



SCENARI DI SOCCORSO

MANUALE FORMATIVO
PER IL VOLONTARIO SOCCORRITORE 118



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

VALUTAZIONE DELLA PERSONA

PRIMO SOCCORSO

SUPPORTO PSICOLOGICO

PROVE DI AUTOVALUTAZIONE

IV EDIZIONE



PRESENTAZIONE ALLA QUARTA EDIZIONE

Con la IV edizione del manuale Scenari di Soccorso si è voluto fornire a tutti i Volontari e IVS 118, impegnati nei servizi d'urgenza, uno strumento formativo ed informativo aggiornato.

Il testo non è stato "solamente" rivisto per quanto concerne l'aggiornamento delle nuove linee guida in materia d'urgenza ma in tutte le procedure di primo soccorso che sono state analizzate e, ove necessario, integrate con il fine di renderle maggiormente chiare e di valido supporto sia ai nuovi Volontari che agli Istruttori 118 impegnati nelle attività formative.



Revisione a cura del Coordinamento Regionale delle
Centrali Operative 118 del Piemonte

Copia di consultazione
riproduzione vietata

SCENARI DI SOCCORSO

Manuale formativo per il Volontario Soccorritore 118

Valutazione dello scenario

Valutazione della persona

Primo soccorso

Supporto psicologico

Prove di autovalutazione

P.O.S. - P.O.Sa.F

Redazione, progettazione grafica, elaborazione delle immagini e impaginazione a cura di Simone Besana.

Grafica di copertina a cura di
Serena FABRIZIO per:



IV Edizione - Revisione 2 - Aprile 2009

Copyright © 2003 - 2009 A.N.P.A.S. - Comitato Regionale Piemonte

E' vietata la riproduzione, anche parziale, dell'opera. Tutti i diritti riservati.

Sommario

Sommario	iv
Presentazioni della Quarta Edizione	xviii
Gli Autori	xx
Il Presidente della Regione Piemonte	xxiv
L'Assessore alla Tutela della Salute e Sanità della Regione Piemonte	xxv
Il Presidente del Comitato Regionale A.N.P.A.S. Piemonte	xxvi
Il Coordinatore Emergenza Sanitaria Regione Piemonte	xxviii
Guida alla lettura del manuale	xxxi
Struttura del manuale	xxxi
Gli scenari	xxxii
La grafica	xxxii
CAPITOLO 1 - IL SISTEMA 118	2
Obiettivi formativi	2
Parole Chiave	2
Introduzione	3
Organizzazione del sistema	3
Il sistema di allarme telefonico	4
La centrale operativa	4
Sistema di accettazione e di emergenza sanitaria	7
I mezzi di soccorso	7
I mezzi terrestri	7
I mezzi aerei	8
Le Centrali Operative Periferiche	9
CAPITOLO 2 - IL VOLONTARIO SOCCORRITORE	12
Obiettivi formativi	12
Parole Chiave	12
Introduzione	13
Il Volontario Soccorritore Piemonte 118	13
Analisi del ruolo	14
A. Il ruolo	14
B. Le funzioni	14
C. I compiti e gli obiettivi formativi	14

CAPITOLO 3 - I CODICI E LE COMUNICAZIONI RADIO	16
Obiettivi formativi	16
Parole Chiave	16
Codici di intervento	17
Codice di criticità	18
Codice di patologia	18
Codice di luogo	19
Esempi di codice alfanumerico	19
Le comunicazioni radio	21
Introduzione	21
Alfabeto fonetico I.C.A.O.	21
Codice fonetico I.C.A.O.	22
Protocolli per le comunicazioni radio	22
Per iniziare una comunicazione	23
Per rispondere alla chiamata	23
Per alternarsi nelle comunicazioni	23
Per riferire i numeri con più cifre	23
Per comunicare messaggi articolati e importanti	23
Per formulare richieste / risposte	24
Per precisare parole non chiare o confondibili per la pronuncia	24
Per dare precedenza a comunicazioni urgenti	25
Per chiudere la comunicazione	25
Da comunicare sempre	25
Ricordate che...	25
Procedure della C.O. 118 circa le comunicazioni radio	26
Identificativi radio dei mezzi aerei	27
CAPITOLO 4 - IL BISOGNO PSICOLOGICO DELLA PERSONA SOCCORSA	30
Obiettivi formativi	30
Parole Chiave	30
Introduzione	31
Partite sempre dalla persona...	31
...poi valutate l'ambiente	32
La comunicazione	33
Gli elementi della comunicazione	34
Fasi della relazione	35
Tecniche di comunicazione	36
Tecniche di comunicazione inefficaci	37

Casi particolari	38
Le capacità relazionali	39
I bisogni principali della persona soccorsa	39
Modi soggettivi di affrontare i problemi di salute	40
Gli elementi del rapporto supportivo	40
Comportamenti corretti del Soccorritore	41
Il rispetto per la privacy altrui	42
CAPITOLO 5 - ATTEGGIAMENTI PROFESSIONALI E COLLABORATIVI	46
Obiettivi formativi	46
Parole chiave	46
Introduzione	47
L'atteggiamento professionale	47
L'atteggiamento collaborativo	48
Emersione del leader	49
CAPITOLO 6 - IL SUPPORTO DELLE FUNZIONI VITALI DI BASE	52
Obiettivi formativi	52
Parole chiave	52
Introduzione	53
Obiettivi del B.L.S.	53
Quando applicare il B.L.S.	54
La "catena della sopravvivenza"	54
Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia	55
Il torace	55
Il cuore e la circolazione del sangue	55
I polmoni e la respirazione	57
Tavola dei vasi principali	58
Prendere i polsi	58
Polso carotideo	59
Gli altri polsi	59
Il sistema nervoso	60
La sequenza del B.L.S.	61
Valutazione dello stato di coscienza	61
Se la persona ha risposto alla stimolazione	62
Se la persona NON ha risposto alla stimolazione	62
A - (Airway) - Apertura delle vie aeree	62
Aspiratore di secrezioni	64

Mezzo aggiuntivo - Cannula oro-faringea	65
Posizionamento delle cannule oro-faringee	66
B - (Breathing) - Ripristino della funzione respiratoria	67
Se la persona respira	67
Posizione laterale di sicurezza	67
Se la persona NON respira	68
Uso del pallone di Ambu	69
Tecnica della respirazione bocca maschera	70
Tecnica della respirazione bocca-bocca	71
C - (Circulation) - Ripristino della funzione cardiaca	71
Se il polso carotideo è presente	72
Se il polso carotideo NON è presente	72
Ricerca del punto di compressione	72
Esecuzione del massaggio cardiaco esterno	73
Complicanze possibili del massaggio cardiaco esterno	74
Sospensione delle manovre rianimatorie	74
B.L.S. praticato da due soccorritori	75
Scambio tra i soccorritori	75
Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo	76
Manovra di Heimlich	78
Lo stato di shock	80
Segni e sintomi dello stato di shock	81
Primo soccorso in caso di stato di shock ipovolemico	82
L'impianto di erogazione di ossigeno	83
Rischi sanitari legati alla somministrazione di ossigeno	83
Rischi non sanitari legati alla somministrazione di ossigeno	84
Tavola riassuntiva - Sequenza del B.L.S.	85
CAPITOLO 7 - LA VALUTAZIONE IN SEGUITO AD UN TRAUMA	88
Obiettivi formativi	88
Parole chiave	88
Introduzione	89
Valutazione della scena	89
Valutazione del rischio evolutivo	89
Rischi evolutivi sanitari	90
Rischi evolutivi non sanitari	90
Incidente stradale	90
Incendio in abitazione	91

Fuga di gas	91
Crollo di un edificio	92
Cavi elettrici o di alta tensione caduti	92
Valutazione della persona coinvolta	92
L'energia cinetica	92
La dinamica degli eventi traumatici	94
Tipi di trauma	94
Trauma chiuso	95
Collisione tra autoveicoli o contro ostacoli	95
Scontro frontale	95
Tamponamento	96
Impatto laterale	96
Impatto con rotazione del veicolo	97
Capottamento	97
Incidenti motociclistici	97
Impatto frontale	97
Impatti laterali	98
Eiezione o disarcionamento	98
Traumi da investimento di pedoni	98
Traumi da precipitazione	99
Traumi sportivi	99
Traumi da esplosione	100
Traumi penetranti	101
Bassa energia	101
Media ed alta energia	101
Valutazione iniziale della persona	101
Valutazione primaria	102
A - (Airway) - Vie aeree e colonna cervicale	102
B - respirazione e ventilazione	104
C - circolazione e controllo di eventuali emorragie	105
D - valutazione della funzione cerebrale (Disability)	107
Esame delle pupille	108
E - Rimozione degli abiti e protezione dall'ipotermia	109
Valutazione secondaria	110
Primo soccorso di una persona politraumatizzata	111
Immobilizzazione	112
Trasporto	112
Monitoraggio e rivalutazione continua	113

CAPITOLO 8 - LA PERSONA CON LESIONI TRAUMATICHE - CODICE 1	116
Obiettivi formativi	116
Parole chiave	116
Lesioni traumatiche della cute	117
Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia	117
Le contusioni	117
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	117
Primo soccorso	117
Le lesioni aperte della cute	118
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	118
Primo soccorso in caso di escoriazione	118
Primo soccorso in caso di ferita senza corpo estraneo	119
Primo soccorso in caso di ferita con corpo estraneo	119
Le emorragie	119
Classificazione delle emorragie	119
Classificazione in base al percorso seguito dal sangue	119
Classificazione in base al tipo di vaso lacerato	120
Primo soccorso in caso di emorragia esterna	120
Compressione diretta	121
Sollevamento dell'arto	122
Azione sui punti di compressione	122
Applicazione del laccio emostatico arterioso	123
Complicanze legate all'uso del laccio	123
Precauzioni nell'uso del laccio	123
Applicazione del laccio emostatico arterioso - Tecnica	124
Emorragia interna	124
Quando sospettare una emorragia interna	124
Dinamica dell'infortunio	124
Valutazione di segni e sintomi dell'emorragia interna	124
Primo soccorso in caso di emorragia interna	125
Amputazioni	125
Conservazione della parte amputata	126
Primo soccorso della persona che ha subito l'amputazione	126
Primo soccorso in caso di subamputazione	127
Le lesioni traumatiche dell'apparato scheletrico	127
Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia	127
Le lesioni traumatiche degli arti	130
Fratture	130

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	130
Primo soccorso in caso di frattura	131
Possibili complicanze delle fratture	132
Distorsioni e lussazioni	133
Valutazione dei segni e dei sintomi di distorsione	133
Primo soccorso in caso di distorsione	133
Valutazione dei segni e dei sintomi di lussazione	133
Primo soccorso in caso di lussazione della spalla	134
Primo soccorso in caso di lussazione dell'anca	134
Le lesioni traumatiche del cranio e della faccia	134
Classificazione delle lesioni craniche e facciali	134
Valutazione dei segni e dei sintomi di lesione cranica	135
Le lesioni craniche o facciali con oggetti conficcati	135
Lesioni cerebrali in seguito a trauma cranico	136
Valutazione dei segni e dei sintomi del trauma cranico	136
Primo soccorso in caso di trauma cranico	137
Cosa fare...	137
Cosa non fare...	138
Come posizionare una persona con lesione cranica	138
Valutazione dei segni e dei sintomi delle lesioni facciali	138
Primo soccorso in caso di lesioni facciali	138
Valutazione dei segni e dei sintomi di lesioni oculari	139
Primo soccorso in caso di lesioni oculari	139
Rimozione del casco	140
Tecnica di rimozione	140
Le lesioni traumatiche della colonna	144
Valutazione dei segni e dei sintomi di lesione della colonna	144
Collare cervicale	145
Assemblaggio e misurazione del collare	145
Posizionamento del collare	145
Riallineamento e rotazione della persona - log-roll	147
Uso della barella a cucchiaio (barella atraumatica)	149
Tecnica di posizionamento della barella a cucchiaio	149
Uso dell'asse spinale (long-board)	152
Tecnica di posizionamento	153
Il trauma-estricatore o K.E.D.	157
Tecnica di posizionamento del K.E.D.	157
Situazioni particolari	161

Ripiegamento del K.E.D.	162
Le lesioni traumatiche del torace	162
Valutazione della scena	162
Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia	163
Valutazione dei segni e dei sintomi di trauma toracico	164
Le fratture costali	164
Valutazione dei segni e dei sintomi di frattura costale	164
Primo soccorso in caso di fratture costali semplici	165
Valutazione dei segni e dei sintomi di volet costale	165
Primo soccorso in caso di volet costale	166
Pneumotorace	166
Segni e sintomi di pneumotorace chiuso	167
Primo soccorso in caso di pneumotorace chiuso	167
Segni e sintomi di pneumotorace aperto	167
Primo soccorso in caso di pneumotorace aperto	168
Schiacciamento toracico	168
Lesioni traumatiche dell'addome	168
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	169
Primo soccorso in caso di lesione addominale chiusa	169
Primo soccorso in caso di lesione addominale aperta	169
Ustioni chimiche e termiche	170
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	170
Primo soccorso in caso di ustione chimica	171
Primo soccorso in caso di ustione termica	171
Primo soccorso in caso di inalazione di fumi	172
CAPITOLO 9 - LA PERSONA CON DOLORE CARDIACO - CODICE 2	174
Obiettivi formativi	174
Parole chiave	174
Introduzione	175
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	175
Nozioni essenziali di fisiologia	176
Primo soccorso in caso di dolore cardiaco	177
Arresto cardiaco	178
CAPITOLO 10 - LA PERSONA CON PROBLEMA RESPIRATORIO - CODICE 3	180
Obiettivi formativi	180
Parole chiave	180

Introduzione	181
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	181
Primo soccorso in caso di difficoltà respiratoria	182
Arresto respiratorio	182
CAPITOLO 11 - LA PERSONA CON EMERGENZA NEUROLOGICA - CODICE 4	184
Obiettivi formativi	184
Parole chiave	184
Introduzione	185
Alterazioni del livello di coscienza	185
Crisi convulsiva	185
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	186
Primo Soccorso	187
Attenzione alla privacy e supporto psicologico	188
Ictus	188
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	189
Primo soccorso	190
CAPITOLO 12 - LA PERSONA CON DISAGIO PSICHIATRICO - CODICE 5	192
Obiettivi formativi	192
Parole chiave	192
Introduzione	193
Principali segni e sintomi	193
Approccio alla persona con disagio psichiatrico	193
Indicazioni comportamentali	194
La persona depressa	194
La persona delirante	194
La persona aggressiva o ostile	195
La persona ansiosa	196
CAPITOLO 13 - LA PERSONA CON PROBLEMI NEOPLASTICI - CODICE 6	198
Obiettivi formativi	198
Parole chiave	198
Introduzione	199
Primo soccorso per persone affette da neoplasie	199
CAPITOLO 14 - LA PERSONA CON INTOSSICAZIONE ACUTA - CODICE 7	202
Obiettivi formativi	202

Parole chiave	202
Introduzione	203
Intossicazione da oppiacei	203
Intossicazione da sostanze caustiche	205
Intossicazione da alimenti avariati o funghi	207
Intossicazione da Ecstasy o altre anfetamine	208
Intossicazione da farmaci	209
Intossicazione da monossido di carbonio	210
Intossicazione da gas infiammabili	212
Intossicazione da Hashish/Marijuana	213
Intossicazione da Cocaina	213
Intossicazione da antiparassitari	214
Intossicazione da morso di serpente	215
CAPITOLO 15 - LA PERSONA CON ALTRE PATOLOGIE - CODICE 8	220
Obiettivi formativi	220
Parole chiave	220
Introduzione	221
Lesioni da agenti chimici e fisici	221
Colpo di calore	221
Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia	222
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	222
Primo soccorso in caso di colpo di calore	223
La persona con ipotermia	223
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	224
Primo soccorso in caso di ipotermia	224
Dolori addominali o dorsali di origine non traumatica	225
La donna con parto fisiologico e prematuro	225
Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia	226
Assistenza al parto	226
Triage pre-parto	226
Triage per la rianimazione neonatale	227
Preparazione dell'ambiente e del materiale per il parto	227
Assistenza ad un parto per via vaginale	228
Assistenza al neonato	229
Assistenza al neonato con problemi cardio-respiratori	229
Clampaggio del cordone ombelicale	229
Assistenza al secondamento	230

Assistenza in caso di parto prematuro	230
Dolore e perdita di sangue in gravidanza	230
Definizione e sintomi dei problemi di salute in gravidanza	231
Aborto	231
Gravidanza extrauterina	231
Gravidanza con placenta previa	231
Gestosi	231
Sindrome della vena cava inferiore	232
Primo soccorso in caso di aborto spontaneo	232
Primo soccorso in caso di gravidanza extrauterina, con placenta previa o distacco intempestivo di placenta normalmente inserita	232
Primo soccorso in caso di convulsioni in una donna gravida	232
Le emorragie exteriorizzate	232
CAPITOLO 16 - LA PERSONA CON PATOLOGIA SCONOSCIUTA - CODICE 9	236
Come comportarsi in caso di codice 9	236
CAPITOLO 17 - LA PERSONA CON INTOSSICAZIONE DA ALCOOL - CODICE 0	231
Obiettivi formativi	238
Parole chiave	238
Introduzione	239
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi	239
Primo soccorso	240
CAPITOLO 18 - SOSTEGNO DELLE FUNZIONI VITALI DEL LATTANTE E DEL BAMBINO	244
Obiettivi formativi	244
Parole chiave	244
Introduzione	245
La persona in età pediatrica	245
Il PBLSD / il PALS	246
Cause di arresto cardio – respiratorio	246
Obiettivo del PBLSD	247
La catena della sopravvivenza	247
Prevenzione	247
RCP precoce	248
Allarme precoce – attivazione sistema d'emergenza	248
Defibrillazione precoce	249
PALS precoce	249

