di Reye (in caso di somministrazione di acido acetilsalicilico a bambini di età < ai 12 anni)
- Reazioni avverse cutanee, che vanno da irritazioni leggere ad orticaria a reazioni di fotosensibilità.

Meccanismo d'azione

I FANS inducono una minor produzione di prostaglandine mediatrici dell'infiammazione, dell'ipertermia e del dolore. Tale effetto avviene perché agiscono bloccando gli enzimi ciclossigenasi che sono, appunto, responsabili della formazione di queste sostanze e dei loro derivati (trombossano e prostacicline).

I FANS tradizionali inibiscono entrambe le isoforme dell'enzima ciclossigenasi, chiamate COX1 e COX2. L'inibizione di entrambe le isoforme è solo in parte utile, perché se da un lato porta all'effetto terapeutico dall'altro è anche responsabile degli effetti collaterali.

I FANS riducono sia la sintesi del trombossano TX A2, che ha un'azione protrombotica (cioè facilita la formazione di coaguli di sangue nei vasi del sistema circolatorio), sia la formazione di prostacicline con attività opposta ossia antitrombotica. La somma di questi due effetti pende comunque dalla parte dell'azione anticoagulante e ciò spiega come mai i FANS provochino un leggero ritardo nel processo di coagulazione del sangue.

Domanda 765 OBIEZIONE DI COSCIENZA

L'obiezione di coscienza consiste nel rifiuto dell'individuo di assolvere per motivi di coscienza a una prescrizione di legge ritenuta contraria alle proprie convinzioni ideologiche, morali o religiose; e per tale motivo l'obiettore chiede che tale omissione gli sia consentita (sia che l'obbligo provenga da una norma sia che provenga da un contratto).

L'obiezione di coscienza è ritenuta un diritto soggettivo della persona in quanto consiste nell'affermare all'autorità e alla legge, il diritto di valutare se quanto gli viene richiesto è compatibile con i principi morali ai quali sente di dover ispirare la propria condotta e quindi a non agire contro la propria coscienza

L'obiezione attua il principio della **libertà di coscienza** e garantisce una libertà di opinione coerente con le azioni, laddove gli obblighi della legge incidono su profonde convinzioni della persona. Obiettore, quindi, non è semplicemente qualcuno che evita di affrontare un problema ma una persona che, attraverso l'esercizio dell'obiezione di coscienza, vuole promuovere un valore o un principio.

Tale istituto è limitato alle specifiche legislazioni che lo prevedono e che, in genere, si riferiscono:

- all'obbligo del servizio militare;
- alla sperimentazione animale;
- all'interruzione volontaria della gravidanza;
- alle pratiche di riproduzione assistita;
- agli interventi sospensivi di terapie vitali (inclusi quelli previsti nelle direttive anticipate).

“Il diritto all'obiezione di coscienza nelle prestazioni sanitarie garantite per legge” è stato approvato da parte del Consiglio d'Europa con la risoluzione n°1763 del 7 ottobre 2010; e prima di tale legge, la previsione di obiezione di coscienza non era istituzionale ma solo personale.

Con tale documento, si afferma per la prima volta che “nessun ospedale, ente o persona può essere oggetto di pressioni, essere ritenuto responsabile, essere obbligato o subire discriminazioni di alcun tipo per aver rifiutato di essere sede, eseguire o assistere una interruzione di gravidanza, un aborto spontaneo indotto, un atto eutanasi, o qualsiasi azione che potrebbe causare la morte di un feto o di un embrione, qualunque siano le ragioni” (art. 1).

Le risoluzioni non vincolano giuridicamente i Parlamenti e Governi ad osservarle, ma rappresentano un atto di orientamento per i Paesi membri esprimendo una significativa rilevanza culturale.

Domanda 766 PAZIENTE DISIDRATATO

La disidratazione è definita come l'eccessiva perdita di acqua del corpo e si manifesta con segni e sintomi gradualmente più evidenti in relazione alla gravità. Può essere causata da un'aumentata perdita di liquidi, da un ridotto introito o da entrambe.

Vomito e diarrea sono cause comuni di disidratazione, in particolare nei neonati e nei bambini. Altre cause o fattori di rischio sono: stati febbrili persistenti, ustioni, esposizione ad alte temperature, la prolungata attività fisica intensa (es. maratona), l'incapacità di idratarsi autonomamente a causa di alterazioni dello stato mentale, o motorie a carico del riflesso della deglutizione o degli arti superiori, malattie renali, diabete ed alcuni farmaci (diuretici, lassativi).

La riduzione dell'introito di liquidi, può determinare complicanze come: insufficienza renale acuta, confusione mentale, infezioni delle vie urinarie con stranguria, stipsi, ipotensione ortostatica con rischio di cadute.

ACCERTAMENTO

- % di peso persa o aumentata nell'ultimo periodo;
- quantità di acqua e liquidi assunti negli ultimi 3 giorni;
- presenza o assenza di sete o desiderio di bere negli ultimi 3 giorni;
- stato di secchezza delle mucose del cavo orale e delle ascelle;
- stato di turgore cutaneo a livello dello sterno e del dorso della mano;
- colore delle urine (chiedere al paziente se le vede più scure del normale colore giallo paglierino)
- numero delle minzioni giornaliere e quantità di urine.

Se da questa raccolta emergono alterazioni di squilibrio, i parametri da rilevare sono:

- cambiamenti dei valori pressori soprattutto dalla posizione supina a eretta/seduta.
- Frequenza cardiaca
- Stato mentale livelli di sodio sierico ed ematocrito
- Turgore delle giugulari
- Presenza di edemi agli arti inferiori

Identificare anche:

- i fattori che possono determinare un aumento delle perdite dei liquidi come:

vomito, diarrea, febbre, assunzione di diuretici lassativi, drenaggi, ferite ustioni, malattie che determinano poliuria come nella grave iperglicemia, etc..

- i fattori che possono influenzare un inadeguato introito di acqua e liquidi : depressione, disfagia, mancanza di sete, problemi di memoria, non autosufficienza, etc..
- i fattori che influenzano la ritenzione di liquidi : l'eccessiva assunzione di acqua e sodio con la dieta o farmaci, eccessiva somministrazione per via parentale di soluzioni di sodio, e la riduzione dell'escrezione di acqua con le urine dovuta ad es. a malattie renali, cardiopatie, cirrosi epatica...r

GESTIONE ASSISTENZIALE DELLA DISIDRATAZIONE

1. Educare il paziente che svolge intensa e continuativa attività fisica al reintegro delle perdite in quanto la sudorazione determina una perdita di sali minerali.
2. Educare il paziente ad una dieta equilibrata e sana, ricca di frutta, verdura e acqua.
3. Educare il paziente e i familiari a scegliere liquidi ed elettroliti appropriati alla situazione clinica:
 - Per persone con disfagia, liquidi più o meno densi come succhi di frutta, frullati o con aggiunta di specifici addensanti
 - Per persone che necessitano anche di un apporto calorico, liquidi contenenti glucidi
 - Per persone che devono integrare Sali minerali, ad es. in caso di diarrea, consigliare integratori minerali e succhi di arancia, albicocca e ananas che contengono potassio ad esclusione di quelle persone che hanno restrizioni di potassio.

4. Educare il paziente e i familiari a scegliere gli alimenti considerando il loro apporto di acqua ed elettroliti (Na, K) : → ad es. frutta, ortaggi, verdura, latte sono costituiti dall'85% di acqua; carne, pesce, formaggi 50-80%; pasta e riso 60-65%; pane e pizza 20-40%; fette biscottate, biscotti, grissini e frutta secca <10%.
→ Alimenti con elevato contenuto di Na: tonno in scatola, formaggi stagionati e freschi, speck, salame, mortadella, merendine, pane, cracker...
→ Alimenti con elevato contenuto di K : arancia, banane, albicocche, ananas, kiwi, melone, fichi, patate, frutta secca, fagioli, lenticchie, piselli, soia, verdure a foglia verde...
5. Educare il paziente e il caregiver a riconoscere precocemente segni e sintomi di disidratazione in presenza di episodi ricorrenti e problemi cronici
6. Su prescrizione, somministrare o integrare liquidi per via ipodermica. Ciò è indicato quando il paziente non possa o non sia in grado di assumere la quota giornaliera di liquidi per via orale, come in caso di vomito o a rischio di aspirazione come lo stato soporoso o disfagia ai liquidi.
7. Su prescrizione, somministrare gradualmente per via infusoria (parenterale) o intraossea liquidi ed elettroliti (chiamati cristalloidi) quando la disidratazione è severa.
8. Monitorare le entrate e le uscite dei liquidi attraverso un bilancio idrico
9. Attuare interventi per ridurre o risolvere i fattori di rischio o le cause che hanno determinato la disidratazione. Su prescrizione, ad es. somministrare ad es. antiemetici, antipiretici, antidiarroeici, insulina.

RISULTATI ATTESI

Monitorare:

- la quantità di liquidi assunti dalla persona in relazione al piano di assunzione proposto
 - grado di aderenza della persona e del caregiver alle istruzioni fornite, capacità di descrivere e riconoscere i suoi segni e sintomi di disidratazione
 - rinormalizzazione del peso e del bilancio idrico
 - assenza di segni e sintomi di disidratazione o deficit di liquidi:
1. Diuresi di 1ml /Kg/ ora
 2. Turgore cutaneo alla valutazione della plica sternale
 3. Sudorazione ascellare
 4. Mucose del cavo orale umide
 5. Parametri vitali e biochimici nei range di normalità per quel paziente.

Domanda 767 PREVENZIONE DEL LINFEDEMA

Il linfedema è una condizione cronica determinata da un anomalo accumulo di liquidi ricchi di proteine negli spazi interstiziali, soprattutto nel tessuto adiposo sottoepidermico, determinato da un inadeguato drenaggio linfatico (per causa di patologia congenita a carico del sistema linfatico o ad ostruzione dei vasi linfatici) che si manifesta clinicamente con la presenza di edema, infiammazione, fibrosi ed indurimento dei tessuti interessati. Queste condizioni possono portare ad una riduzione della mobilità, dolore e disagio e, in virtù della presenza di un ambiente ricco di proteine, può essere stimolata una crescita batterica con conseguente aumento del rischio di infezioni.

Il linfedema al braccio è il problema più comune in seguito al trattamento del carcinoma mammario.

Il rischio aumenta in base a diversi fattori come : la chirurgia ascellare (più linfonodi ascellari vengono dissecati, più aumenta il rischio) , biopsia del linfonodo sentinella, la radioterapia, l'obesità, abbigliamento stretto, l'ostruzione venosa, ritardo nella guarigione delle ferite, infezioni, età avanzata, stadio del tumore e metastasi ascellari. Ulteriori fattori di rischio includono l'uso eccessivo o non uso post-operatorio del braccio sul lato dell' operazione, traumi, e le alterazioni termiche.

Il linfedema può causare deformità estetica, perdita di funzione del braccio, e cellulite recidivante e / o attacchi linfangite (malattia dei vasi linfatici) nel lungo termine. Senso di tensione, gonfiore e pesantezza del braccio, così come il dolore e l'aumento di calore alle estremità senza eritema, incide negativamente nella qualità della vita del paziente.

Attività di prevenzione svolte dall'infermiere

1. Identificare le persone a rischio di sviluppare linfedema;
2. Riconoscere le fasi e la gravità del linfedema e determinare se è nel loro campo di applicazione pratica;

3. Fare riferimento appropriato per uno specialista;
4. Attuare un piano e valutare i regimi di cura della pelle e unghie;
5. Riconoscere la cellulite e prendere i provvedimenti opportuni;
6. Comprendere e sostenere i pazienti a gestire strategie preventive a lungo termine per la cellulite;
7. Pianificare, attuare e valutare assistenza a lungo termine per un paziente con linfedema lieve;
8. Selezionare appropriate tecniche di bendaggio sulla base di forma di un arto, la fase del linfedema e le condizioni della pelle;
9. Intraprendere semplice bendaggio multistrato;
10. Intraprendere bendaggi palliativi per i pazienti con stadi avanzati del cancro;
11. Applicare e monitorare l'efficacia di indumenti di compressione per i pazienti con lieve linfedema semplice senza alcuna distorsione arto;
12. Formare e sostenere i pazienti e i loro accompagnatori ad applicare e gestire indumenti di compressione.
13. Educare il paziente ad una dieta bilanciata
14. Informare di evitare biancheria, abbigliamento, orologi e gioielli stretti
15. Informare ad indossare scarpe confortevoli
16. educare il pz a fare movimento e tenere gli arti sollevati
17. Evitare lesioni a rischio
18. Evitare l'esposizione a temperature molto calde o molto fredde

La valutazione da parte dell'infermiere dovrebbe inoltre includere l'ispezione dell'arto interessato per il colore, il calore, la consistenza, la presenza di eventuali cicatrici, gonfiore, lesioni, ferite, o cambiamenti della pelle. L'estremità deve essere misurata su base regolare, confrontando l'arto interessato all'arto inalterato, con risultati documentati nella cartella clinica del paziente. Misure dell'arto superiore dovrebbe essere effettuata 5 cm e 10 cm sopra e sotto il processo olecranico, per un totale di quattro volte ogni estremità.

Domanda 768 VACCINAZIONI OBBLIGATORIE E FACOLTATIVE

Per l'anno 2019-2020 in materia di vaccini sono in vigore in tutta Italia le semplificazioni del decreto legge n° 73 del **7 giugno 2017**, chiamato comunemente "decreto Lorenzin".

Tra le principali novità:

- le vaccinazioni obbligatorie e gratuite passano da **quattro** a dodici:
 1. **anti-poliomelitica;**
 2. **anti-difterica;**
 3. **anti-tetanica;**
 4. **anti-epatite B;**
 5. anti-pertosse;
 6. anti-Haemophilus influenzae tipo B;
 7. anti-meningococcica B;
 8. anti-meningococcica C;
 9. anti-morbillo;
 10. anti-rosolia;
 11. anti-parotite;
 12. anti-varicella
- le dodici vaccinazioni obbligatorie divengono un **requisito per l'ammissione all'asilo nido e alle scuole dell'infanzia** (per i bambini da 0 a 6 anni)
- la violazione dell'obbligo vaccinale comporta l'applicazione di significative **sanzioni pecuniarie**.

Le dodici vaccinazioni elencate devono essere tutte obbligatoriamente somministrate ai nati dal 2017.

Ai nati dal 2001 al 2016 devono essere somministrate le vaccinazioni contenute nel Calendario Vaccinale Nazionale relativo a ciascun anno di nascita. Precisamente:

- i nati dal 2001 al 2004, devono effettuare (ove non abbiano già provveduto) le quattro vaccinazioni già imposte per legge (anti-epatite B; anti-tetano; anti-poliomielite; anti-difterite) e l'anti-morbillo, l'anti-parotite, l'anti-rosolia, l'anti-pertosse e l'anti-Haemophilus influenzae tipo b, raccomandate dal Piano Nazionale Vaccini 1999-2000

- i nati dal 2005 al 2011, devono effettuare, oltre alle quattro vaccinazioni già imposte per legge, anche l'anti-morbillo, l'anti-parotite, l'anti-rosolia, l'anti-pertosse e l'anti-Haemophilus influenzae tipo b, previsti dal Calendario vaccinale incluso nel Piano Nazionale Vaccini 2005-2007
- i nati dal 2012 al 2016 devono effettuare, oltre alle quattro vaccinazioni già imposte per legge, anche l'anti-morbillo, l'anti-parotite, l'anti-rosolia, l'anti-pertosse, l'anti-Haemophilus influenzae tipo b e l'anti-meningococcica C, previste dal Calendario vaccinale incluso nel Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014
- i nati dal 2017, devono effettuare, oltre alle quattro vaccinazioni già imposte per legge, anche l'anti-morbillo, l'anti-parotite, l'anti-rosolia, l'anti-pertosse, l'anti-Haemophilus influenzae tipo b, l'anti-meningococcica C, l'antimeningococcica B e l'anti-varicella, previste dal Calendario vaccinale incluso nel nuovo Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019

Sono esonerati dall'obbligo di vaccinazione:

- i **soggetti immunizzati per effetto della malattia naturale**. Ad esempio i bambini che hanno già contratto la varicella non dovranno vaccinarsi contro tale malattia
- i soggetti che si trovano in **specifiche condizioni cliniche documentate**, attestate dal medico di medicina generale o dal pediatra di libera scelta. Ad esempio per i soggetti che abbiano avuto pregresse gravi reazioni allergiche al vaccino o ad uno dei suoi componenti.

Domanda 769 EQUILIBRIO ACIDO- BASE

Con questa espressione si intende l'insieme dei meccanismi fisiologici che l'organismo mette in atto per mantenere un valore di pH^8 ematico ottimale per lo svolgimento delle funzioni metaboliche.

Grazie a questi meccanismi il pH del sangue viene mantenuto sempre sui valori 7.35-7.45.

Tutte le condizioni che inficiano questi meccanismi omeostatici determinano un'alterazione dell'equilibrio acido base, situazione che può mettere a rischio la vita del paziente.

Tali meccanismi sono 3:

- **Funzione respiratoria:** L'aumento o la diminuzione della frequenza respiratoria e della profondità del respiro (ventilazione) regola la quantità di anidride carbonica⁹ eliminata all'esterno e di conseguenza il valore del pH . Da notare che l'anidride carbonica di per sé non è una sostanza acida, perché non contiene alcun atomo di idrogeno. Tuttavia, nell'ambiente ematico si combina con l'acqua formando acido carbonico (grazie all'enzima anidrasi carbonica), che si dissocia in ione H^+ e ione HCO_3^- ; quindi aumentando all'interno dell'organismo l'anidride carbonica, diminuirà il pH e viceversa.
- **Funzione renale:** Anche i reni sono in grado di influire sul pH del sangue eliminando gli acidi e riassorbendo lo ione bicarbonato. Tale meccanismo è più lento del precedente.
- **Sistemi tampone del sangue:** sistemi in grado di accettare o cedere H^+ in relazione al valore di pH , impedendo quindi improvvise variazioni dell'acidità e dell'alcalinità. Il più importante sistema tampone del sangue è formato dall'acido carbonico (un acido debole che si forma dall'anidride carbonica disciolta nel sangue) e dagli ioni bicarbonato (la corrispondente base debole). Altri sistemi tampone sono i fosfati, le proteine e l'emoglobina.

La valutazione di tale equilibrio viene effettuata attraverso l'emogas, esame condotto su prelievo di sangue arterioso per misurare il

- pH (valore normale 7.35-7.45)

⁸ **concentrazione ioni H^+** . Un valore pari a 7 è detto neutro, valori inferiori e superiori sono detti acido e basico rispettivamente

⁹ **prodotto di scarto del metabolismo cellulare, costantemente prodotta e trasportata dal sangue a livello polmonare per essere eliminata all'esterno**

- i livelli di anidride carbonica (valore normale 35-45 mmHg)
- ione bicarbonato HCO_3^- (valore normale 24 mEq/l)

Esistono due principali anomalie dell'equilibrio acido-base:

- Acidosi: diminuzione del pH ematico per un eccesso di acido nel sangue (per maggiore assunzione o produzione di composti acidi oppure per la loro ridotta eliminazione) o per una diminuzione dei composti basici (per ridotta assunzione o produzione oppure per aumentata eliminazione),
- Alcalosi: aumento del pH ematico per un eccesso di basi nel sangue (o un deficit di acidi)

Tra le principali cause di acidosi possiamo ricordare:

1. Acidosi lattica (ipossia)
2. Chetoacidosi (tipica del diabete o conseguente a malnutrizione severa)
3. insufficienza renale
4. Diarrea severa
5. Ipoventilazione (causata da farmaci, droghe, malattie particolarmente respiratorie, BPCO)

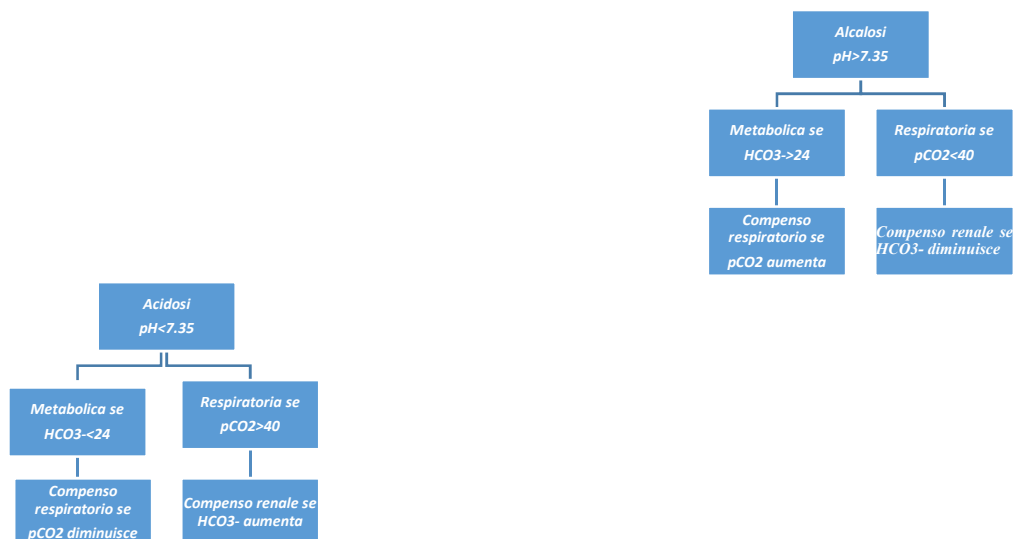
Tra le principali cause di alcalosi possiamo ricordare:

1. Vomito
2. Eccessivo consumo di farmaci o agenti alcalinizzanti (come il bicarbonato di sodio)
3. iperventilazione

In base alla loro causa principale, l'acidosi e l'alcalosi possono essere:

- Metabolica (se l'alterazione riguarda lo ione bicarbonato HCO_3^-)
- Respiratoria (se l'alterazione riguarda l'anidride carbonica)

In ogni caso, per ripristinare l'equilibrio si innescheranno dei meccanismi di compenso di tipo renale e polmonare.



Domanda 770 PIANO SANITARIO NAZIONALE E REGIONALE

Come è organizzato il Sistema Sanitario Nazionale

Il Sistema Sanitario Nazionale è un insieme di enti che collaborano per garantire il diritto alla salute. L'Ente centrale è il Ministero della Salute, che coordina il **piano nazionale**, quindi ci sono il Consiglio Superiore di Sanità, l'Istituto Superiore di Sanità e l'Istituto Superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro, l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, gli Istituti di ricovero a carattere scientifico, gli Istituti zooprofilattici sperimentali, l'Agenzia italiana del farmaco e i Servizi Sanitari Regionali che comprendono Asl e Aziende Ospedaliere (AO).

La programmazione sanitaria si articola nel **Piano Sanitario Nazionale** e nei **Piani sanitari regionali**.

Il Piano Sanitario Nazionale (PNS)

Il PNS è il principale strumento di programmazione sanitaria, attraverso cui, in un dato arco temporale, vengono definiti gli obiettivi da raggiungere attraverso **l'individuazione di attività e di strategie strumentali per la realizzazione delle prestazioni istituzionali del SSN**. Esso rappresenta, pertanto, il primo punto di riferimento per ogni riforma e iniziativa riguardante il sistema sanitario, sia a livello locale che a livello centrale

Il Piano sanitario nazionale è adottato dal Governo e ha una durata triennale. Esso indica:

- Le aree prioritarie di intervento, con l'obiettivo di ridurre disuguaglianze sociali e territoriali nei confronti della salute
- I livelli essenziali di assistenza sanitaria
- La quota annuale di finanziamento da assicurare alle regioni
- Progetti-obiettivo
- Le finalità generali e i settori principali della ricerca
- Le esigenze in merito alla formazione di base e continua
- Le linee guida per favorire modalità di revisione e valutazione all'interno di ciascuna struttura
- Criteri e indicatori di verifica dei livelli di assistenza.

Lo scopo principale del Piano sanitario nazionale è quello di determinare e programmare le priorità in materia di salute, traducendole in precisi obiettivi, da correlare alla disponibilità economica e finanziaria del Paese.

Il Piano Nazionale vigente attualmente resta quello approvato con d.P.R. **7 aprile 2006**. Tale Piano delinea le strategie per lo sviluppo e le strategie del sistema.

Le strategie per lo sviluppo rappresentano le cd. scelte innovative del sistema sanitario e sono:

- la garanzia e l'aggiornamento dei LEA;
- la sanità italiana in Europa;
- la prevenzione sanitaria e la promozione della salute;
- la riorganizzazione delle cure primarie;
- l'integrazione delle reti assistenziali;
- l'integrazione tra diversi livelli di assistenza;
- l'integrazione socio-sanitaria;
- il dolore e la sofferenza nei percorsi di cura;
- la rete assistenziale per le cure palliative.

Le strategie del sistema sono le cd. le strategie operative da mettere in atto nell'attività di sistema e sono:

- la promozione dell'innovazione, della ricerca e dello sviluppo;
- la partecipazione del cittadino e della società civile nelle scelte e nella gestione del Servizio sanitario nazionale;
- le politiche per la qualificazione delle risorse umane del SSN;
- la promozione del governo clinico e della qualità nel Servizio sanitario nazionale;
- l'aziendalizzazione e l'evoluzione del Servizio sanitario;
- le sperimentazioni gestionali;
- la politica del farmaco ed i dispositivi medici.

Gli obiettivi di salute identificati nel PSN sono:

1. la salute nelle prime fasi di vita, infanzia e adolescenza;
2. le grandi patologie: tumori, malattie cardiovascolari, diabete e malattie re- spiratorie;
3. la non autosufficienza: quale concetto riferibile ad anziani e disabili;

4. la tutela della salute mentale;
5. le dipendenze connesse a particolari stili di vita;
6. il sostegno alle famiglie;
7. gli interventi in materia di salute degli immigrati e delle fasce sociali marginali;
8. il controllo delle malattie diffuse;
9. la sicurezza alimentare e la nutrizione;
10. la sanità veterinaria;
11. la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
12. l'ambiente e la salute.

I piani sanitari regionali

Il "piano sanitario regionale" rappresenta gli obiettivi per gli interventi di salute e il funzionamento dei servizi per soddisfare le esigenze specifiche della popolazione regionale anche in riferimento agli obiettivi del Piano sanitario nazionale.

Inoltre, le Regioni oltre a svolgere un'attività sanitaria programmatica e normativa, sono coinvolte sulla gestione e sul finanziamento dei servizi sanitari.

Le regioni, entro 150 giorni dalla data di entrata in vigore del Piano sanitario nazionale, adottano o adeguano i piani sanitari regionali (che invieranno al Ministro della Salute, per acquisire il parere).

A tale elaborazione, un importante ruolo partecipativo è svolto dalle autonomie locali, dalle formazioni sociali private senza scopo di lucro, impegnate nella assistenza sociale e sanitaria, dalle organizzazioni sindacali degli operatori sanitari pubblici e privati ed, infine, dalle strutture accreditate dal SSN.

Domanda 771 IGIENE DEL CAVO ORALE AD UN PAZIENTE COMATOSO (STATO DI INCOSCENZA)

L'igiene del cavo orale è da considerarsi una misura di confort perché fornisce una sensazione di benessere.

Esso si esegue per mantenere:

- l'integrità e l'idratazione della mucosa orale
- le relazioni sociali
- la percezione del gusto dei cibi
- e per prevenire le infezioni del cavo orale, delle prime vie aeree, dell'alitosi e delle carie.

Inoltre, nei pazienti incoscienti o con un basso grado di collaborazione, serve anche a ridurre il rischio di aspirazione e conseguente polmonite.

Durante l'igiene può essere necessario eseguire l'aspirazione della saliva per cui è indispensabile utilizzare gli spazzolini collegabili all'aspiratore oppure se non disponibili, utilizzare il normale spazzolino inumidito, avendo però a vicina disposizione un aspiratore con un sondino collegato.

Predisposizione materiale per la tipologia di utente (totalmente dipendente)

- guanti monouso
- occhiali di protezione e mascherina (o schermo facciale)
- asciugamano
- bacinella
- Luce per esplorare la cavità orale
- spazzolino con setole morbide e/o spazzolino in spugna oppure pinza e tamponi
- aspiratore
- bicchiere
- soluzione antisettica (es clorexidina in soluzione acquosa allo 0,06 o 0,12%)
- Abbassalingua imbottito (abbassalingua e garze)
- tovaglioli di carta
- lubrificante idrosolubile per le labbra

Preparazione del paziente:

1. Valutazione iniziale del paziente, valutazione dello stato psico-fisico del paziente:

- stato di coscienza
 - grado di autonomia
2. comunicare con il paziente anche se incosciente: informare su cosa si sta facendo, tranquillizzare..
 3. garantire la privacy
 4. lavare le mani con detergente o eseguire frizione con soluzione alcolica e indossare guanti monouso, occhiali protettivi e mascherina.
 5. accertarsi se il paziente porta protesi dentarie
 6. ispezionare le condizioni della cavità orale (labbra, mucosa orale, palato, lingua, eventuale presenza di lesioni o infiammazioni, carie, alitosi). L'alterazione del livello di coscienza aumenta le possibilità di alterazioni dell'integrità della cavità orale per cui può essere prescritto di utilizzare prodotti medicati
 7. valutare la presenza del riflesso del vomito per determinare se il paziente è a rischio di aspirazione mettendo un abbassalingua sulla parte posteriore della lingua del paziente
 8. alzare il letto all'altezza appropriata per l'infermiere e posizionare il paziente sul fianco con il capo girato da un lato per consentire il drenaggio delle secrezioni dalla bocca ed evitare la loro raccolta nel faringe
 9. mettere un asciugamano sotto la testa del paziente e la bacinella sotto il mento.

Interventi assistenziali

1. Durante la procedura mantenere un costante contatto verbale con la persona e osservare segnali di discomfort, di difficoltà respiratoria, etc..
2. Separare i denti superiori da quelli inferiori con l'abbassalingua imbottito inserendolo tra i molari posteriori.
3. Attivare il sistema di aspirazione solo se necessario
4. Inumidire di clorexidina lo spazzolino in setola o spugna oppure pinzare bene un tampone imbevuto di soluzione ed eseguire la pulizia nel seguente modo:
 - ✓ Parti interne delle guance
 - ✓ Emi-arcata superiore destra e poi inferiore destra
 - ✓ Emi-arcata superiore sinistra e poi inferiore sinistra
 - ✓ Palato, lingua (evitando di stimolare il riflesso del vomito)
5. Ad ogni passaggio il batuffolo va sostituito fino a completa pulizia
Risciacquare la bocca con la restante soluzione
6. Idratare le labbra applicando uno strato di gel idrosolubile per prevenire le screpolature
7. Non mettere mai le dita in bocca al paziente non cosciente perché spesso risponde allo stimolo serrando le mascelle
8. Informare il paziente che la procedura è finita (per questi pazienti ciò rappresenta uno stimolo)
9. Riposizionare il paziente in modo che sia comodo e riportare il letto nella posizione originale
10. Pulire il materiale, smaltire i rifiuti
11. Togliere e gettare i guanti e lavarsi le mani
12. Documentare: caratteristiche del cavo orale e medicinali usati.

Domanda 772 CLISTERE EVACUTIVO (CONTROINDICAZIONI) E MICROCLISMA

Il clistere è una procedura con cui si immettono soluzioni liquide, in genere medicamentose, nel retto e nel colon, mediante un tubicino introdotto nell'ano. Ne esistono di diversi tipi, ognuno con una finalità ben precisa. Si effettua per:

- irregolarità intestinali e irritazioni della mucosa intestinale;
- preparazione ad intervento chirurgico o procedura di indagine;
- fecalomi.

MATERIALE:

1. Prescrizione per il Clistere
2. Paravento
3. Asta di sostegno con contenitore per clistere: è composto da un contenitore per la soluzione con un tubo irrigatore che serve per raccordare il circuito alla sonda rettale e un morsetto per aprire o chiudere l'irrigazione.

4. termometro
5. traversa e cerata
6. padella
7. Guanti e camice monouso
8. sonde rettali di diverse misure (22-32 Fr.)
9. garze
10. Lubrificante per consentire l'ingresso della sonda rettale con più facilità
11. contenitori per rifiuti biologici e se occorre occorrente per l'igiene perineale.

Procedura:

1. Preparare tutto il materiale occorrente.
2. Identificare il paziente, fornendogli le informazioni necessarie e raccogliendo il consenso.
3. Proteggere il letto con cerata e traversa
4. Garantire la privacy
5. Praticare il lavaggio sociale delle mani ed indossare guanti monouso, camice e visierina
6. Preparare la soluzione da irrigare secondo le disposizioni cliniche con temperatura tra i 37°- 38°C:
7. verificare la temperatura con il termometro
8. inserire nel contenitore la soluzione
9. aprire il morsetto del tubo irrigatore fino a riempire di soluzione interamente il tubo (far defluire il liquido nel lume per evitare che il volume d'aria comporti distensione addominale e fastidio).
10. Posizionare il paziente sul fianco sinistro con arto inferiore destro flesso (posizione di Sims → facilita il flusso della soluzione e per gravità il fluido cadrà all'interno del colon) e scoprirlo per lo stretto necessario.
11. Lubrificare l'estremità della sonda per circa 6 cm della sonda
12. Introdurre delicatamente con movimento rotatorio la sonda nel retto per circa 7 centimetri seguendo la linea ano-ombelico, far respirare il paziente (rilassa il paziente e lo distrae dal fastidio)
13. Posizionare l'irrigatore sull'asta per flebo ad una altezza non superiore a 40-50 centimetri dall'ano.
14. Collegare la sonda all'irrigatore e aprire il rubinetto lasciando defluire lentamente la soluzione.
15. Durante l'irrigazione, assicurare la persona ponendo attenzione al manifestarsi di qualsiasi evento non previsto o sintomo avverso.
16. Terminata l'infusione o quando il paziente avverte l'impellenza di defecare, rimuovere delicatamente la sonda, smaltirla e chiedere alla persona di ritenere la soluzione almeno per 10 minuti.
17. Posizionare la padella o accompagnare al bagno
18. Dopo l'evacuazione, garantire le cure igieniche alla persona
19. Riordinare il materiale impiegato ed eliminare il materiale infetto monouso
20. Documentare sulla cartella infermieristica quanto effettuato ed eventi o dati da comunicare.

I clisteri sono **controindicati** in condizioni di:

1. ileo paralitico;
2. ostruzione del colon non verificata: la sua somministrazione può causare perforazione o emorragia se non vengono seguiti determinati criteri,
3. dopo l'intervento chirurgico in cui possono essere rotte linee di sutura
4. paziente affetto da infiammazioni (morbo di Crohn e colite ulcerosa), emorragie intestinali, appendicite, peritonite, gravi emorroidi o tumori del retto-colon;
5. prudenza anche in presenza di malattie cardiache o insufficienza renale.

Esistono varie tipologie di clisteri: a siringa, gli enteroclistmi, i **microclistmi** e le perette. La differenza fondamentale è la dimensione dei volumi di liquido introdotti:

(enteroclistma tra 0,5 e 2 litri; peretta tra 0,1 e 0,2 litri; microclistma 120-400 ml).

IL microclistma è indicato nella stipsi cronica, nelle colonpatie e nelle proctiti irritative. Per la sua azione delicata, si usa al posto del classico clistere a peretta o all'enteroclistma e in tutti coloro che soffrono di stitichezza ed al contempo hanno emorroidi, ragadi o colon irritabile, oppure nei bimbi piccoli. Può essere utilizzato tranquillamente dalle donne in gravidanza ed allattamento.

Domanda 773 CHE COSA SONO I LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA (LEA):

Sono stati definiti per la prima volta con il DPCM 29 Novembre 2001 e sono le prestazioni e i servizi che il

Servizio Sanitario Nazionale (SSN) è tenuto a fornire a tutti i cittadini gratuitamente o dietro il pagamento del ticket. Con il DPCM del 12 Gennaio 2017 sono stati definiti i nuovi LEA ed inoltre vengono ridefiniti e aggiornati gli elenchi delle malattie rare e croniche invalidanti che necessitano di esenzione dal ticket. Sono stati individuati tre grandi livelli: - Prevenzione collettiva e sanità pubblica che comprende tutte le attività di prevenzione rivolte alla collettività e ai singoli (programmi vaccinali, sorveglianza, prevenzione e tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, salute animale, sicurezza alimentare, sorveglianza e prevenzione delle malattie croniche con promozione dello stile di vita sano e attività di screening); - Assistenza distrettuale che comprende le attività e i servizi sanitari e socio sanitari diffusi sul territorio (assistenza sanitaria di base, assistenza specialistica domiciliare e territoriale, assistenza sociosanitaria residenziale e semiresidenziale, emergenza sanitaria, assistenza farmaceutica, assistenza integrativa, assistenza specialistica ambulatoriale, assistenza protesica e termale); - Assistenza ospedaliera che è articolata nelle seguenti attività: pronto soccorso, ricovero ordinario per acuti, day surgery, day hospital, riabilitazione e lungodegenza post acuzie, attività trasfusionali, attività di trapianto cellule, organi e tessuti ed infine centri antiveleni (CAV).

Domanda 774 TEST APNEA:

Test eseguito per far diagnosi di morte encefalica. Assenza di respiro spontaneo dopo sospensione della ventilazione artificiale fino al raggiungimento di ipercapnia accertata maggiore o uguale a 60 mmHg con Ph ematico non superiore a 7.40 in assenza di ventilazione artificiale. E' necessario innanzitutto effettuare una adeguata toilette bronchiale e iperossigenare il paziente ventilandolo per circa 10 minuti con O2 puro; si deve poi ridurre la ventilazione per portare la Co2 di fine espirazione intorno a 40 mmHg, quindi deconnettere il ventilatore assicurando l'ossigenazione apneica con un flusso continuo di 4-6 litri/m di O2, introducendo in prossimità della carena un sondino nel tubo tracheale. La deconnessione dal ventilatore deve durare finché la PaCo2 documentata con Ega, supera i 60 mmHg, in questo periodo il paziente non deve presentare movimenti dalla gabbia toracica e del diaframma.

Il test dell'apnea deve essere eseguito per ultimo, perché la sua esecuzione può dar luogo a desaturazione arteriosa, aritmie, ipotensione grave.

Domanda 775 PEA attività elettrica senza polso

Si verifica quando, nonostante sia possibile osservare una attività elettrica organizzata all'ECG, in un paz. in arresto cardiaco, purtuttavia non è presente una gittata cardiaca efficace (in pratica: il paz. è in arresto ma l'ECG sembra normale)

Cause

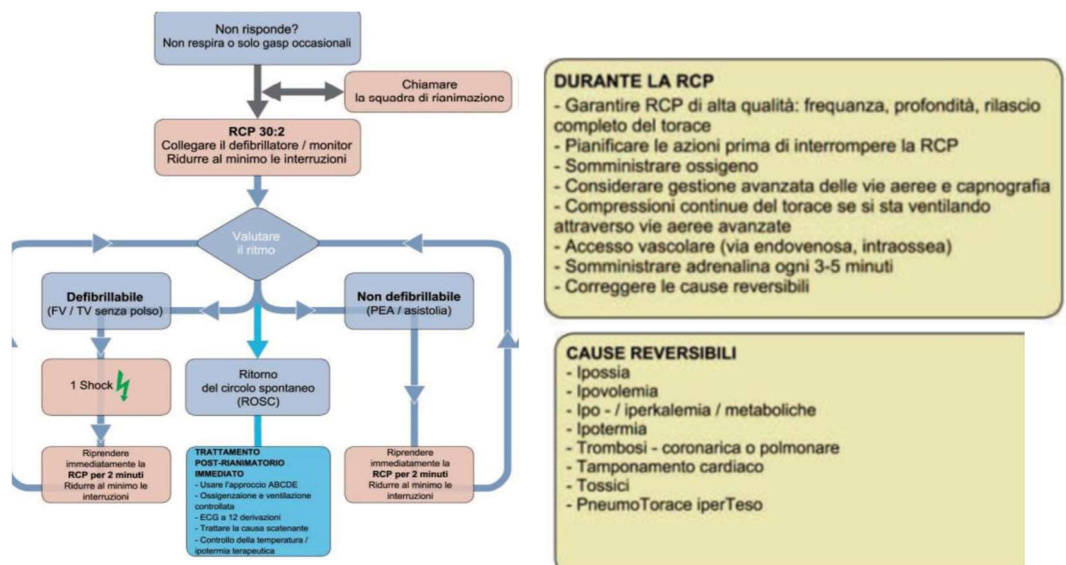
Ipovolemia
Tamponamento cardiaco
Pneumotorace iperteso
Rottura del cuore
Embolia polmonare

La PEA comprende un gruppo eterogeneo di ritmi che sono organizzati o semiorganizzati ma che non hanno un polso palpabile. La PEA include:

- Ritmi idioventricolari;
- Ritmi di scappamento ventricolare;
- Ritmi idioventricolari post defibrillazione;
- Ritmo sinusale.

I ritmi senza polso che sono esclusi dalla definizione di PEA includono la FV (fibrillazione ventricolare), la TV (tachicardia ventricolare) e l'asistolia..

La PEA fa parte dei ritmi non defibrillabili al contrario della FV e della TV senza polso.



Algoritmo Acls AHA 2015

Domanda 776 TACHICARDIA VENTRICOLARE E ATRIALE

La tachicardia ventricolare è definita come sequenza di tre o più contrazioni ventricolari premature (CVP), con una frequenza maggiore di 100 batt/min.

La tachicardia ventricolare è associata solitamente a coronaropatia e può precedere la fibrillazione ventricolare. Costituisce un'emergenza, perché solitamente il paziente non risponde ed è privo di polso.

Le caratteristiche elettrocardiografiche sono:

- frequenza ventricolare da 100 a 200 batt/min
- ritmo ventricolare solitamente regolare
- complesso QRS dura 0,12 secondi e ha una forma anomala
- onda P difficile da identificare
- intervallo PR molto irregolare

Se il paziente è stabile può essere sufficiente la sorveglianza continua delle sue condizioni, in particolare con l'ecg a 12 derivazioni.

Se è necessario un trattamento farmacologico la lidocaina rappresenta spesso la scelta iniziale.

La cardioversione può essere indicata se i farmaci non hanno effetto o se le condizioni del paziente divengono instabili.

Quando il paziente non è cosciente o/e privo di polso la tachicardia ventricolare viene trattata con la defibrillazione immediata e l'attivazione delle procedure d'emergenza.

La tachicardia atriale consiste in disturbi che scaturisce quando un gruppo di cellule cardiache localizzate negli atri generano un battito del cuore più veloce, circa 130/150 battiti al minuto.

Le contrazioni non sono organizzate e di conseguenza la gittata del sangue non è sufficiente.

La tachicardia atriale si manifesta con una serie di sintomi fra cui la sensazione 'di avere il cuore in gola', affaticamento, mancanza di respiro, mancamento e sensazione di svenimento.

Fame d'aria, svenimenti in caso di accelerazione eccessiva del battito cardiaco, capogiro, mancanza di forze anche a riposo sono altri sintomi classici della tachicardia atriale.

Il cuore batte a circa 130-150 battiti al minuto e le pulsazioni accelerate vengono sentite distintamente dal soggetto.

Sintomi della tachicardia atriale sono quindi l'affaticamento al cuore, la sensazione di continuo batticuore.

Le cause che scatenano la tachicardia atriale sono da ricercare in quelle che modificano gli impulsi elettrici in più punti nell'atrio.

Sono tante le patologie che possono scatenare questa condizione: problemi alle valvole, insufficienza dei reni, diabete, cardiomiopatia, coronaropatia, ipertensione, scompenso del cuore.

La tachicardia atriale è un disturbo che può portare ad una maggiore incidenza di problemi come ictus e infarto del miocardio.

Non c'è bisogno di una specifica terapia, a meno che la tachicardia atriale non sia correlata anche a cardiopatie. Nel caso invece in cui l'aritmia sia collegata a malformazioni del cuore o a problemi cardiaci, allora un intervento chirurgico si rende necessario. La tecnica più utilizzata è l'ablazione con radiofrequenza; questa tecnica chirurgica permette di introdursi nella vena femorale del paziente grazie a delle piccolissime sonde, in modo da raggiungere il cuore. Una volta raggiunto il muscolo cardiaco, si attivano stimolazioni elettriche allo scopo di bruciare i tessuti del miocardio che causano la tachicardia atriale, lasciando intatti quelli sani.

La terapia di ablazione con tecnica non fluoroscopica, invece, permette di ricostruire ex ante la forma del cuore e la sua anatomia in modo da poter gestire al meglio l'operazione nei casi più complessi. La ricostruzione del cuore permette di ridurre al minimo eventuali errori in fase di operazione chirurgica.

Domanda 776 bis TACHICARDIA VENTRICOLARE E ATRIALE

La tachicardia atriale è un'aritmia di tipo sopraventricolare, caratterizzata dalla presenza di un aumento del ritmo cardiaco a causa della presenza di un sito di origine ectopico del segnale elettrico del cuore, che non è situato nel nodo senoatriale bensì in un'altra localizzazione a livello degli atri. È una condizione secondaria a cardiomiopatia avanzata, ipokalemia, somministrazione di farmaci (betabloccanti, digitalici, teofillina). Il paziente può essere del tutto asintomatico oppure percepire palpitazioni, astenia e nel caso in cui sia prolungata nel tempo, può sopraggiungere un'dispnea con alterazione a volte importante della frazione di eiezione, che può regredire una volta che l'episodio tachicardico sia terminato. L'esame elettrocardiografico permette sia la diagnosi, sia la possibilità di localizzare il focus ectopico. Durante l'episodio acuto il tracciato mostra una tachicardia di durata e frequenza variabile, un'alterazione della morfologia delle onde P ed eventualmente una dissociazione atrio-ventricolare. Il trattamento medico, basato sulla somministrazione di adenosina, calcio-antagonisti, betabloccanti, farmaci antiaritmici quali l'amiodarone. L'ablazione transcateretere del focus ectopico rappresenta il gold standard nel caso di pazienti sintomatici e permette una prognosi migliore nel lungo termine con una bassa incidenza di complicanze anche se si registrano recidive nei pazienti anziani. La tachicardia ventricolare è definita con una sequenza di 3 o più contrazioni ventricolari premature con una frequenza di 100 bpm. È associata a coronaropatia e può procedere la fibrillazione ventricolare. È considerata una emergenza in quanto il paziente è privo di coscienza e in assenza di polso. Il tracciato elettrocardiografico mostra le seguenti caratteristiche: frequenza ventricolare di 100-200 bpm, complesso QRS anomalo di durata superiore a 0,12 s, onde P non più identificabili, tratto PR molto irregolare. In caso di assenza di polso e stato di incoscienza si ricorre ad una defibrillazione, in fase iniziale si ricorre ad un trattamento farmacologico che consiste nella somministrazione endovenosa di lidocaina e in caso di mancata risposta al trattamento si ricorre alla cardioversione. Gli interventi infermieristici sono: il monitoraggio continuo attraverso ECG a 12 derivazioni, esecuzione del massaggio carotideo (in caso di tachicardia atriale), somministrazione dei farmaci su prescrizione medica, supporto psicologico all'assistito ed informazione.

777: Differenza tra minzione e diuresi:

La Diuresi è il volume di urine prodotte in 24 h. Nell'adulto: 800- 2000 ml, nel bambino: 300-1500 ml. Le alterazioni della diuresi sono:

- Oliguria: Diuresi inferiore a 500 ml
- Anuria: Cessata produzione di urina < 50 ml
- Poliuria: Aumenta produzione di urina > 2500 ml (es diabete)
- Isostenuria: Incapacità di concentrare le urine.

La minzione è l'atto che provoca lo svuotamento dell'urina dalla vescica (250 – 400 ml a volta). Le alterazioni della minzione sono:

- Ritenzione: Incapacità di svuotare la vescica pur essendo prodotta (lesioni cerebrali o midollari)
- Pollacchiuria: Minzioni frequenti fino a 20 volte/die
- Stranguria: Emissione dolorosa, di più nella fase finale
- Disuria: Emissione dolorosa stentata o difficoltosa.
- Tenesmo: Desiderio impellente di mingere associato a spasmo doloroso non seguito dall'emissione di urina.
- Nicturia: Emissione aumentata di notte
- Enuresi: Perdita involontaria di urina, per incapacità a trattenere volontariamente l'urina, fisiologica o patologica, tipica del bambino e nell'adolescenza

- Incontinenza: Perdita involontaria di urine nell'adulto.
- Ematuria: sangue nelle urine, macro o occulto
- Emoglobinuria: Presenza di emoglobulina
- Ipercromia: pigmenti biliari
- Piuria: Presenza di pus
- Protenuria
- Leucocinturia
- Glicosuria
- Pneumaturia: Urina con bollicine (presenza di una fistola)

Domanda 777 DIFFERENZA TRA MINZIONE E DIURESI:

La Diuresi è il volume di urine prodotte in 24 h. Nell'adulto : 800- 2000 ml, nel bambino: 300-1500 ml. Le alterazioni della diuresi sono:

- Oliguria: Diuresi inferiore a 500 ml
- Anuria: Cessata produzione di urina < 50 ml
- Poliuria: Aumenta produzione di urina > 2500 ml (es diabete)
- Isostenuria: Incapacità di concentrare le urine.

La minzione è l'atto che provoca lo svuotamento dell'urina dalla vescica (250 – 400 ml a volta). Le alterazioni della minzione sono:

- Ritenzione: Incapacità di svuotare la vescica pur essendo prodotta (lesioni cerebrali o midollari)
- Pollacchiuria: Minzioni frequenti fino a 20 volte/die
- Stranguria: Emissione dolorosa, di più nella fase finale
- Disuria: Emissione dolorosa stentata o difficoltosa.
- Tenesmo: Desiderio impellente di mingere associato a spasmo doloroso non seguito dall'emissione di urina.
- Nicturia: Emissione aumentata di notte
- Enuresi: Perdita involontaria di urina, per incapacità a trattenere volontariamente l'urina, fisiologica o patologica, tipica del bambino e nell'adolescenza
- Incontinenza: Perdita involontaria di urine nell'adulto.
- Ematuria: sangue nelle urine, macro o occulto
- Emoglobinuria: Presenza di emoglobulina
- Ipercromia: pigmenti biliari
- Piuria: Presenza di pus
- Protenuria
- Leucocinturia
- Glicosuria
- Pneumaturia: Urina con bollicine (presenza di una fistola)
-

Domanda 778 CONCETTO DI SALUTE SECONDO L'OMS

L'O.M.S. (Organizzazione Mondiale della Sanità), organismo sanitario internazionale sorto a New York nel 1946, identifica la salute con uno stato di benessere fisico e psichico e la considera come fattore non solo individuale ma anche collettivo. Nel problema della salute entrano quindi in causa non soltanto l'omeostasi fisica ma anche componenti psicologiche e sociali. In questo modo l'individuo viene considerato nelle sue tre dimensioni: biologica, mentale e sociale.

Questo nuovo concetto di salute è in contrapposizione alla definizione tradizionale, che considerava la salute semplicemente come "assenza di sintomi".

La salute nel suo complesso è un concetto relativo e dinamico, che può mutare in alcune sue espressioni a seconda dell'epoca, del luogo e della civiltà in cui si esprime. Nel concetto di salute è altresì importante considerare gli aspetti ambientali: clima, grado di inquinamento, condizioni di salubrità, ecc.

La tutela della salute è così contemplata sotto un duplice profilo: da un lato viene affermato il diritto dell'individuo al recupero della piena efficienza fisica e funzionale (tutela della salute come fondamentale diritto dell'individuo); dall'altro viene riconosciuto e sancito il preciso interesse della collettività ad avere nei suoi vari settori individui pienamente validi (tutela della salute come interesse della società).

I concetti di salute, malattia e cura sono fortemente influenzati da variabili culturali e sociali, che implicano notevoli differenze sul piano delle politiche socio-sanitarie, della prevenzione e del trattamento di una patologia, a seconda del Paese in cui la malattia si manifesta.

L'OMS a partire dal 1978 con la dichiarazione di Alma Ata dà il via ad una diversa e nuova prospettiva di sanità pubblica richiamando l'attenzione sull'importanza della prevenzione nell'ambito delle politiche sanitarie nazionali e internazionali, così come all'interno dei sistemi sanitari nazionali. Successivamente nel 1984 sono stati gettati le basi concettuali della promozione della salute e la definizione: "La promozione della salute è il processo che permette alle persone di aumentare il controllo su di sé e migliorare la propria salute". Nella Conferenza dell'OMS che si tenne ad Ottawa in Canada il 21 Novembre 1986 fu adottata una carta sulla promozione della salute. Nel documento finale, "La Carta di Ottawa" ci fornisce una definizione più elaborata di promozione della salute: "La promozione della salute è il processo che conferisce alle popolazioni i mezzi per assicurare un maggior controllo sul loro livello di salute e migliorarlo. Questo modo di procedere deriva da un concetto che definisce la salute come la misura in cui un gruppo o un individuo possono, da un lato, realizzare le proprie ambizioni e soddisfare i propri bisogni e dall'altro, evolversi con l'ambiente o adattarsi a questo. La salute è dunque percepita come risorsa della vita quotidiana e non come il fine della vita: è un concetto positivo che mette in valore le risorse sociali e individuali, come le capacità fisiche. Così, la promozione della salute non è legata soltanto al settore sanitario: supera gli stili di vita per mirare al benessere". Viene suggerita una strategia articolata su cinque azioni:

- Costruire una politica per la salute
- Promuovere idee, dare mezzi (per attuarle), mediare (fra interessi conflittuali con quelli della salute)
- Rinforzare l'azione comunitaria (partecipazione), sviluppo della capacità individuali
- Creare un ambiente favorevole
- Riorientare i servizi sanitari

Nel Glossario elaborato nel 1988 e pubblicato nel 1998, l'OMS definisce la promozione della salute come "il processo che conferisce alle persone la capacità di aumentare e migliorare il controllo sulla propria salute"; e specifica che rappresenta un processo globale, sociale e politico,, non comprende solo le azioni dirette a rinforzare le capacità degli individui, ma primariamente volta alle azioni che sono dirette a cambiare le condizioni sociali, economiche, ambientali, in modo tale che si riduca l'impatto sulla salute, pubblica e individuale, di tutto quanto è sfavorevole alla salute, e si incentivi quanto la incrementa.

Domanda 779 Ileo paralitico e ileo meccanico: guardare domanda 234 assistenza al paziente con occlusione intestinale

Domanda 780 PRESSIONE VENOSA CENTRALE (PVC):

La pressione venosa centrale è la pressione che vige all'interno della vena cava e dell'atrio destro e consente di valutare la funzionalità del ventricolo destro e il ritorno venoso nel cuore di destra. A seconda della condizione di gravità del paziente possono essere utilizzati diversi tipi di cateteri con più o meno lumi, in condizioni di criticità si utilizza un catetere multilume con uno dei lumi collocato fino in arteria polmonare mentre per i pazienti assistiti in reparti di medicina si ricorre ad un singolo lume connesso ad un trasduttore o ad un manometro ad acqua. Il catetere utilizzato per la rilevazione della PVC si chiama Swan-Ganz e può arrivare fino ad avere 5 lumi: - il distale si apre alla punta del catetere in arteria polmonare e rileva pressione capillare e consente il prelievo di sangue venoso misto per la saturazione (SVO₂); - il prossimale è collocato in atrio destro e serve per monitorare la PVC e la portata cardiaca (quantità di sangue pompata dal cuore in un minuto ed è circa 5-5,5 l/min); - lume connesso al palloncino che occludendo un ramo dell'arteria polmonare consente di ottenere la pressione di incuneamento o capillare polmonare (è il gold standard per diagnosticare l'edema polmonare e lo scompenso cardiaco sinistro); - lume per le connessioni elettroniche per la misurazione della

temperatura del sangue; - lume aggiuntivo per la somministrazione di infusioni. I valori della PVC si assestano tra 0-5 e 7-12 mmHg. Una PVC elevata può indicare uno stato di ipervolemia o una condizione dove l'attività contrattile del cuore è diminuita (insufficienza cardiaca congestizia) mentre valori bassi indicano uno stato di ipovolemia dove vige un ridotto precarico in ventricolo destro. Prima dell'inserimento del catetere di Swan-Ganz bisogna identificare il paziente e spiegare la procedura e provvedere alla composizione di un campo sterile con tutto il necessario per l'attuazione della procedura di inserzione con tecnica sterile (telini sterili, garze sterili, soluzione fisiologica, piccolo contenitore sterile, kit per inserzione del catetere con filo guida, catetere swan ganz, sistema di bloccaggio/ancoraggio catetere, soluzione disinfettante cute integra clorexidina 2%, medicazione sterile). La sede di inserzione maggiormente scelta è la giugulare interna destra o la succlavia punta con tecnica di seldinger (tecnica che prevede l'utilizzo di un filo guida per far procedere il catetere fino al punto desiderato dopo la puntura del vaso con ago definito trocar, il tutto tramite utilizzo preferibile di un ecografo). Dopo l'inserzione del catetere questo va collegato ad un manometro ad acqua o ad un trasduttore, lo zero del manometro o il trasduttore deve essere collocato in corrispondenza dell'asse flebostatico per ottenere il giusto valore della PVC. Di competenza infermieristica è la cura del sito di inserzione (disinfezione e cambio medicazione), per prevenire complicanze infettive, e la prevenzione e la rilevazione precoce di segni e sintomi riconducibili ad altre complicanze (embolia gassosa, infarto polmonare, aritmie).

Domanda 781 diarrea nel bambino

La diarrea è l'emissione rapida di feci liquide o semiliquide che si presenta più volte nell'arco della giornata, almeno 3-4 volte al giorno. In genere si risolve spontaneamente in uno o due giorni. E' un sintomo comune a numerose malattie, soprattutto gastrointestinali. Se il disturbo si protrae per più tempo può essere un campanello d'allarme per malattie più gravi.

La diarrea può essere:

- Acuta, quando dura pochi giorni ed è in genere causata da un'infezione batterica o virale;
- Cronica, quando dura più di due settimane e può essere causata da condizioni come la sindrome dell'intestino irritabile oppure dipendere da malattie croniche come le malattie infiammatorie croniche intestinali o la celiachia.

può avere diverse cause, tra cui:

- Infezioni batteriche come Salmonella, Campylobacter ed Escherichia coli;
- Infezioni virali come Citomegalovirus e Rotavirus;
- Allergie o intolleranze alimentari come quella al lattosio;
- Parassitosi come il Cryptosporidium la Giardia lamblia;
- Patologie infiammatorie come il morbo di Crohn, la colite ulcerosa, la sindrome del colon irritabile e la celiachia;
- Effetti avversi ai farmaci come antibiotici e FANS (farmaci antinfiammatori non steroidei);
- Stress, irritabilità e ansia;
- Malassorbimento.

I sintomi più comuni, che variano da bambino a bambino sono: continuo stimolo a evacuare; emissione frequente di feci liquide; crampi, dolori di pancia e gonfiore addominale; nausea; febbre. La diarrea di solito non è pericolosa, ma può diventarlo se associata a: febbre alta; sangue nelle feci; dolore addominale o rettale intenso; perdita eccessiva di liquidi con disidratazione; sintomi presenti per più di 2 giorni. Nei bambini e nei neonati la complicanza più grave a cui si può andare incontro è rappresentata dalla disidratazione, (il pediatra va comunque consultato se ha diarrea un bambino che ha meno di 6 mesi), per questo è necessario fare attenzione alla presenza di:

- aumentato stimolo della sete;
- riduzione della minzione (pannolino asciutto per più di 3 ore);
- astenia (stanchezza, sonnolenza);
- fontanella infossata;
- mucosa della bocca asciutta;
- ridotta elasticità della pelle;
- pianto senza lacrime.

La diarrea viene diagnosticata attraverso la visita medica. Occorre consultare il medico se la durata dei sintomi è superiore ai 2 giorni. In tal caso, per identificare con esattezza la causa della diarrea il medico potrà richiedere alcuni approfondimenti diagnostici (coltura delle feci (coprocultura) per identificare i batteri che possono causare diarrea; esami del sangue, delle feci e delle urine; radiografia addominale; colonscopia; test per identificare allergie o intolleranze alimentari)

Al fine di evitare la disidratazione è necessario reintegrare i liquidi corporei persi con l'assunzione frequente di acqua o integratori salini. Vanno evitati invece i succhi di frutta e le bevande gasate che possono peggiorare la diarrea. La terapia antibiotica è indicata soltanto in alcune diarree causate da batteri. L'allattamento al seno o con latti di formula non va interrotto. Se la diarrea è sintomo di una malattia specifica sarà compito del pediatra scegliere la terapia più adatta. Si consiglia di rispettare sempre le norme igieniche di base: lavarsi spesso le mani, evitare di lasciare i cibi a temperatura ambiente favorendo la crescita di batteri ed evitare di assumere cibi di dubbia provenienza. L'infermiere deve essere in grado di gestire e monitorare la diarrea della persona ricoverata. Nella cartella clinica infermieristica va indicata la frequenza delle evacuazioni, la quantità e la caratteristica delle feci. Vanno monitorati i [parametri vitali](#) del paziente, poiché uno stato di disidratazione comporta un progressivo squilibrio emodinamico, con comparsa di tachicardia e ipotensione. Se la frequenza e la quantità di feci diventa importante, può essere necessario avvisare il medico che potrà richiedere [esami culturali](#) o altre indagini più invasive. È importante mantenere la [privacy](#) del paziente, che potrebbe provare disagio soprattutto se si trova in stanza con altre persone. Nella somministrazione del pasto, occorre evitare cibi ricchi di fibre; prediligere cibi solidi e che possono inibire la diarrea. È importante incentivare l'assunzione di liquidi per via orale, se la persona è in grado di farlo e se non presente, nausea o vomito. Se possibile, può essere utile effettuare un [bilancio idrico](#) che tenga in considerazione dei liquidi assunti, anche per via endovenosa, e delle perdite urinarie e fecali.

Domanda 781 DIARREA NEL BAMBINO

La diarrea è il passaggio rapido di materiale fecale attraverso l'intestino il quale causa l'eliminazione di feci non formate e acquose causando così una perdita eccessiva di acqua ed elettroliti → disidratamento e squilibrio idroelettrolitico (alterazione equilibrio acido-base).

Gli organismi che causano la diarrea nei lattanti e nei bambini piccoli prevalentemente sono i **virus** (rotavirus tra i più comuni), i batteri (E. coli), funghi (Candida) e parassiti (Giardia).

La diarrea acuta è caratterizzata da un cambiamento improvviso della frequenza delle scariche e della consistenza delle feci, la diarrea cronica invece più di due settimane. La diarrea non controllata può portare a disidratazione grave, alterazione dell'equilibrio acido-base con acidosi ed allo shock.

In un lattante la diarrea grave con insorgenza improvvisa comporta un rischio elevato di mortalità, la diarrea ematica deve essere valutata immediatamente, si deve inoltre tener conto della TC (spesso la diarrea è accompagnata da iperpiressia), valutare la presenza di pus nelle feci (spesso sono di un colore verdastro).

- ★ Rilevare i PV ad orario,
- ★ Eseguire esami di laboratori e emocolture se presenti picchi febbrili,
- ★ somministrare liquidi ed antibiotici,
- ★ adottare misure di prevenzione delle lesioni/irritazioni della cute,
- ★ pesare il bambino tutti i giorni,
- ★ controllare e monitorizzare la diuresi,
- ★ applicare creme barriere come ossido di zinco per prevenire le lesioni da pannolini,
- ★ eseguire accuratamente igiene perineale con detergenti a pH neutro e non acidi per non stressare ulteriormente la cute,
- ★ stimolare a idratarsi per OS se non è presente nausea e vomito

NB: I liquidi per via venosa sono somministrati ad una velocità pari a 20 ml/kg in 2 gg, per prevenire l'ipovolemia ipotonica.

Educazione Sanitaria:

- X Insegnare a bambino e genitori le giuste norme igieniche,
- X Consigliare di utilizzare biberon monouso oppure sterilizzare accuratamente dopo ogni utilizzo i biberon riutilizzabili
- X Adeguata igiene delle mani prima di mangiare e dopo essere stati in bagno.
- X Spiegare le modalità fecale-orale di trasmissione delle malattie infettive con diarrea
- X Spiegare i sintomi precoci di una malattia diarroica e della disidratazione che devono essere notificati prontamente al pediatra.

Domanda 781 bis DIARREA NEL BAMBINO:

La diarrea nei bambini è un disturbo gastrointestinale piuttosto frequente, che può essere causato da fattori di varia origine e natura. Essa è caratterizzata dalla rapida e urgente emissione di feci, aventi consistenza semiliquida o acquosa, più volte nell'arco della giornata.

Fortunatamente, nella maggioranza dei casi, la diarrea nei bambini è un disturbo molto fastidioso, ma che si può facilmente risolvere. In qualsiasi caso, la diarrea non deve mai essere sottovalutata, poiché potrebbe costituire il sintomo di patologie di base anche molto gravi.

Cause

Le cause scatenanti la diarrea possono essere molteplici e della più svariata natura. Fra queste, ricordiamo:

Infezioni, solitamente sostenute da batteri (come la salmonella, la shigella, ecc.), ma che in alcuni casi possono essere provocate anche da virus;

Parassitosi intestinali;

Allergie o intolleranze alimentari;

Assunzione di farmaci, come, ad esempio, gli antibiotici;

Malassorbimento congenito o acquisito;

Patologie gastrointestinali di tipo infiammatorio, come, ad esempio, il morbo di Crohn;

Tumori del tratto gastroenterico.

Modalità di contagio e Prevenzione

Per prevenire la diarrea nei bambini provocata da infezioni, generalmente, è sufficiente seguire alcune semplici indicazioni, quali:

Lavare accuratamente le mani del bambino prima dei pasti (o le proprie nel caso in cui il bambino non si nutra da solo);

Lavare bene le proprie mani prima di preparare i pasti;

Lavare accuratamente la frutta e la verdura prima di darle al bambino;

Cuocere bene la carne destinata al consumo del bambino;

Non lavare le ciotole degli animali domestici nello stesso lavandino all'interno del quale si lavano i propri alimenti (infatti, gli animali possono talvolta favorire il trasporto di agenti patogeni responsabili della diarrea).

Sintomi e Complicazioni

In verità non sarebbe propriamente corretto parlare di "sintomi della diarrea", questo perché la diarrea nei bambini - così come quella nei pazienti adulti - solitamente, costituisce essa stessa un sintomo derivante da una condizione patologica di base.

Ad ogni modo, non

è raro che in associazione alla diarrea si possano manifestare sintomi quali:

Dolore e crampi addominali;

Perdita dell'appetito;

Gonfiore addominale;

Nausea e vomito;

Presenza di sangue o muco nelle feci;

Perdita di peso corporeo;

Febbre.

La diarrea può provocare un'ingente perdita di acqua e sali minerali, specialmente quando si manifesta in associazione al vomito. Questa notevole perdita idrosalina può portare a complicazioni come la disidratazione, le cui conseguenze possono essere anche gravi.

Terapia

Poiché la diarrea costituisce un sintomo scatenato da altre condizioni patologiche di base, appare chiaro come sia fondamentale l'individuazione, quindi il trattamento, della causa primaria che ha provocato il disturbo. Ad esempio, nel caso in cui la diarrea sia provocata da infezioni batteriche, il medico potrebbe decidere di prescrivere la somministrazione di farmaci antibiotici. Se, invece, la diarrea è provocata da parassiti, il medico opterà per la prescrizione di una terapia antiparassitaria.

Nel caso in cui la diarrea nei bambini sia scatenata da un'infezione virale (influenza intestinale), solitamente l'infezione tende ad autolimitarsi e non è richiesta la somministrazione di farmaci antivirali.

Ad ogni modo, nel trattamento della diarrea nei bambini, risulta fondamentale far assumere al bambino molti liquidi, per reintegrare l'acqua e i sali minerali persi con le evacuazioni. Tuttavia, nella maggioranza dei casi, e soprattutto nei bambini molto piccoli, l'acqua non è sufficiente a ristabilire l'equilibrio salino ed è, pertanto, necessario ricorrere alla somministrazione - per via orale nei casi più lievi e per via parenterale nei casi più gravi - di apposite soluzioni reidratanti saline.

Inoltre, può mostrarsi utile anche l'assunzione di fermenti lattici (come, ad esempio, l'Enterogermina®) il cui compito è quello di favorire il ripristino della normale flora batterica intestinale.

In alcuni casi, inoltre, il medico potrebbe ritenere necessaria la somministrazione di farmaci adsorbenti intestinali, come, ad esempio, la diosmectite (Diosmectal®), oppure di farmaci inibitori della secrezione intestinale, come l'acetorfono, anche conosciuto con il nome di racecadotril (Tiorfix®).

L'uso di farmaci inibitori della motilità intestinale - che vengono ampiamente utilizzati per trattare la diarrea nei pazienti adulti (come, ad esempio, la loperamide) - è invece controindicato nei pazienti pediatrici, poiché potrebbe provocare gravi effetti collaterali.

Domanda 782 UTILITA' TEST DEL SUDORE

Il test del sudore, è ancora oggi l'esame "gold standard" per la diagnosi di fibrosi cistica (FC).

E' un test che misura la quantità di cloro contenuto nel sudore.

Il cloro è uno degli elettroliti importanti nell'equilibrio elettrolitico dell'organismo e si combina con il sodio a formare il sale presente nel sudore. Le persone affette da Fibrosi Cistica (FC) presentano nel sudore livelli di cloro più elevati del normale.

Dati scientifici confermano che con il test del sudore è possibile diagnosticare circa il 90% di pazienti affetti da FC.

In condizioni normali, il cloro entra ed esce dalle cellule dell'organismo aiutando a mantenerne l'equilibrio elettrolitico ed il bilancio idrico. Il passaggio del cloro avviene grazie alla presenza di proteine transmembrana chiamate CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator). Queste proteine formano un canale attraverso il quale il cloro può uscire dalla cellula e riversarsi nei liquidi circostanti diminuendo anche l'assorbimento di sodio. I livelli di sodio quindi, di solito, riflettono quelli del cloro.

La Fibrosi Cistica è una patologia genetica ereditaria recessiva causata dalla mutazione di entrambe le copie del gene CFTR, sia quello presente sul cromosoma di origine materna che su quello di origine paterna. La mutazione di entrambe le copie del gene CFTR determina la disfunzione o la totale assenza di questa proteina canale. Questo comporta l'impossibilità per il cloro di uscire dalle cellule ed essere riversato nei fluidi circostanti.

Nei pazienti con FC, si assiste quindi alla produzione ad opera delle ghiandole a secrezione mucosa, di muco denso e appiccicoso. Poiché la proteina CFTR è perlopiù espressa sulla sommità delle cellule epiteliali presenti nei bronchi, nel pancreas, nelle ghiandole sudoripare, nelle ghiandole salivari, nell'intestino e negli apparati riproduttivi, questi sono quelli maggiormente interessati dalla FC.

QUANDO SI ESEGUE? Si esegue:

- a) lattanti risultati positivi allo screening neonatale (tripsina elevata), e/o in caso di ileo da meconio con screening negativo;
- b) bambini con infezioni respiratorie ricorrenti, scarso accrescimento, diarrea cronica anche se con screening neonatale negativo;
- c) adolescenti ed adulti con pancreatite cronica o ricorrente, infertilità maschile, sinusite cronica, infezioni polmonari ricorrenti in particolare se con presenza di bronchiectasie.

COME SI ESEGUE? Il campione di sudore per l'esecuzione del test può essere prelevato tramite una particolare procedura che prevede diverse fasi:

La pelle del paziente, in genere sull'avambraccio, viene lavata con acqua ed asciugata tramite tamponamento. Un tampone imbevuto di pilocarpina (sostanza chimica in grado di stimolare le ghiandole sudoripare) viene posto sulla pelle. Un elettrodo crea una lieve corrente che determina il passaggio della sostanza chimica attraverso la pelle per raggiungere la sede in cui sono presenti le ghiandole sudoripare. Questa procedura può creare un lieve fastidio o formicolio con sensazione di calore che può durare cinque minuti circa.

L'elettrodo e il tampone vengono rimossi. L'area stimolata comincia a produrre sudore.

Il sudore viene raccolto su un'apposita garza posizionata sulla zona di stimolo, generalmente quella più esterna dell'avambraccio, avvolta da cellofan e fissato con cerotto. Il tempo di raccolta del sudore dura dai 20 ai 30 minuti.

E' utile che il paziente sia ben idratato, per cui durante la raccolta del sudore, si può invitare il bambino o adulto a bere, le mamme ad allattare al seno i neonati. Si deve evitare invece l'assunzione di cibi salati durante l'esecuzione per il rischio di contaminazioni esterne di Sali.

Trascorsi 30 minuti la garza, imbevuta di sudore, viene rimossa, pesata (per determinare la quantità di sudore raccolto) e posta in un tampone necessario alla determinazione della quantità di cloro presente.

Il sudore ottenuto viene quindi analizzato.
Secondo le ultime linee guida il risultato del test è :

- POSITIVO/PATOLOGICO se il valore del Cloro è uguale o maggiore a 60 mmol/L;
- DUBBIO se il Cloro risulta tra 30-59 mmol/L;
- NEGATIVO se valore del Cloro inferiore a 30 mmol/L.

Il test può esprimere valori falsamente positivi per:

- a) errori nell'esecuzione delle analisi;
- b) errori durante la fase di raccolta;
- c) errori nella conservazione del campione raccolto.

Domanda 783 CRIOTERAPIA

Il termine *crioterapia* deriva dal greco antico e significa letteralmente “cura con il freddo”. La crioterapia s'inserisce tra i nuovi metodi di cura per il trattamento di alcune condizioni estetiche e mediche.

la crioterapia attuale ha mantenuto, per certi aspetti, i concetti base: il freddo, inteso anticamente come strumento per alleviare i mali più semplici (febbre, contusioni, traumi muscolari), è oggi utilizzato per trattare disturbi dermatologici di media entità, come verruche, acne, angiomi, cicatrici, neoplasie e melanomi. Raffinando il termine, in ambito dermatologico la crioterapia è nota anche come *criochirurgia*. Questa tecnica può essere utilizzata come terapia preferenziale, alternativa ad altre tecniche più invasive (es. micro-chirurgia) o complementare.

L'utilizzo del ghiaccio nelle contusioni e nei traumi muscolo-scheletrici, infatti, aiuta a diminuire la percezione del dolore, grazie all'effetto **analgésico** (anche se temporaneo) del freddo sulla zona trattata: l'ipotermia a livello della pelle impedisce, infatti, la trasmissione degli impulsi dolorosi. Inoltre il ghiaccio veniva - ed è tuttora - utilizzato per alleviare il gonfiore: l'effetto **antiedemigeno** è correlato alla vasocostrizione indotta, che impedisce lo stravasamento di sangue nei tessuti.

La pratica della crioterapia può interessare diversi distretti dell'organismo; per questo è una tecnica che presenta molte sfaccettature e che può essere utilizzata per trattare diversi tipi di disturbi:

Sistema circolatorio

A livello vascolare, la crioterapia ad applicazione topica provoca costrizione dei vasi ematici superficiali, a cui segue una successiva e quasi immediata vasocostrizione sistemica (poiché s'innescano alcuni riflessi nervosi che trasmettono il freddo in altri distretti). Tale effetto è stabile fino al raggiungimento dei 15°C, mentre sotto questo limite l'effetto risulta opposto: la vasodilatazione, infatti, rappresenta un processo di auto-protezione dell'organismo, una difesa che il sistema mette in atto per evitare il blocco della circolazione sanguigna.

Sistema nervoso

La crioterapia agisce a livello nervoso diminuendo la velocità di trasmissione dei segnali.