PBLSD (pediatric basic life support e defibrillazione)	249
La sequenza del PBLSD	250
Valutazione rischio ambientale	250
A - airway - valutazione	250
Valutazione dello stato di coscienza	250
A - airway - azione	251
Se ha risposto alla stimolazione	251
Se non ha risposto alla stimolazione	251
Pervietà delle vie aeree nella persona traumatizzata	253
Mezzo aggiuntivo: cannula faringea	253
B - breathing - valutazione funzione respiratoria	254
G.A.S. Guardo-ascolto-sento	254
Respiro agonico - gasping	255
B - breathing - azione	255
Se il respiro e' presente	255
Se il respiro non e' presente	255
Ventilazione senza mezzi aggiuntivi	256
Lattante (tecnica bocca / bocca-naso)	256
Bambino (tecnica bocca / bocca)	256
Ventilazione con mezzi aggiuntivi	257
Respirazione bocca / maschera	257
Pallone - maschera	258
Manovra di pressione cricoidea	260
C - circulation - valutazione della funzione cardiaca	260
Lattante: polso brachiale	260
Bambino: polso carotideo	261
Massaggio cardiaco	261
Lattante: tecnica a due dita	262
Lattante: tecnica a due pollici	262
Bambino: tecnica ad una mano	262
D - la defibrillazione precoce	263
Defibrillazione e sicurezza	264
Utilizzo del DAE	264
Rivalutazione	265
Scambio tra i soccorritori	265
Situazioni particolari	265
Complicanze della RCP	266
Sospensione delle manovre rianimatorie	266

Ostruzione vie aeree da corpo estraneo	267
Ostruzione parziale con sufficiente passaggio d'aria	267
Ostruzione completa	267
Disostruzione nel lattante cosciente	267
Disostruzione nel lattante incosciente	268
Disostruzione nel bambino cosciente	268
Paziente pediatrico incosciente	270
Sequenza PBLs a un Soccorritore	271
Sequenza PBLs a due Soccorritori	272
Le convulsioni	273
CAPITOLO 19 - LE RESPONSABILITÀ GIURIDICHE DEL VOLONTARIO SOCCORRITORE	276
Obiettivi formativi	276
Parole chiave	276
Introduzione	277
La responsabilità giuridica del volontario	277
art. 54 C.P. - Stato di necessità	278
art. 2045 C.C. - Stato di necessità	279
art. 314 C.P. - Peculato	279
art. 316 C.P. - Peculato mediante profitto d'errore altrui	279
art. 317 C.P. - Concussione	279
art. 323 C.P. - Abuso d'ufficio	279
art. 326 C.P. - Rivelazione/utilizzazione di segreti di ufficio	280
art. 328 C.P. - Rifiuto di atti d'ufficio. Omissione	280
art. 331 C.P. - Interruzione di servizio pubblico o di pubblica necessità	280
art. 336 C.P. - Violenza o minaccia a un pubblico ufficiale	280
art. 337 C.P. - Resistenza a un pubblico ufficiale	281
art. 340 C.P. - Interruzione di servizio pubblico/di pubblica necessità	281
art. 348 C.P. - Abusivo esercizio di una professione	281
art. 362 C.P. - Omessa denuncia	281
art. 494 C.P. - Sostituzione di persona	281
art. 496 C.P. - False dichiarazioni sull'identità o su qualità personali	282
art. 589 C.P. - Omicidio colposo	282
art. 590 C.P. - Lesioni personali colpose	282
art. 593 C.P. - Omissione di soccorso	283
art. 622 C.P. - Rivelazione di segreto professionale	283
art. 658 C.P. - Procurato allarme presso l'Autorità	283
art. 614 C.P. - Violazione di domicilio	283

Tavola riassuntiva delle leggi, in ordine alfabetico	285
Capacità di agire e capacità di intendere e volere – Il Consenso	286
Art. 1 c.c. Capacità Giuridica	286
Art. 2 c.c. Capacità di agire. Maggiore età	286
L'incapacità di agire dell'interdetto - limiti	287
Art. 357 c.c. Funzioni del tutore	287
Rifiuto ai trattamenti	288
CAPITOLO 20 - TECNICHE DI MOBILIZZAZIONE E TRASFERIMENTO	290
Obiettivi formativi	290
Parole chiave	290
Introduzione	291
Tecnica del trascinamento	291
Tecnica della sedia	292
Spostamenti dal letto alla sedia	292
Spostamenti dalla sedia alla barella	293
Tecnica del telo portaferiti	294
Precauzioni da adottare prima di spostare la persona	296
Precauzioni dopo aver posizionato la persona sulla barella	297
PROVE DI AUTOVALUTAZIONE E CORRETTORE	299
APPENDICI	329
P.O.S. 1 Quando e come applicare il laccio emostatico arterioso	331
P.O.S. 2 Quando e come rimuovere il casco	334
P.O.S. 3 Come immobilizzare le fratture degli arti	339
P.O.S. 4 Quando e come somministrare ossigeno terapeutico	343
P.O.Sa.F. - Collaborazione con i mezzi di soccorso avanzati – collaboratore MSA 118	348
P.O.Sa.F. - Collaborazione con il mezzo aereo	352
P.O.Sa.F. - Pressione arteriosa e sua rilevazione	354
P.O.Sa.F. - Pulizia/disinfezione dell'ambulanza di emergenza/urgenza	357
P.O.Sa.F. - Rilevazione della saturazione	360
P.O.Sa.F. - Abbattimento su asse spinale	362
P.O.Sa.F. - Affiancamento durante il TPP – tutor di TPP 118	365
Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi	369

PRESENTAZIONE DEGLI AUTORI ALLA QUARTA EDIZIONE

Il manuale che vi apprestate a leggere è stato pensato e realizzato per i Volontari Soccorritori impegnati nei servizi di emergenza sul territorio. Ogni giorno migliaia di persone si adoperano nel portare assistenza e conforto alle persone vittime di malori, di incidenti stradali o sul lavoro e di tutti quegli eventi che ne compromettono, improvvisamente e inaspettatamente, le condizioni di salute.

L'attenzione è stata posta innanzi tutto nel facilitare l'apprendimento delle competenze necessarie a svolgere interventi di primo soccorso adeguati al ruolo e ai compiti propri dei Volontari Soccorritori.

L'idea di scrivere un nuovo manuale, alla sua quarta edizione, è venuta in risposta al bisogno di uno strumento didattico che fosse adeguato e commisurato alle competenze dei Volontari e che evitasse un linguaggio troppo medicalizzato, pur essendo aggiornato rispetto alle tecniche utilizzate.

Abbiamo constatato questo bisogno fin dai primi corsi di cui siamo stati discenti ed, in seguito, durante le docenze nei corsi di formazione. L'augurio è di essere riusciti a riportare la nostra esperienza di discenti prima, e di docenti poi, in un manuale di facile lettura e rispondente ai criteri che hanno guidato la nostra attività negli ultimi tredici anni.

Copia di Corrente Volontari
riproduzione vietata

Desideriamo ringraziare tutti coloro i quali hanno, a vario titolo, contribuito alla realizzazione ed alla revisione del manuale. In particolare:

- Luciano Dematteis per aver creduto nel nostro progetto ed averlo reso possibile
- Riccardo Anselmino per l'appoggio e l'incoraggiamento dimostrati
- il Dott. Simone Furlan e Roberto Rampone, componenti della Commissione Regionale Standard Formativo "All. A", per la supervisione attenta e puntuale del manuale
- Alessandra Besana per la realizzazione delle illustrazioni contenute nel manuale e per la rilettura del manuale stesso
- La Sezione di Ciriè della P.A. Croce Verde di Torino per la disponibilità nella realizzazione delle fotografie contenute nel manuale, già nella sua terza edizione.

In particolare i Volontari Soccorritori:

- Ivano Falchero - VS118
- Angelo Biolo - VS118, Istruttore Croce Verde Torino
- Francesca D'Agostino - VS118, Istruttore Croce Verde Torino
- Mario Nepote Vesin - VS118, IVS118, Istruttore Croce Verde Torino, Coordinatore della Formazione A.N.P.A.S.
- Tutti i Coordinatori di Formazione A.N.P.A.S. e Istruttori Volontario Soccorritore 118 (A.N.P.A.S., C.R.I. e operatori sanitari del Sistema 118) che in questi anni hanno reso possibile che lo standard formativo diventasse realtà e ci hanno stimolato a continuare a lavorare per loro e con loro.

Nonostante le mille difficoltà il risultato è di quasi 10.000 Volontari riqualificati e certificati (allegato B), 16.000 nuovi Volontari qualificati e certificati (allegato A) e circa 1100 Istruttori Volontari Soccorritori 118.

GLI AUTORI

Dott. Alberto Adduci

Dirigente Medico Servizio di Anestesia e Rianimazione di Pronto Soccorso
Az.Osp. S.Giovanni Battista di Torino
Istruttore ATLS, PHTLS, AMLS, ALS, Piemonte 118

Simone Besana

Grafico free-lance; web designer
Volontario e componente del gruppo Formazione presso la P. A. Croce Bianca di Orbassano (To) (1992-1998) e responsabile della formazione presso la stessa (1996-1998).
A livello regionale: componente della Commissione Formazione A.N.P.A.S. Comitato Regionale Piemonte (1995-2003); componente del gruppo di lavoro che ha progettato il corso formativo SARA (Servizi di Accompagnamento e Relazione d' Aiuto); coordinatore di formazione.

I.F. A.F.D. Rosalena Borletto

Capo Sala Terapia Intensiva Rianimazione - Ospedale Maggiore di Chieri
Istruttore PHTLS, AMLS, BLSD, PBLs, 118 Piemonte
Volontaria e componente del Gruppo di Formazione presso la C.R.I. Comitato Locale di Chieri

Dott. Marco Gallea

Dirigente Medico I livello - Anestesia e Rianimazione
Volontario della Sezione di Ciriè della P.A. Croce Verde Torino, istruttore e consigliere direttore sanitario della P.A.Croce Verde di Torino.
A livello regionale: componente della Commissione Formazione A.N.P.A.S. Comitato Regionale Piemonte (1995-2003); coordinatore di formazione

Fabrizio Ruffinatto

Consulente Aziendale
Formatore A.N.P.A.S. Piemonte
Istruttore PHTLS, BLS, PBLs, Piemonte 118
Autore del testo Soccorso Preospedaliero (2002).
A livello Regionale componente: della Commissione Formazione A.N.P.A.S. (2002-2005); della Commissione Standard Formativo "Allegato A" (2002

– 2005) e della Commissione organizzazione corsi cittadinanza e scuola (2002-2005);
componente del gruppo di lavoro che ha progettato il corso formativo SARA (Servizio di Accompagnamento e Relazione d’Aiuto) e del corso formativo Formazione Formatori A.N.P.AS.

Dott.ssa Sonia Scarponi

Psicologa specializzata in Psicoterapia Psicoanalitica.

Consulente presso il Do.R.S. - Centro di Documentazione per la Promozione della Salute della Regione Piemonte.

Volontaria e componente del gruppo Formazione presso la P. A. Croce Bianca di Orbassano (To) (1992-1999).

A livello regionale: componente della Commissione Formazione A.N.P.AS. Comitato Regionale Piemonte (1995-2003); componente del gruppo di lavoro che ha progettato il corso formativo SARA (Servizi di Accompagnamento e Relazione d’Aiuto); coordinatore di formazione.

Dott. Claudio Tortone

Medico specializzato in Igiene e Medicina Preventiva ed esperto in Sanità Pubblica.

Volontario, componente del Consiglio Direttivo e Responsabile della Formazione e nell’ultimo anno Obiettore di Coscienza in Servizio Civile presso la P. A. Croce Bianca di Orbassano (To) (1984-1994).

A livello regionale Coordinatore Commissione Formazione A.N.P.AS. Comitato Regionale Piemonte (1993-2001); coordinatore di formazione.

A livello nazionale nell’ambito dell’ A.N.P.AS. componente del Centro Studi del Volontariato (Ce.S.Vol) e del Gruppo di Lavoro Standard Formativo Volontario Soccorritore A.N.P.AS. (1993-1996).

Dott. Antonio Urbino

Medico pediatra

Direttore della Struttura Complessa di Pediatria d’Urgenza dell’Ospedale Infantile Regina Margherita

Membro del Consiglio Direttivo Nazionale della Società Italiana di Medicina Emergenza Urgenza Pediatrica (SIMEUP) con l’incarico di Responsabile Nazionale della Formazione

Vice-presidente del Consiglio Direttivo Regionale (Piemonte e Valle d’Aosta) della SIMEUP

Responsabile del Centro di Riferimento Nazionale PBL S della Regione Piemonte e Valle d'Aosta
Istruttore PBL S, PALS e formatore di formatori PBL S e PALS della SIMEUP
Coautore delle ultime edizioni del manuale PBL S e PALS

Avv. Giada Caudera

Esperta in diritto di famiglia e minori presso il Foro di Torino
Consulente A.N.P.A.S. Comitato Regionale Piemonte in materia di rendicontazione e accordo regionale dal 1999.
Volontaria soccorritore c/o la Croce Verde di Torino sez. distaccata Ciriè dal 1992 al 2006

Gli autori Adduci, Besana, Borletto, Gallea, Scarponi e Tortone sono stati componenti del Gruppo Staff Pedagogico Scientifico della Segreteria Organizzativa Scientifica Sistema 118 della Regione Piemonte per la redazione e implementazione formativa ed organizzativa delle prime due edizioni dello Standard Formativo volontario Soccorritore 118 (1993-2001).

Inoltre tutti gli autori sono certificati quali:

- Volontario Soccorritore Piemonte 118
- Istruttore Volontario Soccorritore Piemonte 118
- Certificatore Regionale dei Corsi di formazione per Volontario Soccorritore Piemonte 118

Copia di consultazione
riproduzione vietata



PRESENTAZIONE DEL PRESIDENTE DELLA REGIONE PIEMONTE



La qualità del sistema di risposta all'emergenza sanitaria dipende dalla capacità dei singoli ad operare in équipe, dalla capacità di gestire con proprietà momenti particolarmente difficili e a volte tragici.

Parliamo di volontari, di cittadini che nel proprio tempo libero decidono di dedicarsi a un'attività che da più di cento anni in Italia è svolta dalle Organizzazioni di volontariato. A queste oggi si è chiesto di gestire, di concerto con l'amministrazione pubblica, servizi sempre più complessi per i quali la formazione risulta elemento centrale e irrinunciabile.

Il manuale formativo per il volontario soccorritore rappresenta uno strumento indispensabile per tutti quei cittadini che scelgono di avvicinarsi a un'associazione di volontariato per partecipare alle attività rese dal sistema sanitario pubblico a tutta la popolazione.

L'impegno dei volontari, inteso anche come partecipazione attiva dei cittadini ai momenti organizzativi e di decisione nel sistema regionale per le emergenze sanitarie, rappresenta un valore aggiunto del quale questa Amministrazione non ne può essere privata.

Il mio ringraziamento a tutti i volontari dell'A.N.PAS., al personale della C.R.I., medici, infermieri del sistema 118 che hanno collaborato per la buona riuscita di questa riedizione del manuale formativo per il Volontario Soccorritore.

Il Presidente della Regione Piemonte

Mercedes Bresso

PRESENTAZIONE DELL'ASSESSORE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SANITÀ REGIONE PIEMONTE



La IV° edizione del manuale “Scenari di Soccorso” utilizzato per la formazione del “Volontario Soccorritore” è la conferma del successo che tale strumento rappresenta per i volontari piemontesi che quotidianamente offrono la propria opera al servizio dei propri cittadini.

Nel corso degli ultimi anni, non solo con l'avvento del sistema “118”, la formazione e l'addestramento del personale che opera sui mezzi di soccorso e sui mezzi che effettuano il trasporto di malati, è diventata sempre più impegnativa e rigorosa; ma se da un lato si richiede il maggior impegno al volontario, dall'altro possiamo vantare standard di preparazione unici in Italia e la riprova sono le 8.500 copie distribuite in Piemonte e quelle richieste dalle diverse Organizzazioni di volontariato che operano in altre regioni del paese.

La pubblicazione della IV° edizione del manuale, contiene elementi di aggiornamento secondo le linee guida internazionali approvati recentemente dall'Assessorato regionale alla Tutela della Salute e Sanità al fine di favorire l'apprendimento dei nuovi volontari che si apprestano a operare sui mezzi di trasporto malati e di soccorso feriti.

L'omogeneità del livello formativo è obiettivo primario del sistema per le emergenze sanitarie “118” che nella nostra regione rappresenta un servizio di eccellenza, questo grazie a tutto il personale tecnico, amministrativo, infermieristico e medico che opera quotidianamente con passione nelle centrali operative e sui mezzi di soccorso ma soprattutto grazie ai diciottomila volontari iscritti nelle Associazioni di Volontariato presenti capillarmente sul territorio piemontese e che rappresentano una ricchezza irrinunciabile per la nostra comunità.

L'Assessore Tutela della Salute e Sanità

Eleonora Artesio





PRESENTAZIONE DEL PRESIDENTE COMITATO REGIONALE A.N.P.A.S.