Metabolismo

La crioterapia esercita un'azione anche a livello metabolico: in seguito all'applicazione del freddo, il metabolismo tissutale subisce un rallentamento, per il fatto che le reazioni metabolico-biochimiche vengono indebolite.

Apparato muscolare

A livello muscolare, la terapia del freddo è utile per rilassare il tessuto e sciogliere i muscoli.

Attualmente, sono diversi i tipi di crioterapia disponibili per trattare i più diversi disturbi, da quelli prettamente estetici, passando per i disturbi ossei e muscolari, fino ad arrivare al trattamento di patologie e affezioni anche molto gravi, come, ad esempio, alcuni tipi di tumori cutanei.

In linea di massima, possiamo affermare che i principali tipi di crioterapia oggi impiegati sono la crioterapia generale, quella localizzata e quella sistemica.

Crioterapia generale: è una tecnica molto delicata, effettuata in concomitanza con l'anestesia totale del paziente: è praticata in particolari interventi di cardio-chirurgia, in cui la temperatura del soggetto malato scende al di sotto dei 30°C. Viene effettuata per mezzo di casse refrigeranti doppie, nella cui intercapedine circola un liquido che evapora rapidamente.

La crioterapia localizzata: è molto più semplice ed è utilizzata applicando direttamente il ghiaccio nella parte lesa per diminuire l'infiammazione ed attenuare il dolore. Il freddo, però, se usato impropriamente, può creare gravi effetti collaterali.

La crioterapia sistemica: è una particolare tecnica crioterapica viene utilizzata in campo sportivo per ridurre il dolore e l'infiammazione in caso di traumi, infortuni, rigidità e sovraccarico muscolare e tendineo. Inoltre trova impiego anche in ambito estetico (utilizzo che, tuttavia, è diffuso soprattutto negli Stati Uniti) dove viene sfruttata per mantenere la pelle giovane.

La crioterapia si avvale di una serie di strumenti diversificati che verranno scelti dal medico o dallo specialista in base al soggetto e al tipo di trattamento. Tra questi troviamo:

Bombolette spray: utilizzate dagli sportivi per alleviare disturbi che derivano da una contusione o da uno strappo, e sono costituite da una sostanza chimica non tossica e non infiammabile sotto pressione.

Borsa del ghiaccio: strumento più diffuso e antico, agisce determinando un'azione anestetica sulla zona interessata.

Ghiaccio chimico: piccoli pacchetti che contengono due reagenti ed una piastrina separatrice. In caso di necessità, la piastra si spezza con le mani così che i reagenti entrano in contatto e la temperatura del sacchetto diminuisce.

Per quanto sicura ed efficace, la crioterapia, e in particolare quella dermatologica, può causare alcuni effetti collaterali, quali: arrossamento in corrispondenza dell'area trattata, gonfiore, comparsa di piccole bolle sierose e/o siero-ematiche. Questi sintomi fortunatamente sono di lieve entità e tendono a scomparire nell'arco di un breve periodo di tempo.

Domanda 784 GASTROLUSI

La gastrolusi ha un'utilità nelle prime 3-4 ore, anche se tale tempo dipende dalla sostanza ingerita e dalla sua forma (se liquida viene assorbita prima della solida). La gastrolusi si effettua inserendo un SNG (diametro 7-8 mm) doppio lume (tipo Ewald, Lavacuator, Edlich) e posizionando il paziente in decubito laterale sinistro e possibilmente su lettino inclinato in modo da avere la testa più in basso rispetto al corpo (Trendelenburg). Questa posizione consente di pescare, con la sonda, più facilmente il contenuto gastrico che si viene a raccogliere lungo la grande curvatura dello stomaco e, nello stesso tempo, rallenta il passaggio del liquido di lavaggio dallo stomaco al duodeno. Inoltre questa posizione riduce il rischio di aspirazione in caso di vomito. Evitare sempre la posizione supina, per il suo elevato rischio di aspirazione. Se il paziente ha un deterioramento neurologico, considera seriamente l'intubazione prima di procedere con la lavanda gastrica. Durante l'intubazione, soprattutto se il paziente ha già vomitato, è indicata la manovra di Sellick durante l'intubazione. Aspirare tutto il contenuto gastrico possibile (se necessario conservarlo per indagini tossicologiche). Una volta completata l'aspirazione del contenuto gastrico si inizia il lavaggio.

Tramite SNG somministrare, negli adulti, acqua tiepida. Se l'adulto è già iponatremico, preferire la soluzione fisiologica tiepida.

1. Nei bambini, per evitare possibili iponatriemie (riportate in letteratura), è indicato somministrare SEMPRE soluzioni fisiologiche (invece dell'acqua) sempre preriscaldate (35 – 40 °C) per evitare il rischio di ipotermie.
2. Devono essere introdotti e rimossi volumi fissi di liquidi (200-300 ml di acqua tiepida nell'adulto, mentre nei bambini 10 ml/kg di fisiologica tiepida), una quantità maggiore di liquido stimolerebbe il passaggio di liquido nel duodeno, una quantità inferiore non sarebbe efficace.
3. Aspirare ogni volta un quantitativo identico a quello introdotto.
4. Il lavaggio deve essere ripetuto fino a quando fuoriesce liquido limpido e chiaro; a questo punto continuare il lavaggio per alcune volte fino ad utilizzare 1 -2 litri di liquido. Non esiste una quantità di liquidi che deve essere utilizzata, si può arrivare anche ad utilizzare 10 litri nel caso di ingestione di sostanze particolarmente pericolose.

Aspetti negativi della gastrolusi:

5. Scarsa compliance del paziente (specie se pediatrico).
6. Scarsa eliminazione del tossico.
7. Ridotta utilità se eseguita dopo 4 ore (anche se i tempi di utilità dipendono molto dalla sostanza ingerita; possono essere anche minori di 4 ore).
8. In caso di riduzione della coscienza, considera l'intubazione tracheale protettiva!

Controindicazioni della gastrolusi:

- Ingestione di caustici (possono dare perforazione gastrica).
- Ingestione di idrocarburi (in caso di vomito possono dare ab ingestis di sostanza chimica).
- Ingestione di detergenti (in caso vomito possono dare ab ingestis di sostanza chimica e *SCHIUMOSA*).

È possibile somministrare (se età > 6 anni) anche Magnesio Solfato 250 mg/kg per OS o tramite SNG (in dose unica e ripetibile). Attenzione: non confondere Magnesio Solfato con Solfato di Magnesio!!

NB: Il carbone attivato ha un assorbimento aspecifico, va somministrato dopo la lavanda gastrica. È inefficace per alcool, idrocarburi e metalli, acido borico, litio, caustici. È più efficace della lavanda gastrica. Deve essere somministrato in rapporto 10:1 con il tossico. La dose da impiegare è pari a 0,5-1,0 g/kg da diluire in acqua. Può dare stipsi con occlusione intestinale. Può dare vomito: PRIMA di somministrare carbone attivo è IMPERATIVO verificare la protezione delle vie aeree (che abbia tosse valida) e la coscienza del paziente perché, in caso di vomito, l'ab ingestis polmonare di carbone attivo è letale (spesso viene consigliata l'intubazione tracheale protettiva!)

Domanda 785 MANOMETRO DI CLAUDE

Manometro per la misura della pressione dei fluidi durante le punture lombari, in anestesia spinale e per la misura della pressione endocranica (pressione liquorale durante la rachicentesi).

Caratteristiche:

- quadrante con scala graduata da 0 a + 1.000 mm H₂O e da 0 a - 400 mm H₂O;
 - chassis in materiale plastico cromato;
 - meccanismo in ottone;
- anello di protezione e lente quadrante in plastica.

Domanda 786 GRUPPI SANGUIGNI

Il gruppo sanguigno fa parte delle caratteristiche di un individuo, è una componente ereditaria che viene identificata grazie agli antigeni presenti sulla superficie dei globuli rossi.

Questi antigeni possono essere di varia natura, cioè proteine, carboidrati, glicoproteine o glicolipidi ed alcuni di essi sono presenti anche sulla superficie di tutte le cellule che compongono i vari tessuti.

Il gruppo sanguigno è geneticamente determinato alla nascita e presenta contributi da entrambi i genitori.

La società internazionale delle trasfusioni di sangue riconosce attualmente più di 30 diversi sistemi di classificazione dei gruppi sanguigni. In aggiunta agli antigeni AB₀ e agli antigeni Rhesus, molti altri antigeni sono espressi sulla membrana superficiale dei globuli rossi.

Il più diffuso ed usato è quello di Karl Landsteiner che classifica il sangue nelle tipologie A, B e 0 con l'aggiunta della positività e della negatività in base alla presenza o assenza del fattore Rh.

Tutti i mammiferi presentano sui globuli rossi l'antigene 0, cioè un glicano associato alla membrana plasmatica. Esso è costituito da due residui glucidici: N-acetilglucosammina e galattosio, al quale può essere aggiunto fucosio per formare l'antigene H. A tale struttura vengono aggiunti ulteriori residui glucidici per formare i diversi antigeni: nel caso del gruppo A si aggiunge galattosioamminico; nel caso del gruppo B solo galattosio. Chi invece possiede il gruppo AB, possiede entrambe le aggiunte. Gli individui con gruppo 0 non posseggono l'enzima e quindi presentano solo l'antigene H.

Quindi, il gruppo A contiene antigeni A ed anticorpi anti-B; il gruppo B contiene antigeni B ed anticorpi anti-A; il gruppo AB contiene antigeni A ed antigeni B e nessuno degli anticorpi plasmatici corrispondenti; il gruppo 0 è privo di antigeni ma contiene entrambi gli anticorpi anti-A ed anti-B.

Nel 1940 fu scoperto l'antigene Rhesus, cioè proteine idrofobiche non glicosilate presenti sulla membrana dei globuli rossi. Queste proteine sono codificate fra due geni omologhi, dei quali però si prende in considerazione

solo il gene RhD. Se si verifica una mutazione su questo gene, e quindi si è privi della proteina, l'individuo viene definito Rh negativo.

La compatibilità dei gruppi sanguigni:

-Gruppo 0 Rh negativo: può essere donato a quasi tutti i pazienti, ma appena si supera l'emergenza al paziente viene trasfuso sangue dello stesso gruppo;

-Gruppo 0 Rh positivo: la presenza del fattore Rh limita la donazione solo a persone con fattore Rh positivo, indipendentemente dal gruppo sanguigno. Le persone con questo gruppo ricevono solamente sangue di tipo 0;

-Gruppo A Rh negativo: possibile donazione a persone di gruppo A o AB. Può ricevere sangue da persone di gruppo A negativo o 0 negativo;

-Gruppo A Rh positivo: dona a persone con sangue A positivo o AB positivo. Può ricevere da 0 e A, indipendentemente dalla presenza del fattore Rh;

-Gruppo B Rh negativo: può donare a persone con gruppo B e AB. Possono ricevere da 0 negativo e da B negativo;

-Gruppo B Rh positivo: può donare sangue a B positivo ed AB positivo. Può ricevere da 0 e B indipendentemente dal fattore Rh;

-Gruppo AB Rh negativo: dona solamente ai gruppi AB. Può ricevere da tutti i gruppi con fattore Rh negativo;

-Gruppo AB Rh positivo: dona sola al gruppo AB positivo e riceve da tutti i gruppi.

Nel caso non si rispettano tali combinazioni, gli anticorpi presenti nel plasma, le agglutinine, aggrediscono i globuli rossi del sangue trasfuso neutralizzandoli e formando piccoli grumi che occludono i vasi sanguigni causando seri danni all'organismo (reazioni trasfusionali)

Domanda 787 TECNICA LAVAGGIO CVC

Per evitare il rischio di occlusioni è importante lavare regolarmente il catetere. Il lavaggio va effettuato con tecnica sterile, iniettando 10 ml di soluzione fisiologica con manovra pulsante cui deve seguire la chiusura in pressione. Il catetere venoso centrale va lavato periodicamente per controllarne la pervietà e al termine delle infusioni per evitare che soluzioni incompatibili entrino in contatto fra loro. Il lavaggio va eseguito con siringhe di calibro compreso tra 10 e 20 ml. Non vanno usate siringhe di calibro inferiore poiché rischiano di danneggiare il catetere per l'alta pressione che esercitano. Vanno iniettati 10 ml di soluzione fisiologica con manovra pulsante cui deve seguire la chiusura in pressione positiva. Se si prevede di non utilizzare il catetere per un periodo di tempo superiore alle 8 ore i cateteri venosi a punta Aperta vanno eparinati con eparina diluita (10 UI per millilitro) o soluzioni eparinate già pronte, salvo diversa indicazione della ditta produttrice. I cateteri dotati di valvola Groshong non vanno mai eparinati. Prima di procedere è necessario sapere quale tipo di catetere è stato impiantato per poterlo gestire al meglio. Le raccomandazioni internazionali non suggeriscono di aspirare l'eparina alla riapertura del catetere, in quanto tale farmaco ha un'emivita inferiore alle 6 ore.

Domanda 788 COSA PROVOCA IL MASSAGGIO CAROTIDEO?

Il massaggio del seno carotideo (MSC) è una manovra di stimolazione vagale. Consiste nel massaggio di una zona laterale del collo, detta seno carotideo, che è costituita da un gruppo di cellule localizzate all'interno delle arterie carotidi interne destra e sinistra, con funzioni deputate al controllo e alla regolazione della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca.

Il massaggio del seno carotideo comporta una:

- Cardio-inibizione per effetto vagale sul nodo SA e AV dove predomina la diminuzione della frequenza cardiaca e tale effetto è bloccato dall'atropina;
- Vaso-depressione dove invece predomina l'effetto vasodilatatore con conseguente ipotensione, tale effetto è bloccato dall'adrenalina.

Il massaggio del seno carotideo è un esame clinico che viene utilizzato per rallentare il battito cardiaco pericolosamente accelerato di un paziente o per diagnosticare particolari aritmie.

I medici possono usare il MSC anche per investigare le cause della pressione sanguigna incostante di un paziente e di altri sintomi potenzialmente gravi.

La stimolazione vagale è un possibile trattamento terapeutico per interrompere episodi di **tachicardia sopra-ventricolare** in pieno svolgimento.

Il seno carotideo si trova a livello della biforcazione dell'arteria carotide comune, ovvero, all'angolo della mandibola, a livello del margine superiore della cartilagine tiroidea.

L'esatta operazione viene eseguita con la pressione di due o tre dita e mediante un massaggio verticale della zona (max 5-10 secondi).

L'utilità di tale manovra è data non solo dall'aspetto terapeutico, ma anche dal valore diagnostico che essa può garantire.

Infatti, se si collega il paziente ad un elettrocardiografo e si esegue la stimolazione, è possibile monitorare l'andamento del ritmo cardiaco e capire la vera natura dell'aumento della frequenza cardiaca.

Le possibili conclusioni diagnostiche sono tre:

- Se il paziente mostra un rallentamento del battito, tale per cui raggiunge in modo stabile il ritmo sinusale, significa che l'attacco di tachicardia è effettivamente di tipo sopra-ventricolare.
- Se il paziente mostra un rallentamento transitorio, tale per cui, al termine della stimolazione seno carotidea, il ritmo aumenta nuovamente, significa che l'aumento della frequenza cardiaca è da imputare ad un'altra aritmia di tipo atriale.
- Se il paziente non mostra alcun rallentamento del battito cardiaco, significa che l'aumento di frequenza è dovuto a un'aritmia ventricolare.

Il massaggio del seno carotideo si effettua anche quando ci sono dei dubbi da chiarire a proposito di un malessere del paziente con momentanea perdita di coscienza (sincope) se si sospetta una bradiaritmia.

In questo caso si parla di TILT TEST per diagnosticare la **Sindrome da ipersensibilità del seno carotideo** o **Sindrome del seno carotideo**.

L'esame è diagnostico per sincope da sindrome del seno carotideo se si induce una perdita di coscienza. Indurre una ipotensione e/o una asistolia senza perdita di coscienza non consente una diagnosi conclusiva di sincope seno-carotidea configurando, semmai, una ipersensibilità del seno carotideo.

La sindrome da ipersensibilità del seno carotideo si verifica quando il seno carotideo presenta un'eccessiva attività vagale (bradicardia ed ipotensione) in risposta a stimoli "normali". I sintomi si verificano di solito quando il paziente comprime il seno carotideo an es. per radersi, stringere la cravatta o muove il collo.

Quando si esegue il massaggio carotideo si deve monitorare costantemente il paziente sia per quanto riguarda l'attività elettrica del cuore (ECG) che per quanto riguarda la pressione arteriosa.

Il massaggio carotideo, quando non richiede l'assunzione per via endovenosa di atropina o di nitroglicerina per via orale, può essere eseguito anche dal personale infermieristico esperto, che abbia dunque la competenza specifica della metodica e con medico immediatamente disponibile.

Procedura:

- Mettere il paziente in posizione supina sul lettino del tilt test
- Applicare L'ECG
- La pressione arteriosa può essere misurata mediante uno sfigmomanometro a cuffia acquisendo almeno una misurazione ogni 5 minuti, o più spesso in caso di comparsa dei sintomi. Risulta comunque preferibile il monitoraggio battito-battito con metodica non invasiva
- Attendere cinque minuti prima che il medico inizi la procedura, questo consente al cuore del paziente di raggiungere la frequenza a riposo, in modo da avere a disposizione una misurazione più precisa della pressione e della frequenza cardiaca.
- Il massaggio viene eseguito sia in clinostatismo che ortostatismo con almeno 5 minuti di pausa tra le due fasi del massaggio
- Il medico trova il punto del massaggio del seno carotideo
- Massaggia prima il seno carotideo destro per 5–10 secondi (si ottiene un effetto migliore se si stimola il seno carotideo di destra, rispetto a quello di sinistra, in quanto, il nervo vago di destra, passante vicino alla carotide destra, innerva il nodo seno atriale).
- Massaggia il seno carotideo sinistro del paziente per 5-10 secondi.
- Una pausa all'ECG di 3 secondi o più e una caduta della pressione arteriosa sistolica di 50 mmHg o più, sono considerate anormali e caratterizzano l'ipersensibilità seno-carotidea.
- Al termine del MSC, il paziente può avvertire vertigini o giramenti di testa. Chiedere di restare supino per altri 10 minuti. Questo consente al battito cardiaco di tornare regolare (se è mai diventato anormale) e all'organismo di ripristinare il corretto afflusso di ossigeno al cervello.

Quando vi è una sincope con asistolia prolungata durante il tilt test e il quadro clinico del paziente è severo il trattamento più efficace consiste nell'impianto di un pace-maker.

Controindicazioni: Soffio carotideo, pregresso e/o recente ictus cerebrale (negli ultimi 3 mesi), pregressa anamnesi positiva o sospetta di ipersensibilità del seno carotideo (il MSC può essere utilizzato a fini diagnostici, ma va effettuato con le dovute precauzioni), sospetta intossicazione digitalica, tachicardia giunzionale.

Complicanze: TIA cerebrale e gravi aritmie, come il blocco atrio-ventricolare o la fibrillazione ventricolare.

Domanda 789 PERCHE' E' IMPORTANTE REINSERIRE RISTAGNO GASTRICO?

Prima della somministrazione dell'alimentazione enterale è importante controllare il residuo gastrico poiché la valutazione della quantità di residuo permette di valutare l'assorbimento dell'ultima somministrazione e la capacità digestiva del paziente.

Una volta aspirato e valutato il ristagno gastrico va reinserito e si procede alla somministrazione dell'alimentazione.

È importante reintrodurre il ristagno per evitare squilibri elettrolitici soprattutto se la sua misurazione viene eseguita più volte al giorno. Il ristagno non va reintrodotta se ematico o biliare.

Invece, se il residuo aspirato è superiore a 100 ml si deve sospendere l'alimentazione finché non diminuisce, quindi va ritardata la somministrazione e ridotta la velocità di infusione

Domanda 790 COME È FORMATO UN DIPARTIMENTO

Definizione del Dipartimento:

Il Dipartimento è un'organizzazione integrata di unità operative omogenee, affini o complementari, ciascuna con obiettivi specifici, ma che concorrono al perseguimento di comuni obiettivi di salute. Esso, con il supporto di un sistema informativo adeguato alla valutazione della produttività e degli esiti in salute, rappresenta il modello organizzativo favorente l'introduzione e l'attuazione delle politiche di Governo Clinico quale approccio moderno e trasparente di gestione dei servizi sanitari e costituisce il contesto nel quale le competenze professionali, ponendosi quale fattore critico per il conseguimento degli obiettivi del dipartimento, rappresentano la principale risorsa dell'organizzazione.

L'organizzazione dipartimentale dell'ospedale:

L'ospedale occupa una posizione preminente all'interno del SSN, di cui assorbe circa il 45% delle risorse. Al suo interno risiedono le competenze specialistiche di più alto livello e le tecnologie più avanzate e rappresenta, quindi, la sede dove vengono erogate le prestazioni mediche dal contenuto tecnologico più elevato e la sede privilegiata per lo sviluppo di attività di formazione e di ricerca.

Ciò richiede un modello organizzativo che risponda, nel modo più appropriato, alla elevata complessità del sistema, che consenta di raggiungere i livelli di appropriatezza, efficacia ed efficienza richiesti per garantire l'attuazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).

A partire dagli anni '60 si è sviluppato un intenso dibattito per l'individuazione di un assetto organizzativo che consentisse:

- 1) l'integrazione delle attività di professionisti operanti in settori diversi e recanti culture fortemente e diversamente specialistiche;
- 2) la condivisione di tecnologie sofisticate e costose;
- 3) la razionalizzazione dell'impiego delle risorse;
- 4) la creazione di una struttura di controllo intermedia più vicina agli operatori e ai pazienti e quindi più sensibile nel cogliere i problemi e più rapida ed efficace nel fornire risposte;
- 5) il miglioramento della qualità dei processi assistenziali.

L'organizzazione dipartimentale è apparsa la soluzione che, meglio di altre, potesse consentire il raggiungimento di:

- 1) obiettivi organizzativi, con miglioramento del coordinamento delle attività di assistenza, ricerca e formazione;

- 2) obiettivi clinici, con la promozione della qualità dell'assistenza;
- 3) obiettivi economici, con la realizzazione di economie di scala e di gestione;
- 4) obiettivi strategici, con la diffusione delle conoscenze e lo sviluppo delle competenze.

L'organizzazione dipartimentale degli ospedali, in particolare con l'applicazione della metodica del budget come sistema di gestione economica e strumento di negoziazione, ha notevoli riflessi sulle procedure e sugli strumenti di programmazione e controllo aziendale.

Sotto questo aspetto assume un forte connotato strategico la funzione del Capo Dipartimento al quale viene affidato il compito di negoziare con l'Amministrazione gli obiettivi del dipartimento ed il relativo budget.

Finalità:

Nella prospettiva della progressiva introduzione del Governo Clinico, le finalità perseguite dall'organizzazione dipartimentale possono essere così schematizzate:

- Sinergie per l'efficacia. L'integrazione ed il coordinamento delle diverse professionalità, che possono utilizzare risorse da loro scelte ed organizzate, aumenta la probabilità della efficacia terapeutica.
- Garanzia dell'outcome. La misura degli esiti dei trattamenti deve essere prevista nell'ambito del Dipartimento, per assicurare i risultati migliori in termini di salute, nel rispetto delle risorse economiche disponibili e tramite l'implementazione e la manutenzione sistematica di linee guida nazionali e internazionali;
- Continuità delle cure. I percorsi assistenziali, la presenza di professionisti che hanno condiviso scelte terapeutiche ed organizzative, nonché momenti formativi, con la conseguente riduzione di trasferimenti e prese in carico del paziente da parte delle diverse unità operative, favorisce l'integrazione e la continuità delle cure.
- Integrazione inter-disciplinare. La elaborazione condivisa di percorsi assistenziali e linee guida favorisce la reciproca conoscenza e valorizzazione dei professionisti delle diverse discipline, incrementando di conseguenza l'efficacia e l'efficienza.
- Orientamento al paziente. Nel dipartimento, la visione complessiva delle problematiche del paziente (garantita dalla presenza di tutte le professionalità necessarie ad affrontarla), favorisce l'impiego di percorsi assistenziali mirati, favorendo l'orientamento al paziente di tutti i processi e la migliore gestione del caso.
- Aumento della sicurezza per il paziente. La progettazione di strutture e percorsi integrati, l'impostazione interdisciplinare e multi professionale della cura, l'integrazione ed il coordinamento delle risorse sono componenti importanti di un sistema volto alla sicurezza del paziente.
- Valorizzazione e sviluppo delle risorse umane. La crescita professionale e la gratificazione degli operatori sanitari, è sostenuta dal confronto sistematico delle esperienze e dalla condivisione delle conoscenze attraverso l'elaborazione di percorsi diagnostico-terapeutici, la formazione e l'aggiornamento su obiettivi specifici con verifiche collegiali delle esperienze.
- Ottimizzazione nell'uso delle risorse. La gestione comune di personale, spazi e apparecchiature facilita l'acquisizione e la più alta fruizione di tecnologie sofisticate e costose e favorisce l'utilizzo flessibile del personale consentendo soluzioni assistenziali altrimenti non praticabili. Essa permette altresì l'attivazione di meccanismi di economia di scala con la conseguente riduzione della duplicazione dei servizi e razionalizzazione della spesa.
- Responsabilizzazione economica. Gli operatori sanitari vengono coinvolti attraverso la gestione diretta del bilancio assegnato e la loro partecipazione nella realizzazione degli obiettivi del dipartimento. La valutazione del personale sui risultati, con verifiche periodiche, è uno strumento di garanzia per la piena valorizzazione del personale e l'attuazione di una gestione efficiente.
- Organizzazione e sviluppo della ricerca. Amplia le possibilità di collaborazione a progetti di ricerca biomedica e gestionale e favorisce l'applicazione dei risultati nella pratica quotidiana.

Costituzione dei dipartimenti: criteri di aggregazione e tipologia

La letteratura riporta molteplici criteri di aggregazione e tipologie di dipartimenti e ciò si riflette in una pluralità lessicale e tassonomica talora confondente. D'altra parte il dipartimento, per poter funzionare, necessita di una dimensione organizzativa differenziata a seconda delle necessità da soddisfare e si realizza attraverso la creazione di modelli coerenti con le specifiche esigenze.

Criteri di aggregazione:

I più comuni sono:

- Per aree funzionali omogenee
- Per settore /branca specialistica
- Per età degli assistiti
- Per organo/apparato
- Per settore nosologico
- Per momento di intervento sanitario/intensità e gradualità delle cure

Nella realtà, questi non rappresentano gli unici criteri di aggregazione; infatti, essendo il dipartimento un insieme di relazioni finalizzate, le singole aziende possono scegliere quali sono quelle da privilegiare, tenendo conto degli obiettivi strategici, delle interdipendenze fra unità operative e delle situazioni logistiche dell'azienda.

Tipologia:

Al momento non è disponibile una classificazione sistematica e quindi un elenco esaustivo delle varie tipologie di dipartimenti, tuttavia si riporta una sintetica rassegna dei più comuni.

Una elementare classificazione suddivide i dipartimenti in base all'attività delle unità operative da cui sono composti in amministrativi e clinici.

Le tipologie più frequentemente indicate dalla letteratura sono:

- strutturali, caratterizzati dall'omogeneità, sotto il profilo delle attività o delle risorse umane e tecnologiche impiegate, delle unità organizzative di appartenenza (criterio centrato sulla produzione sanitaria); il termine strutturale viene inteso come aggregazione funzionale e fisica coinvolgendo unità con collocazione nella stessa area ospedaliera; ciò favorisce la gestione comune delle risorse umane, degli spazi, delle risorse tecnico-strumentali ed economiche assegnate;
- funzionali, aggregano unità operative non omogenee, interdisciplinari semplici e/o complesse, appartenenti contemporaneamente anche a dipartimenti diversi, al fine di realizzare obiettivi interdipartimentali e/o programmi di rilevanza strategica (criterio centrato su obiettivi comuni da realizzare);
- verticali, intesi come organizzazioni con gerarchie e responsabilità ben definite rispetto alle unità che le compongono;
- orizzontali, costituiti da unità operative appartenenti a diversi dipartimenti verticali, anche appartenenti ad aziende diverse, con la funzione di coordinare unità che appartengono ad uno stesso livello gerarchico.

In base all'assetto di governo i dipartimenti si definiscono:

- forti, se vi è una gestione gerarchica delle unità operative di appartenenza;
- deboli, se vi è un coordinamento trasversale delle unità operative, che mantengono una propria autonomia.

A seconda del coinvolgimento di unità operative ospedaliere o territoriali si identificano:

- dipartimenti aziendali, costituiti da unità operative della stessa azienda;
- dipartimenti interaziendali, derivati dall'aggregazione di unità appartenenti ad aziende sanitarie diverse.

Il dipartimento aziendale può essere:

- ospedaliero, costituito esclusivamente da unità operative appartenenti all'ospedale;
- trasmurale, costituito da unità intra ed extra ospedaliere facenti parte della stessa azienda;
- ad attività integrata o misto, costituito da unità ospedaliere ed universitarie.

Il dipartimento interaziendale può essere:

- gestionale, dove si realizza la gestione integrata di attività assistenziali appartenenti ad aziende sanitarie diverse;
- tecnico-scientifico, con scarsa integrazione operativa e gestionale, ma con un ruolo di indirizzo e di governo culturale e tecnico di alcuni settori sanitari.

La struttura dipartimentale può essere disegnata secondo un modello reticolare, ovvero una struttura a rete con il fine di coordinare l'attività della disciplina interessata sotto l'aspetto professionale, attraverso l'adozione di protocolli e linee guida e con l'ausilio di procedure informatiche che colleghino in rete tutte le unità coinvolte, articolate in unità autonome sotto l'aspetto gestionale e professionale, ma integrate tra loro da relazioni funzionali.

Organizzazione e strumenti gestionali del dipartimento: l'elevata complessità del sistema ospedaliero richiede un modello organizzativo che consenta di raggiungere i livelli di appropriatezza, efficacia ed efficienza richiesti per garantire l'attuazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).

La normativa nazionale, considerando la complessità del problema, ha inteso fornire un quadro di riferimento generale, lasciando alle Regioni e alle aziende la regolamentazione specifica, per consentire l'adozione di soluzioni diversificate rispondenti alle singole realtà.

Costituiscono parte essenziale della struttura organizzativa dei dipartimenti:

- l'assemblea, organo rappresentativo di tutto il personale che opera all'interno del dipartimento;
- il comitato, organo composto dai direttori delle unità operative complesse e da altri rappresentanti del personale secondo le indicazioni regionali;
- il direttore del dipartimento, scelto tra i direttori delle strutture complesse. Il direttore del dipartimento è spesso coadiuvato dal coordinatore delle professioni infermieristiche/tecniche/riabilitative nella gestione delle attività quotidiane.

Per la realizzazione delle finalità del dipartimento è essenziale l'adozione dei seguenti strumenti:

- valutazione degli esiti/outcomes clinici: attività di monitoraggio, tramite specifici indicatori di esito delle cure erogate;
- linee guida: raccomandazioni elaborate in modo sistematico per supportare i medici, gli altri operatori sanitari ed i pazienti nelle decisioni relative alle modalità di assistenza più appropriate da adottare in specifiche circostanze cliniche;
- percorsi assistenziali: piani assistenziali integrati che delineano il processo di assistenza dall'ammissione alla dimissione dei pazienti per specifiche condizioni cliniche. Essi includono anche gli aspetti organizzativi legati al processo assistenziale, adattati alla realtà locale; favoriscono la continuità, il coordinamento e l'integrazione interdisciplinare ed intersettoriale, riducendo la variabilità nella pratica clinica;
- formazione del personale: strategie per il monitoraggio sistematico dei bisogni formativi e per assicurare che le competenze del personale siano adeguate rispetto alle responsabilità assegnate;
- sistema informativo integrato: garantisce la raccolta, elaborazione e trasferimento tempestivo delle informazioni necessarie per le decisioni assistenziali ed organizzative;
- sistema di budget: programma di previsione volto al raggiungimento di specifici obiettivi in un definito periodo di tempo, con stima delle risorse da impiegare e dei relativi costi. La presenza di un budget unico di dipartimento assume un forte connotato strategico ed a tal fine è fondamentale il ruolo del direttore di dipartimento, al quale viene affidato il compito di negoziare lo stesso.

Per l'effettiva implementazione del modello dipartimentale sono fondamentali il consenso e la partecipazione del personale. A tal fine, possibili ostacoli sono:

- comportamenti routinari dettati dall'abitudine e dalla tradizione
- timore verso le novità ed i cambiamenti di modalità e di articolazione del lavoro
- scarsa diffusione delle necessarie competenze organizzative utili per partecipare attivamente ai processi di programmazione, gestione e valutazione
- mancanza/carenza di una cultura partecipativa
- abitudine a lavorare secondo schemi rigidi e regole imposte e/o prefissate
- opinione che l'atto medico sia un processo individuale
- scarsa abitudine al coordinamento ed all'integrazione con gli altri operatori
- preoccupazione del venir meno di un ruolo o di una posizione acquisita
- difficoltà da parte dei dirigenti di motivare gli operatori e di assicurarne il coinvolgimento.

Domanda 791 MONITORAGGIO EMODINAMICO

Per monitoraggio emodinamico si intende la registrazione in modo continuativo e in tempo reale dei dati relativi ai parametri vitali del pz. Il monitoraggio emodinamico è uno strumento comunemente utilizzato in terapia intensiva ed in sala operatoria per seguire l'andamento della funzione cardiovascolare.

Si classificano in 2 tipi:

Monitoraggio emodinamico di base

- Ecg: si rileva attraverso l'utilizzo di 3-5 elettrodi
- Pressione venosa centrale (PVC): considerata una misura diretta della pressione ematica in atrio dx e vena cava centrale. Si acquisisce tramite cvc inserito in una vena centrale in modo tale che la punta rimanga nel 3 inferiore della vena cava sup. Si può rilevare tramite 2 sistemi:
 - Sistema con manometro ad acqua o sistema con trasduttore di pressione elettrico, monitor e display digitale
- Pressione arteriosa cruenta (PA): rappresentarla forza esercitata sulle pareti basali del sangue che fluisce lungo il sistema arterioso. Viene rilevata tramite un catetere arterioso connesso tramite tubi di connessione riempiti di fluido ad un trasduttore di pressione a sua volta connesso ad un monitor. La PA viene convertita in segnale elettrico dal trasduttore.

Monitoraggio emodinamico avanzato

- Catetere di Swan-Ganz in arteria polmonare: Viene inserito attraverso una via venosa con la tecnica di Seldinger in giugulare interna, succlavia, basilica, femorale viene fatto passare attraverso la vena cava sup. o inf., atrio dx, ventricolo dx, e arteria polmonare
- PiCCo: e' un sistema meno invasivo di monitoraggio continuo della gittata cardiaca. Richiede l'utilizzo di un cvc e di un catetere arterioso. Attraverso il cvc si inietta in atrio dx un liquido di cui si conosce il volume e la temperatura. Esso si meschia con il sangue e la variazione della temperatura viene misurata con un termistore collocato sul catetere arterioso posto in un'arteria principale.
- CardioQ: sistema di monitoraggio della funzione cardiaca e dello stato dei fluidi. Una sonda doppler esofagea in silicone e con un armatura interna flessibile a spirale viene introdotta per via orale o nasale e posizionata in esofago all'altezza della 5-6 vertebra toracica in corrispondenza dell'aorta toracica discendente. La sonda deve essere collegata al CardioQ che a partire dai dati rilevati e dalla calibrazione del diametro aortico, calcola la CO sulla base di un'algoritmo che tiene conto anche dell'Eta', dell'altezza e del peso del pz.

Domanda 792 TOSSE TIPI

La tosse è una manovra espiratoria esplosiva riflessa o volontaria, tesa a liberare le vie aeree. È uno dei più frequenti sintomi che conducono il paziente a visita medica.

La tosse può essere un atto volontario o un riflesso. Come riflesso presuppone recettori, una via afferente, un centro, una via efferente e degli effettori. I recettori, costituiti sia da fibre mieliniche che amieliniche, sono presenti in tutto l'albero tracheo-bronchiale e, in misura minore, anche in aree di orecchio e seni paranasali, pleura, diaframma, pericardio, esofago; dai recettori gli impulsi afferenti, convogliati dai nervi trigemino, glossofaringeo, laringeo superiore e soprattutto dal nervo vago arrivano al bulbo; qui, a opera dei circuiti neuronal bulbari del centro della tosse, attraverso le vie efferenti somatiche (nervo frenico, glossofaringeo, laringeo ricorrente, nervi spinali), viene scatenata una successione automatica di eventi sugli effettori muscolari.

Le cause possibili di tosse (Alcune cause di tosse) sono differenti se il sintomo è acuto (presente da < 3 settimane) o cronico.

Per la **tosse acuta**, le cause più frequenti sono

- Infezioni delle alte vie respiratorie (compresa la bronchite acuta)
- Gocciolamento retronasale
- Riaccutizzazione della broncopneumopatia cronica ostruttiva
- Polmonite

Per la **tosse cronica**, le cause più frequenti sono

- Bronchite cronica
- Gocciolamento retronasale
- Iperreattività delle vie aeree dopo la risoluzione di un'infezione respiratoria virale o batterica (ossia, cosiddetta tosse postinfettiva)
- Reflusso gastroesofageo

Nei bambini le cause più comuni di tosse sono simili a quelle negli adulti, ma asma e inalazione di corpi estranei possono essere più frequenti nei bambini.

Molto raramente, un tappo di cerume o un corpo estraneo nel canale uditivo esterno scatena una tosse riflessa attraverso la stimolazione del ramo auricolare del nervo vago. La tosse psicogena è perfino più rara ed è una diagnosi di esclusione.

I pazienti con tosse cronica possono sviluppare un riflesso secondario o di una componente psicogena conseguente alla tosse. Inoltre, una tosse prolungata può danneggiare la mucosa bronchiale, contribuendo a sua volta a esacerbarla.

Che tipo di tosse è?

- TIMBRO (in alcuni casi può suggerire il punto di partenza anatomico del riflesso) una tosse **secca**, "abbaiante" come quella pertussioide dei bambini (ripetuti colpi di tosse durante una singola espirazione seguiti da una profonda inspirazione dalla tipica sonorità) segnala una lesione alta, a livello dell'epiglottide; un timbro metallico, acuto è di provenienza tracheale o bronchiale; un timbro grave, "profondo", indica la presenza di abbondante secreto bronchiale.
- PRESENZA O ASSENZA DI ESPETTORATO La tosse produttiva è tipica delle infezioni batteriche (l'aspetto purulento dell'escreato suggerisce un ascesso polmonare); in quelle virali e in quelle secondarie ad agenti irritanti l'espettorato è in genere scarso e vischioso. Ma

a questo riguardo occorre tenere presente che le donne più che gli uomini tendono a inghiottire l'espettorato e ciò ne rende più difficile la valutazione. Nell'asma l'escreato è mucoso, vischioso, difficile da espellere; nell'edema polmonare edema polmonare edema polmonare è schiumoso e spesso rosato.

- **SANGUE NELL'ESPETTORATO (Emoftoe)** L'emoftoe si verifica con una certa frequenza per rottura di piccoli vasi dovuta allo sforzo della tosse, ma molto spesso impone la necessità di accertarne la provenienza per la sua possibile correlazione con gravi malattie infettive, neoplastiche, cardiovascolari e della coagulazione.

È possibile distinguere diverse tipologie di manifestazione della tosse:

- *Tosse secca o stizzosa*: Questo tipo di tosse è anche detta improduttiva, perché si presenta in assenza di espettorato, e dunque senza fuoriuscita di catarro. Le cause scatenanti della tosse secca sono molteplici: dalla semplice irritazione delle vie aeree superiori a patologie più gravi a carico di uno o più organi dell'apparato respiratorio per cause virali (laringite, tracheite, bronchite), allergiche o degenerative (in questo caso la tosse è accompagnata da altri sintomi). Per trovare il giusto rimedio alla tosse secca è necessario partire da una corretta diagnosi dell'origine del sintomo.
- *Tosse secca e abbaiente*, causata dall'infiammazione delle prime vie aeree, laringe e trachea, in genere di natura virale; si interviene umidificando il tratto infiammato mediante suffumigi con oli espettoranti (esempio eucaliptolo) e solo successivamente con farmaci antitussigeni.
- *Tosse secca accompagnata da febbre alta*, difficoltà respiratorie e malessere generale; è provocata da un'infiammazione dell'epiglottide, epiglottidite acuta, a sua volta generata da un attacco virale di *Haemophilus*.
- *Tosse catarrale ed insistente*, si tratta di una tosse corposa accompagnata da elevate secrezioni di muco, dovute alle più svariate infezioni a carico delle vie aeree. La terapia in tal caso comprende antitussigeni e mucolitici, in eventuale associazione con antibiotici.
- *Tosse convulsa o pertosse*, patologia infettiva tipica dell'età infantile per la quale è possibile vaccinarsi.
- *Tosse secca con sibilo e fischio*, tipica del soggetto asmatico è spesso una tosse di natura allergica, da trattare con farmaci antiasmatici o addirittura con glicocorticoidi.
- *Tosse grassa o di petto*: Si caratterizza per la presenza di muco, o espettorato, e ha la funzione di espellere o mobilitare il catarro in eccesso e liberare le vie respiratorie. Potrebbe essere segno di infezioni e infiammazioni delle vie aeree a livello bronchiale, polmonare o entrambe.

Domanda 793 FNOPI

Federazione Nazionale Ordini Professioni Infermieristiche

È nata con la **legge n.3 dell'11 gennaio 2018** (Legge Lorenzin)

È l'ente di rappresentanza della professione infermieristica che raccoglie al suo interno tutti gli Ordini provinciali (OPI). Ha due finalità ovvero la tutela del cittadino-utente e la tutela degli infermieri iscritti all'Albo nella loro professionalità, esercitando il potere disciplinare, contrastando l'abusivismo, vigilando sul rispetto del Codice Deontologico, esercitando il potere tariffario, favorendo la crescita culturale degli iscritti, garantendo l'informazione, offrendo servizi di supporto per un corretto esercizio professionale.

La Federazione Nazionale coordina gli Ordini provinciali (in totale 103), che tra i vari compiti istituzionali hanno anche quello della tenuta degli albi dei professionisti.

Gli Opi sono finanziati esclusivamente con i contributi degli iscritti, senza oneri per la finanza pubblica. Ogni OPI locale versa poi una parte alla Federazione Nazionale.

STRUTTURA ORGANIZZATIVA FNOPI E OPI

Gli organi dirigenziali nazionali e locali vengono eletti ogni quattro anni (Legge n. 3, 11/08/2018)

STRUTTURA ORGANIZZATIVA OPI	STRUTTURA ORGANIZZATIVA FNOPI
Consiglio Direttivo • presidente (membro di diritto del Consiglio Nazionale della Federazione) • vice-presidente • segretario • tesoriere • commissione d'albo	Comitato Centrale composto da: • presidente nazionale • vice-presidente nazionale • segretaria/o • tesoriere • commissione di albo • undici consiglieri. A questi organi vanno aggiunti poi: • collegio dei revisori dei conti (Presidente, iscritto nel Registro dei Revisori legali, 3 membri, di cui 1 supplente) • struttura organizzativa • consiglio nazionale (composto da tutti i presidenti provinciali o loro delegati) • coordinamenti regionali (dove esistenti) • uffici con dipendenti (1 dirigente di seconda fascia, 6 unità amministrative e collaboratori esterni): • segreterie locali • tesoreria • direzione (affari generali, gestione del personale, ufficio legale e ufficio protocollo) • ufficio stampa e comunicazione

Domanda 794 SCALA CINCINNATI

Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS)

La Scala di Cincinnati si utilizza per valutare la potenziale presenza di eventi ischemici nel paziente che abbiamo davanti. Il suo ambito di utilizzo è prettamente pre-ospedaliero. E' ad uso di Infermieri o Soccorritori del servizio emergenza-urgenza nella fase critica. Si compone di 3 item. Ad ogni item positivo si aggiunge uno score positivo fino ad un massimo di 3: dove 0 indica assenza di rischio di Ictus e 3 indica un alto rischio di Ictus.

SCALA DI VALUTAZIONE NEUROLOGICA IN FASE ACUTA

È la scala di valutazione che serve per diagnosticare la presenza di ictus nei pazienti soprattutto nella fase extra-ospedaliera (118) o nella fase di triage ospedaliero.

CINCINNATI PREHOSPITAL STROKE SCALE		
Mimica facciale (invita il paziente a mostrare i denti o a sorridere)	Normale	I due lati del volto si muovono bene, allo stesso modo
	Anormale	I due lati del volto non si muovono allo stesso modo
Spostamento delle braccia (il paziente chiede gli occhi e distende le braccia per 10")	Normale	Le due braccia si muovono allo stesso modo
	Anormale	Un braccio non si muove o cade giù
Linguaggio (fai dire al paziente la frase : non si possono insegnare trucchi nuovi ad un cane vecchio)	Normale	La frase viene ripetuta correttamente
	Anormale	Il paziente inceppa sulle parole, usa parole inappropriate o non è in grado di parlare

Questa scala valuta 3 elementi:

- **Paresi facciali:** si chiede al paziente di sorridere o mostrare i denti. Si valuta se i due emivolti sono simmetrici.
- **Deficit motorio degli arti superiori:** si chiede al paziente di tirare su entrambe le braccia e mantenerle davanti a sé per 10 secondi ad occhi chiusi. Si valuta se i due arti si muovono nello stesso modo o se uno o l'altro tende a scendere o cadere.
- **Anomalie del linguaggio:** si chiede al paziente di ripetere una frase. Si valuta se il linguaggio è fluido oppure se è afasico o l'eloquio è impastato o non comprensibile.

È sufficiente che uno di questi elementi sia positivo per assegnare al paziente il codice giallo o rosso e ritenere il paziente candidato alla trombolisi.

Ha una sensibilità del 78%.

Domanda 795 FALSO MATERIALE E FALSO IDEOLOGICO

Per distinguere agevolmente i due concetti di “falso ideologico” e di “falso materiale” la più recente giurisprudenza si richiama ai caratteri fondamentali di un documento, la genuinità e la veridicità, conseguentemente identificando il “falso materiale” con la condotta che compromette la genuinità di un documento ed il “falso ideologico” con la condotta che, invece, ne compromette la veridicità.

Più specificamente, la falsità materiale si concretizza nella condotta diretta a modificare una realtà documentale preesistente rispetto a quella che l'autore del falso fa apparire essa può manifestarsi sia nella forma della contraffazione che in quella dell'alterazione del documento, laddove il primo concetto (quello della “contraffazione del documento”) identifica la formazione di un documento da parte di una persona diversa da quella da cui apparentemente lo stesso risulta provenire, mentre il secondo (quello dell'“alterazione del documento”) fa riferimento ad una condotta avente ad oggetto un documento già definitivamente formato su quale si operano delle modifiche (mediante aggiunte, cancellazioni ecc.). Tale distinzione concettuale, peraltro, ha un rilievo eminentemente pratico e descrittivo, posto che le falsità materiali, se penalmente rilevanti, sono sempre punibili.

Domanda 796 VAC Therapy o terapia topica negativa

Terapia che promuove la guarigione delle ferite attraverso l'utilizzo di pressione topica negativa (NPWT). Applicando pressione negativa (vuoto) al letto della ferita mediante una medicazione unica ed

esclusiva, aiuta ad avvicinare i lembi della ferita, rimuove il materiale infetto e promuove attivamente la formazione di tessuto di granulazione. Questi meccanismi di azione portano ad una rapida ed efficace guarigione della ferita.

È un sistema integrato formato da tre elementi essenziali che lavorano insieme attivamente per aiutare a indurre la guarigione delle ferite a livello cellulare, promuovendo la formazione di tessuto di granulazione.

Essa è ampiamente utilizzata da personale Infermieristico specializzato in Wound Care.

Dal punto di vista economico riduce di tanto i costi di gestione per singolo paziente. Dal punto di vista dell'efficacia assistenziale favorisce la qualità della vita dell'assistito.

I meccanismi di azione della VAC portano alla pronta guarigione e chiusura della ferita anche nei casi di lesioni gravi e croniche.

È utile per • aiuta ad avvicinare i lembi della ferita; • rimuove il materiale infetto; • fornisce un ambiente umido e chiuso; • incrementa la perfusione locale; • attiva il processo riparativo; • promuove la formazione del tessuto di granulazione; • favorisce la formazione di nuove cellule; • si può applicare su molti tipi di ferite: lesioni da decubito, lesioni vascolari, sindromi compartimentali.	È indicata per • ferite croniche; • ferite chirurgiche; • ferite acute; • ustioni a spessore parziale; • Innesti cutanei • rotazione di lembi; • trasposizione di lembi; • deiscenze; • traumatiche.
È controindicata per • osteomielite non trattata; • presenza di tessuto necrotico con di escara (è consigliabile un preventivo debridement chirurgico o autolitico); • presenza di organi o vasi sanguigni esposti; emostasi difficoltosa della ferita.	È opportuno adottare precauzioni in caso di: • emorragie e terapie anticoagulanti in atto; • ridotta emostasi della lesione; • in lesioni addominali con fistole enteriche. • in presenza nelle prossimità della ferita di vasi sanguigni e/o organi e/o tendini esposti; • in presenza di vasi e organi fragili, irradiati o ricuciti; • in presenza di frammenti ossei.

PROCEDURA

Preparazione del paziente e della ferita

È necessario che tutto avvenga garantendo la sterilità più assoluta. Preparare un campo sterile e posizionare al suo interno tutto il materiale occorrente: componenti monouso, comprese le medicazioni in schiuma, i tubi e la pellicola, contenitori per la raccolta dei reflui biologici, soluzione fisiologica per la deterzione, garze sterili, forbici sterili e tutto l'occorrente per il debridement della ferita .

Occorre fare attenzione a:

1. studiare bene le condizioni della ferita, tenendo conto anche delle condizioni perilesionali
2. fotografare la ferita e conservare l'immagine in archivio in una cartella specifica contenente il nome del paziente, il giorno della rilevazione e la struttura di ricovero
3. detergere la ferita e i tessuti perilesionali;
4. proteggere la cute circostante;
5. posizionare la rete di silicone adattandola alla ferita,
6. inserire la spugna (quasi sempre di colore scuro) ed il tubicino di connessione (piuttosto esteso);
7. sigillare la ferita;
8. connettere la spugna con la VAC;
9. rivalutazione tutto prima di azionare la macchina;
10. monitorare la ferita e soprattutto il dolore;
11. monitorare il corretto funzionamento della VAC;
12. cambiare la medicazione ogni 48-72 ore o anche prima se ce n'è bisogno.

Domanda 797 SUT SCHEDA UNICA TERAPIA

L'utilizzo della scheda unica di terapia risponde all'esigenza di ridurre il rischio di errori nella somministrazione di farmaci in quanto consente la tracciabilità delle diverse attività svolte, in ordine a : responsabilità delle azioni, cronologia delle stesse, modalità della loro esecuzione.

Domanda 798 IL RIFIUTO DELLA TERAPIA

E' necessario che anche il rifiuto al trattamento sia informato, autentico ed attuale, il paziente deve perciò conoscere esattamente le prospettive di vita, e di cura che gli possono essere prospettate d'innanzi e perciò decidere liberamente di poterne fare a meno: Il diritto di rifiutare le cure appartiene, infatti, alla libertà personale dell'individuo e si pone quale correlato del diritto di ricevere tutte le informazioni utili sulle cure da intraprendere o da proseguire (Corte Cost., sent. n.438/2008).

In primo luogo l'infermiere dovrà accertarsi che il paziente abbia chiara la situazione clinica riscontrata; altro momento determinante riguarda la descrizione dell'intervento medico ritenuto necessario e dei rischi derivanti dalla mancata effettuazione della prestazione; una volta chiarito al paziente le possibili alternative, lo stesso deve essere edotto sulle eventuali alternative diagnostiche; grande importanza hanno anche le tecniche e i materiali impiegati che devono essere descritti e portati a conoscenza del paziente; necessario infine che il soggetto in cura abbia esplicita menzione dei rischi presunti e delle eventuali complicanze. Accogliere le istanze del paziente, condividere le informazioni con tutta l'equipe medica e infermieristica e documentare in cartella clinica e infermieristica tutto il percorso che ha portato alla decisione del paziente, i colloqui e gli interventi eseguiti dai professionisti. Accettare la volontà del paziente ed adoperarsi per prestare la migliore assistenza possibile.

Domanda 799 LA GESTIONE DEL VITTO

Il delicato percorso che segue il vitto in ambito sanitario esige il rispetto delle norme HACCP (hazard analysis and critical control point) per prevenire il rischio di problematiche igienico-sanitarie e garantire la sicurezza dei pazienti. Per questo, ogni ospedale e/o le ditte esterne che si occupano di preparare i cibi e distribuirli nelle strutture sanitarie sono obbligati ad adottare un piano di autocontrollo HACCP. E così, non solo gli addetti alla ristorazione, ma anche gli operatori che ricevono il cibo devono seguire le procedure per garantire la conservazione delle pietanze e la corretta distribuzione, nonché il giusto smaltimento degli avanzi.

Domanda 800 VACCINAZIONI

Le vaccinazioni sono uno strumento sicuro ed efficace per proteggere i cittadini contro le malattie e sono raccomandate a tutte le età.

Le vaccinazioni proteggono da gravi malattie. Il Servizio sanitario regionale assicura le vaccinazioni e organizza programmi di vaccinazione rivolti a specifici gruppi di persone. Alcune vaccinazioni sono raccomandate per tutti; altre sono consigliate in modo differenziato a seconda dell'età, della presenza di patologie, del tipo di attività o professione svolta, nel caso di viaggi internazionali in specifici Paesi.

Ogni anno viene organizzata la campagna di vaccinazione contro l'influenza stagionale gratuita per la popolazione considerata a rischio: anziani oltre i 65 anni; i bambini e gli adulti con malattie croniche o congenite, operatori dei servizi pubblici.

Domanda 801 EPIDEMIA E PANDEMIA

Una epidemia (o «malattia epidemica» o «epizoozia») è una malattia che colpisce un numero di individui (casi) significativamente superiore a quanto ci si sarebbe atteso in quella zona e in quel periodo di tempo. Quando una epidemia è geograficamente molto estesa interessando intere Nazioni o continenti, si parla di «pandemia».

Domanda 802 TIPI DI CONSEGNE INFERMIERISTICHE

Il passaggio di consegne rappresenta un momento fondamentale per la continuità delle cure e per escludere il rischio di errore o di dimenticanza nel percorso di cura. Una comunicazione scarsa o imprecisa durante il cambio turno, aumenta il rischio di ritardo nella diagnosi, trattamento inadeguato o omissioni di cure.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2007 con il “Communication during patient handovers” ha messo in evidenza il processo di trasmissione delle informazioni, relative al paziente, tra professionisti, con lo scopo di assicurare la continuità e la sicurezza della cura.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), mettendo in evidenza l'importanza di utilizzare un metodo strutturato nelle consegne Infermieristiche, nel 2007 suggerisce l'utilizzo della tecnica SBAR. Il metodo, con moduli in formato checklist, si presta a tutte le modalità di comunicazione: faccia a faccia, telefonica e scritta.

I contenuti della comunicazione sono i seguenti:

SITUATION – (Situazione) – Identificazione del paziente e del problema (cosa sta succedendo);

BACKGROUND – (Contesto) – breve storia clinico assistenziale;

ASSESSMENT – (accertamento) – Come si presenta il paziente in questo momento e quale penso sia il problema;

RECOMMENDATION – (Raccomandazioni) – quali interventi devono essere fatti.

Domanda 803 PACEMAKER

Il **pacemaker** è un dispositivo di stimolazione elettrocardiaca costituito da un circuito elettronico, una batteria e 1 o + elettrocateteri (sonde resistenti che permettono l'induzione dello stimolo elettrico dalla camera al tessuto cardiaco).

Esistono varie tipologie e varie funzioni e calibrazioni per un **pacemaker cardiaco**: la scelta di un dispositivo piuttosto di un altro dipenderà essenzialmente dalla patologia eccito-conduttiva presentata dal paziente.

In generale i pacemaker si dividono in:

Monocamerale, PM collegato ad un singolo elettrocatetere predisposto a stimolare una sola camera cardiaca (atrio o ventricolo destro).

Bicamerale, PM collegato a due elettrocateteri che stimolano sia l'atrio che il ventricolo destro (solitamente).

Biventricolare, tre elettrocateteri in atrio dx, ventricolo dx e in prossimità della superficie esterna della parete laterale del ventricolo sinistro.

Come viene posizionato un pacemaker

Chirurgicamente, in un ambiente **asettico**. Attraverso una grossa **vena** (cefalica o succlavia) della regione alta del torace, generalmente a sinistra. Utilizzando la guida di raggi x e mezzi di contrasti si raggiungono le camere cardiache con le sonde del PM. In seguito verrà confezionata una sacca sottocutanea in cui verrà posizionato il dispositivo a lungo termine.

Assistenza Infermieristica Pre – Impianto Pacemaker

Ricovero (1 o + giorni prima dell'impianto)

1. L'**infermiere di reparto** si presenta con nome, cognome e qualifica.

2. Accompagna il paziente nella stanza di degenza assegnata e mobilizzazione a letto.
3. Accettazione del paziente, compilazione della cartella clinica e infermieristica :
4. Si informa il paziente sulla preparazione per la procedura di impianto pacemaker.
5. Rilevazione dei parametri vitali: TC°, PA, FC, FR, SpO2, Peso, ecc...
6. Esecuzione di ECG a 12 derivazioni ed applicazione se richiesto di monitoraggio ecg continuo (esempio telemetria ecg).
7. Esecuzione dei prelievi ematici necessari e di routine (emocromo, coagulazione, funzione renale, elettroliti, enzimi cardiaci, ecc..)
8. Controllo della presenza di un RX Torace recente, o di eventuale richiesta ed esecuzione in giornata dello stesso.
9. Accertarsi della corretta registrazione burocratica del paziente (presenza di etichette e braccialetti identificativi, registrazione in accettazione, ecc...)
10. Posizionare un catetere venoso periferico di 18G sul braccio controlaterale alla sede prevista d'impianto (generalmente impiantato a sx, posizionare un cv a dx, verificate con il medico).
11. Verificare la presenza di appuntamento o programmazione dell'impianto.
12. **Somministrazione** di terapia e profilassi antibiotica come da prescrizione
13. Informate il paziente di osservare il digiuno dalla mezzanotte del giorno prima dell'intervento.
14. Verificate la presa visione da parte del medico di tutti i dati rilevati e dell'eventuale firma del consenso informato da parte del paziente, allegandolo correttamente in CC.
15. Documentare il tutto in diario o cartella infermieristica.

Il giorno dell'impianto

L'**infermiere di reparto**, il giorno di posizionamento di un impianto di **pacemaker** cardiaco:

1. compila e controlla che tutta la documentazione necessaria sia presente, compilata e correttamente allegata in CC (consensi informati, check list, ecc..)
2. verifica la presenza di braccialetto identificativo
3. verifica la pervietà del catetere venoso periferico.
4. verifica che il paziente abbia eseguito una corretta igiene cutanea e in caso contrario esegue igiene, che il paziente abbia svuotato la vescica prima di scendere in sala pm.
5. rimuove accessori, e protesi del paziente e li conserva accuratamente
6. sveste il paziente facendogli indossare i dpi monouso: camice, cuffia, calzari.
7. esegue se richiesto il prelievo ematico di controllo
8. rileva i parametri vitali e li documenta in CC.
9. somministra la terapia come da prescrizione, verifica la presenza di ansia e verifica con il medico la necessità di somministrare eventuali ansiolitici/sedativi.
10. esegue tricotomia del torace e della regione ascellare sulla sede prevista.
11. accompagna in sala operatoria il paziente in barella o predispone il trasferimento in sicurezza.

Assistenza Infermieristica Post – Impianto PM

Dopo l'intervento PM

1. Rx Torace di controllo (verifica il corretto posizionamento del pacemaker e l'esclusione di complicanze come il pneumotorace)
2. Informare il paziente di non eseguire movimenti con la spalla e il braccio in cui è stato impiantato il pacemaker e di mantenere il riposo terapeutico per 24 ore.
3. Rileva più volte i parametri vitali (TC°, PA, FC, FR, SpO2, Peso, ecc...)
4. Verifica costantemente l'assenza di sanguinamento dalla ferita chirurgica e che la medicazione sia in ordine.
5. Mantiene il paziente a dieta idrica fino alla sera dove potrà cenare con dieta leggera (es. minestrina e frutta cotta/frullata).
6. Somministra la terapia come prescritta (ad esempio gli antibiotici)
7. Controlla le insorgenze di **complicanze** ed eventualmente le segnala al medico:
 - Ematoma locale
 - Emorragia(in seguito al danneggiamento dei vasi utilizzati per introdurre i cateteri)
 - Versamento pericardico

- Infezione della tasca e della ferita chirurgica
- Pneumotorace
- Aritmie e arresti cardiaci.
- Ictus

Alla dimissione dopo l'impianto di pacemaker

1. Superate senza problemi le 24h il paziente potrà mobilizzarsi ed alimentarsi con dieta leggera
2. Mantenere la medicazione a piatto in sede di impianto ed informare il paziente di evitare di bagnarla.
3. Consegnare:
 - foglio con appuntamento per punti di sutura, controllo della medicazione e della ferita, e dei vari controlli in follow up.
 - Tesserino di portatore di pacemaker da allegare tra i propri documenti personali
 - tessera del pacemaker con tutte le informazioni che riguardano il dispositivo

Educazione del paziente alla gestione domiciliare del pacemaker

1. Educare il paziente e consegnare foglio di raccomandazioni generali per i portatori pacemaker:
 - Evitare per i primi giorni movimenti eccessivi di spalla e braccio al fine di favorire la cicatrizzazione della ferita chirurgica
 - Contattare subito l'ambulatorio se si verificassero arrossamenti o gonfiori della tasca del pacemaker
 - Di portare con se tutta la documentazione clinica e farmacologica ad ogni controllo
 - Elencare gli esami che non possono essere eseguiti: Risonanza magnetica, radioterapia in sede di pacemaker, tens, magnetoterapia, ionoforesi, radarterapia

Pacing transcutaneo pacemaker transcutaneo

Il **pacing transcutaneo esterno** è una procedura temporanea che serve per gestire determinate tipologie di ritmi cardiaci trattate nella maggior parte dei casi in situazioni di emergenza-urgenza. Questo implica che una volta superata la fase critica iniziale, può diventare necessario l'impianto di un Pace-Maker vero e proprio, qualora il problema del paziente fosse duraturo e non responsivo ad altro trattamento.

Tipologie di Pacing

Il **Pacing** è quindi una stimolazione costante ed efficace della depolarizzazione cardiaca in sincronia con il ritmo naturale del cuore.

Può essere di diversi tipi:

- Transcutaneo, Transesofageo, Transvenoso, Epicardico

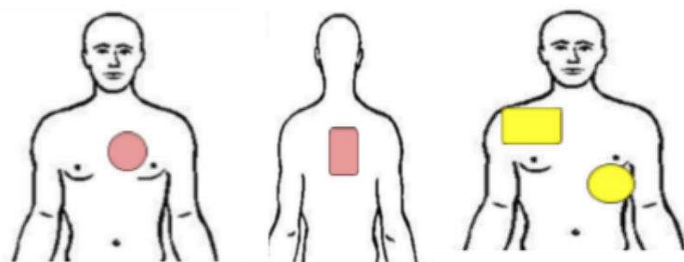
Il **Pacing Transcutaneo esterno**, nonché una soluzione utilizzata in emergenza-urgenza, temporanea, per poter controllare bradicardie importanti.

Il Pacing Transcutaneo può essere eseguito già dal personale del 118 sul territorio qualora fosse necessario e indicato, poiché per poterlo eseguire basta avere a disposizione un monitor defibrillatore e delle piastre adesive.

Gestione del paziente sottoposto a Pacing transcutaneo esterno

Il **paziente sottoposto a pacing** va preparato per la procedura:

1. Esecuzione di rapida depilazione del torace qualora il paziente fosse particolarmente villosa per evitare inutili impedenze tra le piastre adesive e la cute del paziente e se necessario asciugare la cute
2. Monitoraggio dei parametri vitali
3. **Posizionamento delle piastre**: più efficace e consigliato è quello Antero-Posteriore (in figura colore rosa; tale posizionamento permette anche l'eventuale defibrillazione), oppure Antero-Laterali (in figura colore giallo).



4. Impostazione del monitor defibrillatore in modalità di Stimolazione; in base al tipo di [defibrillatore](#) che si utilizza si possono trovare differenti interfacce da impostare. In alcuni tipi di defibrillatore ad esempio il Pacing lo troviamo indicato come “**STIMOL**” oppure “**PACER**”.
5. Impostazione della modalità di stimolazione, se “a domanda” oppure “fissa”
6. Il medico seleziona la frequenza desiderata (bpm) e il voltaggio minimo di energia (mA)
7. Avvio della stimolazione e aumento del voltaggio dell’energia fino a quando nel monitor non si apprezzano gli Spike del pacing, il che significa che lo strumento ha “catturato” il battito cardiaco del paziente, seguiti dal complesso QRS e finale onda T
8. Verificare la [presenza del polso](#) e eseguire eventuale ecocardiogramma di controllo.

Vantaggi e svantaggi della stimolazione transcutanea esterna

I **vantaggi di una stimolazione esterna transcutanea** sono:

- facilità di impostazione
- non invasività
- eseguibile anche in ambiente extraospedaliero
- minima percentuale di complicanze
- tempi rapidi di esecuzione.

Lo **svantaggio** però è la **scarsa tollerabilità**, motivo per cui a volte può rendersi necessaria la somministrazione di una sedazione.

In tal caso l’infermiere deve occuparsi anche del monitoraggio della ventilazione e ossigenazione del paziente ed essere pronto alla gestione delle possibili complicanze.

Domanda 804 IDROCOLLOIDI

Per la loro praticità, le medicazioni avanzate aiutano il professionista nella gestione dei cambi d’uso, nella miglior gestione del tempo e in un maggior risparmio economico, inoltre il professionista sceglie la medicazione appropriata in base al risultato che vuole ottenere in funzione dell’obiettivo di cura stabilito ricordando sempre che: • la medicazione primaria è un presidio progettato per essere posto a contatto diretto con il letto della ferita • la medicazione secondaria è intesa come medicazione di fissaggio o che va a supportare, integrare o completare l’azione della medicazione primaria. Non si conosce una medicazione che possa seguire una lesione in tutte le fasi che accompagnano il processo riparativo; il professionista valuta e sceglie in un’ampia gamma di prodotti a seconda della fase della lesione in questione.

Le medicazioni idrocolloidi: • medicazioni sia primarie che secondarie • Costituite da uno strato interno di idrocolloide e da uno strato esterno di pellicola di poliuretano (alcune contengono carbossimetilcellulosa) • Permettono l’assorbimento di quantità moderate di essudato, principalmente prodotte da lesioni di II categoria, abrasioni, sedi di trapianto cutaneo. • La conformazione semiopaca indica al professionista il momento corretto del cambio (quando la medicazione vira da semiopaca/trasparente a bianca per una superficie superiore di circa 1cm all’area della lesione bisogna sostituire la medicazione) • Il tempo medio di permanenza varia da 3 a 7 giorni. • Non vanno utilizzate su lesioni infette, fatta eccezione per le situazioni valutate da infermieri specialisti • Non sono indicate per lesioni con esposizioni di muscoli, tendini, inoltre alcuni tipi di idrocolloidi devono essere rimossi in caso di terapia radiante

Sono le prime medicazioni avanzate messe in commercio ed ancora oggi le più utilizzate. Sono medicazioni semioccludenti costituite da sostanze quali: la gelatina, la pectina, la carbossimetilcellulosa. La composizione dello strato di medicazione che va a contatto con la lesione può variare considerevolmente. Alcuni idrocolloidi possono rilasciare un residuo nella lesione ed altri possono aderire alla cute perilesionale. La matrice è coperta

da un film in poliuretano che ne può condizionare la permeabilità. Sono presenti in una serie di forme, dimensioni, proprietà adesive e formati comprendenti adesivi, paste e polveri.

Vantaggi: Impermeabili a batteri ed a altre contaminazioni. Possono favorire il debridement autolitico a causa della loro scarsa permeabilità, anche se non vengono utilizzate principalmente a tale scopo. Sono autoadesive e si modellano bene. Permettono un assorbimento da lieve a moderato. Minimizzano il trauma cutaneo al cambio di medicazione grazie al gel formatosi con l'assorbimento dell'essudato. Possono essere lasciati in posa per 3/5 giorni. Se trasparente o sottili, permettono di osservare il progredire della lesione. Possono essere usati in caso di compressione Idrocolloidi.

Svantaggi: Se ne sconsiglia l'uso in caso di essudato abbondante. Possono essere opachi rendendo difficoltosa la valutazione della lesione. Possono perdere adesività e sollevarsi. Hanno proprietà occludenti che limitano lo scambio di gas tra lesione e ambiente. Durante la rimozione, possono danneggiare la cute debole.

Domanda 805 PROBLEMI ETICI DEL PAZIENTE ANZIANO

La persona che non ha dato disposizioni in merito a se stesso e i propri beni, può trovarsi in difficoltà in caso di morte o malattia. Può essere vittima di raggiri ed avere gravi problemi. I consigli di un avvocato possono aiutare la persona a mantenere la propria autonomia ed autodeterminazione per il futuro. L'infermiere può suggerire alla persona di pensare per tempo a quelle che saranno le sue future decisioni e provvedere prima di un eventuale incapacità. L'atto di procura è un documento legale che autorizza la persona ad agire per conto del firmatario in determinati modi chiaramente precisati. Si tratta di una forma di tutela volontaria espressa dall'anziano in grado di intenzione e di volere. Salvo diversa precisazione, tale atto perde di validità in caso di incapacità del firmatario. Un atto di procura durevole può essere valido anche in caso di incapacità dell'anziano qualora specificato. L'amministrazione fiduciaria è un altro tipo di opzione cui l'anziano può ricorrere e consiste nella designazione di una persona di fiducia che si occupi dei propri beni. Decide il modo e le circostanze in cui i beni saranno amministrati e si nomina un beneficiario. In caso di inabilità o incapacità i beni verranno amministrati come da accordi precedenti. Se la persona anziana non ha dato alcuna disposizione, chiunque può chiedere l'incapacità presso un tribunale per una sentenza di incapacità. Dopo aver accertato l'incapacità, verrà nominato un tutore, una terza parte la quale avrà il potere di prendere decisioni finanziarie e personali in vece della persona nominata. Le modalità per intervenire sono comunque esplicabili attraverso consulenze legali. Compito degli infermieri è sempre quello di difendere il paziente e proteggerlo in tutte le implicazioni durante l'assistenza.

Domanda 806 TECNICA PRELIEVO AMMONIEMIA

Definizione L'ammonio (NH_3) è un prodotto finale del metabolismo delle proteine che si forma per origine dei batteri sulle proteine contenute nell'intestino e per idrolisi della glutamina nei reni dove viene utilizzata per eliminare nelle urine gli ioni idrogeno, acidi prodotti dal metabolismo corporeo. L'ammonio libero è altamente tossico per il Sistema Nervoso Centrale. Il fegato si incarica di neutralizzarlo convertendolo ad urea che viene poi eliminata nelle urine. L'aumento dell'ammonio circolante contribuisce alle manifestazioni cliniche dell'encefalopatia nel coma epatico, anche se la correlazione non è sempre evidente. L'ammonio aumenta nelle seguenti situazioni, per le quali viene utilizzato il test; **insufficienza epatica fulminante, cirrosi, sindrome di Reye, emorragia gastrointestinale, infezioni gastrointestinali**, con distensione e stasi, **alcune malattie metaboliche dell'area e dei cicli correlati**. La determinazione dell'ammoniemia è quindi usata principalmente come supporto nella diagnosi di gravi patologie epatiche e per comprendere il motivo delle alterazioni dello stato di coscienza. Questo esame può essere prescritto insieme ad altri test come il glucosio, elettroliti e test di funzionalità renale ed epatica, per definire la causa di un coma di origine sconosciuta o per supportare la diagnosi della Sindrome di Reye o dell'encefalopatia epatica. L'ammoniemia può essere rilevata anche per supportare la diagnosi e valutare la quantità di alcuni disordini del metabolismo che coinvolgono il ciclo dell'urea. **Valori normali di ammoniemia nell'adulto si aggirano attorno a:**

21-50 mol/l (15-60 u mcg/l)

Ammoniemia Alta: cause Un incremento dell'ammoniemia nel sangue è spesso una spia di un suo alterato metabolismo a livello epatico. Situazioni di iperammoniemia si riscontrano ad esempio nei casi di grave danno epatico con insufficienza dell'organo, come accade nella cirrosi in fase avanzata o nel corso di epatiti fulminanti. Alti livelli ematici di ammonio sono comuni anche in corso di :

Insufficienza epatica

Severi sanguinamenti dello stomaco o dell'intestino

Insufficienza cardiaca

Ridotta perfusione epatica

Difetti congeniti degli enzimi che intervengono nel ciclo dell'urea

Leucemia acuta

Alcalosi metabolica

Sindrome di Reye

Malattia emolitica del neonato

Alterazioni circolatorie che comportano un diretto passaggio del sangue dal sistema venoso portale al sistema venoso generale.

Concentrazioni elevate di ammonio nel sangue si registrano anche in caso di

Diete iperproteiche

Dopo esercizio intenso soprattutto nei maschi e nei bodybuilder per le maggiori masse muscolari

Disbiosi

Tra i farmaci in grado di aumentare i valori di ammonio nel sangue ricordiamo:

Acetazolamide

Acido valproico

Furosemide

Acido etacrimico

Clostalidone

Isoniazide

Anche il fumo di sigaretta aumenta in acuto i valori di Ammoniemia

Sintomi di iperammoniemia

Tra i vari sintomi riscontriamo:

Vomito

Rifiuto della carne

Atassia

Letargia

Ritardo mentale

Disorientamento che in casi estremi precede il coma e la morte.

Ad ogni modo è bene precisare che l'ammoniemia è solo grossolanamente correlata alla gravità del danno cerebrale. Pertanto, persone con livelli di ammoniemia elevata possono non presentare alcun segno di

alterazione delle funzionalità cerebrale e viceversa. Tutt'oggi rimane quindi controverso di l'impiego di questo test nella diagnosi e nel monitoraggio dell'encefalopatia epatica. Il medico può prescrivere il test dell'ammoniemia in presenza dei sintomi sopra descritti o qualora si sospetti nel bambino la presenza della sindrome di Reye o di un difetto metabolico congenito del ciclo dell'urea.

Ammoniemia bassa: cause Bassi livelli di ammonio nel sangue possono essere la conseguenza di diete particolarmente povere di proteine o dell'assunzione di farmaci in grado di abbassare i livelli di ammonio nel sangue come la **levodopa, lattulosio, neomicina, Lactobacillus e Kamamicina**.

Come si misura: Per la valutazione dell'ammonio nel sangue occorre eseguire un prelievo a digiuno, prelevando un campione da vene prive di stasi. Occorre vietare al paziente di fumare prima di eseguire il prelievo. Raccogliere il campione in una provetta con EDTA da emocromo mantenendola in ghiaccio. Il plasma va separato il più rapidamente possibile mediante centrifugazione ed esaminato in tempi rapidi (entro 60 minuti). Evitare assolutamente campioni emolizzati, in quanto l'emolisi aumenta drasticamente il valore dell'ammonio nel plasma. Per i prelievi eseguiti all'esterno del laboratorio, le provette vanno riposte in un idoneo contenitore portaprovette e consegnati nel più breve tempo possibile al laboratorio.