Questo manuale, pensato dall'Anpas Piemonte alla fine degli anni 90 per approfondire la formazione dei suoi volontari addetti al servizio di trasporto urgente 118, ha riscosso il gradimento non solo dagli operatori di questa Regione, ma è diventato punto di riferimento anche per quelli delle altre regioni italiane.

La prima edizione ebbe un iter abbastanza complesso perché, trattando una materia completamente nuova e avendo l'ambizione, peraltro raggiunta, di fare un prodotto riconosciuto ufficialmente dagli assessori regionali competenti in materia, doveva avere un percorso condiviso da tutti gli attori del Sistema.

La prima edizione del manuale vide la luce nell'ottobre del 2003.

Oggi, siamo a presentare la quarta edizione a testimonianza della vivacità della nostra organizzazione. L'Anpas Piemonte ben lungi dall'essere soddisfatta dei risultati raggiunti, oltre diecimila copie stampate e distribuite negli ultimi quattro anni, vuole testimoniare la capacità dei volontari a rimettersi sempre in discussione con un aggiornamento continuo sulle nuove tecniche del soccorso. Una sorta di lifelong learning nel campo dell'assistenza sanitaria per essere sempre più preparati a dare un servizio di qualità ai cittadini. L'attenzione ai bisogni dei cittadini che si trovano in difficoltà è l'obiettivo principale della nostra mission.

Dobbiamo riconoscere che se l'idea e la volontà di raggiungere questi traguardi è stata dell'Anpas e dei suoi esperti, il successo è stato raggiunto perché si è riusciti a coinvolgere l'apparato regionale, sia tecnico sia politico; che ha contribuito in modo determinante a far sì che questo strumento rispettasse tutti i parametri previsti dalle leggi nazionali e regionali. Tale manuale ha avuto così la legittimazione ufficiale di libro di testo per ottenere l'abilitazione al servizio di trasporto urgente a mezzo di ambulanza nel Sistema 118 regionale.

Mi corre pertanto l'obbligo di ringraziare tutti coloro – e sono tanti – che hanno messo a disposizione il loro tempo e la loro professionalità, a partire dal personale Anpas Piemonte; ai responsabili delle Centrali Operative; ai medici del Sistema 118; ai funzionari dell'assessorato alla Sanità della Regione; ai tecnici che hanno seguito la grafica. Senza dimenticare tutti quei volontari che hanno contribuito, con la loro esperienza maturata sul campo, a fornire un prodotto d'eccellenza, utile, non solo a chi intende fare il soccorritore 118, ma a tutte quelle persone che intendono aggiornarsi sulle tecniche del soccorso urgente.

Un ringraziamento particolare va al responsabile regionale del Sistema 118 dottor Francesco Enrichens che ci ha sostenuto e incoraggiato sin dall'inizio della nostra avventura.

Infine un ringraziamento e un augurio di buon lavoro all'assessore alla Sanità della Regione Piemonte Eleonora Artesio, che subentrata all'assessore Mario Valpreda, ci ha inviato il suo messaggio di presentazione a testimonianza di un rapporto di continuità indispensabile per il mantenimento qualitativo del manuale.

Il Presidente del Comitato A.N.P.A.S. Piemonte

Luciano Dematteis





PRESENTAZIONE DEL COORDINATORE EMERGENZA SANITARIA REGIONE PIEMONTE

I percorsi formativi e/o di addestramento del personale soccorritore devono necessariamente rispondere a requisiti di omogeneità per fornire un linguaggio comune a tutti gli operatori che a diverso titolo operano nel sistema dell'emergenza - urgenza sanitaria. Restano ferme le rispettive competenze, gli ambiti professionali, nonché la specifica formazione di base di ciascuna figura.

Tali percorsi devono coinvolgere anche medici, infermieri, personale tecnico e volontario già impegnato nel sistema.

Appare perciò opportuno individuare, per ciascuna figura, uno specifico percorso formativo e definire a livello regionale i criteri per la validazione di tali percorsi.

Riporto un sunto di alcuni passaggi dell'accordo tra il Ministro della salute, le Regioni e le Provincie autonome di Trento e Bolzano sul documento recante: linee guida su formazione, aggiornamento ed addestramento permanente del personale operante nel sistema di emergenza/urgenza approvato dalla Conferenza Stato Regioni in data 22 maggio 2003 alla stesura delle quali abbiamo dato come Piemonte, in qualità di coordinatori del gruppo tecnico interregionale sull'emergenza, un sostanziale contributo:

“ Il D.P.R. 27/3/92 ha previsto i livelli assistenziali di emergenza – urgenza sanitaria da assicurare con carattere di uniformità in tutto il territorio nazionale, individuando le strutture, i requisiti tecnici e professionali, le modalità organizzative, i livelli di responsabilità, il personale, nonché il coordinamento a vari livelli.

L'atto d'intesa Stato e Regioni sulle Linee Guida in materia di requisiti organizzativi e funzionali della rete di emergenza - urgenza prevede che i programmi di aggiornamento e formazione del personale medico, infermieristico e non infermieristico, dipendente o convenzionato col Sistema Sanitario Nazionale (S.S.N.), addetti all'emergenza e del personale messo a disposizione dalle Associazioni di Volontariato siano predisposti e sviluppati in un apposito documento, al fine di garantire a livello nazionale una fisionomia unitaria dei diversi programmi di formazione e aggiornamento.

A livello nazionale il personale operante a diverso titolo nel sistema dell'emergenza - urgenza sanitaria risulta essere:

- medici dipendenti del S.S.N.;
- medici ex art. 66 del D.P.R. 484/96;
- personale soccorritore dipendente del S.S.N.;
- personale soccorritore dipendente dalle Associazioni di cui all'art. 5, comma 3 del D.P.R. 27/03/92;
- personale soccorritore volontario convenzionato;
- altri operatori del ruolo tecnico ed amministrativo del S.S.N.;
- altri operatori del ruolo tecnico di supporto all'assistenza e amministrativo dipendenti dalle Associazioni di cui all'art. 5, comma 3 del D.P.R. 27/03/92.



Il Soccorritore e lo svolgimento di attività nell'ambito del "sistema 118"

Il personale Soccorritore, autorizzato ad operare nel sistema dell'emergenza – urgenza sanitaria ed in particolare nel "sistema 118", deve ricevere un addestramento che rispetti gli stessi requisiti di omogeneità del personale operante nel sistema dell'emergenza – urgenza.

Devono essere definiti obiettivi formativi che garantiscano conoscenza, operatività e comportamenti tali da garantire un livello idoneo di prestazioni, basate su criteri di efficacia, efficienza, sicurezza ed appropriatezza.

Il modello formativo deve prevedere:

- conoscenza e competenza nelle manovre di supporto alle funzioni vitali di base;
- conoscenza dei protocolli attivati all'interno della Centrale Operativa e sui mezzi di soccorso;
- conoscenza dei protocolli attivati nelle strutture ospedaliere ed extraospedaliere inserite nel sistema dell'emergenza – urgenza sanitaria;
- conoscenza dei protocolli di coordinamento con gli altri servizi pubblici addetti all'Emergenza (Polizia, Vigili del Fuoco, etc.);
- conoscenza di specifici strumenti tecnologici (informatica, radiocomunicazioni, etc.);



- modalità di rapporto con l'utenza.

I corsi devono prevedere la simulazione delle reali condizioni in cui il soccorritore dovrà operare e l'apprendimento di abilità specifiche, anche avvalendosi della collaborazione in qualità di docenti di operatori già impegnati nel sistema dell'emergenza – urgenza sanitaria.

Tale addestramento deve essere espletato in forma di “Corso Breve” con alto rapporto docenti / discenti avvalendosi di procedure didattiche interattive, utilizzando contenuti e modalità omogenee su tutto il territorio nazionale, ferme restando le specifiche peculiarità.

Per la verifica del grado di preparazione raggiunta al termine del corso il Soccorritore deve ottenere un giudizio finale di idoneità da parte del Dirigente Medico Responsabile della “Centrale Operativa 118” di competenza o di un suo delegato.

Detto corso deve avere durata minima complessiva di 150 ore, di cui 50 dedicate alla didattica formale (in aula) e 100 di tirocinio pratico.

Per i soccorritori che già operano nel sistema dell'emergenza – urgenza sanitaria sono previste un minimo di 10 ore annue di aggiornamento e addestramento obbligatorio sulle principali attività ordinarie a garanzia della continuità della preparazione raggiunta.”

Questo libro va nella linea intrapresa già da diversi anni nella nostra Regione che prima ed ancora unica in Italia ha visto un accordo coordinato dalla Regione tra A.N.P.A.S., C.R.I. e Soccorso Alpino per una formazione ed addestramento comuni ed omogenei con unica Certificazione Regionale per l'emergenza 118; oltre 25.000 Volontari soccorritori sono stati formati e certificati.

Questo vuole essere un ringraziamento a tutto il Volontariato che ha fortemente contribuito alla crescita di un sistema che l'Italia e l'Europa ci invidiano.

Direttore Dipartimento Chirurgia CTO/ CRF/ Maria Adelaide
Coordinatore Emergenza Sanitaria Regione Piemonte
Vice Presidente Nazionale Società Italiana 118

Francesco ENRICHENS

Guida alla lettura del manuale

Per facilitare la lettura di questo manuale occorre conoscerne sia la struttura, sia le scelte tipografiche di colori, di caratteri e delle altre componenti grafiche.

Struttura del manuale

Innanzitutto noterete che il manuale è suddiviso in più parti e in più capitoli. Le diverse parti sono caratterizzate dall'uso di un diverso colore per il bordo delle pagine. Di seguito viene descritto il contenuto di ciascuna parte e viene presentato il colore che le caratterizza.

La **prima parte** descrive la struttura e la composizione del Sistema 118 (Capitolo 1), il ruolo e i compiti del Volontario Soccorritore all'interno del Sistema 118 (Capitolo 2) e i mezzi a disposizione del sistema per comunicare e per coordinare gli interventi (Capitolo 3).

Nella **seconda parte** verranno descritte le tecniche di comunicazione che il Volontario Soccorritore deve conoscere per rapportarsi in modo efficace e corretto con la persona che soccorre (Capitolo 4) e gli aspetti comportamentali che lo rendono professionale nello svolgimento dei propri compiti (Capitolo 5).

Dopo aver descritto il Sistema 118, il ruolo del Volontario Soccorritore e gli aspetti psicologici e comportamentali della sua attività, la **terza parte** illustrerà dapprima la valutazione e il primo soccorso delle persone che abbiano le funzioni vitali compromesse in seguito ad eventi non legati ad un trauma (Capitolo 6) e di seguito la valutazione delle persone che abbiano subito un trauma e i primi rudimenti di pronto soccorso in tali interventi (Capitolo 7).

La **quarta parte**, che è la più corposa, analizza nel dettaglio i problemi di salute che il Volontario Soccorritore si troverà ad affrontare nei propri interventi. I problemi di salute vengono affrontati seguendo l'ordine dettato dai cosiddetti "codici di patologia" (dal Capitolo 8 al Capitolo 17). Ad ogni intervento, infatti, le Centrali Operative 118 assegnano un codice che racchiude sinteticamente la gravità, il problema e il luogo dell'evento, codice che imparerete a conoscere in seguito. Un capitolo a parte viene dedicato al primo soccorso nel neonato e nel bambino (Capitolo 18).

La **quinta ed ultima parte** descrive articolo per articolo gli obblighi

1

2

3

4

5

di legge del Volontario Soccorritore e i suoi diritti.

Inoltre vi è una raccolta di prove di autovalutazione. Essa non si limita a domande a scelta multipla ma prevede alcune prove di tipo diverso, da cui si potrà trarre spunto per la creazione di nuove prove di valutazione da parte degli istruttori.

Gli scenari

Il manuale contiene la descrizione delle tecniche di primo soccorso da porre in atto di fronte ai diversi problemi di salute.

La peculiarità di seguire i codici di patologia non è l'unica; infatti i problemi di salute vengono presentati per mezzo di scenari descrittivi.

Gli scenari hanno la funzione di introdurre il problema di salute in un contesto realistico. All'interno del capitolo vengono fornite le conoscenze necessarie ad affrontare tale problema.

Talvolta si ricorrerà a più scenari. Il numero è variabile ma è comunque sufficiente a descrivere tutte le metodiche di soccorso che il Volontario Soccorritore deve conoscere.

Il testo degli scenari è di colore [verde/azzurro](#).

La grafica

Per facilitare la lettura, sia essa approfondita o a scopo di ripasso, sono state fatte alcune scelte grafiche che è bene conoscere.

I paragrafi

Il testo normale ha l'aspetto di quello che state leggendo ora.

I titoli dei paragrafi hanno l'aspetto seguente:

Argomento principale

Argomento secondario

Argomento terziario

Ad esempio:

Il Sistema 118

I mezzi di trasporto

Le ambulanze

Numerazione dei paragrafi

I paragrafi sono numerati in successione. Il numero è composto dal numero del capitolo seguito dal numero del paragrafo. I numeri appaiono nel margine esterno della pagina nella forma:

I mezzi aerei

1 - 10

Nell'esempio è riportato il paragrafo 10 del Capitolo 1.

Note a margine

A margine del testo troverete le note che ne sintetizzano il contenuto. Sono di quattro tipi:

- riassunto del contenuto di un paragrafo;

- riassunto di un momento di valutazione; il testo a cui si riferiscono le note riassuntive di un momento di valutazione appare **in verde** nel paragrafo;

- riassunto di una tecnica di primo soccorso; il testo a cui si riferiscono le note riassuntive di una tecnica appare **in blu** nel paragrafo;

- segnali di attenzione; il testo a cui si riferiscono i segnali di attenzione appare **in rosso** nel paragrafo.

Caricamento con...

- barella a cucchiaio

- log-roll

Grado delle ustioni

1° - interessa solo l'epidermide

2° - interessa il derma

3° - si approfonda a muscoli o ossa

Volet costale

a - immobilizzate l'emitorace

b - somministrate ossigeno

c - supportate la ventilazione

Attenzione

- non usate estintori sulla persona

- non rimuovete abiti a contatto

- non tagliate o bucate le bolle

Copia di consultazione
riproduzione vietata

1

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 1

IL SISTEMA 118

1-1

Obiettivi formativi

Operando all'interno del Sistema 118 il Volontario Soccorritore è in grado di:

- Definire il Sistema di Emergenza Sanitaria.
- Indentificare le componenti del Sistema di Emergenza Sanitaria.
- Descrivere le procedure di allertamento della centrale Operativa 118.
- Descrivere le procedure interne della Centrale Operativa 118.
- Descrivere i compiti propri della Centrale Operativa 118.
- Elencare i mezzi di soccorso.
- Descrivere le procedure di scelta dei mezzi di soccorso.

1-2

Parole Chiave

- Sistema 118.
- Urgenza.
- Emergenza.
- Centrale Operativa.
- Sistema di accettazione e di emergenza sanitaria.
- Mezzo di soccorso.

Introduzione

1 - 3

L'emergenza sanitaria, intesa come problema di salute di gravità variabile, con insorgenza acuta ed improvvisa, riveste da sempre una grande importanza per gli esiti che si possono determinare. Le conseguenze di un intervento di soccorso errato o ritardato possono essere gravi ed invalidanti per la persona vittima di una tale eventualità. Inoltre le ripercussioni sociali ed economiche incidono sull'intera comunità.

Definizione - Emergenza

Per Sistema 118 o sistema di emergenza sanitaria si intende un insieme organizzato e coordinato di persone e strutture che interagiscono a livelli diversi e con competenze specifiche per il raggiungimento di obiettivi comuni. L'obiettivo principale che si pone il Sistema 118 è la capacità di rispondere a tutte le esigenze del comune cittadino che rivestono carattere di emergenza sanitaria.

Definizione - Sistema 118

Il soccorso, prima dell'entrata in vigore del D.P.R. 27/03/1992, era concepito come semplice trasporto della persona malata o infortunata. Tale trasporto era espletato in modo disomogeneo e senza coordinamento da Associazioni ed Enti preposti all'emergenza extraospedaliera. Questo significava creare:

- **confusione** in quanto spesso risultava difficile reperire il numero telefonico di chi svolgeva il soccorso sul territorio;
- **ritardo nei soccorsi** poiché le prestazioni di soccorso fornite non erano omogenee nella qualità e nei tempi di intervento;
- **mancato coordinamento dei soccorsi** perché sullo stesso evento sopraggiungevano più ambulanze e non sempre la persona soccorsa raggiungeva il presidio ospedaliero più idoneo.

Senza un sistema

1 - confusione

2 - ritardo nel soccorso

3 - mancato coordinamento

Organizzazione del sistema

1 - 4

Per razionalizzare la situazione che si era venuta a creare, si è reso indispensabile riorganizzare tutti i servizi preposti all'emergenza sanitaria al fine di poter stabilizzare precocemente la persona soccorsa e consentirne un'ospedalizzazione corretta nella struttura più idonea.

Riorganizzazione dei servizi

Per ridurre la mortalità e gli esiti invalidanti per le persone con problemi di salute e per diminuire i costi sociali di tali esiti si è introdotto il concetto di prosecuzione del soccorso extraospedaliero e continuità terapeutica in ambiente protetto. In parole semplici si deve immaginare una

Continuità del soccorso

catena del soccorso che inizia con l'intervento "sul posto" e che prosegue nella struttura ospedaliera presso la quale viene trasferita la persona con un problema di salute.