Domanda 807 TRACHEOTOMIA

La tracheotomia è un intervento chirurgico che consiste nell'incisione chirurgica della trachea con lo scopo di creare una nuova via aerea bypassando la glottide per poter introdurre dall'esterno una opportuna cannula, denominata cannula tracheostomica.

Le principali indicazioni alla tracheostomia possono essere raggruppate in 4 categorie generali:

- previsione di assistenza meccanica protratta (7-10 giorni) o con prolungato svezzamento;
- ripristino della pervietà nei casi di ostruzione delle alte vie aeree;
- incapacità di mantenere il controllo delle vie aeree attraverso i riflessi protettivi (es. pazienti con sclerosi laterale amiotrofica, distrofie muscolari, sindromi miotoniche);
- mantenimento di un'adeguata toilette delle vie aeree nei pazienti con inefficace meccanismo della tosse (esempio: particolari patologie neuromuscolari).

Le modalità per eseguire una tracheotomia, prevedono fondamentalmente diversi tipi tecniche: la **tracheotomia chirurgica (S.T.)**, la **percutanea dilatativa (P.D.T.) secondo Ciaglia** e la **tracheotomia translaringea secondo Fantoni (T.L.T.)**.

Le complicanze potenziali della tracheotomia possono essere gravi e talvolta letali: *presentarsi immediatamente, nel periodo post-operatorio, oppure successivamente*.

Le prime, possono essere così descritte:

-  emorragia: (perforazione della trachea, dei tessuti o dei vasi circostanti);
-  dislocazione primaria della cannula, nel tessuto molle del collo;
-  pneumotorace, successivo alla perforazione della pleura;
-  pneumo-mediastino e/o enfisema sottocutaneo (perforazione della parete posteriore della trachea).

Quelle invece che si possono verificare *nel periodo post-operatorio, entro 7 giorni dal confezionamento dello stoma*, sono rappresentate da:

- ostruzione improvvisa o graduale della cannula (secrezioni/sangue), con successiva ipossia.;
- dislocazione o decannulazione (spostamento parziale o totale);
- infezione dello stoma;
- infezioni dell'albero bronchiale (es. le polmoniti da VM);
- danno ischemico, necrosi: (eccessiva insufflazione della cuffia della cannula tracheostomica (pressione maggiore di quella presente nella rete capillare della mucosa tracheale > 20 cm/H₂O);

- lesioni tracheali (ripetute e non corrette aspirazioni endo-bronchiali);
- fistola tracheo-esofagea: viene a formarsi per la concomitante pressione della cuffia e del sondino naso-gastrico sulla parete posteriore della trachea, che provoca la necrosi ischemica del tessuto.

Le potenziali complicanze tardive, ossia che possono venire a determinarsi dopo il periodo post-operatorio, cioè dopo 7 giorni dal confezionamento dello stoma, sono:

- granuloma: ispessimento di un tratto del tessuto tracheale, secondario a ripetuti processi infiammatori;
- tracheomalacia: condizione caratterizzata da un'anomala flaccidità della trachea che collabisce con gli atti del respiro (prolungate ed eccessive insufflazioni della cuffia della cannula tracheale). La perdita del volume corrente, che permane anche con eccessive insufflazioni della cuffia ad alta pressione, ne può essere una chiara manifestazione.

Le secrezioni che si raccolgono al di sopra dello stoma producono un ambiente umido, che funge da terreno di cultura in cui possono annidarsi microrganismi: in relazione a ciò, è raccomandato eseguire la medicazione ed il fissaggio della cannula ogni 24 ore e quando si renda necessario. Prima di procedere alla suddetta procedura, è bene valutare se il paziente debba essere broncoaspirato, per evitare interruzioni e la possibilità di contaminazione.

Il materiale necessario per la medicazione dello stoma va posizionato su di un carrello servitore a due piani. Sul primo viene collocato il materiale sterile, ovvero: capsula metallica, garze, forbici, pinze, guanti sterili, medicazione preformata per tracheostomia o metallina, telini sterili.

Sul secondo ripiano, invece, il materiale pulito: guanti non sterili, tamponi per eventuali esami culturali, , fettucce di fissaggio, antisettico su base non alcoolica e soluzione fisiologia (NaCl allo 0,9%).

La procedura prevede:

- ◆ lavaggio antisettico delle mani;
- ◆ informare, il paziente e preservare la sua privacy, per ridurre il suo stato d'ansia;
- ◆ indossare i guanti non sterili e verifica del posizionamento della cannula tracheale e del relativo stato della cuffia, per evitare una decannulazione accidentale in seguito a colpi di tosse;
- ◆ rallentare di poco il fissaggio della cannula, attraverso cui si regge la medicazione da rimuovere e, quindi, rimuoverla;
- ◆ rimuovere i guanti e controllare lo stato della cute peristomale, valutando la presenza e le caratteristiche di secreti ed eventuali arrossamenti che possono far sospettare la presenza di infezione;
- ◆ indossare i guanti sterili;
- ◆ pulire lo stoma sotto la flangia (sollevando leggermente la protesi) con movimenti circolari e utilizzando garze imbevibili con NaCl allo 0,9%, rimuovendo così le secrezioni;
- ◆ eseguire l'antisepsi con soluzioni antisettiche non alcoliche, quindi tamponare in modo da ottenere una superficie asciutta;
- ◆ interporre tra la cute e la flangia la medicazione per tracheostomia sterile e se necessario, sostituire le fettucce di fissaggio.

Al seguito della procedura, l'Infermiere osserverà l'eventuale insorgenza di difficoltà respiratoria, cianosi, indice di malposizionamento della cannula o di ostruzione della stessa. Infine, ogni qualvolta ci si appresti a compiere qualsiasi manovra sul paziente, occorre controllare, non solo lo stato della medicazione (se inumidita di secrezioni), ma la stessa sia ben adesa alla cute peristomale.

Domanda 808 Legge 251/2000

DISCIPLINA DELLE PROFESSIONI SANITARIE INFERMIERISTICHE, TECNICHE, DELLA RIABILITAZIONE, DELLA PREVENZIONE, NONCHÉ DELLA PROFESSIONE OSTETRICA.

Tale provvedimento normativo nasce dall'esigenza, da parte dei professionisti, di crescita e sviluppo professionale, apportando novità rilevanti nell'organizzazione tecnico-sanitaria italiana.

Art. 1

1. Viene ancora una volta definita **l'autonomia della professione sanitaria infermieristica**, nell'espletamento delle specifiche attività di prevenzione, cura e salvaguardia della salute, così come

specificato dal **profilo professionale** (DM 739/94) e dal **codice deontologico** del **2009**. Specificando, infine, l'utilizzo di metodologie di pianificazione per **obiettivi** dell'assistenza. (processo di nursing).

- Viene introdotta la **DIRIGENZA INFERMIERISTICA**, *"attribuita in tutte le aziende sanitarie della diretta responsabilità e gestione dell'attività di assistenza infermieristica e delle connesse funzioni"*, sancendo ulteriormente l'**autonomia di autogestione** all'interno degli ambienti operativi e sanitari.

Art. 5 Formazione Universitaria:

Tale legge definisce valida l'**equipollenza dei titoli**, permettendo così l'accesso ai corsi universitari previsti per accedere alle funzioni di dirigenza, ossia alla laurea specialistica, e infine invita le sedi universitarie *"alla progressiva disattivazione della suddetta scuola contestualmente all'attivazione dei corsi universitari"*.

Art. 7 Disposizioni transitorie:

Invita, in attesa dell'avvio della laurea specialistica (e quindi degli infermieri dirigenti), le regioni ad istituire la nuova figura dirigenziale all'interno delle aziende ospedaliere e di definire gli accessi alle dirigenze attraverso concorsi pubblici a tempo determinato. Inoltre, viene istituito il **Servizio Infermieristico Tecnico Riabilitativo Aziendale (SITRA)**, il cuore dell'autonomia professionale all'interno delle aziende sanitarie.

Possiamo concludere specificando che tale legge ha fatto venire meno il rapporto gerarchico delle professioni sanitarie su quelle ausiliarie.

Domanda 809 CARATTERISTICHE URINE

L'**esame delle urine** (anche analisi delle urine) è un test di laboratorio che riveste una notevole importanza in ambito clinico. Attraverso l'esame delle urine si valutano le caratteristiche chimiche, fisiche e microscopiche dell'urina, un liquido prodotto dai reni, ovvero quegli organi che hanno il compito di filtrare il sangue depurandolo dalle scorie prodotte dai processi metabolici dell'organismo. Tale liquido si accumula nella vescica e viene poi eliminato all'esterno attraverso le vie urinarie tramite la minzione. Generalmente, nell'arco delle ventiquattro ore, vengono eliminati 1,5 l di urine. L'esame delle urine standard comprende un **esame chimico-fisico** e un **esame microscopico**. L'esame fisico delle urine prende in considerazione i seguenti parametri:

- aspetto
- colore
- densità (peso specifico)
- odore
- osmolarità
- volume urinario delle 24 ore (diuresi).

Attraverso l'esame chimico delle urine si ricerca la presenza di glucosio, proteine, chetoni, sangue urobilinogeno, bilirubina ecc.

L'esame microscopico delle urine valuta le caratteristiche del sedimento urinario che si ottiene attraverso la centrifugazione di un campione di liquido. Tale esame permette la rilevazione dell'eventuale presenza di eritrociti, leucociti, microrganismi, cellule epiteliali ecc.

Aspetto e colore – Le urine sono un liquido normalmente limpido e dal caratteristico colore giallo paglierino. Se l'aspetto appare torbido la causa potrebbe essere la presenza di eritrociti, lipidi, pus o urati. Una colorazione rossa potrebbe essere determinata dall'assunzione di farmaci (clorochina, ibuprofene, L-dopa ecc.); se le urine sono di color verde-marrone la causa potrebbe essere un ittero ostruttivo. Urine marrone-scuro potrebbero essere spia di un melanoma o indicare la presenza di emoglobina(emoglobinuria).

Densità (peso specifico)-NORMOSTERNURIA – La densità delle urine, in condizioni fisiologiche normali va da 1007 a 1030. La densità può risultare diminuita in caso di insufficienza renale cronica, diabete insipido ecc. mentre possono dare valori oltre la norma patologie quali il diabete mellitoscompensato, la glomerulonefrite ecc. oppure l'assunzione di farmaci diuretici.

Odore – L'odore delle urine non è mai particolarmente sgradevole; tale caratteristica può però variare in base a diversi fattori (alimentazione, patologie ecc.).

Osmolalità – Fa riferimento alle particelle osmoticamente attive; è indice della capacità dei reni di concentrare le urine.

pH – Il pH delle urine risulta più alcalino in condizioni di digiuno e più acido dopo i pasti. Il range di normalità va da 4,6 a 7,8. Valori inferiori o superiori rispetto al range di normalità possono essere spia di alterazioni dell'equilibrio acido-base. L'acidità urinaria può essere dovuta a calcoli, dieta iperproteica, assunzione di farmaci a base di metionina o cloruro di ammonio ecc. Le urine possono risultare alcaline quando si segue una dieta eccessivamente ricca di agrumi, nel caso di alcalosi respiratoria, alcalosi metabolica ecc.

Bilirubina – Normalmente è assente. Cause della presenza di bilirubina nelle urine potrebbero essere patologie quali la cirrosi epatica, neoplasie del pancreas, anemia perniziosa, anemia emolitica, talassemia, sepsi ecc.

Chetoni (corpi chetonici) – I corpi chetonici (acido acetico, acido β -idrossi-butyrico e acetone) sono prodotti intermedi del metabolismo lipidico. Di norma sono assenti nelle urine. La ricerca di corpi chetonici è una prova di laboratorio utile nella diagnosi del diabete mellito.

Emoglobina – L'emoglobina è di norma assente nelle urine. Cause della sua presenza possono essere l'infarto renale, farmaci, ustioni, setticemia ecc.

Esterasi leucocitaria – L'esterasi è un enzima presente nella gran parte dei leucociti (globuli bianchi); il riscontro di elevate quantità di esterasi nelle urine significa che in esse è alta anche la presenza di leucociti e che, con ogni probabilità, è in corso un'infezione a carico delle vie urinarie.

Glucosio – Il glucosio è un monosaccaride che, in condizioni fisiologiche normali, non dovrebbe essere presente nelle urine. Se vi è presenza di glucosio nelle urine e i valori della glicemia superano il range di normalità potremmo trovarci di fronte a patologie quali il diabete mellito, la sindrome di Cushing, tumore al pancreas, feocromocitoma, ipertiroidismo ecc.

Nitriti – La rilevazione di nitriti nelle urine è indice di infezioni a livello delle vie urinarie.

Proteine – Normalmente le proteine dovrebbero essere assenti nelle urine. Talvolta però se ne rileva una minima quantità per motivi non patologici (per esempio uno sforzo fisico non minimale). Una presenza di proteine superiore ai 150 mg/l potrebbe essere dovuta a glomerulonefrite, cistite, diabete mellito, gravidanza, ipertensione, mieloma ecc.

Pigmenti biliari (urobilina e urobilinogeno) – La presenza di pigmenti biliari nelle urine oltre i valori normali (0,5-2,5 mg nella raccolta di urine delle 24 ore) potrebbe indicare epatopatie di varia natura o un'ostruzione delle vie biliari.

Domanda 810 FISSATORI ESTERNI

La fissazione esterna nelle fratture è un metodo di trattamento di molte patologie ortopediche. Nella sua evoluzione le indicazioni si sono ampliate passando da tecnica solo per il trattamento di condizioni estreme (Damage control) a tecnica sempre più di prima scelta per il trattamento delle fratture di bacino e degli arti, specie di quelle che coinvolgono le articolazioni. La fissazione esterna ha anche una precisa indicazione nel trattamento dei ritardi di consolidazione, delle infezioni ossee, dei difetti di crescita e delle deviazioni assiali delle ossa.

Il fissaggio esterno è un tipo di osteosintesi caratterizzato dal fatto che l'impianto principale, la barra o le barre, è situato fuori dall'organismo. L'impianto principale è collegato all'osso tramite fiche transcutanee. Il fissatore è detto monoassiale quando è compreso in un settore di meno di 90° rispetto all'asse longitudinale dell'arto. Questa tecnica si oppone alle vecchie tecniche di fissaggio esterno, che utilizzavano assemblaggi trafittivi o montaggi su più piani. Rispetto agli altri metodi di osteosintesi l'assenza di impianto interno a livello del focolaio riduce il rischio di infezione in situazioni a rischio (fratture esposte, pseudoartrosi, scarsa igiene della lesione). Il fissaggio esterno permette di stabilizzare rapidamente a focolaio chiuso le lesioni fratturative multiple; questo lo rende la tecnica privilegiata nel trattamento iniziale del paziente instabile in politrauma. Il metodo permette spesso una riduzione a focolaio chiuso e consente in ogni momento di adattare l'elasticità del montaggio, favorendo le migliori condizioni biologiche per la consolidazione ossea. Il fissaggio esterno permette una revisione di facile esecuzione in caso di riduzione iniziale imperfetta o di mobilitazione secondaria. La tecnica consente di trattare le fratture epifisarie, in particolare le fratture comminute, tramite fissaggio epifisario o tramite by pass articolare con distrazione. Il principale inconveniente del fissaggio esterno è il rischio infettivo a livello delle fiche transcutanee, con perdita progressiva della loro capacità di ancoraggio. Tale rischio è tuttavia minimizzato da una tecnica rigorosa di posa delle fiche e da un accurato controllo nel postoperatorio. L'utilizzo di un fissatore esterno obbliga alla conoscenza degli elementi principali di stabilità degli impianti.

Domanda 811 ART. 591 C.P. ABBANDONO DI MINORE O INCAPACE

L'abbandono di **persone minori o incapaci** è un delitto contro la vita e contro l'incolumità individuale, ed è come l'omissione di soccorso un delitto di omessa solidarietà. Gli obblighi di solidarietà imposti dal sistema penale prima, e dalla Costituzione poi, all'articolo 2, sono relativi a quel minimo di solidarietà che, in una qualsiasi società civile organizzata, viene richiesto ai consociati. La norma impone il divieto di abbandono di determinati soggetti che versano in particolari condizioni, da parte di chi è gravato dall'obbligo di garanzia verso gli stessi.

“Chiunque abbandona una persona minore degli anni quattordici, ovvero una persona incapace, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia, o per altra causa, di provvedere a se stessa, e della quale abbia la custodia o debba avere cura, è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni.

Alla stessa pena soggiace chi abbandona all'estero un cittadino italiano minore degli anni diciotto, a lui affidato nel territorio dello Stato per ragioni di lavoro.

La pena è della reclusione da uno a sei anni se dal fatto deriva una lesione personale, ed è da tre a otto anni se ne deriva la morte.

Le pene sono aumentate se il fatto è commesso dal genitore, dal figlio, dal tutore o dal coniuge, ovvero dall'adottante o dall'adottato”.

La dottrina tradizionale ritiene che, vista la collocazione della norma, la stessa sia stata inserita al fine di tutelare il bene della vita e dell'incolumità fisica dei cosiddetti soggetti deboli. Secondo altri autori la tutela apprestata ha in oggetto l'osservanza di obblighi umani e assistenziali. La norma in questione tutela il valore etico-sociale della sicurezza della persona fisica contro determinate situazioni di pericolo. In questo senso, nessun limite si pone nella individuazione delle fonti dalle quali derivano gli obblighi di assistenza e di custodia. Ai fini della **configurabilità del delitto**, l'elemento materiale è costituito da qualunque azione oppure omissione che contrasti con il dovere giuridico di cura che grava sul soggetto agente e dal quale derivi uno stato di pericolo, anche potenziale, per l'incolumità della persona. Sono previste circostanze aggravanti specifiche di natura oggettiva se dal fatto derivi una lesione personale (di qualsiasi tipo, lieve, molto lieve, grave o molto grave ex artt. 582 e 583 c.p.) o la morte.

L'ultimo comma disciplina un'ipotesi di reato omissivo proprio, quando il soggetto agente sia un genitore, un figlio, tutore, coniuge, adottante e adottato.

Tra gli intenti del legislatore ci fu quello di combattere o arginare alcuni fenomeni comuni nelle società passate, nelle quali accadeva che una madre o una famiglia interrompesse il rapporto di dipendenza nei confronti di un figlio, di frequente appena dopo la nascita. Allo stesso modo, si volle combattere il fenomeno dell'indigenza degli anziani e la miseria dei disabili abbandonati a se stessi.

Domanda 812 TRAZIONE CUTANEA GESTIONE INFERMIERISTICA E GAMBALETTI DI BUCK

TRAZIONE significa immobilizzazione mediante l'uso di una forza di trazione applicata a una parte del corpo mentre una seconda forza, detta CONTROTRAZIONE, tira nella direzione opposta. La forza di trazione è data da un sistema di pulegge, corde e pesi attaccati al paziente. La controtrazione si ottiene alzando il piede o la testa del pz ed è quindi fornita dal suo stesso corpo. I pazienti in trazione sono spesso allettati per settimane o mesi, per cui il processo di nursing comprende le ADL, il mantenimento della trazione e la prevenzione dei problemi correlati all'immobilità. La trazione è usata con diversi scopi tra cui:

- Ridurre o immobilizzare una frattura ossea per la guarigione
- Mantenere un corretto allineamento osseo temporaneamente
- Prevenire traumi dei tessuti molli
- Correggere, ridurre o prevenire deformità
- Ridurre gli spasmi muscolari o i dolori
- Curare condizioni infiammatorie con l'immobilizzazione delle articolazioni.

I tipi di trazione più frequentemente usati sono la TRAZIONE SCHELETRICA che si ottiene con l'inserzione di chiodi o aghi metallici direttamente nell'osso; e la TRAZIONE CUTANEA che consiste in una forza di trazione applicata alla cute e ai tessuti molli attraverso l'uso di nastri o cinghie e un sistema di corde, pulegge e pesi. I nastri o le cinghie di trazione sono spesso rivestiti di gommapiuma o tessuto o possono avere un lato

adesivo. La trazione cutanea adesiva è usata per la trazione continua. Quella non adesiva si usa maggiormente in modo intermittente, poiché può essere facilmente rimossa e riapplicata.

Le forme più comuni di trazione cutanea sono la TRAZIONE DI BUCK per la stabilizzazione preoperatoria delle fratture dell'anca, e occasionalmente, la trazione cervicale per la sublussazione rotatoria della prima e della seconda vertebra.

Il paziente con trazione cutanea va osservato per la presenza di eventuali contusioni o abrasioni nell'area di applicazione della trazione stessa; va tenuto in posizione supina a meno che non sia controindicato. Durante la mobilizzazione del paziente va mantenuto l'allineamento corporeo attraverso il posizionamento di un cuscino tra le gambe se la mobilizzazione avviene in posizione laterale o l'utilizzo di un trapezio se va sollevato il corpo per la cura della schiena.

Un fattore importante nell'assistenza è la valutazione dello stato neurovascolare dell'arto interessato 30 minuti dopo l'applicazione della fasciatura e ogni 2 ore nelle prime 24h. Insegnare al paziente gli esercizi respiratori e quelli isometrici per prevenire le complicanze da allettamento.

Domanda 813 RILEVARE LA TEMPERATURA CORPOREA IN UN NEONATO

La TC dei neonati è estremamente labile, per cui essi devono essere tenuti al caldo e all'asciutto per prevenire l'ipotermia.

Quando si usa il sito ascellare, può essere necessario tenere il braccio del neonato aderente al torace per mantenere il termometro in sede. La temperatura ascellare può essere meno attendibile rispetto alle altre vie.

La via timpanica è rapida e sicura. Mettere supino il neonato e immobilizzargli la testa. Tirare il padiglione auricolare posteriormente e leggermente in basso. Il padiglione auricolare va tirato verso l'alto dai 3 anni in su e negli adulti. Dirigere la sonda anteriormente quanto basta a sigillare il canale uditivo. La punta del termometro non deve toccare la membrana timpanica. Nel caso di infezioni acute dell'orecchio o tubi di drenaggio nella membrana timpanica, la via timpanica va evitata. La via della membrana timpanica potrebbe essere più accurata nei neonati febbricitanti.

Quando si usa un termometro da arteria temporale, è necessario solo appoggiarlo alla fronte o dietro l'orecchio. La via rettale per la misurazione della TC nel neonato è la meno adatta.

Domanda 814 GESTIONE CATETERE PERITONEALE

La Dialisi Peritoneale è un procedimento che consiste nell'instillazione e nel drenaggio di una soluzione dialitica direttamente nella cavità peritoneale per filtrare dal sangue le impurità, liquidi in eccesso ed elettroliti, che normalmente sarebbero escreti dai reni.

Dopo l'inserzione del catetere peritoneale, la medicazione per alcuni giorni non si cambia per favorire la stabilizzazione del catetere dal sito di uscita. Successivamente, la medicazione va sostituita quando è bagnata, sporca o staccata o a intervalli di tempo stabiliti.

E' consigliabile che il sito sia protetto con garze sterili, anche se non vi sono forti evidenze di letteratura a favore o contro la copertura del sito d'uscita. La copertura può essere omessa nei casi con sito d'uscita perfetto e scarsa tolleranza alle medicazioni. D'altra parte, la stessa è consigliata in caso di emergenza non perfetta o di infezione.

Il catetere deve essere immobilizzato, con un cerotto di fissaggio, al fine di evitare traumi da trazione quali possibili fattori favorevoli all'instaurarsi di processi flogistici sovrapposti. L'exit-site deve essere mantenuto asciutto, pertanto sono da evitare le medicazioni trasparenti occlusive. Il cambio della medicazione va fatto seguendo regole scrupolose (garze sterili, lavaggio accurato delle mani, mascherina).

La cura routinaria dell'exit-site da parte dei pazienti inizia quando l'exit-site è ben guarito. Tale cura deve essere parte dell'addestramento dei pazienti. La pulizia con acqua e sapone è raccomandata presso alcuni centri. L'uso di antisettici è preferito da molti programmi di cura; gli agenti disinfettanti non dovrebbero essere citotossici e come la loro concentrazione dovrebbe essere valutata con attenzione considerando come per esempio risultino citotossici in vitro, già a concentrazioni ridotte, lo iodo-povidone (>0.001%), il perossido di idrogeno (>0.003%), l'ipoclorito di sodio (>0.24%); la clorexidina (>0.005%).

Le *best practices* europee del 2005 evidenziano come in particolare lo iodopovidone e il perossido di idrogeno, siano citotossici in particolare nell'exit-site in fase di formazione e ne possano rallentare la guarigione: in questa fase preferibilmente dovrebbe essere usata una semplice detersione con soluzione fisiologica, mentre a exit-site consolidato un detergente non ionico e il semplice sapone siano possibili alternative per la gestione quotidiana dell'exit-site.

- l'exit-site del catetere deve essere deterso almeno a giorni alterni con sapone antibatterico o un disinfettante sia per tenerlo pulito, sia per ridurre la carica batterica residente;
- la scelta tra sapone o agente disinfettante deve essere individualizzata in relazione a presenza di sensibilità o allergie cutanee del paziente;
- è importante non forzare la rimozione di croste durante la pulizia dell'exit-site dal momento che questo può traumatizzare l'exit-site producendo soluzioni di continuo della cute, aumentando il rischio di infezioni;
- l'exit-site deve essere mantenuto asciutto dopo la detersione;
- il sapone liquido e i disinfettanti non devono essere trasferiti in contenitori diversi da quelli originali per il rischio di contaminazione.

Considerata la possibilità di contaminazione da parte dei portatori nasali di *Stafilococco* o l'emissione di gocce di saliva, è ritenuto necessario l'uso della mascherina (usa e getta) che deve coprire naso e bocca al momento della medicazione.

Il paziente deve essere addestrato a riconoscere i segni dell'infezione del sito d'uscita e del tunnel del catetere e a segnalarli tempestivamente al centro dialisi di riferimento.

Bagnarsi in piscina o in acqua di mare è permesso, consigliando cautela ma è necessaria la doccia e la medicazione dopo il bagno o la permanenza in spiaggia; è da tenere in considerazione l'uso di sacchetti da colostomia, applicati sulla cute mediante appositi anelli adesivi, al fine di proteggere l'ES dal contatto con acque di cui non è prevedibile la carica batterica e/o dalla salsedine.

La gentamicina applicata sull'exit-site riduce il rischio totale di peritonite riducendo significativamente quelle da Gram-negativi.

Vari studi hanno dimostrato l'efficacia della mupirocina nella prevenzione delle peritoniti e delle infezioni da *St. aureus* dell'Exit-Site. Un recente audit britannico riporta come la mupirocina topica possa ridurre il tasso complessivo di infezioni dell'Exit-site e come la mupirocina e la gentamicina topica riducano il tasso di infezioni da *St. aureus* dell'Exit-Site, ma non il tasso complessivo di peritoniti.

Domanda 815 PULSOSSIMETRO

Il **pulsossimetro da dito** è uno strumento molto importante per chi ha la necessità di monitorare la percentuale di emoglobina satura di ossigeno rispetto alla quantità totale di emoglobina presente nel sangue.

Il **pulsossimetro** (chiamato anche **ossimetro** o **saturimetro**) può tornare anche utile per monitorare lo stato di forma fisica monitorando l'evoluzione delle pulsazioni prima, durante e dopo uno sforzo fisico controllato. il classico pulsossimetro è una sonda a forma di pinza, composta da due diodi che generano fasci di luce nel campo del rosso e dell'infrarosso e da una fotocellula che riceve la luce dopo che i due fasci hanno attraversato la cute.

L'apparecchio si può applicare al dito indice della mano e mostra su un display la saturazione dell'ossigeno in corrispondenza di ogni battito cardiaco e il numero di pulsazioni al minuto. Una persona in condizioni di buona salute presenta una **percentuale di emoglobina satura di ossigeno maggiore del 95%**, con **valori ottimali intorno al 97-98%**.

In seguito a particolari malattie o dopo interventi chirurgici i globuli rossi riducono la loro capacità di trasportare l'ossigeno all'organismo portando la saturazione d'ossigeno sotto il 95%. **pulsossimetro** permette di evidenziare immediatamente eventuali cali ulteriori che possano portare ad ipossiemia con valori inferiori al 90% che richiedono un immediato intervento.

Alcune delle malattie che possono portare a ipossiemia sono ad esempio: polmonite, enfisema, edema, enfisema e fibrosi polmonare, broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), anemia, apnee del sonno o altre malattie che possano portare all'ostruzione delle vie aeree.

Domanda 816 INSERIMENTO CV NELLA DONNA

L'inserimento di un **Catetere Vescicale (CV)** è una delle più importanti procedure per un Infermiere. Il CV può essere utilizzato per finalità urinario-evacuative, terapeutiche e diagnostiche. In tutti i casi si tratta di un'azione che deve svolgersi nella più assoluta sterilità, per evitare al paziente lesioni ed infezioni. Il **catetere vescicale** è un **drenaggio** in lattice o silicone che, attraverso l'uretra, viene introdotto in vescica per favorire la fuoriuscita di urina e può essere utilizzato a scopo diagnostico, terapeutico o evacuativo. L'uso del catetere, essendo associato ad un aumento del rischio di **infezioni delle vie urinarie**, deve essere limitato ai casi in cui non sia praticabile nessuna alternativa (ad esempio nei casi di ostruzione delle vie urinarie o ritenzione urinaria, disfunzioni neurologiche della vescica, interventi chirurgici, incontinenza urinaria, ecc.)

L'infermiere, seguendo le fasi del processo di assistenza, procede all'**accertamento infermieristico e valuta:**

- scopo e tipologia del cateterismo prescritto dal medico;
- l'eventuale condizione di distensione vescicale;
- eventuali segni e sintomi di infiammazione del meato urinario.

Prima del posizionamento del CV bisogna assicurarsi della presenza di tutto il materiale occorrente come il catetere vescicale del tipo e della misura giusta, la sacca di raccolta urine graduata e a circuito chiuso, il **kit per cateterismo**: telino sterile, telino sterile fenestrato, tamponi sterili, 2 paia di guanti sterili, antisettico, lubrificante, siringa da 10 ml, 10 ml di soluzione fisiologica.

Si effettua l'igiene delle mani, si identifica la paziente e si garantisce la privacy; si spiega alla paziente con parole adatte al suo livello di comprensione le fasi e l'utilità della manovra che si sta per eseguire affinché la paziente comprenda pienamente ciò che verrà effettuato e aumenti la sua collaborazione;

L'infermiere, durante la fase di esecuzione della manovra

- effettua l'igiene dei genitali e dell'area perineale del paziente per ridurre la flora microbica transitoria;
- apre il kit per il cateterismo e indossa il primo paio di guanti sterili;
- prepara il campo sterile sul quale ripone tutto il materiale;
- bagna i batuffoli di cotone con l'antisettico;
- decontamina il meato urinario partendo dall'alto verso il basso e dall'interno verso l'esterno;
- rimuove il primo paio di guanti sterili;
- apre le confezioni di catetere e sacco di raccolta e li ripone sul campo sterile;
- indossa il secondo paio di guanti sterili;
- collega il catetere alla sacca di raccolta;
- introduce alcuni ml di soluzione fisiologica nel catetere per verificare la funzionalità del palloncino di ancoraggio;
- posiziona il telino sterile fenestrato intorno all'area genitale della paziente;
- lubrifica il catetere e lo introduce nel meato urinario;
- verifica la fuoriuscita di urina nel sacco di raccolta a garanzia del corretto posizionamento in vescica del catetere;
- introduce i 10 ml di soluzione fisiologica sterile nell'apposita via di ancoraggio del palloncino;
- fissa la sacca di raccolta dell'urina a valle rispetto al paziente, senza che essa tocchi il terreno e controllando che il tubo passi sopra la gamba e non abbia inginocchiamenti.

L'infermiere, nella fase successiva all'esecuzione della manovra:

- riveste l'assistito;
- smaltisce i rifiuti;
- effettua l'igiene delle mani;
- registra la procedura effettuata, il tipo e il calibro del catetere posizionato, le caratteristiche dell'urina;
- ripristina il materiale.

Domanda 817 SINDROME VERTIGINOSA OGGETTIVA

La **Sindrome Vertiginosa**, è una distorsione della percezione sensoriale dell'individuo.

Tale distorsione influisce sul movimento del soggetto con conseguente perdita di equilibrio; spesso spia di patologie o disturbi sottostanti, si caratterizza per la rotazione dell'ambiente rispetto all'individuo (vertigine oggettiva) o dell'individuo rispetto all'ambiente (vertigine soggettiva).

Con il termine di **Vertigine Oggettiva** si intende un disturbo caratterizzato da un'illusione di rotazione dell'ambiente rispetto al soggetto.

Tale forma è caratterizzata da un'insorgenza improvvisa della sindrome vertiginosa, di notevole intensità. Generalmente si accompagna ad un importante stato ansioso, con senso di impotenza per l'immobilità cui spesso si è costretti. Spesso si possono associare turbe neurovegetative quali vomito, nausea, sudorazione, diarrea e tachicardia che risultano per il paziente fastidiose e delimitanti.

Una condizione di vertigine oggettiva associata a tali sintomi, se di lunga durata sarebbe incompatibile con la vita in quanto, oltre alla perdita di liquidi si associa anche la difficoltà ad alimentarsi. Tuttavia grazie al compenso vestibolare la sindrome vertiginosa tende a risolversi o comunque ad attenuarsi spontaneamente entro qualche giorno.

Domanda 818 APPARATO GENITALE MASCHILE

Il pene e l'uretra fanno parte dei sistemi riproduttivo e urinario.

Il resto del sistema riproduttivo è costituito dallo scroto, dai testicoli (didimi), dal vaso deferente, dalle vescicole seminali e dalla prostata.

Il **pene** consiste della radice (collegata alle strutture addominali inferiori e alle ossa pelviche), della parte visibile del corpo e del glande (l'estremità a forma di cono). L'apertura dell'uretra (il canale che trasporta lo sperma e l'urina) si trova all'estremità del glande. La base del glande è definita corona. Negli uomini non circoncisi, il prepuzio si estende dalla corona fino a ricoprire il glande.

Il pene è formato da tre strutture cilindriche (cavità piene di sangue) di tessuto erettile. Le due strutture più grandi, i corpi cavernosi, sono affiancate. La terza cavità, il corpo spongioso, circonda la maggior parte dell'uretra.

Lo **scroto** è la spessa sacca di pelle che circonda e protegge i testicoli. Lo scroto funge anche da sistema di controllo della temperatura dei testicoli, che devono mantenersi leggermente più freddi rispetto alla temperatura corporea, affinché gli spermatozoi si sviluppino normalmente. I muscoli cremasteri, nella parete dello scroto, si rilassano per permettere ai testicoli di allontanarsi dal corpo per raffreddarsi, o si contraggono per permettere ai testicoli di avvicinarsi, se devono essere scaldati o protetti.

I **testicoli** sono corpi ovali di circa 4-7 centimetri di lunghezza e di 20-25 millilitri di volume. Solitamente, il testicolo sinistro pende leggermente più in basso di quello destro. I testicoli hanno due funzioni primarie:

Produrre lo sperma (che veicola i geni maschili)

Produrre il testosterone (il principale ormone sessuale maschile)

L'**epididimo** consiste in un singolo dotto microscopico spiraliforme di lunghezza complessiva equivalente a circa 6 metri. L'epididimo raccoglie lo sperma dai testicoli e fornisce un ambiente che consente allo sperma di maturare e acquisire la capacità di spostarsi attraverso il sistema riproduttivo femminile e di fertilizzare un ovulo. Un epididimo è appoggiato a ciascun testicolo.

Il **vaso deferente** è un dotto duro (delle dimensioni di uno spaghetti) che trasporta lo sperma dall'epididimo. Tale dotto viaggia da ciascun epididimo verso il retro della prostata e si unisce a una delle due vescicole seminali. Nello scroto, anche altre strutture, come le fibre muscolari, i vasi sanguigni e i nervi, viaggiano con ciascun vaso deferente, e insieme formano una struttura intrecciata: il funicolo spermatico.

L'uretra **maschile** svolge una duplice funzione. Questo canale costituisce parte dell'apparato urinario, in quanto trasporta l'urina proveniente dalla vescica, ma anche parte del sistema genitale, permettendo l'eiaculazione dello sperma.

La **prostata** si trova appena sotto la vescica e circonda l'uretra. La prostata, che appare delle dimensioni di una noce nei soggetti giovani, si ingrandisce con l'età. Quando la prostata si ingrandisce troppo, può bloccare il flusso di urina attraverso l'uretra e causare fastidiosi sintomi urinari.

Le **vescicole seminali**, che si trovano sopra la prostata, si uniscono al vaso deferente per formare i canali eiaculatori, che viaggiano attraverso la prostata. La prostata e le vescicole seminali producono un liquido che

nutre gli spermatozoi. Questo liquido costituisce la maggior parte del volume dello sperma, ovvero la secrezione nella quale gli spermatozoi vengono espulsi durante l'eiaculazione. Altri liquidi che fanno parte dello sperma, in piccola quantità, derivano dal vaso deferente e dalle ghiandole di Cowper nell'uretra.

Domanda 819 TRACHEOTOMIA

La tracheotomia è una manovra di tipo chirurgico che consente una comunicazione diretta tra la trachea e l'ambiente esterno, escludendo in questo modo la zona più alta delle vie respiratorie (bocca, naso, faringe e laringe). È bene precisare che questa procedura si differenzia dalla tracheostomia in quanto, in quest'ultima, si opera una modificazione del tratto tracheale che non ne permette la chiusura spontanea nel giro di poco tempo.

Esistono due principali tecniche per eseguire la **tracheotomia**: chirurgica o percutanea.

La **tracheotomia chirurgica** prevede che si pratichi un'incisione verticale o trasversale della cute e del connettivo sottocutaneo a livello dei primi anelli tracheali. Successivamente, si separano i muscoli sternoioidei e sternotiroidei incidendo il connettivo aponeurotico che li unisce sulla linea mediana e si pratica quindi una piccola soluzione di continuo sulla parete anteriore della trachea al di sopra (**tracheotomia sopraistmica**), al di sotto (**tracheotomia sottoistmica**), o attraverso (**tracheotomia transistmica**) l'istmo della ghiandola tiroide.

Per quanto concerne la **tecnica percutanea**, esistono attualmente due approcci differenti: quello anteriore e quello translaringeo.

Nel primo caso è prevista una puntura percutanea tra il secondo ed il terzo anello tracheale con un ago 18 G e l'avanzamento di una guida metallica attraverso il lume dell'ago. Successivamente sulla guida viene effettuata o una dilatazione con apposita pinza curva (**tecnica Griggs**) fino all'ottenimento di un tramite sufficiente per l'inserimento della cannula tracheotomica oppure vengono inseriti dei dilatatori di calibro crescente (**tecnica Ciaglia**) fino a quello corrispondente alla cannula che si vuole posizionare.

L'approccio translaringeo, invece, comporta sempre il posizionamento per via anteriore di una guida metallica che viene però fatta procedere all'interno del lume delle vie aeree per via retrograda fino all'orofaringe; sul capo prossimale di questa guida viene ancorata un'apposita cannula tracheotomica con l'estremità affilata che, tramite una trazione sul capo distale della guida metallica, viene fatta avanzare dilatando la parete anteriore della trachea nel punto di inserimento della guida stessa.

Una volta che la maggior parte del corpo della cannula è stato esteriorizzato, la cannula viene fissata nella sua posizione finale.

Le principali indicazioni alla **tracheotomia** possono attualmente essere raggruppate nelle seguenti categorie:

- Ripristino della pervietà dello spazio respiratorio nei casi di ostruzione delle alte vie aeree
- Necessità di ventilazione artificiale meccanica a lungo termine impraticabile in modalità non invasiva
- Incapacità di mantenere il controllo delle prime vie aeree grazie ai riflessi protettivi (ad es. nei pazienti con gravi patologie neurologiche)
- Mantenimento di una adeguata toelette delle vie aeree nei pazienti con inefficacia del meccanismo della tosse (patologie neuromuscolari e del midollo spinale).

La tracheotomia, come tutte le procedure invasive, comporta un rischio di potenziali complicanze, differenziabili in precoci, quindi insorte nel corso o subito dopo la procedura stessa e tardive, quindi verificatesi ad una certa distanza di tempo:

Complicanze precoci: emorragia, pneumotorace, enfisema sottocutaneo, ipossia e lacerazione della parete tracheale, decannulazione accidentale

Complicanze tardive: granulomi, stenosi tracheali, tracheomalacia, infezioni dello stoma, fistole tracheoesofagee e tracheo-innominate (tra trachea e arteria anonima), decannulazione accidentale.

Domanda 820 IPERVOLEMIA

Volemia è un termine medico che sta per "volume sanguigno circolante"; indica quindi il contenuto complessivo di sangue (ovvero plasma – 55% circa – ed elementi figurati, ovvero globuli rossi, globuli bianchi e piastrine – 45% circa) che si trova all'interno dell'organismo umano (vene e organi di deposito). Più restrittivamente, il termine indica il solo sangue circolante (viene quindi escluso quello "di deposito").

La volemia varia in base a diversi fattori (massa corporea, sesso, età); nei soggetti in età adulta si aggira sui 5 litri circa; gli uomini hanno generalmente una volemia superiore a quella riscontrabile nelle donne.

Circa il 70% del volume sanguigno è contenuto nelle vene; il restante è presente in altri organi e tessuti (per esempio, fegato e milza) che fungono da “deposito”.

In condizioni di normalità la volemia rimane costante entro determinati limiti (in linea di massima corrisponde a circa il 7% del peso corporeo); alcune condizioni patologiche però possono alterarla; se aumenta in modo eccessivo si ha **ipervolemia**; se, al contrario, scende sotto certi limiti, si parla di **ipovolemia**.

L'organismo umano controlla autonomamente la volemia; gli organi principalmente deputati a questa funzione sono i reni.

Sono diverse le cause di ipervolemia; alcune non particolarmente gravi, altre maggiormente preoccupanti; riportiamo di seguito le principali:

- insufficienza epatica
- insufficienza renale
- fleboclisi o ingestione massiccia di liquidi
- ingestione massiccia di liquidi e cibi molto salati
- complicazioni durante una trasfusione di sangue
- prolungato soggiorno in altura
- prolungata esposizione ad alte temperature
- gravidanza
- poliglobulia.

I segni di ipervolemia includono:

- gonfiore, chiamato anche l'edema, più spesso in piedi, caviglie, polsi e viso
- disagio nel corpo, causando crampi, mal di testa, e gonfiore di stomaco
- pressione alta causa del fluido in eccesso nel sangue
- mancanza di respiro causato da liquidi in eccesso inserendo le tue polmoni e riducendo la capacità di respirare normalmente
- problemi di cuore, perché il fluido in eccesso può accelerare o rallentare la frequenza cardiaca, danneggiare i muscoli del cuore, e aumentare la dimensione del tuo cuore

Le principali conseguenze di una volemia molto alta sono un aumento del peso corporeo, scompenso cardiaco e iponatriemia.

Esistono diversi approcci al trattamento dell'ipervolemia. Uno dei trattamenti più comuni per l'ipervolemia è diuretici. I diuretici sono farmaci che aumentano la quantità di urina prodotta dall'organismo.

Tuttavia, anche eventuali condizioni di salute sottostanti devono essere affrontate. Ad esempio, qualcuno con insufficienza cardiaca potrebbe aver bisogno di adottare misure per gestire la loro condizione oltre a prendere diuretici. Tuttavia, la ricerca afferma che i diuretici potrebbero non funzionare per le persone con gravi problemi ai reni. Alcune persone avranno bisogno di terapie per la sostituzione renale, come la dialisi o l'emofiltrazione. Le persone con malattie cardiache, renali o del fegato possono anche aver bisogno di seguire una dieta a ridotto contenuto di sale. Questo aiuta a mantenere i livelli di sodio entro i limiti normali, che aiuta a evitare l'ipervolemia.

Le persone con insufficienza cardiaca congestizia potrebbero dover limitare la quantità di liquidi che bevono ogni giorno. Un medico può raccomandare le quantità adeguate di assunzione di liquidi e sale in base alla storia clinica di un individuo.

Domanda 821 MISCELAZIONE FARMACI DI 2 FLACONI

Spesso ai pazienti si devono iniettare contemporaneamente più farmaci. Per evitare di praticare più iniezioni, i due farmaci vengono mescolati insieme in una siringa e somministrati con un'unica iniezione. È comune, per esempio, mescolare due tipi di insulina o, prima di un intervento, dei farmaci iniettabili come morfina con atropina o scopolamina. Quando non si è sicuri della compatibilità dei 2 farmaci bisogna controllare la scheda di compatibilità dei farmaci.

Controllare l'aspetto del farmaco e la prescrizione attentamente. Nel caso di utilizzo dell'insulina, mescolare a fondo la soluzione di ogni flacone prima della somministrazione ruotando i flaconi tra i palmi delle mani, assicurando così un'adeguata concentrazione di farmaco. Successivamente trattare la parte superiore dei flaconi con dei tamponi disinfettanti.

Aspirare nella siringa un volume d'aria uguale al volume di entrambi i farmaci che devono essere prelevati dai due flaconi. Iniettare il volume d'aria uguale al volume del farmaco che deve essere prelevato nel primo flacone, assicurandosi che l'ago non tocchi la soluzione per prevenire ogni tipo di contaminazione. Ritirare l'ago dal primo flacone e iniettare l'aria rimanente nel secondo flacone. A questo punto si preleva il farmaco richiesto dal secondo flacone.

Usando un nuovo ago sterile, prelevare la quantità di farmaco necessaria dal primo flacone. Evitare di spingere lo stantuffo per non iniettare il secondo farmaco nel primo flacone. Bisogna fare attenzione a non prelevare più della quantità richiesta dal primo flacone e a non creare bolle d'aria. La siringa contenendo i due farmaci non può più essere inserita nuovamente nei flaconi.

Nel caso dell'insulina va ricordato che l'insulina regolare (limpida) non contiene le proteine aggiunte (globulina o protamina che ne rallenta l'assorbimento), per cui non deve mai essere contaminata dall'insulina lenta che invece contiene le proteine modificate.

Domanda 822 PROLASSO RETTALE

Il prollasso rettale è una protrusione indolore del retto attraverso l'ano. Il prollasso rettale causa un'inversione del retto, in modo tale che la mucosa rettale è visibile all'esterno del corpo come una proiezione, umida e di color rosso scuro. Può verificarsi sanguinamento rettale, e spesso perdita incontrollata di feci. Più raramente, il retto protrude nella vagina (rettocele). Questo disturbo provoca dolore solo in caso di complicanze o quando il prollasso è grave.

Un prollasso temporaneo della sola mucosa rettale si verifica spesso nei lattanti altrimenti sani, probabilmente per uno sforzo durante l'evacuazione, ma raramente è grave. Negli adulti, un prollasso della mucosa rettale tende a persistere e può peggiorare, determinando la sporgenza di gran parte del retto verso l'esterno. Un prollasso completo del retto si verifica più spesso nelle donne sopra i 60 aa.

Le cause maggiormente incontrate sono la stipsi, la conseguenza tardiva del parto per la debolezza delle strutture di sostegno, malfunzionamento della muscolatura del pavimento pelvico, malattie neurologiche.

La diagnosi del prollasso rettale avviene con la visita medica e vari esami strumentali come la sigmoidoscopia, RSCS o radiografie con clistere baritato. Il paziente va posizionato eretto o a carponi o sotto sforzo. Con l'esplorazione dello sfintere anale con un dito guantato, si rileva la riduzione del tono muscolare.

Il trattamento può essere a seconda della gravità dei casi conservativo o chirurgico.

Il trattamento conservativo prevede delle misure da adottare in caso di grado lieve del prollasso rettale come la dieta ricca di fibre, l'idratazione e l'assunzione di lassativi.

Il trattamento chirurgico prevede 2 approcci a seconda delle caratteristiche del paziente e del grado di prollasso rettale:

- addominale
- perineale

Domanda 823 PACING TRANSCUTANEO ESTERNO

Il pacing transcutaneo esterno è una procedura temporanea che serve per gestire determinate tipologie di ritmi cardiaci trattate nella maggior parte dei casi in situazioni di emergenza-urgenza. Questo implica che una volta superata la fase critica iniziale, può diventare necessario l'impianto di un Pace-Maker vero e proprio, qualora il problema del paziente fosse duraturo e non responsivo ad altro trattamento.

Il cuore è l'organo principale dell'apparato cardio-circolatorio, funziona come una pompa che distribuisce il sangue nei vari distretti corporei e la sua efficienza dipende dalla contrazione della componente muscolare, la quale è resa possibile dalla presenza di un sistema di conduzione che produce impulsi ben definiti; infatti ha un meccanismo che viene definito pace-maker naturale.

Quando un paziente si presenta con una condizione patologica in cui il suo pace-maker naturale non è efficace (eccessivamente lento, inaffidabile, non responsivo a trattamento farmacologico), si esegue quello che viene definito Pacing.

Il Pacing è quindi una stimolazione costante ed efficace della depolarizzazione cardiaca in sincronia con il ritmo naturale del cuore.

Il Pacing Transcutaneo può essere eseguito già dal personale del 118 sul territorio qualora fosse necessario e indicato, poiché per poterlo eseguire basta avere a disposizione un monitor defibrillatore e delle piastre adesive.

Il paziente sottoposto a pacing va preparato per la procedura:

1. Esecuzione di rapida depilazione del torace qualora il paziente fosse particolarmente villosa per evitare inutili impedenze tra le piastre adesive e la cute del paziente e se necessario asciugare la cute
2. Monitoraggio dei parametri vitali
3. Posizionamento delle piastre: più efficace e consigliato è quello Antero-Posteriore (tale posizionamento permette anche l'eventuale defibrillazione), oppure Antero-Laterali
4. Impostazione del monitor defibrillatore in modalità di Stimolazione.
5. Impostazione della modalità di stimolazione, se "a domanda" oppure "fissa"
6. Il medico seleziona la frequenza desiderata (bpm) e il voltaggio minimo di energia (mA)
7. Avvio della stimolazione e aumento del voltaggio dell'energia fino a quando nel monitor non si apprezzano gli Spike del pacing, il che significa che lo strumento ha "catturato" il battito cardiaco del paziente, seguiti dal complesso QRS e finale onda T
8. Verificare la presenza del polso e eseguire eventuale ecocardiogramma di controllo.

I vantaggi di una stimolazione esterna transcutanea sono:

- facilità di impostazione
- non invasività
- eseguibile anche in ambiente extraospedaliero
- minima percentuale di complicanze
- tempi rapidi di esecuzione.

Lo svantaggio però è la scarsa tollerabilità, motivo per cui a volte può rendersi necessaria la somministrazione di una sedazione.

In tal caso l'infermiere deve occuparsi anche del monitoraggio della ventilazione e ossigenazione del paziente ed essere pronto alla gestione delle possibili complicanze.

Domanda 824 CATETERISMO SOVRAPUBICO

Il **cateterismo sovrapubico** (anche conosciuto con il termine di **cistostomia sovrapubica**) è una procedura di tipo chirurgico che mette in connessione la vescica con la cute. Attraverso una stomia un catetere viene inserito attraverso la cute dell'ipogastrio (porzione inferiore dell'addome) fino a raggiungere la vescica. Si ricorre a questa tecnica per drenare le urine dalla vescica quando sia interrotto il normale flusso d'urina.

Vi è indicazione al cateterismo sovrapubico ogni qualvolta sia impedito il normale cateterismo vescicale e persista ostruzione del flusso urinario. L'ostruzione è generalmente determinata da:

- Ipertrofia prostatica benigna
- Rottura traumatica della uretra
- Difetti congeniti del tratto urinario
- Calcoli renali transitati nell'uretra
- Cancro vescicale o dell'uretra.

Il cateterismo sovrapubico è anche un trattamento di comune utilizzo in pazienti con lesioni del midollo spinale che non possono o non vogliono utilizzare il cateterismo intermittente per svuotare una vescica colpita da una patologia neurogena che interrompe i centri di controllo o le vie nervose della minzione (vescica neurologica). Viene inoltre utilizzato quando si voglia mettere a riposo l'uretra dopo aver effettuato degli interventi chirurgici sull'uretra stessa o sul collo vescicale.

Il paziente deve essere disposto supino e con vescica piena. La cute della regione ipogastrica deve essere disinfettata abbondantemente. Si procede alla anestesia locale; Si perfora la cute con un ago sottile (talvolta si ricorre direttamente a un trocar) subito sopra la sinfisi pubica. Si deve avere cura di mantenere l'ago orientato verso il basso fino a raggiungere e perforare la vescica. Una volta perforata la vescica si osserva la fuoriuscita di urina. A questo punto si introduce il catetere sovrapubico all'interno dell'ago (se di diametro adeguato). In caso di aghi di piccole dimensioni si dilata il tramite con specifici dilatatori. Al termine il catetere viene fissato alla cute. La manovra viene spesso eseguita sotto controllo ecografico. La durata dell'intervento di norma è di circa 30 minuti. La procedura può essere eseguita ambulatorialmente o in day-surgery.

Complicanze:

- Ematoma della cute in sede di intervento
- Ematuria lieve o severa
- Urgenza minzionale

- Infezione della regione circostante la stomia
- Perforazione intestinale (estremamente rara)
- Dislocazione del catetere.

In genere la cistostomia è di facile controllo e gestione. Tuttavia è buona norma che il paziente controlli con attenzione il punto in cui il catetere penetra nella parete addominale almeno 1-2 volte al giorno. In particolare si deve prestare attenzione alla presenza di:

- Arrossamento
- Dolore
- Tumefazione locale
- Secrezioni sieropurulente

La cura del sito d'inserzione implica una tecnica sterile fino al consolidamento della zona. La medicazione viene cambiata ogni volta che risulti sporca o bagnata per impedire la proliferazione batterica. L'area va coperta con garze quadrate e fissata con bendaggio occlusivo. Il fissaggio del deflussore del catetere all'addome del paziente riduce la tensione nel sito di inserzione. Il processo di guarigione avviene dalle 6 settimane ai 6 mesi circa. Per un catetere a permanenza da più tempo in situ è bene lavare quotidianamente l'area cutanea circostante il catetere con i normali detergenti cutanei. Quindi si deve tamponare delicatamente in modo da rendere la parte ben asciutta. Le docce sono permesse. Non si devono usare creme, polveri o spray nei pressi della stomia, con l'eccezione di quelli eventualmente indicati dal medico. A protezione della stomia è bene che subito al di sopra della stessa sia applicata una garza e venga fissata con cerotti.

Il paziente deve essere informato della necessità di controllare periodicamente che il catetere funzioni correttamente. Il medico e l'infermiere debbono inoltre addestrare il paziente alla corretta cura della stomia e a svuotare la sacca di raccolta delle urine. Il paziente dovrà fare attenzione alla comparsa di ogni sintomo che possa essere considerato un campanello d'allarme per una possibile infezione delle vie urinarie.

Domanda 825 INFUSIONE IN BOLO

L'infusione endovenosa in bolo è costituita dalla somministrazione di un farmaco non diluito per via endovenosa direttamente nel circolo. Viene praticata quando un farmaco non può essere diluito o in caso di urgenza. Un'infusione EV in bolo può essere introdotta direttamente nella vena con una puntura venosa o in una linea EV già esistente attraverso una porta di iniezione o attraverso un tappo(dopo disinfezione della via d'ingresso secondaria e lavaggio della stessa prima e dopo con SF). L'obiettivo è di raggiungere delle rapide concentrazioni sieriche del farmaco. Questo metodo ha due principali svantaggi:

- Qualsiasi errore non può essere corretto dopo la somministrazione
- Il farmaco può essere irritante per i vasi sanguigni.

Prima di somministrare un farmaco in bolo, si deve controllare la massima concentrazione raccomandata per il farmaco specifico e la velocità di somministrazione. La maggior parte dei farmaci viene somministrata lentamente, tra 1 e 5 minuti e con effetto immediato.

Non va mai somministrato un farmaco in bolo in una linea EV che sta infondendo sangue, prodotti del sangue, o NPT. Controllare la compatibilità dei farmaci prima della somministrazione in linee secondarie e la necessità della diluizione del farmaco.

Domanda 825 bis Infusione in bolo

Per terapia endovenosa (EV) si intende qualsiasi soluzione o farmaco (per uso endovenoso) somministrato in una vena di grande, medio o piccolo calibro, centrale o periferica. La somministrazione della terapia endovenosa è responsabilità infermieristica; la prescrizione è sempre medica. La somministrazione può avvenire o in ambiente ospedaliero, oppure al domicilio ad esempio, dagli infermieri dell'assistenza domiciliare, sempre su prescrizione medica.

Le vie di somministrazione della terapia endovenosa sono:

Catetere venoso periferico: può essere di diversi calibri (misurati in Gauge) che vanno da 14 G (il più grosso) fino al 24 (il più piccolo e comunemente usato nei bambini), adeguatamente riconoscibili a livello internazionale dal colore

14 G Arancio

16 G Grigio

18 G Verde
20 G Rosa
22 G Azzurro
24 G Giallo

Le vene più frequentemente incannulate sono la cefalica, la basilica e la cubitale mediale nell'arto superiore, ma in realtà possono essere incannulate tutte le vene, tenendo sempre in considerazione il liquido/farmaco da infondere, e il comfort del paziente. A seconda del materiale e delle indicazioni della casa produttrice, ha un tempo di permanenza che va dalle 72 alle 96 ore.

Catetere venoso centrale: è un device lungo circa 20 cm, inserito in una vena centrale (comunemente succlavia, giugulare, femorale). L'inserimento è di norma di competenza medica (o dell'infermiere adeguatamente formato), l'utilizzo e la gestione è infermieristica. Ha un tempo di permanenza fino ad un mese a seconda delle indicazioni della casa produttrice. La sua gestione richiede attenzione particolare poiché frequentemente associato a infezioni.

PICC: peripherally inserted central catheter, ovvero catetere centrale inserito perifericamente. È un catetere inserito in maniera ecoguidata dalla vena basilica, la cui punta deve arrivare a livello della giunzione cavo atriale, e l'inserimento è di competenza medica o dell'infermiere adeguatamente formato. Ha un tempo di permanenza da una settimana a tre mesi, e frequentemente mantenuto anche al domicilio, in particolare dai pazienti che si devono sottoporre ciclicamente a chemioterapia

Midline: usati in ambito ospedaliero ed extraospedaliero con un tempo di permanenza di 4 settimane, e si utilizzano le stesse vene indicate per il PICC.

Port a cath: è un dispositivo per l'accesso venoso centrale, inserito sottocute in vena succlavia o giugulare, con estremità in vena cava superiore. È un dispositivo totalmente impiantabile, che si utilizza dopo averlo punto con ago di Huber.

Broviac: è un catetere venoso centrale, utilizzato frequentemente in età pediatrica e inserito nei neonati e bambini che devono essere sottoposti a terapie frequenti. È un catetere a permanenza. Può essere impiantato in vena giugulare o succlavia, e successivamente tunnellizzato al torace, rendendolo di facile gestione, confortevole per il bambino e indolore.

Via venosa periferica o vena centrale

Quanto si opta per un PICC, un midline, un port a cath o un Broviac, vi sono indicazioni medico - infermieristiche specifiche, che tengono conto della tipologia di paziente, ma soprattutto della durata della terapia a cui dovrà essere sottoposto (es. Paziente in chemioterapia, o paziente con deficit nutrizionali che necessita di apporto nutrizionale costante) e della sede in cui dovrà essere sottoposto a terapia (es. domicilio). La scelta tra via venosa periferica o vena centrale è invece più complessa, perché prende in considerazione anche altri fattori, legati ad esempio alle condizioni cliniche del paziente, e dello stesso farmaco che deve essere somministrato. La via venosa periferica è adatta se si devono somministrare:

Liquidi isotonici
Terapie brevi o intermittenti (e non infusioni continue nelle 24 ore)
E se si ha patrimonio venoso adeguato
Non è invece adatta se si devono somministrare:

Farmaci irritanti

Farmaci chemioterapici frequenti

Liquidi ipertonici

Terapie prolungate

Un accesso venoso centrale è indicato nelle condizioni sopraelencate come controindicazioni per le vene periferiche, è comodo perché non altera la mobilità di un arto, ma è a maggior rischio di infezione.

Cosa si può somministrare. Per via endovenosa si possono somministrare farmaci, liquidi, e soluzione varie. In particolare si somministrano: farmaci in forma liquida, oppure in forma liquida dopo ricomposizione solvente/ soluto colloidali (gelatine) e cristalloidi (ringer lattato, ringer acetato, soluzione fisiologica); nutrizione parenterale totale (NPT); sangue ed emoderivati (piastrine, plasma); farmaci chemioterapici.

Vantaggi della terapia endovenosa

La terapia endovenosa consente una rapida somministrazione del farmaco, perché permette un assorbimento pressoché istantaneo. Inoltre, grazie alle infusioni continue è possibile mantenere in maniera continua e costante un dosaggio terapeutico costante nel tempo. In condizioni di emergenza, la somministrazione di farmaci in bolo, inoltre, permette un'azione rapida ed immediata, e risulta essere per alcuni farmaci, la via di somministrazione privilegiata (es. adrenalina). Un altro importante vantaggio della terapia EV è il fatto che si possano somministrare farmaci che non potrebbero altrimenti essere assorbiti a livello gastroenterico. Inoltre, vi è la possibilità di somministrare terapie o infusioni al paziente che non può assumere nulla per bocca: è il caso del paziente in coma, ma ancor più frequentemente, dell'anziano disfagico o non collaborante, che ha bisogno di un supporto nutrizionale e non è in grado di alimentarsi adeguatamente e sufficientemente per

bocca. Non da ultimo, la terapia EV permette un'infusione con un dosaggio farmacologico estremamente preciso.

Svantaggi e rischi correlati alla terapia endovenosa

In linea generale, sono numerosi i rischi correlati alla terapia endovenosa. Più che di rischi, si parla di effetti collaterali, o eventi avversi. I più frequenti sono:

la flebite: è un'inflammatione della tonaca intima della vena, provocata:

dal movimento dell'accesso vascolare nell'endotelio (flebite meccanica),

dall'iperosmolarità o pH della soluzione (flebite chimica),

dalla contaminazione del catetere da *Staphylococcus epidermidis* e *Staphylococcus aureus* (flebite batterica)

Infiltrazione

L'infiltrazione è una complicanza che può verificarsi durante l'inserimento del CVP o mentre questo è in sede, e consiste nella fuoriuscita di liquido nel tessuto sottocutaneo. I sintomi sono dolore, edema dell'arto, gonfiore, pallore del sito di inserimento.

Stravaso

Lo stravaso è la fuoriuscita accidentale di farmaci vescicanti o di soluzioni dal letto vascolare nel tessuto sottocutaneo circostante. I sintomi sono simili a quelli dell'infiltrazione, ma sono associati dolore e arrossamento. Tra i più comuni farmaci vescicanti si citano i chemioterapici, il potassio e le soluzioni lipidiche.

Un principio attivo a seconda dell'azione tossica che può provocare sulle vene si definisce:

Irritante, quando produce dolore, calore e infiammazione nel sito di del CVP o lungo la vena nella quale viene somministrato, senza distruzione tessutale;

Vescicante, quando produce forte dolore o dolore prolungato, irritazione intravascolare, ulcerazione e danno cellulare;

necrotizzante, quando il danno cellulare avanza fino alla necrosi del tessuto.

Caratteristica delle infusioni

I farmaci che vengono infusi non sono tutti uguali. Prima di infondere un farmaco, a meno che non lo si conosca già adeguatamente, è necessario controllare:

Composizione (principio attivo ed eccipienti, la cui conoscenza è fondamentale per prevenire eventuali allergie

note) Forma farmaceutica (via endovenosa, intramuscolare, orale, topica, ecc) Categoria terapeutica

(antipertensivo, diuretico, betabloccante, ecc) Osmolarità Modalità di conservazione (in frigorifero o a

temperatura ambiente; se è ricomposto, la durata e il modo di conservarlo)

l'eventuale interazione con gli altri farmaci in infusione.

Uno strumento molto utile per garantire sicurezza nella somministrazione contemporanea di più farmaci è la tabella creata da Moretta, Gazzola, Podda & Lucchini (resa interattiva e navigabile da Nurse24.it). La sua adozione e consultazione, difatti, aiuta e migliora l'attività infermieristica di somministrazione dei farmaci nella sua quotidianità all'interno dei reparti di terapia intensiva, permettendo inoltre di diminuire il rischio di errore e di eventi avversi e complicanze. In questo modo è possibile migliorare gli outcome del paziente e diminuire la spesa sanitaria.

La prescrizione medica di un farmaco deve contenere sempre:

Data di inizio della terapia

Firma del medico che prescrive

Tipo e quantità della soluzione

Sostanze aggiunte e loro concentrazione (es. Elettroliti)

Velocità/volume/durata dell'infusione

Velocità delle infusioni

La velocità di infusione delle soluzioni somministrate per via endovenosa dipende da diversi fattori tra cui:

l'osmolarità: per osmolarità si intende la concentrazione di una soluzione, intesa come il numero di particelle disciolte. Le soluzioni ipertoniche sono quelle che di norma definiamo "concentrate", perché vi aggiungiamo elettroliti all'interno. L'osmolarità sierica normale è intorno a 300 mOsm/l (milliosmoli di soluti per litro di soluzione), per cui tutte le infusioni che hanno un'osmolarità maggiore sono definite "iperosmolari". La comune soluzione fisiologica è definita isotonica, poiché ha un'osmolarità vicina a quella plasmatica e la sua infusione permette di non modificare l'osmolarità plasmatica; inoltre espande il compartimento intravascolare senza richiamare liquidi da altri compartimenti. Al contrario, le soluzioni ipertoniche (iperosmolari), avendo un'osmolarità maggiore di quella plasmatica, provocano un richiamo di liquidi dai compartimenti interstiziale e intracellulare verso il circolo sanguigno aumentando il rischio di edema. Le soluzioni infusionali più comuni, in base all'osmolarità sono:

ISOTONICHE

Ringer lattato (280 mOsm/l)

Fisiologica 0,9% (308 mOsm/l)

Glucosio 5% (277,5 mOsm/l)

Albumina 5% (308 mOsm/l)

Elettrolitica reidratante III (307 mOsm/l)

Sodio bicarbonato 1,4%(334 mOsm/l)

Il principio attivo: la velocità di alcuni farmaci, come ad esempio le catecolamine, l'eparina, i chemioterapici o gli elettroliti (es. il potassio) deve essere attentamente controllata con pompa d'infusione, perché piccole variazioni producono effetti importanti sul paziente;

le condizioni del paziente: le persone anziane, cardiopatiche o nefropatiche hanno un alterato assorbimento dei liquidi, per cui alti volumi o alte velocità di infusione rischiano di creare sovraccarico, con conseguenti edemi periferici e nella peggiore delle condizioni, edema polmonare

il calibro dell'accesso venoso, poiché cateteri di piccolo calibro con infusioni ad alta velocità aumentano il rischio di infiltrazioni

le condizioni del sito, ovvero le caratteristiche come l'arrossamento locale, l'edema locale o la fragilità del patrimonio venoso

il volume complessivo di soluzione da infondere.

Le infusioni rapide aumentano, in linea generale, il rischio di flebite dovuto all'irritazione della vena.

Vie di somministrazione e sistemi infusionali

L'erogazione di sostanze per via endovenosa può avvenire principalmente in due modi: In bolo quando il liquido viene iniettato in un'unica dose direttamente in vena, ad esempio attraverso una siringa. Il farmaco può essere sia concentrato che disciolto in soluzione fisiologica. Questo metodo viene utilizzato in quei casi in cui c'è necessità di infondere il medicinale in quantità non elevate e in un breve periodo di tempo. Il tempo di somministrazione è breve ma comunque è caratteristico per ogni farmaco. I farmaci che più spesso si somministrano in bolo sono quelli in condizioni di emergenza (adrenalina, atropina, ecc) o ancora la furosemide e numerosi cortisonici.

In infusione quando, attraverso l'utilizzo di pompe infusionali. La somministrazione di farmaci attraverso la pompa può essere a sua volta distinto in 2 categorie, a seconda della modalità di infusione:

L'infusione intermittente, utilizzata nelle situazioni in cui il farmaco deve essere infuso per un periodo di tempo intermedio (dai trenta ai sessanta minuti) oppure quando devono essere effettuate somministrazioni a breve distanza l'una dall'altra;

L'infusione continua, impiegata per infondere in modo continuo e per lunghi periodi di tempo. Attraverso questa modalità di somministrazione è possibile mantenere costanti livelli di concentrazione dei farmaci.

Fasi della preparazione e somministrazione dei farmaci EV

Le fasi della preparazione e somministrazione dei farmaci sono numerose, e iniziano al momento della lettura della prescrizione fino al momento della somministrazione vera e propria. La somministrazione della terapia è una responsabilità infermieristica, e l'infermiere deve conoscere attentamente il farmaco che andrà a somministrare, le sue caratteristiche e modalità di somministrazione, gli eventuali effetti collaterali. Le fasi principali sono:

Lettura e valutazione attenta dalla prescrizione della terapia

prelievo dall'armadio di reparto il corretto farmaco da preparare: in questa fase è importante non confondere farmaci con confezione esterna simile, ma con via di somministrazione diversa (es. IM vs EV) o con dosaggio diverso (Atropina 0,5 mg fiale VS Atropina 1 mg);

controllo della corrispondenza tra farmaco da somministrare riportato sulla scheda di terapia e farmaco prelevato, della data di scadenza del prodotto, della corretta modalità di conservazione e della integrità della confezione;

verifica del dosaggio da somministrare;

ricostituzione (dissoluzione) del farmaco

agitazione del flacone per facilitare la dissoluzione (le modalità di agitazione variano in funzione delle caratteristiche del prodotto: per alcuni farmaci in scheda tecnica è riportato infatti di agitare ruotando il flacone piuttosto che procedere ad una agitazione vigorosa, per evitare la formazione di schiuma. Nel caso in cui si sia comunque formata schiuma, attendere che questa si depositi, per garantire il successivo prelievo di dosaggio corretto del farmaco);

Controllare visivamente la soluzione, per verificare se sia già pronto per l'uso, e se non siano presenti particelle o corpuscoli in sospensione/soluzione;

IPERTONICHE

Glucosio 10% (555 mOsm/l)

Glucosio 20% (1110 mOsm/l)

Glucosio 33% (1831,5 mOsm/l)

Mannitolo 18% (988 mOsm/l)

Prelevare il farmaco con una siringa della soluzione corrispondente al dosaggio prescritto. Le farmacie ospedaliere raccomandano inoltre di:

non mescolare farmaci nella stessa siringa o nello stesso flacone, ad eccezione delle associazioni consolidate in letteratura; non utilizzare il farmaco ricostituito/diluito oltre il tempo di stabilità previsto dopo la dissoluzione/diluizione, come indicato su foglietto illustrativo (es. l'Amoxicillina deve essere iniettata entro 15 - 20 minuti dalla ricostituzione); impiegare i dispositivi più idonei alla somministrazione in sicurezza del farmaco.

Domanda 826 ESPLORAZIONE VAGINALE

L'esplorazione vaginale rappresenta la parte più importante dell'esame ginecologico. Viene anche chiamata "esplorazione combinata" o "esplorazione addominopelvica".

L'esame inizia con l'ispezione della vulva, per la descrizione di possibili lesioni cutanee (flogistiche, parassitarie, neoplastiche, o traumatiche), documentando la presenza di fistole e di tumefazioni eventuali (anche nella sede delle ghiandole di Bartolino). Introducendo delicatamente il dito guantato, si apprezzano le caratteristiche della mucosa vaginale: nella donna sana essa è liscia e scorrevole, e priva di tumefazioni. Accessoriamente è apprezzabile il tono dell'apparato sfinteriale (che potrebbe risultare incrementato: vaginismo). Palpando il fornice vaginale posteriore si ricerca l'esistenza di tumefazioni eventualmente dolorabili dello sfondato del Douglas: in caso di dolore intenso, il segno indica la presenza di una raccolta (per lo più infetta) endoperitoneale.

Durante l'esplorazione vaginale, è possibile accertare l'esistenza di patologie erniarie specifiche (cistocele, rettocele, elitrocele, edrocele) invitando la paziente ad eseguire la manovra di Valsalva, o facendo alcuni colpi di tosse, come pure l'esistenza (ed il relativo grado) di un prolasso uterino. L'esplorazione vaginale, viene eseguita nelle donne con imene non più intatto, mentre nelle vergini l'esame viene effettuato, di solito, per via rettale. L'esplorazione vaginale deve essere condotta con grande delicatezza, in maniera da poter apprezzare il reperto obiettivo in tutti i suoi dettagli durante la visita.

Sul lettino ginecologico la donna deve essere completamente rilasciata e va pertanto invitata a fare in modo che il suo dorso aderisca al lettino e non assuma un atteggiamento arcuato. È anche opportuno che non tenga le braccia alzate verso la testa, sempre per evitare una controproducente tensione addominale.

Dopo aver calzato i guanti, il ginecologo divarica con una mano le grandi e le piccole labbra, ed introduce l'indice dell'altra mano e, se i genitali sono ampi, anche il medio, attraverso l'ostio vulvare e lungo il canale vaginale.

Il dito o le dita debbono progredire in vagina, fino a raggiungere il collo uterino ed i fornici. Utile è lubrificare le dita prima di introdurle in vagina.

L'esplorazione deve consentire di apprezzare anzitutto lo stato della vulva e della vagina, la consistenza dei tessuti situati a questo livello, la presenza di tumefazioni (cisti della ghiandola di Bartolini, cisti della vagina), la resistenza che oppone il piano perineale alla sua depressione al momento dell'introduzione del dito o delle dita esploratrici, l'eventuale dolorabilità risvegliata da queste manovre. In alcune donne, particolarmente sensibili od eretiche o affette da vaginismo, l'introduzione anche di un solo dito riesce dolorosa.

Cosa ricercare nel fondo vaginale?

Nel fondo della vagina, attraversando tutto il canale vaginale, è possibile osservare la portio, cioè il punto in cui l'utero si raccorda con la vagina stessa, dove esiste un epitelio di transizione del cosiddetto "muso di tinca".

Una volta che il dito ha raggiunto la portio, si deve apprezzare:

- la forma del collo uterino (conica, tozza, irregolare, ecc.) ed il suo volume;
- se l'orificio uterino esterno è puntiforme o beante o irregolare per cicatrici sul suo contorno, e se il canale cervicale è pervio al dito stesso;
- l'eventuale presenza di polipi o comunque di altri materiali in via di espulsione, sporgenti in vagina dalla cavità uterina.

È importante anche precisare la consistenza della portio, che sarà tumida in condizioni normali, rammollata in caso di gravidanza, friabile in caso di cancro, ecc.

Le dita debbono scorrere nei quattro fornici ed apprezzarne la profondità e la sofficità. Si dovrà ricercare se esistono eventuali fatti infiltrativi o briglie aderenziali, con riduzione dell'ampiezza dei fornici e se la pressione nei fornici risveglia dolore.

Con l'aiuto della mano esterna appoggiata sulla parete addominale si possono apprezzare le caratteristiche del corpo uterino e degli annessi.

Questa percezione riesce più difficile nelle donne a pannicolo adiposo molto sviluppato ed è praticamente inutile nelle obese di grado elevato. Abitualmente si constata anzitutto se l'utero è in asse o no e quale è la sua forma, la sua mobilità, il suo volume (se è normale, superiore o inferiore alla norma in rapporto all'età della paziente).