Il Ministero della Sanità, con l'introduzione del D.P.R. del 1992, ha affrontato il problema articolandolo sostanzialmente in:

- **sistema di allarme** che comprende l'istituzione di un numero unico a livello nazionale e delle Centrali Operative;
- **sistema di accettazione ed emergenza sanitaria** comprendente la riorganizzazione dei Pronto Soccorso e dei Dipartimenti di Emergenza e Accettazione (D.E.A.).

1 - 5

Il sistema di allarme telefonico

Tutte le chiamate di soccorso devono essere dirette ad un'unica centrale operativa e non dovranno più essere disperse sul territorio, con il superamento dei tanti numeri di emergenza dei singoli Enti e delle singole Associazioni. Il sistema di allarme telefonico deve essere facilmente accessibile ai cittadini e deve garantire l'assoluta continuità di servizio (h 24).

L'istituzione di un numero unico, breve, facilmente memorizzabile, gratuito su tutto il territorio presenta tutte le caratteristiche di cui si è detto. Questo numero unico è il **118**. I vantaggi sono:

- **per l'infortunato:** ricevere un soccorso in tempi brevi e da parte di personale adeguatamente addestrato;
- **per il richiedente:** disporre di un numero di facile accesso su tutto il territorio, gratuito, senza obbligo di moneta o scheda telefonica da qualsiasi apparecchio; di ricevere una pronta e qualificata risposta; di vedere arrivare in tempi brevi un soccorso qualificato.

Il Sistema deve poter garantire un pronto ed efficace collegamento con le varie centrali operative, con le forze dell'ordine, con i soccorsi tecnici quali i Vigili del Fuoco, con gli Organi ed Enti di Ordine Pubblico (Prefettura, Questura), con le Associazioni di volontariato, con gli ospedali e con i vari mezzi di soccorso.

1 - 6

La centrale operativa

La centrale operativa 118, d'ora in poi denominata C.O.118, rappresenta un elemento fondamentale della fase extraospedaliera degli interventi di emergenza/urgenza in campo sanitario e garantisce il

Articolazione del sistema

1 - allarme

2 - emergenza ed accettazione

Sistema telefonico

1 - facilmente accessibile

2 - attivo 24 ore su 24

3 - 118 numero unico

coordinamento di tutti gli interventi che vengono attivati in seguito ad un allarme telefonico.

Altri compiti della C.O.118 sono di soddisfare ogni richiesta inoltrata, anche se non riveste carattere di urgenza, di essere l'interfaccia con le altre centrali di soccorso tecnico e di ordine pubblico ed infine il riferimento per le strutture sanitarie nei casi particolari (espianti, trasporto organi, ricerca plasma e farmaci salva vita, trasporti assistiti tra strutture ospedaliere).

Una delle capacità peculiari della C.O.118 è la possibilità di modulare la risposta di soccorso in funzione del tipo e della gravità dell'emergenza; in base a questi criteri viene individuato il mezzo di soccorso più adatto tra quelli disponibili (mezzo di base o di tipo avanzato, ambulanza o elicottero...), al fine di garantire una risposta tempestiva ed adeguata.

La richiesta di soccorso viene elaborata in base a protocolli predefiniti, non in base ad opinioni e tradotta in un codice alfanumerico di priorità che comprende gravità, problema riferito e luogo dell'intervento.

L'elaborazione avviene compilando una scheda di centrale, ponendo al richiedente domande ben precise e stabilendo la gravità dei segni e dei sintomi riferiti.

Il medico di centrale ha il compito di coordinare e sovrintendere tutte le attività della C.O.118. Egli svolge le mansioni necessarie al corretto funzionamento della C.O.118 ed è responsabile delle attività da essa svolte e coordinate.

Se la richiesta è inerente un soccorso, il referente sarà il nucleo di valutazione presieduto da infermieri professionali. Essi eseguono una attenta valutazione e decidono l'invio del mezzo di soccorso ritenuto più opportuno. Nel caso in cui la richiesta abbia una spiccata valenza di soccorso alpino, essa sarà indirizzata al nucleo di soccorso alpino, dove un tecnico del S.A.S.P. si occuperà del coordinamento dei soccorsi con l'invio di squadre a terra e, quando necessario e possibile, di un'eliambulanza in configurazione alpina.

Compiti della C.O.118

1 - coordinare gli interventi urgenti

2 - gestire le non emergenze

3 - tenere i contatti con gli ospedali

Medico di centrale

Operatori specializzati di centrale

Nucleo di valutazione

Soccorso Alpino

Per ogni intervento gestito, il personale provvede alla compilazione di un'apposita scheda sulla quale vengono riportati i dati del richiedente (indirizzo, piano, numero telefonico, età, nominativo e ora dell'arrivo della chiamata oltre ad altri possibili riferimenti utili per l'espletamento della missione). L'infermiere professionale a seguito di domande mirate, delle relative risposte e alla propria esperienza, stabilirà un codice alfanumerico di intervento e consegnerà la scheda per l'inoltro del mezzo prescelto alle competenti gestioni: gestione elisoccorso e gestione mezzi a terra. Egli inoltre dovrà sovrintendere l'intera missione dal punto di vista sanitario, confrontandosi con il medico di centrale, che ha la possibilità di indicare i comportamenti corretti per tutti quei casi che esulano dai protocolli. Compito non meno importante del medico di centrale è l'interfaccia con le Direzioni Sanitarie degli ospedali e delle Aziende Regionali A.S.L. e con i cittadini per il rispetto delle competenze di ospedalizzazione.

L'infermiere addetto alla valutazione provvede anche al censimento dei posti letto delle terapie intensive e di rianimazione di tutto il territorio, è suo compito allertare l'ospedale, a cui si affiderà la persona soccorsa, dell'arrivo del mezzo di soccorso e riferire delle condizioni della persona valutata dal personale sanitario che è a bordo dei mezzi.

Le due gestioni, elisoccorso e mezzi a terra, sono presiedute da operatori specializzati di centrale che suddivisi in due postazioni, radio e chiusura/archiviazione schede, provvedono all'inoltro del servizio alla Associazione od Ente che espletterà il soccorso o alla base di elisoccorso competente. L'intera missione viene seguita attraverso un contatto radio fino al termine del servizio ed alla disponibilità del mezzo di soccorso per un nuovo intervento.

Altri compiti affidati alla C.O.118 sono, per esempio:

- la gestione delle mono-, macro- e maxi-emergenze
- la gestione delle emergenze ambientali
- la gestione delle emergenze veterinarie
- la gestione della Guardia Medica Domiciliare.

Esistono a tal proposito specifici nuclei, appositamente predisposti, gestiti da personale chiamato in caso di necessità per non intralciare la normale routine lavorativa della centrale.

NOTA BENE: l'organigramma e il funzionamento descritti sino a qui si riferiscono alla C.O. 118 di Torino. Al punto 1-11 troverete delle note sulle altre centrali provinciali.

Scheda di servizio

Codice alfanumerico

Nuclei gestione mezzi

Censimento dei posti letto

Allertamento dell'ospedale

Contatto radio costante

Altri compiti della C.O.118

Sistema di accettazione e di emergenza sanitaria

1 - 7

La risposta ospedaliera viene assicurata da due differenti strutture

- a) pronto soccorso;
- b) dipartimento di emergenza e accettazione.

Il Pronto Soccorso deve garantire, compatibilmente con le specialità di cui è dotato, interventi diagnostici e terapeutici di urgenza al fine di stabilizzare le condizioni di salute delle persone accolte. Devono inoltre garantire il personale e parte delle attrezzature necessarie al trasferimento protetto verso centri più attrezzati.

Pronto soccorso

Il D.E.A. deve garantire nell'arco delle 24 ore oltre alle funzioni del Pronto Soccorso, interventi diagnostici e terapeutici di emergenza in campo medico, ortopedico, chirurgico, pediatrico ed ostetrico; interventi di osservazione ed assistenza in campo medico, cardiologico e rianimatorio. A seconda delle componenti specialistiche ed organizzative può essere diviso in D.E.A. di I e II livello.

D.E.A.

I mezzi di soccorso

1 - 8

I mezzi di soccorso si dividono in due grandi gruppi:

- a) terrestri (ambulanze, auto-moto mediche);
- b) aerei (eliambulanze).

Il loro impiego è vincolato dalla localizzazione e dal tempo di raggiungimento del luogo dell'emergenza e dalle condizioni atmosferiche.

Quelli terrestri possono essere mezzi di serie o mezzi speciali e trasportare équipe di soccorso diverse, a seconda delle esigenze.

I mezzi aerei possono avere caratteristiche tecniche e composizione dell'equipaggio diverse a seconda degli impieghi (montagna o pianura).

Tutti i mezzi di soccorso devono poter trasportare:

- a) attrezzature sanitarie;
- b) equipaggio di soccorso.

I mezzi di soccorso devono essere confortevoli per l'equipaggio, spaziosi e pratici per le attrezzature, sicuri, affidabili e con buona velocità d'azione per la realizzazione di un soccorso efficiente.

I mezzi di soccorso

1 - terrestri o aerei

2 - trasportano soccorritori

3 - trasportano attrezzature

4 - confortevoli

5 - rapidi e sicuri

I mezzi terrestri

1 - 9

Questi mezzi possono essere allestiti diversamente a secondo degli impieghi.



Figura 1 - 1 - Ambulanza

Per le ambulanze il D.P.R. 553 del 17 dicembre del 1987 stabilisce una normativa comune per la costruzione e l'immatricolazione. Prima dell'entrata in vigore di tale decreto (1/7/89) chiunque poteva liberamente immatricolare un mezzo e con piccoli accorgimenti adibirlo ad ambulanza.

L'articolo 1 divide in due classi questi mezzi a seconda delle dimensioni del vano sanitario, delle attrezzature e dell'utilizzo:

- Tipo A: ambulanze di soccorso.
- Tipo B: ambulanze di trasporto.

La dotazione minima di attrezzatura per le ambulanze di soccorso e per quelle di trasporto è stabilita per legge.

A seconda del tipo di mezzo il personale che compone l'equipaggio ha una diversa professionalità; avremo équipe formate da:

- soli Soccorritori (Volontari o Dipendenti) - M.S.B.
- aggiunta di un Infermiere Professionale - M.S.A.B.
- aggiunta di un Infermiere Professionale e di un Medico - M.S.A.

Una categoria a parte è costituita dalle auto mediche e dalle moto mediche che, in quelle realtà in cui tali mezzi sono stati adottati, hanno il compito di trasportare velocemente un'équipe di soccorso avanzata verso il luogo dell'intervento.

1 - 10

I mezzi aerei

Il tipo di mezzo aereo scelto per effettuare il soccorso su un territorio come quello italiano è l'elicottero. Grazie ad alcune sue caratteristiche, quali la versatilità di impiego e la velocità d'azione, risponde a buoni requisiti di comfort nel trasporto del paziente (vibrazioni limitate ed accelerazioni graduali).

Gli elicotteri consentono quasi sempre il trasporto di un solo paziente e non sempre, date le scarse dimensioni del vano sanitario, sono possibili agevoli manovre sull'infortunato. Per questo motivo la persona trasportata deve sempre essere stabilizzata prima di essere imbarcata.

Sugli elicotteri prende posto un'équipe sanitaria altamente specializzata formata da un medico anestesista-rianimatore ed un infermiere professionale. E' sempre presente, con compiti logistici e di messa in sicurezza dell'area in cui opera l'elicottero, un tecnico di soccorso alpino



Ambulanze di tipo A e di tipo B

Équipe di soccorso

1 - solo soccorritori

2 - soccorritori + infermieri

3 - soccorritori + infermieri + medici

Vantaggi dell'elicottero

1 - versatilità d'impiego

2 - rapidità d'azione

3 - comfort durante il volo

Équipe - anestesista + infermiere

con conoscenze e capacità di Primo Soccorso.

Gli elicotteri sono impiegati in missioni d'emergenza (Missioni Primarie) quando i tempi di raggiungimento del target per i mezzi terrestri si dilatano oltre i 20 minuti in territorio extra urbano o quando le indicazioni sull'evento lasciano intravedere particolari problemi di salute dell'infortunato (per esempio grandi traumi) o particolari scenari (più vittime, grandi calamità).

Essi sono diversamente impiegati (Missioni Secondarie) quando si rende necessario trasferire velocemente una persona da un centro ospedaliero periferico in un centro ospedaliero polispecialistico o con particolari specialità (centro grandi ustionati, rianimazione, centro neonatale, ecc.).

Eccezionalmente l'elicottero può essere impiegato per servizi diversi quali trasporto di farmaci rari e di organi in seguito ad espianto.

Normalmente i trasferimenti si effettuano sempre nell'ambito della Regione, tuttavia in alcuni casi vengono autorizzati voli interregionali.

Altre funzioni degli elicotteri

Organizzazione delle Centrali Operative Periferiche

1 - 11

Le Centrali Operative periferiche, più contenute come copertura territoriale e come numero di utenti, hanno un organico di operatori di centrale costituito solo da personale infermieristico.

E' l'Infermiere Professionale assegnato alla "postazione di valutazione" che riceve la chiamata dell'utente, fa la valutazione e trasferisce la scheda informatica al computer dell'infermiere assegnato alla "postazione gestione mezzi", che si occuperà di assegnare la missione al mezzo più idoneo. Il personale alla "postazione gestione mezzi" mantiene le comunicazioni con tutti i mezzi operanti e chiude le schede degli interventi, completandole delle informazioni eventualmente mancanti.

Il numero delle "postazioni di valutazione" e delle "postazioni di gestione mezzi" dipendono dal numero degli utenti e dall'estensione del territorio.

Il Medico di Centrale ha le stesse mansioni in tutte le C.O. 118.

Le C.O. 118 Periferiche

- solo infermieri professionali

- postazione di valutazione

- postazione gestione mezzi

- numero postazioni variabile

- medico di centrale

Copia di consultazione
riproduzione vietata

2

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 2

IL VOLONTARIO SOCCORRITORE

2-1

Obiettivi formativi

Operando all'interno del Sistema 118 il Volontario Soccorritore è in grado di:

- Riconoscersi nel ruolo e nelle funzioni che gli sono proprie.
- Integrarsi nel Sistema dell'emergenza e cooperare con le altre figure professionali del Sistema.

2-2

Parole Chiave

- Ruolo.
- Funzioni.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

2 - 3

In un sistema di Emergenza Sanitaria integrato, è fondamentale che ogni componente di tale sistema sia perfettamente compatibile con gli altri elementi. Tutti gli elementi del sistema concorrono a formare la cosiddetta “catena del soccorso” che idealmente serve a condurre la persona che ha avuto un problema di salute “dalla strada all’ospedale”. Questa catena è tanto più forte quanto più i singoli anelli sono resistenti e saldamente concatenati tra loro. La debolezza della catena è data dal suo anello più debole: non serve a nulla avere anelli ultraspecializzati e superefficienti se l’anello precedente o seguente è debole.

La catena del soccorso inizia partendo dal comune cittadino che si accorge di un'emergenza sanitaria e decide di richiedere l'intervento del 118. Anche il Volontario Soccorritore, facendo parte integrante di tale “catena del soccorso” ne costituisce un anello fondamentale come tutti gli altri. Ne risulta che l'efficienza del Volontario Soccorritore, la sua uniformità nei compiti, nelle procedure e nel linguaggio rispetto alle altre componenti della catena, sia la garanzia di offrire alla persona nel bisogno il miglior trattamento sanitario possibile che il sistema è in grado di fornire.

Il Volontario Soccorritore Piemonte 118

2 - 4

Nel caso della regione Piemonte è stato pubblicato il cosiddetto Standard Formativo per il Volontario Soccorritore 118. Altro non è che lo strumento per uniformare i compiti di tutti i Volontari Soccorritori operanti sul territorio regionale e per rendere il Volontario un interlocutore “alla pari” con altre componenti tecnico-sanitarie del soccorso (medici ed infermieri dei mezzi di soccorso avanzato e dei pronto soccorso, vigili del fuoco, forze dell'ordine, ecc.). Esso raccoglie in moduli, suddivisi per problemi di salute, i compiti propri del Volontario Soccorritore e gli obiettivi formativi che deve raggiungere per poter svolgere un servizio di qualità e che garantisca la buona riuscita del soccorso. Inoltre questo strumento, essendo adottato da tutte le associazioni ed enti che espletano servizi di urgenza/emergenza, garantisce l'uniformità della preparazione e del linguaggio dei Volontari Soccorritori facilitandone la collaborazione tra squadre di soccorso differenti che si trovino ad operare nel medesimo intervento.

2-5

Analisi del ruolo

2-6

A. Il ruolo

Il Volontario Soccorritore è un cittadino che opera un intervento di Primo Soccorso con capacità professionali nell'ambito di un'organizzazione definita (propria Associazione e Sistema 118).

Il termine professionale si riferisce e si circoscrive alla formazione, all'impegno di operare secondo coscienza e al meglio del proprio sapere/ saper-fare/saper-essere e alla volontà di aggiornarsi periodicamente.

Il Volontario Soccorritore è un operatore costitutivo del Sistema di Emergenza Sanitaria 118 e che coopera con gli altri operatori professionali professionisti (infermiere professionale e medico).