L'utero come deve essere? L'utero di norma deve essere antiverso ed antiflesso, poggiato sopra la vescica.

Diagnosticata una retroversione, si vedrà se l'utero è riportabile in asse oppure no.

Se l'utero è riportabile in asse, bisogna osservare se il suo sollevamento riesce con facilità o con difficoltà. Non bisogna tuttavia insistere in questa manovra se risveglia dolore. Dopo avere precisato volume e posizione dell'utero, bisogna controllare se la superficie del viscere è regolare oppure irregolare (presenza di nodi fibrosi). Ha importanza conoscere la consistenza uterina, se è normale oppure se è diminuita (come succede, ad esempio, nella gravidanza) o se è aumentata (come ad esempio nella fibromatosi o nell'adenomiosi). Bisogna anche accertare se i vari movimenti impressi al viscere risvegliano dolore o no.

Si passa quindi all'esame dei parametri e degli annessi. Percorrendo il fornice in senso mediolaterale si nota se il parametrio è libero, soffice, oppure se è retratto o se è presente un'infiltrazione, di cui dovrà essere precisato il carattere (liscia e dura, nodulare. ecc.).

I caratteri dei parametri vengono però meglio valutati con l'esplorazione rettale. L'apprezzamento degli annessi riesce facile nelle donne che hanno pareti addominali sottili e sanno ben rilassarsi durante la visita, mentre è più difficile e talora impossibile nelle donne obese.

Si cercherà di valutare il volume degli annessi, di vedere se sono in posizione normale, o stirati in alto o in basso, o prolassati nel Douglas, se la pressione su di essi risveglia dolore o no, se sono fissi o mobili.

La forma e la consistenza della tuba e dell'ovaio (tuba a storta, tuba a corona di rosario) hanno molta importanza per orientare sul tipo di patologia presente (sactosalpinge, esiti di forme tubercolari, ecc.). Anche per l'esame degli annessi è indispensabile la manovra combinata. La mano esterna sposta gli annessi in basso fino a che essi giungono a contatto delle dita interne collocate nel fornice del lato corrispondente.

Si esamina indi il pavimento pelvico ed il Douglas, il loro stato di sofficità, l'eventuale dolorabilità che la pressione su di essi risveglia, le condizioni dei legamenti uterosacrali (se sono stirati o dolenti; se presentano formazioni nodose lungo il loro decorso).

In particolari casi, nei quali si sospetta la presenza di neoformazioni endoaddominali, ma a causa dell'obesità o dell'intolleranza della paziente l'esame ginecologico normale non riesce a chiarire il dubbio, è meglio eseguire l'esplorazione addomino-vaginale mettendo la paziente in narcosi.

Esame con lo speculum

La visita ginecologica richiede costantemente che venga eseguito un esame con lo speculum. che può fornire dati quanto mai interessanti e preziosi per la diagnosi. Si usano di solito: lo speculum bivalve di Cusco o quello di Collin.

Oggi sono utilizzati anche dei tipi di speculum di plastica trasparenti, sterili, da eliminarsi dopo l'uso. È necessario possedere una serie di speculum vaginali, dai più piccoli, che possono essere introdotti anche attraverso un imene intatto, ma sufficientemente elastico (speculum per vergini), ai più grandi, da usarsi nei casi di vagina molto ampia di pluripara.

Domanda 827 Flebite

La flebite è l'infiammazione della tonaca intima di una vena correlata a irritazione chimica, meccanica o batterica. Le flebiti chimiche possono essere causate da un farmaco irritante o da una soluzione con pH aumentato o alta osmolarità, velocità troppo elevata di infusione e farmaci incompatibili. Le flebiti meccaniche sono il risultato di un lungo periodo di incannulazione, di cateteri in aree flesse, di gauge del catetere più ampi del lume della vena e di catetere non ben assicurato. Le flebiti batteriche possono svilupparsi da una scarsa igiene delle mani, dalla mancanza di tecniche asettiche e dal fallimento nel riconoscere i segni precoci e i sintomi di flebite.

La flebite è una condizione patologica con prognosi generalmente favorevole, ma che caratterizza negativamente il decorso clinico di un gran numero di pazienti ogni anno, determinando un aumento del periodo di ospedalizzazione.

Se non correttamente diagnosticata e trattata può riservare complicazioni importanti quali ascessi e infezioni locali, a cui può aggiungersi la formazione di coaguli dovuta al danno endoteliale, seguita da trombosi venosa profonda con conseguente embolia polmonare.

La flebite colpisce generalmente i distretti venosi superficiali e profondi di arti superiori e inferiori, ma possono essere interessate tutte le vene del corpo umano.

Le vene delle gambe risultano quelle più colpite a causa della maggiore possibilità di sviluppare una stasi venosa.

Per quanto riguarda la classificazione in relazione alla tipologia di vaso venoso si può individuare:

- Flebite superficiale: che interessa i vasi venosi posti subito al di sotto della cute
- Tromboflebite profonda: nel caso in cui il processo infiammatorio a carico delle vene abbia interessato vasi situati più in profondità, come ad esempio la vena femorale.

Le manifestazioni della flebite sono quelle classiche degli episodi infiammatori. Il paziente presenta dolore acuto mentre la cute appare tesa, lucida, arrossata e calda. Possono essere associati iperpiressia crampi e prurito. L'incidenza di flebiti aumenta con l'aumentare del tempo durante il quale la linea e.v. rimane in sede, secondo la composizione del liquido o del farmaco infuso, le dimensioni della cannula, il sito in cui è inserita, l'improprio ancoraggio della linea e l'introduzione di microrganismi al momento dell'inserimento.

In caso di flebiti superficiali le vene possono assumere le sembianze di un cordoncino duro e gonfio, pienamente apprezzabile al tatto.

Nei casi più gravi la flebite può presentarsi anche attraverso la presenza di ulcere.

L'intravenous nurses society ha identificato standard specifici per accertare le flebiti

GRADO	CRITERI CLINICI
0	Assenza di sintomi clinici
1	Eritema nel sito di accesso con o senza dolore
2	Dolore nel sito di accesso, eritema, edema o entrambi
3	Dolore nel sito di accesso, eritema edema o entrambi e formazione di striatura
4	Dolore con eritema, formazione di striatura, corda venosa palpabile, drenaggio purulento

La diagnosi è prevalentemente clinica e avviene attraverso la valutazione dei sintomi caratteristici descritti precedentemente. Ad essa può associarsi l'esame ecografico (ecodoppler) per escludere un quadro clinico più severo e quello biotico in caso di sospetta flebite batterica.

Il trattamento della flebite prevede una serie di interventi diversificati a seconda della causa scatenante, dei sintomi, della posizione e del grado di estensione.

In caso di flebiti associate a stravasamento di farmaci la letteratura medico-infermieristica consiglia in alcuni casi l'applicazione di impacchi caldo-umidi per favorire il riassorbimento e la vasodilatazione, mentre prevede il trattamento con impacchi freddi per alleviare il dolore.

A questi vengono spesso associati farmaci antinfiammatori per il trattamento del processo infiammatorio, prevalentemente ad uso topico allo scopo di scongiurare tutte le tipologie di complicazioni generate da quelli ad azione sistemica.

Nelle flebiti degli arti inferiori è utile sia l'utilizzo di bendaggi elastocompressivi a compressione graduale che delle classiche calze elastiche nella fase di mantenimento. Lo scopo è quello di ridurre l'edema, l'infiammazione e favorire la circolazione sanguigna nell'arto. Viene particolarmente utilizzata a fini preventivi in caso di tromboflebite.

Altre forme terapeutiche includono:

- terapia anticoagulante

- terapia chirurgica
- cure termali

In caso di flebite chimica in corso di somministrazione di terapia endovenosa è necessario sospendere l'infusione, rimuovere la cannula e avvisare il medico.

È fondamentale cambiare la posizione del nuovo accesso venoso e sorvegliare costantemente la sede ove si è sviluppata la flebite.

Prevenire la flebite

Esistono una serie di atti assistenziali che possono prevenire l'insorgenza di una flebite, fra questi:

- utilizzare un catetere venoso con calibro adeguato alla vena da incannulare (alcuni studi hanno individuato nelle vene della mano la sede con minor rischio di sviluppare le flebiti)
- conoscere le soluzioni da infondere, diluirle correttamente, valutarne l'osmolarità e nel caso preferire un accesso venoso centrale
- sorvegliare frequentemente gli accessi venosi, la cute circostante e valutarne la medicazione
- sostituire il catetere venoso periferico ogni 72-96 ore
- evitare lunghi periodi di immobilità
- non fumare
- mantenere uno stile di vita sano e seguire una dieta equilibrata.

Domanda 828 GETIONE FAV

La FAV è un accesso vascolare realizzato tramite un'anastomosi chirurgica, diretta oppure mediante interposizione di un tratto vascolare protesico sintetico o biologico, tra un'arteria e una vena al fine di garantire nel circolo venoso superficiale un flusso ematico adeguato ad una depurazione efficace mediante incannulamento per l'esecuzione del trattamento emodialitico. In questo modo la bassa resistenza offerta dal circolo venoso favorisce il passaggio di una buona percentuale del sangue arterioso nella vena, con il conseguente fenomeno dell'arterializzazione della stessa, la quale sottoposta alle elevate pressioni del flusso arterioso, gradualmente si dilata e va incontro ad un progressivo ispessimento dell'intima e della media. Generalmente la prima FAV viene allestita all'arto superiore non dominante in sede distale, a livello del polso. In questo caso l'anastomosi viene effettuata fra l'arteria radiale e la vena cefalica dell'avambraccio. Successivamente si può optare per la sede prossimale a livello del gomito. Altre sedi utilizzate più raramente possono essere quella ascellare oppure inguinale. Le fistole nel tempo possono deteriorarsi per varie cause, e non essere più funzionali. In alcuni casi devono essere riconfezionate ex-novo in altre sedi, fino ad esaurimento del patrimonio vascolare. Possiamo distinguere le FAV in due gruppi principali:

- FAV su vasi nativi
- FAV protesiche

Quando vengono utilizzati vasi naturali la FAV viene definita fistola nativa. Nel caso in cui non sia possibile creare l'anastomosi di vasi nativi, come seconda scelta, si possono creare innesti artero-venosi protesici sottocutanei, chiamati comunemente Grafts.

L'utilizzo della FAV offre una maggiore longevità dell'accesso vascolare ed è associato a un minor tasso di morbidità e mortalità della popolazione dialitica.

Le linee guida europee sulla gestione degli accessi vascolari raccomandano l'esame fisico della FAV o della protesi prima di ogni incannulamento (livello evidenza IV) e il monitoraggio oggettivo della funzione dell'accesso con la misurazione del suo flusso (evidenza di tipo II). L'obiettivo di queste valutazioni è la diagnosi precoce di anomalie o malfunzionamenti dell'accesso e la loro correzione prima che si sviluppino complicanze maggiori (es. trombosi). Il gold standard per la valutazione dell'accesso è rappresentato dalla misurazione del flusso ematico, raccomandata mensilmente per le protesi e trimestralmente per le fistole sui vasi nativi.

Le principali complicanze della FAV sono:

- infezioni: piuttosto rare nelle FAV native, più frequenti negli impianti protesici, possono causare la perdita dell'accesso vascolare. In genere sono causate da scarsa igiene e scarsa adesione alle procedure di asepsi da parte degli operatori. Lo Stafilococco Aureo (presente nelle narici e sulla cute) è il germe che più comunemente può causare l'infezione della FAV;
- trombosi: è la complicanza più frequente e può essere dovuta a diversi fattori quali stenosi, eccessivo aumento dell'ematocrito, ipotensioni improvvise e importanti durante il trattamento, ipercoagulabilità, infezioni, microlesioni del vaso dovute alle ripetute punture, ecc. Il segno tipico della trombosi è la riduzione o l'assenza del cosiddetto "fruscio" alla palpazione e alla auscultazione;
- aneurismi: dilatazione della parete del vaso che può provocare una variazione del flusso ematico all'interno della vena con possibile formazione di trombi. Poiché le venipunture concentrate nella stessa zona possono favorire la formazione di aneurismi è molto importante utilizzare tecniche corrette di incannulamento;
- pseudoaneurisma: raccolta ematica intorno al vaso che può formarsi in seguito ad uno stravasamento e che può essere continuamente alimentato di sangue;
- stenosi: restringimento della vena arterializzata;
- ematoma: dovuto a errata puntura della FAV. Può verificarsi al momento dell'incannulamento oppure durante il trattamento dialitico;
- Sanguinamento.

L'infermiere ha la responsabilità, oltre che educare il paziente e favorire l'autocura, di garantire la massima qualità nelle procedure di venipuntura della FAV, di preservarne l'integrità e prevenire le complicanze attraverso il monitoraggio dell'accesso vascolare.

Per questo motivo deve essere adeguatamente formato e deve continuamente aggiornare le proprie conoscenze adeguandosi ai progressi tecnologici.

Attualmente, in molti centri dialisi, ci sono infermieri esperti nella venipuntura eco guidata della FAV che consente di prevenire le complicanze legate alle procedure di incannulamento.

Prima ancora del confezionamento della FAV, l'infermiere deve salvaguardare i vasi venosi di entrambi gli arti superiori evitando, se possibile, di pungere le vene per prelievi ematici e infusioni endovenose utilizzando a questo scopo le vene presenti sul dorso delle mani. Se ciò non è possibile, prediligere l'arto non destinato al confezionamento della FAV.

L'infermiere assume un ruolo fondamentale nella cura dell'accesso vascolare non solo perché esegue la puntura della FAV, ma valuta il paziente ogni volta che esegue il trattamento dialitico ed ha modo di monitorare e sorvegliare la funzionalità dell'accesso nel tempo.

Inoltre educa il paziente sul comportamento da adottare al proprio domicilio per prevenire e gestire eventuali complicanze che possono verificarsi a casa propria. Per i pazienti che eseguono l'emodialisi domiciliare, l'infermiere pianifica ed attua il percorso educativo alla persona e al partner o care giver per l'autogestione del trattamento emodialitico domiciliare compresa la puntura della FAV.

Tecniche di venipuntura

Come per tutti gli accessi vascolari, deve essere utilizzata sempre la tecnica asettica durante la procedura di incannulamento della FAV. La disinfezione della cute deve essere effettuata con soluzioni alcoliche, preferibilmente clorexidina 2%.

Prima di ogni puntura è necessario ispezionare la zona ed eseguire la valutazione di eventuali segni di alterazioni (gonfiore, arrossamento, ematoma, aneurismi o stenosi). Attraverso la palpazione si valuta la presenza del cosiddetto "thrill" o "fruscio". L'auscultazione è indicata se si sospetta un restringimento, infatti si rileva un tipico soffio che può essere ascoltato in presenza di una stenosi.

L'errore più frequente nell'uso della FAV risiede nella tendenza a praticare la venipuntura reiterata nella stessa sede. Concorrono ad alimentare questa **malpractice**, estremamente diffusa, gli atteggiamenti sia dell'operatore che del paziente. L'operatore preferisce infiggere gli aghi sempre nella stessa sede perché è più rapido, più facile e non si corre il rischio di insuccessi.

Il paziente richiede la stessa cosa in quanto la sede iperutilizzata si desensibilizza progressivamente sino a rendere (i certi casi) del tutto indolore la venipuntura.

Le principali tecniche di puntura

Puntura Scala di Corda (Rope Ladder o Puntura Scalare)

Questa tecnica è obbligatoria per le FAV protesiche; prevede la rotazione del sito. Ad ogni seduta dialitica si punge in una sede alcuni mm. al di sopra o al di sotto di quella precedente. Le cicatrici conseguenti si distribuiscono lungo tutta la lunghezza del vaso riducendone il danno anatomico.

In particolare nelle protesi è importante variare il punto di inserzione degli aghi sfruttando tutta la superficie pungibile, in quanto se ripetute nello stesso punto producono la lacerazione del tessuto con perdita del materiale protesico, prolungato tempo di sanguinamento, maggior rischio di infezione e frequente formazione di pseudo aneurismi.

Bottonhole (puntura ad occhiello)

Si punge sempre con la stessa angolazione nel medesimo punto precedentemente identificato. È utile nelle FAV quando il ramo è molto corto. Ben tollerata dal paziente, perché riduce il dolore, sembra però associata ad una maggiore incidenza di infezioni. È la tecnica privilegiata per i pazienti che eseguono l'emodialisi domiciliare

L'infermiere ha la responsabilità di informare ed educare il paziente alla cura della FAV, poiché molto dipende dalla buona compliance della persona circa la gestione dell'accesso vascolare e di conseguenza del trattamento dialitico.

Sicuramente può essere utile consegnare materiale informativo che contenga indicazioni semplici ed essenziali, che educino la persona all'autocura, alla prevenzione delle complicanze, al riconoscimento delle possibili alterazioni a carico della FAV.

Ma l'educazione non si esaurisce nella sola informazione, che comunque presuppone un rapporto unidirezionale e poco terapeutico. È un processo continuo, che si sviluppa nella comunicazione e nel rapporto fiduciario, nel [patto terapeutico infermiere-paziente](#)

Tuttavia è utile stilare una sorta di "promemoria" che aiuti la persona a concentrare la sua attenzione su pochi aspetti, di fondamentale importanza.

Trattamento dialitico

- igiene personale;
- lavaggio accurato del braccio della FAV con acqua e sapone prima della seduta dialitica;
- limitare al minimo movimenti del braccio durante la seduta dialitica;
- effettuare correttamente il tamponamento della FAV;
- al termine della dialisi, non esercitare pressioni sull'arto.

Al proprio domicilio

- controllare eventuale presenza di sanguinamento nei punti di inserzione degli aghi;
- controllare sempre la presenza del "thrill". Se si avvertono modificazioni o l'assenza del thrill rivolgersi immediatamente al centro dialisi;
- segnalare la presenza di dolore, intorpidimento, gonfiore, calore;

- eseguire gli esercizi consigliati per favorire lo sviluppo della FAV;
- non indossare indumenti con maniche molto strette;
- non indossare l'orologio sulla FAV;
- non effettuare la misurazione della pressione arteriosa, non effettuare prelievi ematici o terapie infusionali sul braccio della FAV;
- evitare di sollevare oggetti molto pesanti;
- proteggere il braccio dagli urti;
- rimuovere i tamponi posti dopo il trattamento dialitico il giorno successivo alla dialisi;
- in caso di sanguinamento eseguire il tamponamento come indicato dall'infermiere. Se il sanguinamento persiste recarsi immediatamente al più vicino pronto soccorso.

Domanda 829 ESAME OBIETTIVO TORACE

L'ispezione del torace fornisce informazioni sulla struttura muscolo scheletrica, sullo stato nutrizionale del paziente e sul sistema respiratorio.

L'infermiere osserva la cute sopra il torace per rilevarne il colore, il turgore e l'eventuale perdita di tessuto sottocutaneo.

Se vi è asimmetria, essa deve essere notata facendo riferimento a dei punti di localizzazione toracica (punti di riferimento orizzontali e verticali che permettono la visualizzazione del torace anteriormente, posteriormente e anche rispetto ai lobi polmonari)

Poi ci si procede a valutare la configurazione del torace. Normalmente la proporzione tra il diametro antero-posteriore e il diametro latero-laterale è di 1:2.

Tuttavia, ci sono due principali deformazioni del torace associate a patologie respiratorie:

- Torace a botte tipico dei pazienti con enfisema, in quanto vi è un aumento del diametro anteroposteriore del torace per via della sovra distensione dei polmoni.
- Torace scavato tipico del rachitismo dove vi è una depressione della porzione inferiore dello sterno, il quale può comprimere il cuore e i grandi vasi causando murmuri.
- Torace carenato dato da aumento del diametro antero posteriore del torace con spostamento dello sterno
- Cifoscoliosi ovvero elevazione della scapola e curva a s della spina dorsale che comporta una limitazione dei polmoni nel torace.

Poi si procede alla valutazione degli schemi respiratori e delle frequenze respiratorie.

Nell'adulto la normale frequenza respiratoria è di 12-18 respiri al minuto, vi è bradipnea quando la respirazione è rallentata (nei casi di traumi cerebrali, aumento pressione intracranica o overdose) e tachipnea quando la respirazione è rapida (nei casi di polmonite, edema, acidosi metabolica, setticemia, fratture costali o dolore).

Nell'osservazione della frequenza e della profondità della respirazione va ricordato che certi schemi respiratori sono caratteristici di specifici stati patologici e vanno identificati valutati e documentati.

- Respiro di Kussmaul : iperventilazione con diminuzione della PCO₃ arteriosa, aumento della frequenza e profondità respiratoria associati a acidosi gravi di origine diabetica o renale.
- Respiro di Cheyne-Stokes: alternanza di apnea e respirazione sempre più profonda, associata a insufficienza cardiaca e lesioni ai centri respiratori .

All'osservazione del torace va notato anche che:

- Il gonfiore durante l'espiazione implica una ostruzione del flusso respiratorio (enfisema)
- Una marcata retrazione all'espiazione anche asimmetrica indica blocco di una branca dell'albero respiratorio
- Un gonfiore asimmetrico degli spazi intercostali è dovuto a aumento di pressione nell'emittoce causato da pneumotorace o versamento pleurico.

Palpazione del torace

L'infermiere deve palpare il torace per rilevare dolorabilità, presenza di masse o lesioni, escursione respiratoria e fremito vocale.

Se il paziente riferisce dolore o se è evidente una lesione è necessario effettuare una palpazione diretta con la punta delle dita o con la mano a pugno.

Escursione respiratoria

L'escursione respiratoria costituisce una stima dell'espansione toracica. Mentre l'infermiere pone i pollici lungo il margine costale, sulla parete toracica anteriore, il paziente viene invitato a inspirare profondamente. Così è possibile osservare se i movimenti sono simmetrici o no. Poi si procede all'accertamento posteriore, l'infermiere pone i pollici accanto alla colonna vertebrale a livello della decima costola e sempre invitando il paziente a respirare si nota se i movimenti del torace sono simmetrici o no.

Segni di asimmetria possono indicare indebolimento secondario a pleurite, fratture delle costole, fibrosi cistica.

Fremito tattile

La capacità di sentire il suono sulla parete toracica è chiamata fremito vocale o tattile.

Esso ha una ampia variabilità ed è influenzato dallo spessore della parete toracica.

Per provocare il fremito tattile, si istruisce il paziente a ripetere la parola "trentatre" ogni volta che l'operatore sposta la posizione delle mani. Le vibrazioni vengono rilevate appoggiando sul torace le superfici palmari delle mani e delle dita. Normalmente, l'aria non conduce il suono, cosa che invece fa un tessuto solido. Quindi un aumento di tessuto solido intensifica il fremito come nei casi di polmonite, mentre un aumento di aria impedisce la trasmissione del suono come nel caso di enfisema dove i pazienti non presentano nessun fremito.

Percussione del torace

La percussione del torace provoca un movimento di aria nella parete toracica e nelle strutture sottostanti producendo vibrazioni uditive e tattili. L'infermiere si serve della percussione per determinare se i tessuti sottostanti siano pieni di aria, di liquidi o di materiale solido. Generalmente, si inizia la percussione partendo dal torace posteriore. Il paziente viene messo seduto con il capo flesso in avanti e con le braccia incrociate sul grembo. Poi l'infermiere percuote attraverso ciascuna parte superiore della spalla, procede verso il basso, lungo il torace posteriore, percuotendo aree simmetriche a distanza di 5-6 cm.

La percussione del torace anteriore viene fatta mentre il paziente è in posizione eretta e tiene le spalle arcuate in avanti e le braccia lungo i fianchi. L'infermiere inizia dall'area sopraclavicolare e procede verso il basso da uno spazio intercostale all'altro.

La presenza di ottusità sopra il polmone si verifica quando il tessuto polmonare non è pieno d'aria ma di liquido, pus, sangue o tessuto fibroso.

Di solito lo pneumotorace produce un suono timpanico simile ad un tamburo, mentre l'enfisema viene rilevato alla percussione come una zona di iperrisonanza.

Escursione diaframmatica

La normale risonanza del polmone cessa a livello del diaframma. In soggetti sani l'escursione massima del diaframma può arrivare a 8-10 cm, ma di solito si aggira tra 5-7 cm.

Il lato destro è più alto di 2 cm rispetto a quello sinistro. Una diminuzione dell'escursione diaframmatica può essere evidente in pazienti con pleurite e enfisema.

Un aumento della pressione intraddominale, tipica della gravidanza o ascite, può giustificare una posizione più alta del diaframma nel torace.

AUSCULTAZIONE DEL TORACE

È utile per accertare il flusso di aria attraverso l'albero bronchiale e valuta la presenza di ostruzioni liquide o solide all'interno dei polmoni.

L'infermiere deve auscultare:

- i rumori respiratori normali
 - possono essere vescicolari, bronchiali e bronco vescicolari
 - quando il flusso di aria diminuisce anche i rumori diventano deboli o assenti
- i rumori avventizi
 - possono essere di due tipi: crepitii o sibili
 - sono tipici di stati patologici
- i suoni vocali

L'esame include l'auscultazione della parete anteriore, posteriore e laterale del torace.

Domanda 830 ESAME OBIETTIVO TESTA COLLO

La faccia è costituita da numerose strutture anatomiche, ciascuna delle quali può risultare alterata da differenti patologie; nell'esame obiettivo della faccia è fondamentale descrivere i caratteri della facies, ossia l'aspetto del volto nel suo insieme, prescindendo dai caratteri delle singole strutture anatomiche, anche se è vero che l'aspetto generale del volto dipende in larga misura dai caratteri dei diversi tessuti (in particolare da cute, peli, adipe, muscolatura, innervazione, scheletro, ecc...) e delle singole parti (bulbi oculari, ecc...) che costituiscono la faccia. I fattori che influenzano la facies poi sono l'età, il sesso, la razza, la costituzione individuale, il grado di coscienza, l'intelligenza, il carattere e lo stato d'animo.

ANALISI DELLA FACIES

Per facies composita si definisce un volto che non rivela alterazioni dell'equilibrio fisico e/o psichico; rappresenta il volto normale per il soggetto in questione. Alterazioni della facies, invece, occorrono in diverse situazioni patologiche, come nella facies disidratata dove si può avere una cute secca, un naso assottigliato, e delle gote scavate con occhi incavati. La facies cachettica invece è una facies analoga a quella del paziente disidratato, dovuto ad un'estrema povertà del tessuto sottocutaneo: le prominente ossee sono molto pronunciate con cute rugosa, pergamenacea e pallida.

La facies hippocratica prevede invece i tratti del volto divengono affilati, gli occhi sono profondamente infossati nelle orbite e le labbra mostrano un eventuale colorito cianotico; spesso si può incontrare nei pazienti con patologie addominali (ostruzione intestinale, peritoniti e/o collasso cardiocircolatorio). La facies febbrile si mostra invece con le guance arrossate ed occhi umidi/scintillanti; tipicamente si può riscontrare in corso di iperpiressia intensa. La facies mitralica si manifesta in "classicamente" nei pazienti affetti da stenosi mitralica con cianosi ai pomelli delle guance ed alle labbra, condizione che contrasta con il pallore della cute circostante.

La facies edematosa è una faccia diffusamente gonfia e pallida (tranne in caso di erisipela quando la cute è invece arrossata) anche se l'edema è più frequentemente evidente alle palpebre (per la presenza di un tessuto sottocutaneo più lasso). Tipicamente la causa è da riportare a nefropatie, cardiopatie, edema angioneurotico, erisipela, sindrome della vena cava superiore. La facies mixedematosa si distingue dalla precedente per il paziente presenta espressione un'espressione apatica/stuporosa, con una cute ispessita, secca, di colorito giallastro, con il naso allargato, ed un ispessimento labio-linguale. Le sopracciglia e le ciglia sono rade-assenti, con scomparsa che procede dall'estremità laterale; il tutto è associato alla totale assenza di peli/barba nell'uomo. Tipico di pazienti con un ipotiroidismo spiccato. La facies mongolica presenta occhi obliqui, tagliati a mandorla, con fessure palpebrali ristrette, naso largo e piatto; la condizione è tipica per la sindrome di Down.

La facies adenoidea si dimostra come una faccia sottile, con naso/coane ristrette, zigomi sporgenti, mento sfuggente, palato ogivale; bocca aperta, labbro superiore/incisivi sporgenti (conferendo al volto un'espressione piuttosto "stupida"). Tipico dei pazienti con ipertrofia delle adenoidi e/o ostruzione nasale. La facies acromegalia è un'altra facies tipica, con tratti del volto molto grossolani (per un importante aumento del volume osseo globale), con ispessimento delle ossa sovraorbitali, degli zigomi, della mandibola, delle labbra e della lingua; è riscontrabile anche in caso di acromegalia. La facies lunaris è secondaria ad un accumulo di adipe nelle guance con arrossamento dei pomelli, tipicamente in pazienti affetti da morbo di Cushing e/o terapia steroidea prolungata. La facies irsuta si caratterizza per la comparsa di barba e stempiatura dei capelli, conferendo al volto delle donne un aspetto piuttosto virile (tipicamente da irsutismo e/o terapia testosterone prolungata).

La facies erodoluetica si dimostra in pazienti con alterazioni nello sviluppo delle ossa facciali, con conseguente naso a sella, con spesso associate fessurazioni perilabiali ed aspetto vecchieggiante del volto. Da lui congenita. La facies leonina si caratterizza per la comparsa di grossolane infiltrazioni nodulari a carico del tessuto sottocutaneo; tipico della lebbra (in forma nodulare o di altre affezioni dermatologiche locali). La facies sclerodermica (tipico della sclerodermia in fase moderata-avanzata) si caratterizza per l'assenza di rughe frontali e scarsa mobilità delle palpebre, con una facies amimica ed inespressiva, il naso tendenzialmente affilato e rigidità delle pinne nasali. La facies parkinsoniana è sempre una faccia inespressiva simile ad una maschera, con eventuale fuoriuscita di saliva dalla bocca, ma appare piuttosto tondeggiante. La facies miastenica si caratterizza per ptosi palpebrale spesso variabile (dall'occhio destro può passare al sinistro e viceversa, con un'entità della ptosi che muta nel tempo) donando al paziente un "aspetto sonnolento". La facies tetanica invece è caratterizzata da uno stiramento trasversale della rima labiale e delle rime palpebrali determinando un'espressione tipica di chi ride costantemente (tale condizione prende il nome di riso sardonico); tipicamente da tetania.

CAVITÀ NASALI

La valutazione delle cavità nasali deve tener conto dei dati anamnestici riguardanti la modalità d'insorgenza, la tipologia e la durata dei diversi sintomi lamentati dal paziente, seguiti da una valutazione clinica mediante un esame obiettivo accurato delle suddette cavità. Bisogna sempre ricordarsi che in caso di patologie delle cavità nasali si deve estendere l'indagine anamnestico-clinica alla funzionalità auricolare ed alle vie respiratorie superiori/inferiori.

VALUTAZIONE INIZIALE

- **Funzione respiratoria:** è necessario riscontrare la presenza di un'eventuale ostruzione respiratoria saltuaria o permanente, ad esordio improvviso/progressivo, mono/bilaterale, la fase respiratoria in cui si accentua, se esistono posizioni che modificano la sintomatologia, se ha una presentazione alternata nel tempo, ecc... Lo studio si esegue tramite spirometri/rinomanometri, anche se dal punto di vista clinico esiste lo specchio di Glatzel con rinoigrometro: è una lastra di metallo che viene posta a livello del labbro superiore, al di sotto delle narici, con una superficie speculare rigata da semicerchi concentrici. La condensazione del vapore acqueo dell'aria espirata forma, per ogni narice, una chiazza la cui ampiezza è in rapporto con il grado di pervietà della rispettiva fossa nasale.
- **Funzione olfattiva:** è una condizione che, benché spesso coinvolta, mostra un interesse clinico limitato. Viene generalmente approfondita in ambito neurologico
- **Funzione fonatoria:** la funzione della fonazione è valutabile durante la raccolta anamnestica, dato che le cavità paranasali funzionano da cavità di risonanza per certi tipi di fonemi nasali (in particolare per la m, la n, e la gn). Si parla di rinolalia chiusa posteriore quando si ha la perdita della risonanza nasale per i fonemi nasali, da occlusione del rinofaringe e/o della porzione posteriore delle cavità nasali, con modificazione del timbro di voce. Si parla di rinolalia chiusa anteriore quando si ha un'accentuazione della normale risonanza nasale per occlusione della porzione anteriore della cavità nasale, mentre si parla di rinolalia aperta quando si ha un'acquisizione della risonanza nasale di molti fonemi che solitamente non la posseggono; tipico da paralisi del palato molle e/o difetti di chiusura.
- **Rinorrea:** è un fenomeno essudativo/secretivo che si manifesta dalle cavità nasali; può avere carattere sieroso (idrorrea), mucoso, purulento (rinopiorrea) o da liquor limpido (rinoliquorrea). E' fondamentale valutare la mono/bilateralità, se intermittente/continuo, se si verifica sempre o ponendo il capo in una posizione, se è striata di sangue, ecc... E' altrettanto importante valutare la modificazione nel tempo della tipologia/quantità secretiva.
- **Epistassi:** l'epistassi è un sintomo importante nella patologia nasale, spesso espressione di una patologia più generale; in alcune situazioni l'indagine va estesa ai familiari di primo grado, per escludere alcune patologie a carattere ereditario (come in caso di emofilie, ecc...). Di estrema importanza è anche la valutazione di altri apparati (come il rene, il fegato, il tratto gastroenterico, il pancreas, ecc...) le cui disfunzioni possono predisporre all'insorgenza di epistassi.
- **Dolore:** è un sintomo raramente presente, tipicamente secondario ad un interessamento flogistico delle cavità nasali, ma soprattutto del vestibolo nasale. Può assumere un carattere pulsante, spontaneo/provocato, continuo/intermittente, ecc...

ISPEZIONE

L'ispezione delle cavità nasali presuppone l'uso di una sorgente luminosa, i cui raggi vengano proiettati e concentrati sull'organo che si vuole esaminare, che si pone alla destra del paziente; l'esaminatore, seduto di fronte al paziente, per mezzo di uno specchio concavo ad ampia curvatura (specchio frontale), o altri tipi di specchi (specchio di Clar, fotoforo), concentra i raggi luminosi sull'organo da esaminare. L'ispezione della piramide nasale deve prendere in considerazione la morfologia nasale, per valutare se le sue caratteristiche sono conseguenza di un processo fisiologico o patologico. Forme fisiologiche sono il naso greco, il naso a sella, il naso aquilino (o « naso di Dante »), il naso dritto, il naso a punta ed il naso ondulato; forme patologiche sono invece il naso a sella patologico (da distruzione ossea), il naso piatto (da distruzione ossea e/o cartilaginea) ed il naso a gibbo (da ipertrofia delle cartilagini articolari). Si deve anche valutare la presenza di scoliosi nasali, con deviazioni laterali del dorso della piramide nasale che disegnano un ampio raggio, la cui direzione viene convenzionalmente riferita alla loro convessità. Infine va valutata anche la cute della regione sovrastante, che può essere interessata da processi patologici cutanei.

PALPAZIONE

La palpazione permette di completare l'esame obiettivo delle cavità nasali, consentendo di definire con esattezza quei rilievi che risulteranno incompleti alla sola indagine ispettiva.

SENI PARANASALI

La valutazione dei seni paranasali avviene in contemporanea alla valutazione anamnestico-clinica delle cavità nasali, dato che molto frequentemente la sintomatologia/semiologia è analoga. Differenze nella valutazione

semeiologica sono comunque presenti e da studiare. L'ispezione permette di apprezzare e valutare eventuali deformità dello scheletro facciale (ad esempio da neoplasie benigne/maligne), spostamenti dei bulbi oculari, tumefazioni/edemi dei tessuti molli della guancia, del palato duro, del fornice gengivale, ecc... L'uso della rinoscopia anteriore (comune alla valutazione delle cavità nasali) permette di valutare la sede di provenienza dell'essudato nelle cavità nasali, al fine di determinare quale seno paranasale è sede del processo patologico in atto. La palpazione permette di stabilire l'entità/consistenza delle deformità scheletriche, l'impegno del fornice gengivale, l'estensione di una eventuale reazione edematosa, la zona d'insorgenza di manifestazioni algiche, ecc...

RINOFARINGE

Il rinofaringe intreccia stretti rapporti anatomici con le cavità nasali, alcuni seni paranasali e l'orecchio medio, per cui spesso la sintomatologia indagata per patologie che colpiscono questi distretti è analoga a quella di questa sede anatomica. La valutazione si effettua solitamente mediante rinoscopia posteriore (che non rientra nell'ambito del normale esame obiettivo, ma necessita una strumentazione più sofisticata).

CAVITÀ ORALE

La valutazione anamnestica della cavità orale (e ghiandole salivari annesse) deve essere accurata e minuziosa, date le strette correlazioni che spesso legano la patologia orale/orofaringea a patologie di altri organi/apparati; in casi particolari è opportuno indagare approfonditamente la situazione ambientale di vita e/o di lavoro.

- Dolore: nelle forme nevralgiche pure, il dolore insorge all'improvviso, spesso per cause scatenanti non chiaramente identificabili; nelle forme infiammatorie/neoplasie è un dolore continuo, con esacerbazioni dovute all'inevitabile trauma connesso con la masticazione e/o la deglutizione (si parla di odinofagia, o disfagia dolorosa).

- Fetor alito: spesso è presente in processi patologici ad evoluzione ulcerativa, indipendentemente dalla loro natura e spesso è collegato a patologie dentali e/o al ristagno di materiale caseoso in sede tonsillare.

- Scialorrea: è una sintomatologia molto frequente in corso di patologie locali e generalmente è un fenomeno riflesso provocato sia da stimoli locali, ma anche generato dalla ridotta deglutizione (tipicamente a scopo antalgico).

- Emorragia: si può verificare come complicanza di interventi chirurgici in sede tonsillare, da neoplasie locali (soprattutto maligne) con invasione della parete dei grossi vasi arteriosi locali. Generalmente può essere di entità importante.