2-7

B. Le funzioni

Il Volontario Soccorritore, con un'adeguata FORMAZIONE e conseguente CERTIFICAZIONE della Regione Piemonte, deve essere capace di svolgere le seguenti funzioni:

- OPERARE IN MODO COORDINATO con la Centrale Operativa del Sistema di Emergenza Sanitaria PIEMONTE 118,
- GESTIRE L'ORGANIZZAZIONE di un soccorso sicuro sul luogo e durante il trasferimento,
- VALUTARE le condizioni di un soggetto bisognoso di soccorso sanitario classificandolo secondo i codici protocollati,
- PRESTARE L'ASSISTENZA DI PRIMO SOCCORSO sul luogo e durante il trasferimento verso la struttura sanitaria competente.

2-8

C. I compiti e gli obiettivi formativi

I compiti sono le capacità operative di identificare problemi, eseguire metodiche di Primo Soccorso, applicare procedure di collaborazione..... nella realtà.

Gli obiettivi formativi esprimono il risultato atteso del percorso di apprendimento di ciascun discente, cioè le stesse capacità operative.

Essi sono le "frazioni molecolari" che identificano in modo univoco il volontario soccorritore.

3

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 3

I CODICI E LE COMUNICAZIONI RADIO

3-1

Obiettivi formativi

Durante l'espletamento del servizio il Soccorritore è in grado di:

- Decodificare e formulare i codici di intervento corrispondenti al tipo di patologia e al luogo in cui si trova il soggetto da soccorrere.
- Applicare i protocolli per le comunicazioni radio.
- Applicare le procedure della C.O. 118 riguardanti le comunicazioni radio.

3-2

Parole Chiave

- Codice alfanumerico.
- Alfabeto fonetico ICAO.
- Sistema radio.
- Protocolli radio.
- C.O.118.

Codici di intervento

3 - 3

A seguito della chiamata di soccorso, attraverso una serie di domande mirate poste telefonicamente al richiedente, l'operatore della C.O. 118 formula il "codice di intervento alfanumerico".

Il codice di intervento alfanumerico permette di identificare rapidamente la tipologia dell'evento per cui si interviene. E' composto da due cifre e una lettera che sintetizzano:

- 1° cifra (colore) -> codice di criticità.
- 2° cifra -> codice di patologia.
- Lettera -> codice di località.

Il codice di criticità indica la gravità dell'evento, in base a questo dato verrà scelto ed inviato il mezzo di soccorso più adeguato.

Codice di intervento

1 - prima cifra (colore) = criticità

2 - seconda cifra = patologia

3 - lettera = luogo

Nota Bene

**In partenza, la C.O.118 comunica un codice colore al posto del codice numerico.
Questo in adeguamento alla normativa vigente.
Per tutte le successive comunicazioni, si dovrà fare uso del codice numerico.**

Il codice di patologia indica, sulla base di segni e sintomi, il tipo di problema di salute della persona da soccorrere.

Il codice di località indica dove è avvenuto l'evento.

Il codice d'intervento alfanumerico ha tre vantaggi:

- 1) permette di comunicare via radio e via cavo i dati salienti sull'evento, tutelando la privacy del soggetto da soccorrere.
- 2) permette di sintetizzare le informazioni in modo tale da non occupare a lungo il canale radio.
- 3) permette di uniformare le comunicazioni fra le varie componenti del Sistema di Emergenza Sanitaria 118.

Nella pagina seguente troverete l'elenco dei codici utilizzati e il significato di ciascuno di essi.

Vantaggi del codice

1 - privacy nelle comunicazioni

2 - sintesi delle informazioni

3 - uniformità nelle comunicazioni

3 - 4

Codice di criticità	Gravità del problema
0-B (BIANCO)	<u>non emergenza</u> ; situazione di intervento differibile e/o programmabile
1-V (VERDE)	<u>non emergenza</u> ; situazione differibile ma prioritaria rispetto al codice zero (lesioni che non compromettono le funzioni vitali)
2-G (GIALLO)	<u>emergenza sanitaria</u> ; situazione a rischio, intervento non differibile (funzioni vitali non direttamente compromesse, ma in stato di evoluzione)
3-R (ROSSO)	<u>emergenza assoluta</u> ; intervento prioritario (una o più funzioni vitali assenti o direttamente compromesse)
4-N (NERO)	<u>paziente deceduto</u> ; (ovviamente non è mai un codice di invio ma un codice di rientro e solo dopo constatazione medica)

Codici di criticità

3 - 5

Codice di patologia	Descrizione del problema
1	traumatica (incidente d'auto, incastrato, precipitato dall'alto, caduta, ustionato, annegato, ferita penetrante, ecc.)
2	cardiocircolatoria (dolore toracico, aritmie, ecc.)
3	respiratoria (difficoltà respiratoria da varie cause)
4	neurologica (alterazione dello stato di coscienza e della motilità)
5	psichiatrica
6	neoplastica (patologie tumorali)
7	intossicazione (sostanze stupefacenti, gas, sostanze chimiche o tossiche, farmaci, alimenti, ecc.)
8	altra patologia (dolore addominale, vomito, problemi in gravidanza, ecc.)
9	non identificata (quando non è possibile identificare il problema sanitario dalle informazioni ricevute)
0	etilista (intossicazione da sostanze alcoliche)

Codici di patologia

Codice di luogo	Descrizione del luogo
S	strada
P	luogo/esercizio pubblico
Y	impianto sportivo
K	casa
L	lavoro
Q	scuola
Z	altro luogo...

3 - 6

Codici di luogo

Esempi di codice alfanumerico

3 - 7

Vediamo insieme alcuni esempi di codice alfanumerico.

Un uomo di circa 70 anni, dopo aver mangiato, perde coscienza per pochi attimi, si riprende, ma è in stato confusionale, non riesce a parlare bene, il respiro è regolare. La vicina di casa allerta il 118.

Codice V-4-K

Un uomo di 58 anni al ritorno dalla spesa, si ferma dal panettiere, lamenta dolore al torace irradiato al collo, è pallido, sudato freddo, spaventato. Il negoziante allerta il 118.

Codice G-2-P

Un'insegnante di lettere di 32 anni, durante l'ora di lezione lamenta fame d'aria, respiro affannoso, rumori sibilanti, dice di soffrire di asma, ma di avere una crisi asmatica più grave del solito. Il Preside allerta il 118.

Codice G-3-Q

Un bambino di 3 anni viene trovato dalla madre con la bottiglia di Viakal in mano, piange disperato perché gli brucia la bocca, tossisce e respira affannosamente. La vicina di casa allerta il 118.

Codice R-1-K

Una signora anziana al ritorno dalla Messa trova in un vicolo un ragazzo incosciente con una siringa ancora nel braccio, non risponde,

sembra che non respiri, è scuro in volto. Un altro passante allerta il 118.

Codice R-7-S

Una donna di 40 anni, depressa da tempo, dopo un litigio con il convivente ingoia una quantità imprecisata di compresse di ansiolitici. Urla e piange. La figlia allerta il 118.

Codice V-7-K

Scontro frontale fra due auto in una strada a rapido scorrimento, tre feriti, due incastrati nell'abitacolo ma coscienti. Un automobilista di passaggio allerta il 118.

Codice R-1-S

Un ragazzo cade con il motorino, lamenta dolore all'arto inferiore e piange perché i genitori non gli permetteranno più di usarlo. Un passante allerta il 118.

Codice V-1-S

Incidente in un cantiere. Cade un operaio da un'impalcatura da circa 5 metri rimanendo sommerso da pesanti attrezzature. E' incosciente, non valutabile il respiro. Un collega allerta il 118.

Codice R-1-L

Un calciatore dilettante, durante una partita di calcetto viene calcato da un altro giocatore, lamenta dolore al movimento dell'articolazione del ginocchio. L'allenatore allerta il 118.

Codice B-1-Y

Le comunicazioni radio

3 - 8

Introduzione

3 - 9

Il sistema radio permette di trasformare la voce in onde elettromagnetiche che, tramite un trasmettitore e un ricevitore viaggiando via etere, consentono un collegamento a breve-lungo raggio.

Le trasmissioni radio, nel campo dell'emergenza sanitaria, avvengono attualmente utilizzando le frequenze del campo VHF (Very High Frequency) e UHF (Ultra High Frequency).

Le comunicazioni radio fra Centrale Operativa e mezzi di soccorso nel Sistema 118 permettono di trasmettere e ricevere in tempo reale tutte le informazioni necessarie all'espletamento del soccorso.

Tenendo presente che il canale radio può essere impegnato esclusivamente da un apparato alla volta e che questo non può essere interrotto finché non viene concluso il messaggio, le trasmissioni devono essere:

- pertinenti: rispetto all'attività svolta;
- chiare: comprensibili a chi riceve;
- esaurienti: complete delle informazioni fondamentali;
- brevi: per non tenere impegnato a lungo il canale radio.

Il messaggio radio si diffonde attraverso onde elettromagnetiche lasciate libere di allontanarsi dalla loro sorgente (trasmittente) e quindi captabili da qualsiasi ricevitore adeguato. Spesso capita che si lasci la radio "aperta" in ricezione durante la sosta del mezzo o durante gli interventi di soccorso. In questo modo tutte le persone presenti sentono le comunicazioni radio che avvengono sulla rete dell'emergenza. Gli argomenti trattati e l'immagine del servizio impongono un comportamento professionale da parte di tutti gli operatori, quindi è necessaria la massima riservatezza.

Alfabeto fonetico I.C.A.O.

3 - 10

Un elemento che contribuisce a rendere il linguaggio uniforme nelle comunicazioni radio fra i vari operatori del Sistema di Emergenza Sanitaria 118 è l'utilizzo dell'alfabeto fonetico ICAO. In questo modo si evita ogni incomprensione fra i Mezzi sul territorio e la Centrale Operativa; l'alfabeto risulta particolarmente utile per la sillabazione di parole di difficile comprensione o che siano state ricevute in modo non corretto.

Radiofrequenze VHF e UHF

Comunicazioni radio...

1 - pertinenti

2 - chiare

3 - esaurienti

4 - brevi

Attenzione alla privacy

3 - 11

Codice fonetico ICAO	
A = ALFA	N = NOVEMBER
B = BRAVO	O = OSCAR
C = CHARLIE	P = PAPA
D = DELTA	Q = QUEBEC
E = ECHO	R = ROMEO
F = FOXTROT	S = SIERRA
G = GOLF	T = TANGO
H = HOTEL	U = UNIFORM
I = INDIA	V = VICTOR
J = JULIET	W = WHISKEY
K = KILO	X = XRAY
L = LIMA	Y = YANKEE
M = MIKE	Z = ZULU

3 - 12

Protocolli per le comunicazioni radio

Poiché le comunicazioni devono essere sviluppate con lo stesso linguaggio, la costruzione delle frasi, dei codici, le sigle, la metodologia di chiamata e di risposta devono essere standardizzate al massimo. La rigorosa applicazione di questa regola raggiunge due scopi:

- rende universali le comunicazioni su tutto il territorio, facendo operare senza incomprensioni e perdite di tempo mezzi e personale appartenenti a strutture diverse;
- riconoscersi nella professionalità del gruppo, rafforza in tutti i singoli operatori l'idea di partecipazione rendendo unitario il sistema.

Dall'allertamento del mezzo alla conclusione dell'intervento è fondamentale garantire un flusso di informazioni bidirezionale che consenta lo scambio costante di notizie ed informazioni necessarie sia all'équipe di soccorso che alla centrale operativa.

Per descrivere le comunicazioni radio a titolo esemplificativo la C.O. 118 verrà chiamata Charlie zero:

Vantaggi dei protocolli

1 - evitano incomprensioni

2 - partecipazione attiva al sistema

Flusso bidirezionale di informazioni

Per iniziare una comunicazione

3 - 13

Per iniziare una comunicazione il chiamante pronuncia prima la sigla del terminale chiamato e dopo il proprio identificativo.

Iniziare

Esempio: se l'ambulanza 57 deve chiamare la Centrale Operativa 118, la frase iniziale sarà: "CHARLIE ZERO da CINQUE SETTE". Se la Centrale Operativa 118 deve chiamare l'ambulanza 57 dirà: "CINQUE SETTE da CHARLIE ZERO"

Per rispondere alla chiamata

3 - 14

Il terminale chiamato confermerà di essere in ascolto e di essere pronto a ricevere il messaggio rispondendo: AVANTI.

Rispondere

Esempio: Se la CO 118 (Charlie zero) ha chiamato l'ambulanza 57, questa risponderà: "AVANTI per CINQUE SETTE"

Per alternarsi nelle comunicazioni

3 - 15

Per alternarsi nella comunicazione è fondamentale che i due interlocutori comprendano di essere chiamati a rispondere quando l'altro ha finito di dire la propria frase. Quindi al momento del passaggio si dovrà inserire la parola CAMBIO.

Alternarsi

Per riferire i numeri con più cifre

3 - 16

I numeri con più cifre possono essere compresi non correttamente, quindi vanno letti uno alla volta.

Numeri

Esempio: l'ambulanza 57 deve essere pronunciata come "CINQUE SETTE". Il numero civico 103 deve essere pronunciato "UNO, ZERO, TRE".

Per comunicare messaggi articolati e importanti

3 - 17

Messaggi radio contenenti nomi, numeri o comunicazioni importanti vanno sempre riscontrati e ripetuti. Non è sufficiente il semplice riscontro con l'affermazione RICEVUTO che va comunque dato in tutte le comunicazioni chiaramente comprese.

Messaggi complessi

Esempio: La CO 118 assegna un servizio all'ambulanza 57 per un incidente avvenuto alla periferia di Santena, all'imbocco della tangenziale sud, direzione Torino, codice G 1 S.

L'ambulanza risponde "Ricevuto da CINQUE SETTE, codice GIALLO UNO SIERRA, località Santena, imbocco tangenziale sud, direzione Torino. Stimato circa cinque primi. CAMBIO". La CO 118 risponde: "Charlie zero CONFERMA. RICEVUTO lo stimato di cinque primi".

Esempio: La CO 118 assegna un servizio all'ambulanza 57 per un intervento in codice G 2 K, in Via Martiri della Libertà 127, nome sul campanello Verdi, terzo piano.

L'ambulanza risponde: "Ricevuto da CINQUE SETTE, codice GIALLO DUE KILO, in Via Martiri della Libertà UNO DUE SETTE, riferimento Verdi, piano terzo. CAMBIO". La CO 118: "Charlie zero CONFERMA".

3 - 18

Per formulare richieste / risposte

Nelle comunicazioni radio è difficile comprendere se la frase contiene un'affermazione oppure una richiesta. In caso di domanda è quindi necessario far seguire alla frase la parola INTERROGATIVO.

Esempio: Può essere necessario chiedere chiarimenti. La frase: "Il nome sul campanello è Verdi". Si presta alle due interpretazioni, pertanto in caso di domanda si esplicherà: "Il nome sul campanello è Verdi? INTERROGATIVO. CAMBIO".

A causa della loro brevità le parole SI - NO possono perdersi nelle comunicazioni. Pertanto vanno sostituite con AFFERMATIVO - NEGATIVO.

Esempio: Richiesta: "Il civico UNO DUE SEI è corretto? INTERROGATIVO. CAMBIO" Risposta: "NEGATIVO, il civico è UNO DUE SETTE."

3 - 19

Per precisare parole non chiare o confondibili per la pronuncia

Esistono spesso parole o nomi difficilmente comprensibili o che possono essere scambiati con altri. In questo caso è buona norma, anche senza richiesta dell'interlocutore, pronunciare separatamente le lettere usando l'alfabeto fonetico I.C.A.O.

Esempio: Il nome sul campanello è OULX. La comunicazione esplicherà: "OSCAR UNIFORM LIMA XRAY".

Frase interrogative

Parole confondibili

Per dare precedenza a comunicazioni urgenti

3 - 20

In caso di elevato traffico radio è da rispettare la pratica di attendere un paio di secondi prima di rispondere all'interlocutore per permettere ad una eventuale comunicazione di urgenza di inserirsi. Chi chiama richiedendo la priorità deve esplicitare la situazione facendo precedere il suo messaggio dalla parola URGENZA. Alla fine della comunicazione sarà dato il TERMINE URGENZA.

Per chiudere la comunicazione

3 - 21

Quando non ci si aspetta ulteriori comunicazioni da parte dell'interlocutore si deve concludere la conversazione con la parola CHIUDO.

Da comunicare sempre

3 - 22

Ci sono alcune situazioni in cui si deve comunicare obbligatoriamente con la C.O.118 per condividere informazioni e consentire agli operatori della centrale stessa di conoscere la posizione e la disponibilità dei mezzi di soccorso:

- se la comunicazione dell'intervento è data dalla C.O.118 via cavo, alla partenza per la missione di soccorso l'equipaggio deve contattare la centrale 118 confermando il codice d'intervento;
- l'ambulanza, all'arrivo sul posto dell'intervento, dovrà comunicare la sua posizione alla C.O.118;
- se all'arrivo sul posto l'equipaggio si trova di fronte a una situazione diversa da quella descritta dalla C.O.118 al momento dell'invio, deve darne immediata comunicazione alla centrale stessa (ad esempio un numero di pazienti differente, un codice gravità più alto, la necessità di altri mezzi di soccorso o delle Forze dell'Ordine);
- alla partenza per l'ospedale, con a bordo la persona soccorsa, l'equipaggio deve darne comunicazione alla C.O.118;
- all'arrivo in ospedale l'equipaggio dovrà comunicare alla C.O.118 l'ingresso in pronto soccorso;
- appena il mezzo di soccorso ritorna ad essere libero ed operativo deve darne immediatamente comunicazione alla C.O.118.

Comunicare sempre

1 - codice di partenza

2 - arrivo sul posto

3 - situazioni particolari

4 - partenza per l'ospedale

5 - arrivo in ospedale

6 - operatività del mezzo

Ricordate che...

3 - 23

- in partenza riceverete un codice colore, nelle altre fasi dovrete comunicare un codice numerico;

Ricordate...

1 - codice colore in partenza

2 - comunicazioni radio registrate

3 - schede di servizio archiviate

4 - Soccorritore = occhi della C.O.

- le comunicazioni con la C.O.118 sono tutte registrate, sia quelle via radio sia quelle telefoniche. La registrazione permette, in caso di contestazione, di dimostrare ciò che è avvenuto: garantisce una tutela medico legale;
- gli operatori di centrale registrano per iscritto sulla scheda di intervento ogni comunicazione e segnalazione circa la missione soccorso. Le schede di Centrale, che vengono periodicamente archiviate, sono documenti ufficiali che testimoniano come si è svolto l'intervento. Hanno inoltre lo scopo di fornire dati statistici sull'efficienza del Sistema 118 nel suo complesso e sugli effettivi benefici sulla salute pubblica;
- il Volontario Soccorritore viene considerato gli occhi della C.O. 118 sul luogo d'intervento e se le comunicazioni effettuate sono complete e corrette potranno divenire fonte di dati che dimostrano il suo operato.

3 - 24

Procedure della C.O. 118 circa le comunicazioni radio

Oltre a quelle viste vi sono alcune altre regole da seguire ed alcune procedure particolari da porre in atto in frangenti particolari:

- in caso di traffico radio elevato, la C.O.118 può disporre che alcuni mezzi di soccorso (per esempio quelli impegnati contemporaneamente in una stessa missione) passino su un altro canale radio;
- non è consentita l'effettuazione di comunicazioni dirette tra le radio sul territorio (ambulanze, elicotteri, auto, sedi, portatili, ecc.) se non esplicitamente autorizzata dalla C.O.118;
- durante l'orario di attività, tutti i mezzi di soccorso devono mantenersi in costante contatto radio con la C.O.118 o, in attesa di servizi, essere sempre reperibili via cavo con linee dirette o tramite i numeri telefonici delle rispettive sedi operative;
- ogni comunicazione operativa deve essere rivolta esclusivamente alla C.O.118 (sgombero di mezzi incidentati, richieste di interventi supplementari, necessità di intervento di altre figure professionali dell'emergenza, ecc.);
- l'apertura del ponte radio non è simultanea alla pressione del tasto di trasmissione (PTT); è quindi buona norma attendere almeno due secondi prima di iniziare la comunicazione;
- le chiamate non devono mai restare senza risposta. Può succedere che l'operatore non risponda con immediatezza ad alcune comunicazioni radio da parte dell'ambulanza, questo perché l'operatore può essere impegnato in una comunicazione con priorità superiore;

Procedure da seguire

1 - non comunicate dati riservati

2 - passaggio a canale alternativo

3 - non si comunica tra mezzi

4 - contatto costante con la C.O.

5 - richieste di aiuto solo alla C.O.

6 - attendete 2 secondi

7 - non chiudete senza risposta

8 - una sola persona alla radio

9 - M.S.A. è il responsabile radio

- negli interventi con più mezzi di soccorso è opportuno che le comunicazioni con la C.O.118 siano gestite da un'unica persona;
- quando interviene un mezzo di soccorso avanzato il responsabile delle comunicazioni è l'infermiere professionale, che potrà comunque delegare un'altra persona dell'equipaggio a mantenere i contatti con la C.O.118.

Identificativi radio dei mezzi aerei

3 - 25

Il Sistema 118 dispone di alcuni elicotteri in servizio. Potrete trovarvi a dover comunicare con questi mezzi o a far riferimento agli stessi durante le vostre comunicazioni. Le comunicazioni con i mezzi aerei avvengono previa autorizzazione della C.O. e secondo le modalità (canali radio ecc...) indicate dalla stessa all'occorrenza.

E' bene conoscere alcune regole di comportamento e comunicazione con i mezzi aerei:

- 1 - Se il mezzo via terra raggiunge il target prima del mezzo aereo: posizionare l'ambulanza in posizione visibile, non nascosta da alberi, porticati ecc., con i dispositivi di segnalazione visiva in funzione.
- 2 - Se autorizzati dalla centrale, mantenere il contatto radio con il mezzo aereo per dirigerlo sul target.
- 3 - Comunicare le variazioni di rotta necessarie per raggiungere il target solo quando si entra in contatto visivo con l'elicottero, dando indicazioni (destra - sinistra) immaginando di essere seduti al posto di pilotaggio.
- 4 - Le comunicazioni devono essere brevi e ben scandite, dichiarando la propria sigla di identificazione e chiamando il mezzo con il proprio nome ECHO:

ALPHA ECHO	- ALESSANDRIA;
CHARLIE ECHO	- CUNEO;
NOVEMBER ECHO	- NOVARA;
TANGO ECHO	- TORINO;
VICTOR ECHO	- BORGOSIESIA

Copia di consultazione
riproduzione vietata

4

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 4

IL BISOGNO PSICOLOGICO DELLA PERSONA SOCCORSA

4 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona con disagio psicologico dovuto ad un problema di salute il Soccorritore è in grado di:

- Gestire il processo di comunicazione con la persona.
- Identificare i bisogni e i modi di affrontare la malattia propri della persona.
- Gestire la relazione con la persona.
- Salvaguardare la privacy della persona.

4 - 2

Parole Chiave

- Decodificare.
- Empatia.
- Rapporto supportivo.
- Verbalizzare.

Introduzione

4 - 3

Nelle azioni di soccorso che vi troverete quotidianamente a svolgere, tutto verrà eseguito nel rispetto degli standard e dei criteri protocollati che avrete appreso. Apparentemente nulla sarà lasciato al vostro intuito ed alle vostre caratteristiche individuali.

Molti modi per dire la stessa cosa

C'è chi insegna come aprire e chiudere la barella a cucchiaio o come utilizzare il pallone Ambu; a voi non resta che ripetere meccanicamente le tecniche imparate. Difficilmente troverete qualcuno che vi insegnerà due o tre frasi standard indispensabili per instaurare una relazione con la persona che state soccorrendo.

Esistono molti modi per chiedere ad una persona come sta in quel momento: *“Come si sente?”*, oppure *“E' sicuro di stare male?”*, o ancora *“Ha proprio una brutta cera oggi. Lei deve stare davvero molto male. Non è così?”*. Ognuna di queste espressioni può provocare nel vostro interlocutore sentimenti diversi. Il processo relazionale dipende da molte variabili: le parole usate, la situazione temporale e spaziale in cui ci si trova, il vostro stato d'animo, ecc...

Questa grande variabilità rende impossibile fornire delle ricette valide in tutte le occasioni. Occorre però conoscere alcune nozioni teoriche e seguire alcuni suggerimenti che possono aiutarvi di volta in volta a “trattare con umanità” non il “paziente” o il “soggetto”, ma la “persona” che avrete di fronte ed a cui state offrendo il vostro aiuto e la vostra abilità tecnica.

Esistono tecniche per comunicare

Quando soccorrete qualcuno il vostro compito è interagire con una persona che in quel momento vive in una situazione di disagio, ma che comunque possiede una sua personalità ed emotività, proprio come la possedete voi. In queste situazioni di emergenza spetta a voi assumere il compito di gestire efficacemente la relazione, cooperando con la persona soccorsa alla creazione di un clima accogliente e confortevole per tutti. Lo scambio relazionale che si instaura tra voi e il vostro interlocutore è influenzato da molti fattori riassumibili a partire dalle caratteristiche delle persone coinvolte e dalla situazioni contingenti in cui vi trovate.

Facilitare la relazione

Partite sempre dalla persona...

4 - 4

Partendo dalla persona da soccorrere potete soffermare la vostra attenzione su alcuni aspetti principali:

Caratteristiche personali

1 - condizioni fisiche

2 - deficit sensoriali

3 - bisogni fisiologici

4 - emotività

5 - età

6 - cultura a cui appartiene

- stato fisico: considerando sia lo stato di salute della persona nel preciso momento in cui entrate in contatto, tenendo anche conto di eventuali altri problemi di salute che si protraggono già da tempo;
- deficit sensoriali: la persona può avere delle carenze visive, uditive, verbali, tattili o olfattive che possono influire molto sulla relazione, a volte rischiando di renderla quasi impossibile;
- bisogni fisiologici: vanno dalla necessità di essere ossigenato al desiderio di bere o di evacuare. E' molto importante riuscire a dare alla persona la certezza che rispettate i suoi bisogni e che siete lì proprio per fornirgli un aiuto e a soddisfarli nel miglior modo possibile;
- fattori emotivi: su questo punto torneremo molte altre volte, data l'influenza che lo stato d'animo esercita sul processo relazionale;
- età: è molto diverso dover comunicare con un bambino di due anni o con un anziano, sia per gli argomenti trattabili sia per le caratteristiche fisiche-emotive che contraddistinguono le diverse fasce d'età;
- cultura e gruppo di appartenenza: questi due aspetti, comprendenti anche la sfera religiosa, influenzano profondamente il livello ed i messaggi comunicativi; solo tenendo conto di eventuali diversità culturali potrete sintonizzare la vostra comunicazione con quella della persona soccorsa.

4 - 5

...poi valutate l'ambiente

Con il termine "situazione contingente" vengono riassunte tutte le componenti ambientali e temporali che rappresentano lo sfondo dell'incontro relazionale che sta avvenendo:

Situazione contingente

1 - condizioni ambientali

2 - illuminazione

3 - rumore

4 - sicurezza del luogo

5 - interruzioni

6 - tempo a disposizione

7 - accompagnatori

- condizioni ambientali: il contesto è decisamente differente a seconda che si sia in mezzo ad una strada o all'interno della stanza da letto della persona soccorsa, che stia diluviando o che stia splendendo il sole;
- illuminazione: è sicuramente utile rendere l'ambiente abbastanza illuminato da permettervi di vedere distintamente il viso del vostro interlocutore;
- rumore: meno ce n'è più risulta facile creare un clima accogliente e confortevole;
- sicurezza del luogo: di fondamentale importanza sia per voi che per chiunque stiate soccorrendo; è la prima cosa da valutare quando si arriva sul posto;
- interruzioni: possono compromettere la relazione, soprattutto nei casi in cui la persona sia già restia a comunicare con voi;

- tempo a disposizione: più se ne ha e più risulta facile entrare in contatto e tranquillizzare la persona soccorsa;
- presenza di accompagnatori: spesso rappresentano il tramite attraverso cui avvicinarsi al vostro interlocutore, soprattutto nei casi delle persone più difficili da raggiungere, come i bambini e gli individui chiusi o spaventati.

Sugli atteggiamenti e comportamenti del soccorritore ci si soffermerà quando verrà affrontato il compito di gestire la relazione. Per ora basta sottolineare che nel momento del soccorso siete voi soccorritori a dover portare aiuto ed accoglienza a qualcun altro, quindi spetta a voi anche il compito di riuscire a creare la migliore situazione emotiva e relazionale che la persona è in grado di raggiungere in quel momento. Risulterà di fondamentale importanza il modo in cui vi presenterete alla persona soccorsa nonchè il rispetto e l'interessamento che voi riuscirete a comunicarle. Il semplice rivolgere domande cortesi quali: "Come si sente?", "Come è successo?", bastano a far sentire alla persona che c'è qualcuno attento alla sua attuale situazione di difficoltà.

Da questo quadro iniziale risulta chiaro come l'approccio relazionale sia complesso e coinvolgente per voi soccorritori. A ben guardare però ci si accorge come, seguendo qualche suggerimento generale e apprendendo qualche regola sulla vostra comunicazione, non sia poi così difficile "andare a trovare l'altro là dove emotivamente è". Occorre solo usare al meglio le vostre capacità emotive e comunicative per potervi affiancare a chi sta soffrendo.

Inizialmente bisogna perciò possedere qualche conoscenza di base sulla propria ed altrui comunicazione, per poi porre l'attenzione sulle capacità relazionali ed infine sul rispetto della privacy altrui.

La comunicazione

*"Noi parliamo con gli organi vocali
ma conversiamo con tutto il corpo"*

Abercrombie

Anche quando ci sembra di non comunicare nulla, in realtà stiamo comunque mandando dei messaggi non verbali a chi ci sta di fronte. Anche mentre osserviamo od ascoltiamo, non smettiamo mai di comunicare e di

Compiti del Volontario

Complessità delle relazioni

4 - 6

Si comunica continuamente

essere coinvolti nella relazione. L'importante non è allora interrogarsi su come poter smettere di lanciare messaggi, bensì capire come avvenga questo scambio continuo di influenze reciproche.

4 - 7

Gli elementi della comunicazione

La comunicazione è composta da vari elementi:

- emittente: colui che invia il messaggio (anche se inconsapevolmente); è da lui che prende avvio lo scambio comunicativo;
- ricevente: colui che oltre a ricevere il messaggio lo decodifica ed eventualmente invia un nuovo messaggio. E' da sottolineare come ognuno di voi si trovi a poter ricoprire contemporaneamente e/o alternativamente sia la posizione di ricevente che di emittente;
- messaggio: tutto ciò che l'emittente comunica al ricevente. Il messaggio può anche essere inconsapevole e non voluto, come succede alle persone timide che, pur non desiderandolo, arrossiscono, comunicando agli altri il proprio imbarazzo;
- canale: il mezzo attraverso il quale il messaggio viene inviato (ad esempio la voce, la mimica facciale, la posizione del corpo, ecc.);
- contesto: l'ambiente fisico e la situazione socio-culturale in cui avviene il processo comunicativo. Diverso è effettuare il soccorso di una maestra svenuta sotto gli occhi degli alunni, dal soccorrere un automobilista uscito di strada.

Tutti questi elementi possono essere riconosciuti sia nella comunicazione verbale sia in quella analogica.

- La comunicazione verbale: si realizza attraverso la parola parlata e quindi implica l'utilizzo del canale vocale. L'utilità principale dell'uso delle parole è rassicurarci, permettendo di dare un nome, un senso ed un significato a ciò che stiamo provando; in tal modo possiamo discutere su ciò che sentiamo dentro di noi, prendendo così anche un po' le distanze dalle paure più profonde. Il linguaggio diventa quindi un modo per instaurare un contatto con la persona a cui stiamo parlando, con la quale possiamo condividere i nostri pensieri e sentimenti. La parola lascia però aperto il rischio del fraintendimento e della creazione da parte di chi sta decodificando il vostro messaggio di significati aggiunti e non voluti da voi.

- La comunicazione analogica: racchiude tutti i messaggi lanciati attraverso le variazioni di utilizzo del canale vocale (intercalare,

Comunicazione: elementi

1 - emittente

2 - ricevente

3 - messaggio

4 - canale

5 - contesto

La comunicazione verbale

La comunicazione analogica

pause, intonazioni, volume della voce) e attraverso le espressioni ed i gesti del viso e del corpo. Apparentemente sembra più difficile da decodificare, ma in realtà è molto più chiara ed utilizzata della comunicazione verbale. Chiunque di voi sa capire che se qualcuno picchietta freneticamente le dita sul tavolino è nervoso, ma molto più difficile è capire questo stesso stato d'animo da un semplice dialogo verbale. La comunicazione analogica scorre, rispetto al terreno della comunicazione verbale, come un fiume sotterraneo, proprio come le emozioni scorrono sotto i nostri pensieri.

Questi due tipi di comunicazione si occupano di due aspetti distinti: la comunicazione verbale esprime il contenuto del messaggio, la comunicazione analogica indica il tono emotivo-relazionale.

Fasi della relazione

4 - 8

La comunicazione nel rapporto supportivo deve raggiungere principalmente lo scopo di porre la persona soccorsa nella condizione di maggior benessere possibile per essa in quel momento. Questo può essere raggiunto attraverso tre momenti successivi:

- favorire lo scambio di informazioni: più notizie sullo stato psichico e fisico raccogliete più diventa facile entrare in relazione; le domande non devono però essere troppo invadenti o personali; se la persona non vuole dirvi nulla di sé, non dovete insistere e forzarla. A voi compete invece il dovere di fornire con chiarezza e tranquillità tutte le informazioni che possono servire alla persona soccorsa, per ridurre la sua ansia. Forse vedendo la vostra disponibilità e il vostro interessamento, sarà la persona stessa a fornirvi spontaneamente notizie su di sé;
- individuare lo stato emotivo: oltre a decifrare quello della persona soccorsa è bene cercare di cogliere anche il vostro stato d'animo per poter arginare e tenere a freno i vostri sentimenti e le vostre ansie più forti;
- entrare in relazione empatica: con questa espressione ci si riferisce alla capacità di sentire dentro di sé lo stato d'animo della persona soccorsa e di comunicarle che la si comprende. Questo meccanismo deve portarvi all'individuazione delle scelte migliori per fornire l'aiuto ed il servizio più adatto a migliorare lo stato emotivo del vostro interlocutore.

Le fasi della relazione

1 - favorire scambio di informazioni

2 - capire lo stato emotivo

3 - entrare in relazione empatica

Tecniche di comunicazione

Per raggiungere questi scopi ci si può avvalere di alcune efficaci tecniche di comunicazione.