- Tosse: la tosse a causa orofaringea è già stata documentata (si veda il capitolo apposito dedicato alla tosse, Capitolo 3.0.2) e solitamente è dovuta ad importante iperplasia o ipertrofia tonsillare, faringite catarrale/ipertrofica; tosse secca, stizzosa, prevalentemente notturna, accompagnata da scarsa emissione di catarro mucoso.

- Rinolalia aperta: si sviluppa soprattutto in corso di palatoschisi: data l'ampia comunicazione che viene a stabilirsi fra cavità orale e nasale si ha una modificazione del timbro della voce molto simile a quella che si ha nella paralisi del velo pendulo.

- Stomatolalia: detta anche "voce di rospo", è una condizione analoga a quella che si ottiene quando l'orofaringe è occupata da un bolo costituito da cibo troppo caldo. Tipico da complicanze ascessuali per angine locali, neoplasie faringo-tonsillari, neoplasie della base della lingua, ecc...

ISPEZIONE

L'ispezione della cavità orale comprende la valutazione delle condizioni generali della mucosa del cavo orale e della lingua, la cui motilità viene indagata invitando il paziente a protrudere la lingua stessa, seguita da una valutazione del dotto di Warton (nome del dotto escretore della ghiandola sottomandibolare, nel pavimento della lingua) e del dotto di Stenone, con i rispettivi orifizi. La valutazione dell'istmo delle fauci si esegue avvalendosi di un abbassalingua in legno, appoggiato sopra alla « V » linguale; permette la valutazione delle logge tonsillari (in maniera diretta o grazie ad un secondo abbassalingua che permette di spostare il pilastro anteriore) e della motilità del velo palatino (come già discusso nella valutazione neurologica del IX-X nervi cranici, si veda il capitolo apposito, Capitolo 1.0). Facendo dire "ah" al paziente il velo pendulo e l'ugola si sollevano, le logge tonsillari compiono un breve movimento di innalzamento, similmente alla faringe.

TONSILLE

Le tonsille si valutano con due abbassalingua: uno che mantiene abbassata la lingua, l'altro che si colloca lungo la parete verticale del pilastro palatino anteriore (non genera dolore e mette bene in evidenza la tonsilla); potrebbero esistere aderenze, per cui va effettuato con cautela. Si deve procedere con la valutazione delle differenti caratteristiche cliniche quali le dimensioni che generalmente sono pari ad una prugna secca, possono sporgere o essere nascoste (generalmente più visibili nei bambini per ristrettezze dell'istmo delle fauci), il colore che è rosso-rosato (generalmente rosso acceso in caso di infiammazione o color livido), la superficie che dovrebbe essere liscia con sbocchi delle cripte a forma di semiluna (che con l'età tendono ad allargarsi per

un'ipotrofia tonsillare), ricordandosi che il reperto "tonsille spaccate" si riscontra nella retrazione cicatriziale irregolare, la consistenza piuttosto molle mentre la maggior compattezza indica un tessuto cicatriziale post-infiammazione, la mobilità che generalmente è buona, mentre se è aderente indica la presenza di tessuto cicatriziale post-infiammazione peritonsillare, la spremitura (estremamente importante) perché la presenza di pus fluido dalle cripte indica la presenza di patologia: gli zaffi tonsillari (con detriti giallastri) possono essere para-fisiologici, ma divengono patologici se associati alla presenza di linfadenopatia latero-cervicale concomitante; nella tonsillite acuta non bisogna procedere alla spremitura. Si hanno differenti reperti in differenti patologie tonsillari; in caso di tonsillite acuta si hanno tonsille di maggiori dimensioni, color rosso, rivestite da patina, dolenti alla pressione submandibolare, spesso con linfadenopatia latero-cervicale associata. In caso di tonsillite cronica le tonsille sono ipertrofiche/atrofiche, con una superficie frastagliata, poco mobili, un secreto spremibile associato a dolore alla pressione con l'abbassalingua, a volte con linfadenopatia laterocervicale. L'iperplasia tonsillare prevede tonsille di maggior volume, senza rubor aggiuntivo, con una buona mobilità e nessun secreto nella spremitura; la tonsillite post-tonsillectomia mostra dei tratti cicatriziali nelle logge tonsillari vuote, a volte con residui tonsillari, mentre l'ascesso peritonsillare si dimostra per la presenza di una protrusione peritonsillare associata a rubor vivo mucoso, dolente alla palpazione.

ALITOSI

L'alitosi (o foetor ex ore) è un segno di patologia, dato che un alito sano non ha alcun odore particolare; un leggero fetore si riscontra dopo circa 12 ore di digiuno (per la crescita batterica locale e mancata desquamazione delle papille linguali). Un odore acido tipicamente è legato alla presenza eccessiva di HCl gastrico, gastrite e/o disfunzioni gastriche; un odore fetido può essere segno di una carie dentaria, di una tonsillite purulenta, di un'agranulocitosi e/o di leucemie. L'odore alcolico è chiaramente dovuto ad eccesso di alcol etilico; se il paziente è incosciente va valutata anche la possibilità di un trauma cranico; l'odore di frutta/mele può essere segno di un'acidosi con eliminazione di acetone; se il paziente è anche soporoso può trattarsi di un coma diabetico, mentre un odore urinoso può riscontrarsi in corso di uremia (generalmente importante). Il foetor hepaticus presenta un odore terroso/leggermente marcio (come di fegato fresco), indicativo di sofferenza epatica avanzata, mentre il respiro putrefattivo può essere secondario ad ascessi polmonari/gangrena.

GLOSSOPATIE

La glossodinia è una sintomatologia dolorosa che può essere presente in molteplici condizioni patologiche. In caso di malattie sistemiche come per stati deficitari multipli (malnutrizione), deficit di niacina (per stomatite/glossite pellagrosa con la lingua che appare iperemica, papille prominenti per vasodilatazione, di colore rosso scarlatto, edematosa, priva di patina, con impronta dentale ai margini, mentre se tale condizione è cronica le papille si appiattiscono e la lingua diviene atrofica, con increspature/solchi), deficit di riboflavina che generalmente si accompagna a stomatite angolare (perlèche), con cheilosi (visibili come fissurazioni alle rime labiali), associato ad una lingua magenta (di colore rosso porpora). Le papille sono iperemiche, mantenendo la loro forma, con iperemia e aspetto "ad acciottolato". La lingua da deficit di vitamina B12/acido folico mostra una glossite atrofica di Hunter con atrofia evidente, superficie liscia, lucida, pallida; se i sintomi sono molto evidenti la lingua può essere rosso-carne e divenire edematosa. In caso di deficit di ferro la lingua diviene simile alla glossite atrofica, mentre in caso di scarlattina si ha una lingua a lampone (con rossore/edema delle papille fungiformi associate ad una patina grigiastra sulle papille filiformi), che poi evolve verso una lingua a fragola (per desquamazione della patina, con piccole protuberanze papillari edematose/arrossate). In caso di alterazioni gastriche funzionali si ha una lingua saburrata, ricoperta uniformemente da patina bianca-grigiastra, non dolente, mentre in caso di aspergillosi si può avere la lingua nera pelosa (tipicamente indolente, raramente post-assunzione di penicillina PO) ed in caso di assunzione di antibiotici si può avere una lingua gonfia, papille edematose/fuse, con solchi di color rosso-arancio, a volte scarlatto/magenta. Si parla di macroglossia quando il paziente parla come se avesse una patata in bocca, cui si accompagnano impronte dentali laterali. Tipicamente è un segno dell'acromegalia e/o dell'amiloidosi. Le cicatrici o il morso linguale indicano una pregressa/attuale presenza di attacchi epilettici tonico-clonici, mentre le fibrillazioni linguali sono indicative di una denervazione, da patologia centrale. In caso di malattie locali si può avere la stomatite di Vincent con ulcere dolorose sulla lingua, la stomatite aftosa, la stomatite erpetica, la papillite semplice linguale, i granulomi cronici (come in corso di tubercolosi, actinomicosi, blastomicosi, sifiloma primario), neoplasie e/o leucoplachie (precancerose). In caso di disturbi neurogeni si può avere una psiconeurosi con nevrosi ansiosa associata a bruciore, secchezza, parestesie, dolore, sapore metallico linguale; soprattutto post-menopausa, oppure una lingua a carta geografica (aerata esfoliativa) ad eziologia non nota, correlata con qualche disturbo neurogeno. Si definisce tale per l'alternanza di aree atrofiche/ipertrofiche papillari, con prominenze/avvallamenti. Spesso indolente, può esserci sensazione di bruciore.

PALPAZIONE Può essere sia interna che esterna, mono/bidigitale e permette di valutare la consistenza, mobilità, i limiti ed i rapporti di eventuali processi neoformativi/infiammatori cronici. Solo in caso di ascessi peritonsillari si esegue una puntura esplorativa, che offre utili indicazioni sulle caratteristiche di una raccolta liquido-suppurativa.

LARINGE

La valutazione dei dati anamnestico-clinici della laringe assume un'importanza rilevante dato che la patologia laringea è strettamente collegata con quella naso-sinusale e con quella tracheo-bronchiale; bisogna sempre indagare attentamente alcune situazioni quali: l'ambiente di vita/di lavoro, il fumo, precedenti di tubercolosi/lue, abuso/cattivo uso della voce. L'ispezione permette di valutare la normale motilità laringea durante la deglutizione, l'eventuale esteriorizzazione di un processo suppurativo/neoplasie e/o la presenza di linfadenopatie latero-cervicali; la sintomatologia classica laringea si compone di tre sintomi cardine, quali dispnea, disfonia, disfagia, cui si associano altri sintomi collaterali.

DISPNEA:

La dispnea è un sintomo che si presenta spesso in processi patologici di differente natura, anche se la forma laringea presenta quadri caratteristici, che permettono di porre una diagnostica differenziale con altre condizioni patologiche; tipicamente è una dispnea inspiratoria, con contrazione abnorme dei muscoli sterno-ioideo e sterno-tiroideo (con lieve discesa laringea), con un capo in iperestensione, tosse sorda, cornage inspiratorio, tirage inspiratorio (soprattutto visibile al giugulo, ed a livello sovraclaveare) ed eventualmente polso paradossale (per indebolimento del polso durante la fase inspiratoria).

DISFONIA

La disfonia si ottiene in situazioni patologiche che alterano il processo di avvicinamento delle corde vocali; può essere improvvisa/ingravescente, continua/salutaria o può manifestarsi come aspra in caso di laringiti acute/croniche, legnosa da ispessimento della corda vocale come in caso di neoplasie (si parla di sclerofonia), con voce di falsa corda da ipertrofia delle false corde, con un loro avvicinamento lungo la linea mediana, diplofonia per presenza di una corda atonica con associata ipertrofia compensatoria, voce eunucoide o voce "da bambino" in età adulta, che si manifesta se non avviene la modificazione della voce con la pubertà, odinofonia quando si ha un'emissione dolorosa della voce oppure astenofonia per progressiva perdita d'intensità della voce, che porta nel tempo all'afonia, con perdita totale della voce. La disfonia va distinta dalle situazioni che possono alterare la voce, ma non sono legate a patologie di ambito laringeo, come la stomatolalia, la rinolalia aperta/chiusa (anteriore/posteriore), la dislalia (balbuzie), ecc...

DISFAGIA

La disfagia rappresenta il terzo dei sintomi fondamentali laringei, legato a situazioni che interessano l'epiglottide nella sua porzione libera, le regioni aritenoidiche e le pliche mucose ari-epiglottiche. Solitamente è una disfagia meccanica, a volte con odinofagia; tende ad essere un segno precoce/tardivo delle patologie laringee, raramente isolato in caso di alterazioni laringee.

TOSSE

Accanto ai tre sintomi cardine di interessamento laringeo, la tosse rientra fra i "sintomi collaterali", legata a modificazioni nella sensibilità della mucosa laringea (soprattutto iperestesia, se v'è ipoestesia la tosse solitamente è da inalazione di corpi estranei). Può essere secca, stizzosa, abbaiente, produttiva, ecc...

OTALGIA

In realtà è una forma di otalgia riflessa, che accompagna sempre la disfagia dolorosa, soprattutto nei pazienti affetti da neoplasie maligne laringee/ipofaringee; in tal caso possono associarsi linfadenopatie laterocervicali che sono da ricercare durante la fase della palpazione.

ORECCHIO

L'orecchio svolge due funzioni distinte: una funzione uditiva per il trasporto dell'energia meccanica vibratoria che viene trasformata in energia nervosa ed una funzione vestibolare con il mantenimento dell'equilibrio della testa e del corpo, in rapporto alle diverse sollecitazioni che riceve.

ISPEZIONE

L'ispezione dell'orecchio consiste nella valutazione del padiglione auricolare, dal colore della cute ad eventuali deformazioni (congenite/acquisite), tumefazioni locali e/o in regione mastoidea, ecc... Il segno di Griesinger è la presenza di edema dei tessuti molli supero-posteriormente alla regione mastoidea, espressione di una particolare complicanza endocranica di otite media purulenta cronica (può essere segno di tromboflebite del seno venoso laterale). Mediante un'otoscopia si può effettuare l'ispezione del condotto uditivo e della membrana timpanica, mediante la presenza di uno speculum auricolare, a forma di imbuto, introdotto nel meato acustico esterno (con associato movimento di trazione del padiglione auricolare supero-posteriormente mediante pollice-indice della mano libera, in modo tale da raddrizzare eventuali curvature del meato acustico).

PALPAZIONE

La palpazione permette di valutare le modificazioni di consistenza del padiglione auricolare; in alcune patologie la pressione esercitata sul trago, sul solco retro-auricolare ed in regione mastoidea può provocare vivo dolore.

IPOACUSIA

Si definisce ipoacusia una diminuzione (mono/bilaterale) della capacità uditiva: può essere un'ipoacusia trasmissiva da alterazioni nell'apparato di trasmissione dell'onda sonora fino alle hairy cells e/o un'ipoacusia neurosensoriale da alterazioni nell'apparato ricettivo nervoso, da un danno alle hairy cells fino al sistema nervoso centrale. Esistono altre situazioni simili all'ipoacusia quali l'anacusia definita come la perdita completa ed unilaterale della funzione uditiva, la cofosi definita come perdita completa e bilaterale della funzione uditiva, un paziente sordastro (tipicamente un bambino affetto da grave ipoacusia bilaterale, potenzialmente migliorabile con l'uso di protesi) ed il sordomuto (tipicamente affetto da anacusia bilaterale, tale da impedire il corretto sviluppo del patrimonio verbale).

ACUFENI

Gli acufeni sono percezioni sonore soggettive che si presentano in assenza di una stimolazione fisiologica dei recettori cocleari, provocati da una stimolazione abnorme di un qualsiasi punto della via acustica, dall'organo del Corti sino alle aree corticali. Spesso sono l'espressione generica di un particolare stato funzionale di apparati/sistemi complessi, per questo che diviene difficile/impossibile individuare il punto su cui agisce il meccanismo che genera l'acufene. Gli acufeni possono essere provocati da una causa otogena a livello dell'orecchio esterno (per un tappo di cerume, da esostosi del meato acustico esterno), dell'orecchio medio (per infiammazioni acute/croniche, timpanosclerosi, paralisi del VII nervo cranico, emotimpanismo, spasmo del muscolo stapedio/tensore del timpano, persistenza dell'arteria della staffa, paraganglioma timpanico) e/o dell'orecchio interno (per sordità improvvisa, traumi/fratture rocca petrosa, labirintosi evolutiva senile, malattia di Ménière, osteodistrofie della capsula labirintica, ecc...) o della via acustica (come in caso di neurinoma acustico, aracnoidite cistica ponto-cerebellare, nevriti croniche/infettive dell'VIII nervo cranico, traumi cranici, sclerosi multipla, neoplasie, ecc...). Gli acufeni possono essere provocati anche da causa extra-otogena come da farmaci (chinino, salicilato di sodio, streptomina, neomicina, gentamicina, kanamicina, cloroformio, arsenico, mercurio, ecc...), intossicazioni (esempi ne sono l'anilina, benzolo, CO, fosforo, Pb, S, nicotina, cocaina, caffè, alcool), trauma acustico acuto/cronico, patologie dismetaboliche (diabete melito, gotta), discrasie ematiche (come in caso di anemie) o altre cause (come da ipertensione/ipotensione arteriosa, insufficienza epatica, insufficienza renale, distiroidismi, arteriosclerosi, sindrome di Neri-Barré-Lieu, allucinazioni uditive, ecc...).

OTORREA

L'otorrea è definita come fuoriuscita di materiale dal meato acustico esterno; la sua quantità varia a seconda dell'entità del processo patologico; va valutata la modalità d'insorgenza, il carattere continuativo/intermittente, rapporti con vie nasali/rinofaringee, ecc.... Può essere sierosa da eczema del meato acustico esterno, mucosa/muco-purulenta soprattutto nei bambini, di origine tubarica, purulenta nei processi infiammatori acuti/cronici dell'orecchio medio; è densa nel caso di patologie del meato acustico esterno, molto più abbondante ma fluida nelle affezioni dell'orecchio medio, fetida soprattutto da otite media purulenta cronica colesteatomatosa, ricca di materiale biancastro (il fetore è indice di un processo osteitico), con punteggiatura nera dove l'otorrea è costituita da fini detriti epidermici lamellari dovuto a otomicosi da *Aspergillus niger*, blu (rara otite sostenuta dal batterio piociano), emorragica (tipicamente da neoplasie maligne dell'orecchio esterno/medio con lievi striature che arriva fino all'otorragia con perdita esclusiva di sangue) o otoliquorrea (post-trauma cranico, spesso associato a rinoliquorrea, è dovuto alla fuoriuscita di liquor dalla cavità cranica attraverso il meato acustico esterno).

DOLORE AURICOLARE

Il dolore auricolare può essere causato da una lesione dell'orecchio (otodinia) oppure può manifestarsi senza lesioni otologiche (otalgia), assumendo in tale caso il valore di sintomo di patologia extra-auricolare. L'otodinia può essere provocata da manovre esterne (foruncolo del condotto)/spontanea (otite media acuta); può essere localizzata in sede superficiale/profonda. Inoltre può avere un carattere continuo, parossistico, intermittente, pulsante; può rimanere circoscritta all'orecchio o irradiarsi al cranio/nuca/collo. L'otalgia: può essere di differente natura: l'otalgia nevralgica accompagna la nevralgia del Trigemino, del Glossofaringeo, del ganglio sfeno-palatino (sindrome di Sluder) ed è un sintomo frequente nelle stilalgie (manifestazioni dolorose legate ad un'abnorme lunghezza del processo stiloideo). L'otalgia riflessa è un sintomo frequente soprattutto in caso di lesioni infiammatorie/ulcerative della lingua, dei denti, della faringe e/o della laringe; ognuno dei nervi interessati in queste sedi (sono il V, IX, X nervi cranici) partecipa all'innervazione sensitiva dell'orecchio.

COLLO

All'ispezione del collo si valutano eventuali atteggiamenti obbligati, si valuta la mobilità attiva del capo e la mobilità passiva sugli stessi piani (flessione/estensione, destra/sinistra, rotazione); la mobilità normale prevede un movimento anteriore con il mento contro il petto, una rotazione laterale di 90° e piegamento laterale di 45°. Si parla di torcicollo quando si ha un atteggiamento antalgico che generalmente si risolve nel giro di qualche giorno; se congenito è legato ad un accorciamento del muscolo sternocleidomastoideo (la correzione in tal caso è chirurgica). Tipicamente è dovuto a contrattura muscolare, ernia cervicale e/o blocco delle piccole articolazioni vertebrali. Si parla di meningismo quando il rigor nucale comporta una posizione clinostatica con la colonna in iperestensione e l'occipite premuto sul cuscino. Si pone una mano sullo sterno e con l'altra si afferra posteriormente il capo del paziente e lo si flette anteriormente; in caso di meningismo si può avere una rigidità nucale dove la flessione passiva del capo provoca dolore, mentre il mento non arriva al petto, il segno di Brudzinski dove la flessione passiva del capo genera una flessione riflessa delle ginocchia o il segno di Kernig dove il dolore alla flessione della coscia sull'anca avviene solo con la gamba in estensione. Tale segno è secondario a meningiti, emorragia subaracnoidea. Il collare di Stokes è secondario alla compressione della vena cava superiore nelle lesioni occupanti spazio del mediastino, spesso accompagnato da edema del volto (ed edema a mantellina); nel segno di De Musset il capo oscilla in maniera sincrona con il polso arterioso; è un indice di insufficienza aortica; si pone in diagnostica differenziale con il tremore parkinsoniano che generalmente è molto fine (4-6 Hz) e compare a riposo.

LINFONODI

I linfonodi cranio-cervicali possono essere distinti in diversi gruppi: i linfonodi cranici sono suboccipitali (nucale) all'occipite, preauricolari in sede anteriore all'orecchio, retroauricolare sul processo mastoideo, sottomandibolare all'angolo mandibolare, sottomentoniero sotto il mento. I linfonodi cervicali sono in sede superficiale (esterni al muscolo sternocleidomastoideo, contigui alla vena giugulare esterna) o profondi sia superiori (con il linfonodo tonsillare, sotto l'angolo mandibolare, ed il linfonodo linguale, presso la biforcazione carotidea) ed inferiori (che si occupano del drenaggio capo-collo e della superficie dell'arto superiore e del torace). Sono compresi i linfonodi sopraclaveari posteriormente all'inserzione claviculare del muscolo sternocleidomastoideo, scalenici anteriori (posteriormente all'adipe che riveste l'inserzione del muscolo scaleno sulla prima costa), scaleni posteriori che si localizzano nel triangolo occipitale, spesso interessati nelle alterazioni del cuoio capelluto; se interessati bilateralmente spesso indicano la Tripanosmiasi, di cui sono segno diagnostico (si chiama segno di Winterbottom). Infine ci sono i linfonodi sottomandibolari circondati dalla fascia superficiale profonda nello spazio sottomandibolare.

ISPEZIONE

Durante l'ispezione si va alla ricerca di tumefazioni in sede linfonodale, rubor cutaneo in caso di linfadeniti (con eventuale apertura purulenta all'esterno); se è un'adenite tubercolare si forma un granuloma caseoso che tende a colliquare e fistolizzare all'esterno con esito in cicatrice deformante. La linfadenite può essere generalizzata (poliadenopatia) e può anche modificare il normale profilo del collo, soprattutto nella scrofolosi (adenite tubercolare); nei bambini fino a 12 anni è para-fisiologico vedere linfonodi cervicali di fino a 1 cm di diametro.

PALPAZIONE

Durante la palpazione vanno ricercati sistematicamente con il secondo-terzo dito di entrambe le mani in movimenti circolari; la direzione di analisi va da posteriore ad anteriore e dall'alto verso il basso. Per i linfonodi scaleni anteriori è possibile valutarli con il collo flesso anteriormente; la malattia di Kawasaki si caratterizza per una sindrome mucocutanea infantile con una linfadenopatia laterocervicale monolaterale. Fra i parametri necessari da misurare si deve valutare il volume di un linfonodo, può essere la fusione in pacchetti linfoghiandolari, la forma dove si perde la classica forma ovoidale, dato che esiste un interessamento periadenitico (nel tessuto circostante), la dolorabilità che si ha soprattutto nelle adeniti acute da piogeni (se indolenti allora sono più tipiche di T. pallidum, metastasi carcinomatose, linfosarcoma/linfoma di Hodgkin e leucemia linfoide), la mobilità si perde per i processi periadenitici e per aderenza con i tessuti circostanti; sono mobili le lesioni da T. pallidum, Hodgkin lymphoma e nelle metastasi (in fase iniziale); la consistenza infine può essere molle (da fluidificazione), elastica (flogosi), duro-elastica (linfoma di Hodgkin, linfosarcoma, lue), duro-ligneo (calcificazioni tubercolari, metastasi carcinomatose).

TIROIDE

Durante l'ispezione si valuta la superficie cutanea del collo, la sua simmetria ed eventuali modificazioni del colorito cutaneo sovra-tiroideo (da stasi venosa). La mobilità alla deglutizione dimostra un movimento ghiandolare solidale con le strutture laringo-tracheali (verso l'alto), distinguendo eventuali modularità in sede tiroidea (mobili con la tiroide). Nella palpazione il medico si pone alle spalle del paziente (con il collo in lieve estensione) e con ambo le mani appoggia le dita sul collo e palpa la ghiandola valutandone alcune caratteristiche quali volume/forma/superficie (solitamente la ghiandola non è palpabile, pesa circa 20-40 g; se

c'è un ingrossamento diffuso si parla di gozzo diffuso/nodulare), consistenza parenchimatosa (morbo Graves-Basedow), lignea (carcinomi, cisti calcificate, morbo di Riedel, ecc.), dolorabilità in caso di tiroiditi acute/subacute (più raramente le forme croniche), mobilità dato che si perde la mobilità nei carcinomi in fase avanzata (per infiltrazione) e nei gozzi semplici molto sviluppati (per questioni di ingombro sierico), fremito equivalente tattile del soffio tiroideo e le eventuali adenopatie se presenti in prossimità di un gozzo indicano la possibilità di un carcinoma e/o di una tiroidite.

Nella percussione è possibile valutare la presenza di struma retrosternale alto (sovramediastinico), eventualmente associato a dispnea da compressione, disfagia, compressione del nervo laringeo ricorrente, sindrome della vena cava superiore. L'auscultazione nell'ipertiroidismo è possibile valutare un soffio vascolare sistolico (da abnorme flusso sanguigno), spesso con un ronzio venoso cervicale; nel gozzo semplice può esserci un soffio da compressione vascolare con stenosi locale. Eventuali manovre che possono essere fatte sono la transilluminazione tramite una sorgente luminosa puntiforme e/o il segno di Pemberton innalzando entrambi gli arti ai lati della testa, si ha una compressione venosa totale, con congestione facciale e oppressione respiratoria.

VENE GIUGULARI

Il polso venoso è dovuto ad una pulsazione di volume (e non di pressione come nelle arterie), per cui non è palpabile, ma solo visibile; la stasi di sangue nelle vene giugulari è indice di insufficienza cardiaca destra (tutte le vene al di sopra di 5-10cm dall'atrio destro normalmente devono svuotarsi. Il paziente è in clinostasi, con la testa leggermente ruotata controlaterale e si valuta la giugulare interna (tipicamente meno visibile, più pulsatile) a metà fra clavicola e angolo mandibolare, giace sotto il muscolo sternocleidomastoideo; con una pila si illumina tangenzialmente il muscolo stesso e si valuta la pulsazione dell'ombra. Il turgore venoso si può valutare se le vene distese non si svuotano con il paziente seduto si ha un'insufficienza cardiaca destra, rilevabile anche con la valutazione delle vene del dorso delle mani e delle braccia; nel polso venoso positivo la pulsazione venosa sincrona con quella arteriosa è sempre patologica e spesso indica un'insufficienza tricuspide. Il riempimento post-respirazione appare parafisiologico un riempimento venoso post-tosse, durante una forte espirazione, soprattutto nelle patologie polmonari ostruttive; all'inspirio successivo le vene tendono comunque a svuotarsi.

Domanda 831 PRELIEVO EMATICO IN EMERGENZA

I presupposti per procedere all'accertamento su prelievo ematico evidentemente sono costituiti dal fatto che il conducente sia stato coinvolto in un incidente stradale e che di conseguenza di ciò sia stato sottoposto a cure mediche.

L'esame ematico alla luce delle nuove leggi sull'omicidio stradale

In seguito all'introduzione delle nuove fattispecie penali di omicidio e lesioni colpose stradali rispettivamente disciplinate agli articoli 589 bis e 590 bis del Codice Penale, sono stati rilevati alcuni profili di criticità di natura interpretativa e di coordinamento con la disciplina del codice stradale. In particolare poiché lo stato di alterazione derivante da abuso di alcool costituisce circostanza aggravante speciale ad effetto speciale per i nuovi reati stradali, si pone il problema del l'accertamento dello stato alcolemico e il rifiuto da parte dello stesso.

Protocollo nell'emergenza sanitaria

Quando il soggetto presenta le condizioni di seguito indicate, versa in una condizione di emergenza sanitaria:

Stato di coscienza alterato

Impossibilità di interagire con l'ambiente

Stato di confusione mentale

Le cause dell'emergenza sanitaria rilevanti ai fini della presente procedura possono essere individuate in traumi dovuti ad incidente della strada.

Accesso al Pronto Soccorso

Il soggetto viene trasportato al Pronto Soccorso in quanto si trova in stato di incoscienza o di confusione generale, ovvero di impossibilità ad interagire con l'ambiente e necessita di cure mediche. In questa situazione ovviamente non è necessario acquisire il consenso informato del Paz al trattamento sanitario. Il personale sanitario del Pronto Soccorso effettua:

Visita

Prelievo di sangue

Prelievo di urina

Accertamenti diagnostici

Visita

Sarà compilato il modulo standard in uso presso il Pronto Soccorso della Struttura.

Prelievo di sangue

Per accertare l'assunzione di alcool o sostanze stupefacenti

Viene eseguito un prelievo ematico per la determinazione del tasso alcolemico con finalità diagnostico-terapeutiche, nel caso di emergenza sanitaria è ritenuto necessario dal medico per accertarne lo stato clinico del Paz. Oltre ad esami di routine, relativamente al campione di sangue, verrà quindi rilevata anche l'alcolemia. Il valore dell'alcolemia determinato nell'ambito di un protocollo medico (cioè per necessità clinica e senza consenso dell'interessato) è utilizzabile per finalità legali e non serve perciò il test di conferma con altra tecnica strumentale da parte del laboratorio.

Prelievo di sangue e di urina per utilizzo di sostanze stupefacenti

Il prelievo di sangue e la raccolta delle urine vengono effettuati per finalità diagnostico-terapeutiche. A tal fine oltre agli esami di routine, relativamente al campione di sangue ed urine, verrà rilevato il dosaggio di sostanze stupefacenti o psicotrope. Nella diagnostica acuta vengono utilizzati test di primo livello (dosaggio immunologico) per consentire l'attuazione di manovre terapeutiche. Il referto ottenuto non permette automaticamente di risalire allo stato di alterazione da sostanze stupefacenti al momento della guida e perciò non è utilizzabile per finalità medico-legali. Qualora l'esito dei test rapidi su urine sia positivo, un campione di sangue potrà essere inviato in laboratorio che sarà all'uopo individuato, per il dosaggio ematico delle sostanze stupefacenti risultate presenti nelle urine.

Protocollo art. 186 comma5 del Codice della Strada "guida sotto l'influenza di alcool"

Determinazione del tasso alcolemico mediante prelievo ematico.

-guida sotto l'influenza d'alcool etilico: se chiesto da parte della Polizia Giudiziaria l'articolo 186 comma 5 del codice della strada sancisce che: *per i conducenti coinvolti in incidenti stradali e sottoposti alle cure mediche l'accertamento del tasso alcolemico viene effettuato su richiesta degli organi di Polizia Stradale.* Occorre quindi affinché la richiesta da parte della Polizia Giudiziaria sia valida, che siano presenti i seguenti presupposti nei confronti del conducente;

Incidente stradale

Coinvolgimento nell'incidente stradale

Sottoposto a cure mediche

Accertamento contemporaneo di guida sotto l'influenza di alcool e/o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti/psicotrope

Nel caso in cui l'accertamento delle sostanze stupefacenti venga richiesto a seguito di incidente stradale gli organi di Polizia Giudiziaria possono contestualmente richiedere anche l'accertamento del tasso alcolemico. In tale ipotesi si segue la procedura operativa descritta per l'articolo 186 comma5.

Segni e Sintomi correlati ad un eventuale stato di ebbrezza/alterazione da stupefacenti/sostanze psicotrope

- 1) Stato di coscienza integra, sonnolenza, sopore, coma
- 2) Deficit memoria
- 3) Disorientamento spazio temporale, delirio, allucinazioni
- 4) Dispercezioni
- 5) Comportamento calmo, loquace, euforico, ansioso, agitato, aggressivo, depresso, rifiuta di collaborare
- 6) Linguaggio normale, impostato, incapace di esprimersi, bruxismo
- 7) Equilibrio: difficoltà a mantenere la stazione eretta, andatura barcollante, dismettiate
- 8) Pupille normali, midriatiche, miotiche, anisocoliche
- 9) Iperemia congiuntivale
- 10) Alitosi alcolica
- 11) Segni di inserzioni venose (sede, datazione)
- 12) Mucosa nasale: infiammazioni, erosioni, perforazioni
- 13) Condizioni generali; sudorazione, tremori, convulsioni, vomito, frequenza cardiaca, aritmie, frequenza respiratoria, dispnea, apnea, pressione arteriosa, temperatura corporea.

Domanda 832 ARITMIE

Le aritmie sono irregolarità nella frequenza, nel ritmo o nella conduzione del sistema elettrico cardiaco. L'aritmia può verificarsi negli atri, nei ventricoli o in qualsiasi parte del sistema di conduzione.

CLASSIFICAZIONE ARITMIE

□ IPOCINETICHE:

Bradycardia sinusale, aritmia sinusale, blocchi seno atriali, blocchi A-V (I grado, II grado, III grado)

□ IPERCINETICHE:

Sopraventricolari : tachicardia sinusale, fibrillazione atriale, flutter atriale, Tpsv (tachicardia parossistica sopraventricolare).

Ventricolari: tachicardia ventricolare, torsione di punta, fibrillazione ventricolare.

Bradycardia : consiste in una frequenza minore o uguale a 60 bpm. Cause: ischemia miocardica, squilibrio idroelettrolitico, stimolazione vagale, beta-bloccanti, sonno, vomito. Trattamento con somministrazione di atropina e a volte alcuni pazienti richiedono necessità di impianto PMK.

Blocchi A-V: generati da un'interruzione della trasmissione elettrica in un punto compreso tra gli atri e i ventricoli. L'interruzione può essere di I,II, III grado. I grado presenta un rallentamento della trasmissione dell'impulso elettrico attraverso il nodo AV, che riesce comunque a raggiungere i ventricoli, ma con ritardo. Non dà sintomi né richiede trattamento. Nel blocco AV di II° grado alcuni impulsi raggiungono i ventricoli, altri no. Si può impiantare un pmk temporaneo fino alla normalizzazione della conduzione, altrimenti si impianta un pmk definitivo. Il Blocco AV di III° grado presenta impulsi che non riescono ad arrivare ai ventricoli. Quindi atri e ventricoli di contraggono indipendentemente gli uni rispetto agli altri. Il trattamento è l'impianto di un Pmk definitivo.

Tachicardia : ritmo sinusale con frequenza tra i 100 e i 150 bpm. Cause: esercizio fisico, febbre, stress emotivo, pericardite, scompenso cardiaco, anemia, tireotossicosi. Il trattamento varia in base alla causa.

Fibrillazione atriale: consiste in un'attività elettrica indipendente dagli atri con frequenza dai 350 ai 600 bpm. Il nodo AV è bombardato da impulsi che trasmette casualmente ai ventricoli con frequenza di 100/180 bpm. All'ECG si osserva l'assenza delle onde P. Le cause sono disfunzione della valvola mitrale, malattia coronarica, ima, scompenso cardiaco. Trattamento in base alle cause. Se l'aritmia non può essere controllata con l'utilizzo di farmaci, si procede con una cardioversione.

Flutter atriale: contrazione rapida degli atri che produce una frequenza tra i 250 e i 350 bpm. Il tracciato ecg risulterà dentellato. Il nodo AV cerca di bloccare gli impulsi, ma anche i ventricoli si contraggono con la stessa frequenza degli atri, ne consegue una limitata capacità di riempimento degli atri e dei ventricoli e quindi una minor quantità di sangue messa in circolo.

TPSV: consiste in una rapida contrazione degli atri accompagnata da una trasmissione elettrica anormale nel nodo AV. Cause: miocardite, assunzione di caffeina, alcool, fumo, prolasso valvola mitrale e pericardite acuta. Trattamento attraverso stimolazione vagale, con la manovra di Valsava o massaggio del seno carotideo.

Tachicardia ventricolare: insorge quando si verificano 3 contrazioni ventricolari premature. La frequenza ventricolare sale tra 140 e 240 bpm. La TV elettrocardiograficamente è caratterizzata da un ventricologramma

largo. Si può manifestare una TV in caso di cardiomiopatia, ipossiemia, intossicazione da digitale e squilibrio idroelettrolitico. Trattamento con amiodarone o lidocaina e magnesio solfato. Importante il trattamento immediato della TV, in quanto essa porta all'insorgere della fibrillazione ventricolare.

Fibrillazione ventricolare: consiste in un tremore disordinato e caotico dei ventricoli, i quali non si contraggono e non pompano sangue nel circolo. La fibrillazione ventricolare è uno dei quattro tipi di arresto cardiaco. Il paziente presenta assenza di polso, di pressione arteriosa e di attività respiratoria. Trattamento avviene attraverso rianimazione cardiopolmonare e defibrillazione

L'assistenza infermieristica al paziente aritmico si realizza in quattro situazioni:

1 - Il trattamento di un'aritmia in atto

☐ L'urgenza della situazione è dettata dalla pericolosità elettrica dell'aritmia e dello stato emodinamico del paziente.

In urgenza e dove vi è necessità di terapia antiaritmica endovenosa è obbligatorio:

- tenere paziente supino,
- controllare attività respiratoria e pressione arteriosa,
- necessaria una via venosa periferica stabile,
- monitorare ECG con monitor o elettrocardiografo.

2 - Il monitoraggio del paziente al letto o con telemetria

3 - L'assistenza durante procedure elettriche

4 - L'assistenza prima e dopo studi elettrofisiologici e ablazioni

PREPARAZIONE PROVA ORALE LISTA GRUPPO PREPPOSA

“Grazie a tutti per la collaborazione...quando ci uniamo facciamo grandi cose! Buono studio e in bocca al lupo a tutti” da Laura e Fabrizio