Comunicazione: tecniche

1 - adeguare il livello linguistico

2 - ascoltate attentamente

3 - osservate in modo partecipato

4 - tollerate il silenzio

5 - fate domande appropriate

6 - decifrate il linguaggio analogico

7 - dimostrate interesse

8 - date risposte appropriate

- Utilizzare il livello linguistico della persona da soccorrere: come potete comunicare e aiutare qualcuno di cui non utilizzate lo stesso linguaggio? Se avete di fronte un piccolo bambino di 5 anni che vi parla in modo agitato, sarà inutile usare dei vocaboli prettamente tecnici e difficili per cercare di calmarlo. Il vostro linguaggio dovrà sempre essere il più possibile comprensibile e vicino a quello della persona soccorsa. Siete sempre voi a dovervi adeguare alle esigenze altrui e non viceversa.
- Ascolto attivo: si intende una situazione in cui la persona soccorsa recepisce, attraverso la vostra comunicazione analogica e i vostri commenti di risposta che siete realmente interessati a ciò che vi sta dicendo.
- Osservazione partecipativa: tenere la mano della persona soccorsa palpando spesso il polso radiale è un tipico gesto che comunica attenzione e partecipazione a ciò che sta accadendo; la persona si sente sicuramente meno sola ed abbandonata alla sua sofferenza.
- Tollere il silenzio: questa è forse una delle tecniche più difficili da applicare, perchè la voglia di fare e di agire fa sembrare tempo sprecato quello passato semplicemente stringendo la mano di chi sta soffrendo. Voi potete provare una o due volte a rompere questo silenzio, ma se i vostri messaggi non ottengono risposte, allora è vostro compito rispettare la scelta altrui.
- Domande appropriate: "Posso metterle meglio il cuscino?", "Se ha caldo, posso aprire il finestrino, che ne pensa?"; due esempi solo per chiarire che le domande devono essere chiare, brevi e precise.
- Decifrare il linguaggio analogico: soprattutto con le persone più silenziose questo è l'unico mezzo attraverso cui entrare in relazione. Una volta decifrati, questi messaggi devono servirvi per adeguare ulteriormente il vostro atteggiamento alla situazione in cui vi trovate.
- Dimostrare interesse per gli argomenti trattati: talvolta il mondo e gli interessi della persona soccorsa sono molto diversi dai vostri, ma questo non deve rendervi meno attenti a creare un clima il più possibile confortevole e tranquillo.
- Rispondere correttamente e chiaramente alle domande poste dalla persona soccorsa e dai suoi eventuali accompagnatori: questi ultimi

sono la presenza più rassicurante per la persona soccorsa ed è quindi necessario essere disponibili e chiari anche con loro.

Tecniche di comunicazione inefficaci

4 - 10

Esistono però anche delle tecniche inefficaci di comunicazione che sarebbe bene evitare.

- **Parlare per parlare:** è frutto della paura di non saper reggere un eventuale silenzio e crea solo confusione ed imbarazzo, non permettendo ai bisogni ed ai pensieri più profondi di essere verbalizzati. Se è la persona soccorsa ad utilizzare questa tecnica, dovrete cercare di farla sentire in un ambiente confortevole in cui possa lasciarsi andare e stare anche in silenzio, se è questo ciò che desidera.
- **Non sostenere i tempi di comunicazione e i silenzi della persona soccorsa:** questo errore porta direttamente al comportamento appena visto del parlare per parlare.
- **Formulare giudizi e fornire consigli non richiesti:** per sentirsi tranquilli di certo non si ha bisogno di qualcuno che ci predichi cosa è giusto e cosa è sbagliato, bensì di qualcuno che ci accetti per come siamo, soprattutto in una situazione critica come un'urgenza sanitaria.
- **Mostrare disinteresse e fastidio:** la persona che soccorrete non si è fatta male appositamente per disturbarvi, bensì si trova in una posizione molto più fastidiosa e poco interessante di quella in cui vi trovate voi.
- **Banalizzare i sentimenti espressi:** "Ma perchè urla? E' matto?", "Questa sua angoscia è proprio inutile", "Smetta di piangere, sembra una fontana rotta"; questi interventi non fanno che aumentare il disagio della persona soccorsa.
- **Verbalizzare le proprie paure e timori:** "Anch'io ho paura che la situazione peggiori", "Temo di non sapere proprio cosa fare per aiutarla"; anche queste frasi provocano un maggior malessere nella persona soccorsa e in voi soccorritori.
- **Mostrare atteggiamenti di chiusura:** non guardare mai l'interlocutore negli occhi, stargli lontano, rivolgere la parola solo ai colleghi, ecc... aumentano il senso di solitudine e la paura.
- **Interrompere e cambiare argomento:** evidenzia scarso rispetto ed interesse, provocando disagio e ritrosia.
- **Mandare messaggi incongruenti e confondere con ipotesi non verificate:** dire ad una mamma che il suo bambino è molto bello e poi non curarsi

Tecniche inefficaci

- 1 - parlare per parlare
- 2 - non sostenere i tempi e i silenzi
- 3 - dare giudizi/consigli non chiesti
- 4 - mostrare disinteresse
- 5 - banalizzare i sentimenti altrui
- 6 - verbalizzare le proprie paure
- 7 - mostrarsi chiusi
- 8 - interrompere chi parla
- 9 - mandare messaggi incongruenti

di lui può generare ostilità e soprattutto confusione nella mamma; questo vale per qualsiasi persona con cui ci si relazioni in modo non chiaro e incoerente.

4 - 11

Casi particolari

Il tipo di tecniche da utilizzare, nonché la scelta del canale comunicativo preferenziale vanno regolati in base al vostro interlocutore, soprattutto in alcuni casi specifici.

- Bambini: solitamente vivono l'esperienza dolorosa con molti sensi di colpa, data l'impossibilità di cogliere le cause reali dell'incidente accaduto ed in seguito ad eventuali rimproveri da parte dei genitori. E' bene quindi fornire informazioni chiare al bambino su quanto successo e su quanto sta avvenendo ora, utilizzando anche la comunicazione analogica alla quale i bambini sono sempre molto attenti. Importante è anche tenere un atteggiamento comprensivo e collaborativo con i genitori, figure da cui il vostro piccolo interlocutore è molto dipendente.
- Adolescente: evitare di trattarlo come un bambino, cercando invece di creare un rapporto di fiducia e di stima che lo faccia sentire rispettato e accettato come persona già in grado di cavarsela da sola. L'adolescente ha molto bisogno di essere rassicurato sul suo aspetto fisico, ma anche di relazionarsi con persone adulte capaci di verbalizzare i suoi sentimenti ed i suoi dubbi, collaborando con lui al superamento di una situazione critica.
- Anziano: la paura della morte è il sentimento che lo contraddistingue. A voi spetta quindi cercare di arginare questa ansia, verbalizzandola e infondendo della speranza e della positività nell'animo di questa persona impaurita e spesso completamente priva di autonomia. Sentirsi dipendenti da qualcun'altro provoca molto disagio, dissipabile solo tramite delle azioni rassicuranti e rispettose dell'individualità altrui.
- Straniero: con una gestualità marcata ed una comunicazione analogica ben usata, potete costruire una relazione efficace, anche con persone di cui non conoscete la lingua.
- Persona con menomazione sensoria: facilmente riconoscibile se non vedente o muta, un po' meno se sorda; con questa persona bisogna dirigere la propria attenzione sui canali comunicativi funzionanti e utilizzare questi per instaurare un rapporto supportivo che sottolinei il

Casi particolari

1 - bambini

2 - adolescenti

3 - persone anziane

4 - persone straniere

5 - persone con carenze sensoriali

6 - persone con patologie croniche

7 - persone allo stadio terminale

- meno possibile la condizione di menomazione presente.
- Paziente cronico: l'unica cosa che potete fare è cercare di infondergli un po' di speranza, servendovi della vostra esperienza personale per raccontare magari situazioni simili che abbiano avuto dei risultati finali positivi.
 - Paziente terminale: può vivere la propria condizione in diversi modi (rifiutandola, provando collera e rabbia, deprimendosi, accettandola); voi non potete fare altro che cercare di non giudicarlo per come si sta comportando, dimostrandogli invece comprensione e rispetto, senza cercare di ingannarlo con espressioni come "Vedrò che guarirà", "Sicuramente sono i medici ad aver sbagliato diagnosi".

Le capacità relazionali

4 - 12

*"Per stabilire un dialogo
prima domanda e poi ascolta"*
A. Machado

Dopo aver appreso alcune regole su come "porre la domanda", ossia su come iniziare il dialogo, soffermiamoci ora sull'ascolto e sulla gestione della relazione.

Saper fare delle buone domande dando inizio ad un processo comunicativo è perfettamente inutile se poi non si sa come accogliere ed utilizzare la risposta dell'interlocutore. Voi soccorritori dovrete saper gestire la relazione ponendovi in un atteggiamento attivo di ascolto e di osservazione, che vi permetta di raggiungere un rapporto supportivo: "far raggiungere alla persona soccorsa il miglior benessere possibile in quel momento".

Gestione della relazione già iniziata

I bisogni principali della persona soccorsa

4 - 13

Cominciamo il percorso identificando i principali bisogni che la persona può presentare durante il soccorso:

- fisiologici: essere scaldato, ossigenato, ecc;
- di rassicurazione: si trova in una situazione critica di cui non conosce l'esito ed in cui si sente impaurito, circa il suo presente e il suo futuro;
- di stima e rispetto: è in un momento doloroso e sofferente, ma mantiene una sua individualità e personalità; è una persona e come tale deve essere considerata anche in questa situazione di disagio;

Bisogni della persona

1 - fisiologici

2 - di rassicurazione

3 - di stima e rispetto

4 - d'amore

5 - di autonomia

- d'amore e di appartenenza: più ci si sente impauriti, più ci si sente soli ed indifesi, alla ricerca di qualcuno che ci sia vicino e si prenda cura di noi.
- di autonomia: anche se la vediamo bisognosa di aiuto, molto probabilmente la persona soccorsa, fino a pochi istanti fa, era indipendente ed autonoma come spera di ritornare ad essere al più presto.

4 - 14

Modi soggettivi di affrontare i problemi di salute

Questi bisogni, tranne quelli fisiologici, sono strettamente dipendenti dal modo in cui ciascuna persona affronta la malattia ed il dolore:

- intraprende essa stessa un comportamento per alleviare il sintomo: alla ricerca dell'autonomia e del benessere, la persona sarà per voi un valido collaboratore con cui sarà più facile entrare in relazione .
- nega il sintomo: è uno dei meccanismi di difesa più forti che possediamo; utile ad evitare il confronto con paure e sofferenze troppo grosse, deve venire rispettato e non forzato da frasi come *"Ma non vede che ha perso l'uso delle gambe?"*, *"Si guardi allo specchio e vedrà che è malato"*. Questi interventi non farebbero che acutizzare ulteriormente l'ansia della persona soccorsa, provocando o il rafforzamento dell'atteggiamento difensivo o il crollo completo, ponendovi in ogni caso in una situazione difficile da sostenere.
- permane in uno stato di confusione ed incertezza: il vostro aiuto nel verbalizzare i dubbi e le perplessità, cercando insieme delle risposte valide e reali, può rappresentare un sostegno efficace per persone impaurite e disorientate come queste.
- entra in uno stato apatico e depressivo: dovrete cercare di stimolare con domande, proporre argomenti presumibilmente interessanti e coinvolgere la persona in progetti futuri. Questi sono alcuni modi in cui possiamo provare ad instaurare un dialogo con persone così tristi e spesso stanche delle loro sofferenze.

4 - 15

Gli elementi del rapporto supportivo

Avendo descritto gli stati d'animo della persona con cui vi state relazionando, passiamo a chiarire quali sono gli elementi costitutivi del "rapporto supportivo", ossia della reazione finalizzata a contenere le ansie ed a supportare una persona bisognosa di aiuto.

- Rispetto: senza di esso non può esistere nessuno scambio e dialogo proficuo; non siete dei supereroi di fronte a degli esseri inferiori a voi,

La persona malata...

1 - può collaborare con voi

2 - può negare i sintomi

3 - può restare confusa e incerta

4 - può deprimersi

- bensi delle persone perfettamente uguali a quelle che, solo in questo momento e non per scelta propria, hanno bisogno di voi.
- Fiducia: non potete sperare di ottenerla dal vostro interlocutore se prima non siete voi stessi a dimostrarvi fiduciosi nella sua disponibilità a cooperare per perseguire il meglio possibile.
 - Empatia: come già accennato in precedenza, si intende la capacità di sintonizzare le proprie emozioni sullo stato d'animo altrui, provando gli stessi sentimenti e paure. Vi consente di comportarvi coerentemente allo stato d'animo della persona che state soccorrendo.
 - Interessamento: legato al rispetto ed alla stima, evidenza da parte vostra un atteggiamento attento all'umanità ed all'individualità altrui.
 - Autonomia: intesa come capacità di autogovernarsi e di compiere delle scelte indipendentemente dai suggerimenti altrui. Come voi cercate di difendere la vostra autonomia, la persona soccorsa difenderà, per quanto le è possibile, la propria e voi dovrete facilitargli questo compito.
 - Dialogo: comprende anche quello analogico, sottolineando la centralità che ricopre lo scambio di informazioni (anche emotive) per l'instaurarsi di un qualsiasi legame.
 - Reciprocità: come voi aiutate la persona soccorsa ad alleviare la sua sofferenza, così essa può aiutare voi, attraverso il confronto con delle realtà diverse, ad entrare sempre più in contatto con i vostri sentimenti e le vostre debolezze.

Rapporto supportivo

1 - rispetto

2 - fiducia

3 - empatia

4 - interessamento

5 - autonomia

6 - dialogo

7 - reciprocità

Comportamenti corretti del soccorritore

4 - 16

Questi elementi essenziali si possono facilmente identificare all'interno dei comportamenti e degli atteggiamenti che dovrebbero contraddistinguere l'intervento del soccorritore:

- utilizzo di tecniche efficaci di comunicazione: rappresentano lo strumento senza il quale la relazione non può neanche prendere avvio;
- spiegazione delle manovre che si stanno eseguendo: se la persona è cosciente spiegate in modo sintetico e con un linguaggio non eccessivamente tecnico le manovre che state per eseguire;
- sospensione di giudizi e pregiudizi: in una stessa giornata potete trovarvi a dover soccorrere un bambino, un delinquente appena scarcerato o un esponente del partito politico opposto al vostro: a queste tre persone dovrete riservare lo stesso aiuto morale e tecnico. La possibilità di fare incontri piacevoli deve essere messa in conto nel momento

Comportamento

1 - comunicare efficacemente

2 - spiegare manovre di soccorso

3 - non avere pregiudizi

4 - agire in modo etico

5 - collaborare

6 - comprendere la sofferenza

7 - restare tranquilli

- stesso in cui si decide di diventare soccorritori;
- rispetto del codice etico: per eseguire questo compito basta ricordarsi sempre che si ha di fronte una persona e non un oggetto;
 - infondere speranza: la persona soccorsa ha la mente invasa da paure e dolori che possono sembrarle interminabili; in questi casi è fondamentale riuscire a farle intravedere uno spiraglio di luce e di speranza nel futuro;
 - instaurare un rapporto collaborativo: questo è un utilissimo mezzo per rinsaldare nella persona soccorsa la fiducia nelle sue capacità e nella sua abilità a superare l'avversità che sta affrontando;
 - comprendere e verbalizzare la sofferenza: *"Vedo che ha molta paura di non poter più muovere le dita. Cerchiamo di esaminare insieme la situazione reale"*. È importante contenere i timori altrui, ma anche riconoscerli per poterli eventualmente dissipare o ridimensionare;
 - mantenere un comportamento tranquillo e non teso: riordinare le attrezzature con sicurezza e calma, eseguire con voce tranquilla le comunicazioni radio e quelle con i propri colleghi, ecc.. Si instaura in tal modo un clima rassicurante e professionale, che permette a tutte le persone coinvolte di non farsi dominare dalle paure e dalle tensioni del momento.

Tutti questi suggerimenti di gestione della relazione sono pressoché validi per ogni situazione, ma compete al singolo soccorritore in ogni singola circostanza scegliere l'approccio relazionale più indicato.

Lo psicanalista C.G. Jung affermò che è necessario imparare tutto ciò che si può sulla teoria ma che quando si è di fronte all'altro il manuale va dimenticato. Questa affermazione forse è un po' eccessiva, ma sicuramente nell'approccio relazionale è necessario agire con umanità e interesse per il prossimo.

4 - 17

Il rispetto per la privacy altrui

Il vostro intervento è finalizzato a soccorrere persone sconosciute che forse non rivedrete mai più. Non sarebbe assolutamente etico e professionalmente corretto approfittare della situazione di disagio e di urgenza in cui si opera per invadere l'intimità altrui.

La persona che soccorrete ricerca in voi qualcuno capace di aiutarla

e difenderla dalla sofferenza; non rispettandone la privacy aumentereste il suo disagio e la sua mancanza di autonomia, deludendo le sue aspettative di supporto e di aiuto.

I compiti essenziali possono venir schematizzati in poche azioni indispensabili al raggiungimento di una relazione e di un servizio davvero riusciti:

- coprite eventuali nudità;
- non fissate lo sguardo su parti intime o mutilate;
- riparate la persona durante l'evacuazione o la minzione;
- mantenete un atteggiamento rispettoso dell'intimità e dell'autonomia altrui in ogni momento del servizio;
- rispettate il segreto professionale.

Rispetto della privacy

1 - coprire le nudità

2 - non fissare

3 - riparare durante evacuazione

4 - rispettare l'autonomia

5 - rispettare segreto professionale

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Copia di consultazione
riproduzione vietata

5

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 5

ATTEGGIAMENTI PROFESSIONALI E COLLABORATIVI

5-1

Obiettivi formativi

Durante l'espletamento delle proprie funzioni in un servizio d'emergenza il Soccorritore è in grado di:

- Adottare un atteggiamento e un comportamento professionale.
- Riconoscere l'appartenenza ad un gruppo e gestire la leadership nel gruppo di lavoro.
- Adottare un atteggiamento e un comportamento collaborativo con il gruppo di lavoro.

5-2

Parole chiave

- Interazione.
- Integrazione.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

5 - 3

Quando uscite in ambulanza per svolgere un servizio, con voi vengono altri soccorritori, con i quali dovrete collaborare per ottenere un buon risultato. Sicuramente se cercaste di operare ognuno per conto proprio finireste per intralciarvi a vicenda e creare confusione. Se invece vi integrerete suddividendo i compiti tra voi, allora tutto risulterà più facile e ordinato. E' inutile recarsi in due alla radio ricetrasmittente per comunicare con la C.O.118 oppure salire in due sull'ambulanza per prendere lo zaino. Il vostro servizio deve essere rapido ed efficace, non devono esserci confusione e incomprensioni come, ad esempio, discussioni in presenza della persona soccorsa sull'utilizzo di un'attrezzatura piuttosto che di un'altra.

Per raggiungere una buona armonia nel gruppo è quindi necessario che ogni singolo soccorritore si impegni a tenere degli atteggiamenti professionali e collaborativi. Solo in questo modo potrete evitare di sembrare, agli occhi della persona che state soccorrendo, un insieme di volontari confusionari e indipendenti l'uno dall'altro. Basta provare ad immaginare come vi sentireste voi stessi nel venire soccorsi da persone trasandate nell'aspetto fisico e che, oltre a non mostrarsi attente alle vostre richieste, sembrano non coordinate ed in sintonia con i loro compagni di squadra.

Ricercate l'armonia del gruppo

Cerchiamo allora di illustrare qualche accorgimento utile a scongiurare queste situazioni critiche.

L'atteggiamento professionale

5 - 4

Quest'ambito comprende alcuni comportamenti e modi di presentarsi che trasmettono immediatamente un senso di fiducia e sicurezza nelle competenze ed abilità tecniche del soccorritore. E' molto importante per una persona sofferente sentirsi aiutato da qualcuno davvero in grado di alleviare il suo dolore.

I punti fondamentali possono venire riassunti come segue:

- indossate sempre la divisa pulita ed in ordine, esponendo bene in vista il tesserino della vostra associazione;
- curate il vostro aspetto fisico: per fare solo un esempio possiamo immaginare la diffidenza che provocherebbe nella persona soccorsa una volontaria che si presentasse con tacchi alti ed un numero di

Atteggiamenti corretti

1 - curate la divisa

2 - curate il vostro aspetto

3 - controllate le vostre emozioni

4 - siate rispettosi e gentili

5 - siate sicuri nelle manovre

6 - esaudite con cura le richieste

- anelli tale da impedirle di infilarsi velocemente i guanti mono uso;
- gestite e controllate in modo ottimale le vostre emozioni: il volontario può provare ansia rispetto alle proprie capacità di affrontare la situazione di emergenza, paura di un eventuale contagio o di potersi comunque far del male, dolore per la situazione della persona soccorsa, o ancora fastidio, insofferenza, noia, ecc... Qualsiasi tipo di emozione va comunque controllata e non comunicata alla persona soccorsa;
 - rapportatevi rispettosamente e gentilmente con la persona soccorsa ed i suoi eventuali accompagnatori;
 - svolgete con sicurezza le metodiche di soccorso: incontrare un volontario che non dimostra disinvoltura nell'alzare lo schienale della barella o che non sa steccare una gamba genera sicuramente paura e ansia nella persona soccorsa oltre che confusione all'interno della squadra in servizio;
 - esaudite con attenzione ed interesse le richieste comunicatevi dalla persona soccorsa, nei limiti esplicitati dei protocolli di intervento e del ruolo specifica del Volontario: non rispettare i protocolli creerebbe dei motivi di conflitto nella squadra e dimostrerebbe l'incapacità di rispettare i propri compiti ed i propri doveri.

5 - 5

L'atteggiamento collaborativo

La collaborazione e la cooperazione sono i due aspetti principali che differenziano un gruppo di lavoro da un gruppo.

Con il termine gruppo si indica una pluralità di soggetti in interazione impegnati a soddisfare i propri bisogni individuali. Si intende cioè un insieme di persone che, pur trovandosi contemporaneamente nello stesso luogo, sono impegnate ognuna a soddisfare i propri bisogni, senza cercare di trovare uno scopo comune che possa racchiudere ed utilizzare tutte le risorse presenti.

Il gruppo di lavoro è invece un insieme di persone in integrazione, ossia impegnati ad integrare i bisogni individuali per produrre un lavoro di gruppo. Rientra in questa definizione la situazione in cui si discute prima e durante il servizio di come riuscire a sfruttare al meglio le risorse presenti: se si dispone di un soccorritore alto e robusto e di una soccorritrice abituata a comunicare con la gente, al primo verranno affidati tutti i compiti più pesanti mentre la seconda si dedicherà maggiormente alla sfera relazionale.

Così facendo otterrete un lavoro di gruppo, ossia un'azione

Definizione: gruppo

Definizione: gruppo di lavoro

complessa propria del gruppo di lavoro, richiedente oltre alla pianificazione ed allo svolgimento del compito organizzativo, anche la gestione delle relazioni interpersonali all'interno del gruppo. Ciò che si ottiene è qualcosa di più e di diverso da ciò che ogni singolo individuo potrebbe produrre. Tramite lo scambio di informazioni e di conoscenze con i propri colleghi, si può accrescere la propria competenza innalzando in tal modo la qualità del servizio offerto.

Emerzione del leader

5 - 6

Affinchè tutto ciò si realizzi è necessario che oltre ad esserci stima e fiducia reciproca, emerga all'interno della squadra un leader che può variare a seconda della situazione in cui ci si trova. Questa figura può essere definita come una persona che lavora con il gruppo e non per o sul gruppo: non si sostituisce ad esso ne' nelle decisioni ne' nel superamento delle difficoltà. La sua funzione è cercare di ottimizzare le risorse disponibili all'interno del gruppo sia in termini operativi sia relazionali.

Definizione: leader

Il leader è un soccorritore che durante un determinato servizio si impegna a rendere più fluido il lavoro cercando di integrare nel miglior modo possibile le risorse presenti. Nel caso in cui, ad esempio, la squadra sia impegnata in un soccorso stradale ed uno dei soccorritori abbia svolto di recente un servizio simile o gli sia capitato di trovarsi molto spesso in situazioni analoghe, spetterà probabilmente a lui rivestire questo difficile compito di integrazione ed armonizzazione del servizio. Un altro esempio potrebbe riguardare il caso in cui si crei una squadra in cui un solo soccorritore ha già avuto modo di operare almeno una volta con tutti i suoi compagni; risulterà naturale che sia lui a gestire le relazioni e la coordinazione all'interno del gruppo.

Compiti del leader

Questi casi sottolineano ulteriormente il fatto che il leader non è necessariamente il soccorritore più esperto, ne che sia sempre lo stesso, indipendentemente dalle situazioni affrontate. Per raggiungere dei buoni risultati di gruppo è indispensabile lavorare in modo elastico e adattabile alle esigenze del momento.

Gli atteggiamenti collaborativi che devono contraddistinguere il leader devono perciò ritrovarsi in qualsiasi soccorritore di qualsiasi squadra.

Il leader cambia di volta in volta

Un buon grado di cooperazione ed unione può essere raggiunto attenendosi a poche ma fondamentali azioni:

- usate un linguaggio chiaro, comune e comprensibile da tutti i componenti

Atteggiamenti collaborativi

1 - linguaggio chiaro e comune

2 - rispettate le opinioni diverse

3 - siate gentili e disponibili

4 - siate sicuri e intraprendenti

5 - seguite le decisioni del gruppo

6 - rispettate il ruolo del leader

7 - discutete criticità di servizi svolti

del gruppo;

- rispettate la diversità di opinioni;
- assumete comportamenti gentili e disponibili alla cooperazione;
- dimostrate sicurezza personale e spirito di intraprendenza;
- adeguatevi alle decisioni prese dal gruppo;
- rispettate il ruolo del leader del momento, mantenendo un atteggiamento di critica attenta e costruttiva;
- dopo aver terminato il servizio, discutete con il gruppo i vostri dubbi, le vostre incertezze e le vostre preoccupazioni circa il servizio svolto.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

6

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 6

IL SUPPORTO DELLE FUNZIONI VITALI DI BASE

6 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona apparentemente inanimata il Soccorritore è in grado di:

- Riconoscere l'assenza di una o più funzioni vitali in una persona ed eseguire le tecniche di B.L.S. secondo i protocolli stabiliti.
- Rendere e mantenere pervie le vie aeree (in una persona non cosciente)
- Ventilare artificialmente una persona in arresto respiratorio.
- Effettuare la rianimazione cardio-polmonare in una persona in arresto cardiaco, secondo i protocolli stabiliti.

6 - 2

Parole chiave

- Funzioni vitali.
- Supporto delle funzioni vitali di base.
- Rianimazione.
- B.L.S.
- A.L.S.

Introduzione

6 - 3

Con la sigla “**B.L.S.**” (Basic Life Support = Supporto Vitale di Base), si intende una serie di manovre di rianimazione cardio-polmonare, necessarie per soccorrere una persona che:

- ha perso coscienza;
- ha difficoltà respiratorie o è in arresto respiratorio per l'ostruzione delle vie aeree o per altri motivi;
- è in arresto cardiaco.

Le manovre del B.L.S. sono sequenziali e codificate, servono per valutare in breve tempo le condizioni della persona soccorsa e per sostenerne le funzioni vitali. Vengono effettuate senza attrezzature e/o presidi sanitari, quali supporti per la ventilazione, farmaci, apparecchiature per il monitoraggio, ecc...

Continuazione logica del B.L.S. è l’**A.L.S.**” (Advanced Life Support = Supporto Vitale Avanzato), sequenza di procedure di rianimazione cardio-polmonare effettuate utilizzando attrezzature sanitarie e tecniche particolari, quali intubazione tracheale, infusione di liquidi, somministrazione di farmaci, ecc... L’A.L.S. è di pertinenza di personale medico o infermieristico.

Il volontario soccorritore 118 non attua l’A.L.S., ma un B.L.S. integrato da manovre aggiuntive possibili grazie alle attrezzature di soccorso presenti sull’autoambulanza (pallone di Ambu, cannule oro-faringee, impianto per l’erogazione di ossigeno, aspiratore per secreti, ecc...).

Obiettivi del B.L.S.

6 - 4

L’obiettivo del B.L.S. è di fornire artificialmente al cervello ed al cuore un apporto di ossigeno sufficiente a garantirne la sopravvivenza, fino a che un trattamento medico appropriato e definitivo possa ripristinare l’attività cardiaca e respiratoria spontanea.

- Le procedure sono finalizzate a:
- prevenire l’evoluzione verso l’arresto cardiaco in caso di ostruzione respiratoria o arresto respiratorio;
 - provvedere alla respirazione ed alla circolazione artificiali in caso di arresto cardiocircolatorio.

B - basic

L - life

S - support

Manovre codificate in una sequenza

A - advanced

L - life

S - support

Obiettivi del B.L.S.

1 - prevenire l’arresto cardiaco

2 - prevenire l’arresto respiratorio

3 - sostituire la funzione cardiaca

4 - sostituire la funzione respiratoria

6 - 5

Quando applicare il B.L.S.

Le procedure di B.L.S. vanno applicate senza indugio ogni qual volta si deve prestare soccorso ad una persona con una o più funzioni vitali (coscienza, respiro, circolo) assenti o gravemente compromesse. Quindi vanno applicate nei confronti di una persona che:

- ha perso coscienza ed appare inanimata;
- ha difficoltà respiratorie o è in arresto respiratorio per ostruzione delle vie aeree o per altri motivi;
- è in arresto cardiaco.

In queste situazioni, che imparerete a riconoscere, la persona è in immediato pericolo di vita e necessita di una immediata assistenza.

6 - 6

La catena della sopravvivenza

La sopravvivenza ed il ritorno ad una vita normale dopo un arresto cardiaco dipendono dalla corretta realizzazione di una serie di interventi. La metafora della catena della sopravvivenza vuole sottolineare questo concetto: dal momento che la resistenza di una catena è pari a quella del suo anello più debole, così se una delle fasi del soccorso è mancante o inefficace, il risultato è difficilmente raggiungibile e le possibilità di sopravvivenza sono ridottissime. I quattro anelli della catena sono:

- 1) accesso precoce al Sistema di Emergenza Sanitaria 118;
- 2) inizio precoce delle procedure di B.L.S.;
- 3) defibrillazione precoce (richiede l'arrivo sul posto, nel minor tempo possibile, di un'equipe medica o infermieristica in grado di praticare la defibrillazione);
- 4) inizio precoce del trattamento medico intensivo.

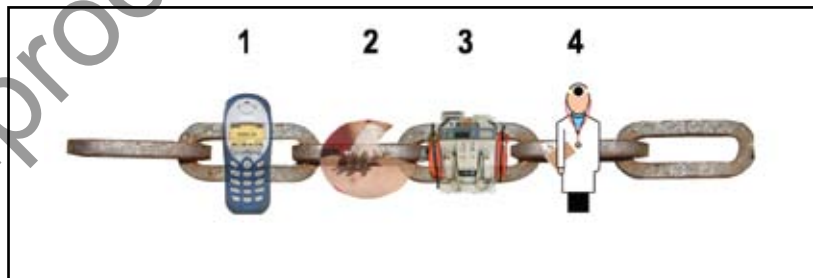


Figura 6 - 1 - la catena della sopravvivenza

Voi, dato il vostro ruolo di soccorritori, intervenite nei primi due anelli della catena.

B.L.S. se una persona...

1 - appare inanimata

2 - respira con difficoltà

3 - non respira

4 - è in arresto cardiaco

Catena della sopravvivenza

1 - accesso precoce al sistema 118

2 - inizio precoce del B.L.S.

3 - defibrillazione precoce

4 - inizio precoce di terapie intensive

Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia

6 - 7

Il torace

6 - 8

Il torace, detto anche *cassa toracica* o *gabbia toracica*, è quella parte dell'organismo formata da ossa, cartilagini e muscoli che contiene e protegge importantissimi organi: cuore, polmoni, esofago, trachea e grossi vasi, tra cui l'aorta.

Il torace è delimitato in basso dal *diaframma*, muscolo disposto orizzontalmente, che separa gli organi contenuti nel torace da quelli contenuti nella cavità addominale.

Nella parte superiore il torace si restringe a forma di cupola, delimitata dalle prime *coste* e dalle *clavicole*. La cassa toracica è formata da 12 *coste* a destra e 12 *coste* a sinistra: sono ossa ricurve, saldate posteriormente alla colonna vertebrale ed anteriormente allo *sterno* che è un osso parallelo alla colonna; gli spazi esistenti tra una costa e l'altra sono detti *spazi intercostali*.

Il 75% del volume della cassa toracica è occupato dai *polmoni*, destro e sinistro, mentre la parte centrale è occupata dal *cuore*, che si trova tra i due polmoni, appoggiato sul diaframma.

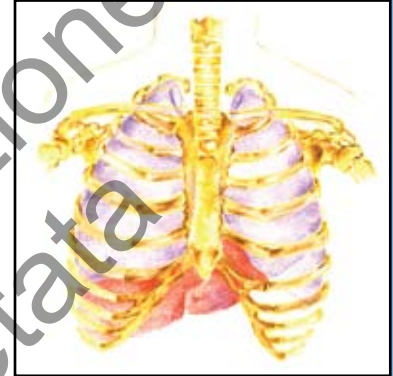


Figura 6 - 2 - la gabbia toracica

Il cuore e la circolazione del sangue

6 - 9

Il cuore ha grossolanamente la forma di un cono smussato, con la base posta in alto ed indietro e la punta in avanti e verso sinistra. Il cuore è diviso in quattro cavità: le superiori sono dette *atrii*, le inferiori *ventricoli*. Le cavità superiori sono in comunicazione con quelle inferiori attraverso valvole che consentono il passaggio del sangue in una sola direzione.

La funzione del cuore è quella di fare circolare il sangue attraverso tutto l'organismo: è il motore che consente al sangue di avanzare e di raggiungere gli organi periferici, fornendo in questo modo ossigeno e sostanze nutritive, e portando via l'anidride carbonica e le sostanze tossiche prodotte dagli organi stessi.

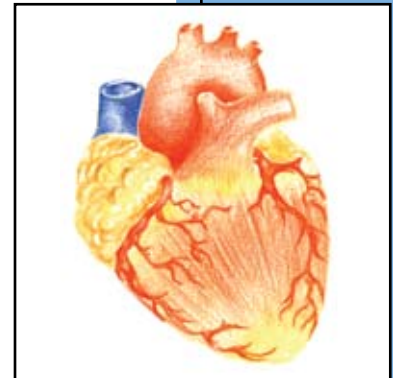


Figura 6 - 3 - il cuore

Le pulsazioni del cuore avvengono in modo automatico.

Questa funzione specifica è svolta dal *miocardio*, la parte muscolare del

Circolazione

a - ventricolo sinistro

b - arteria aorta e altre arterie

c - vene

d - atrio destro

e - ventricolo destro

f - circolo polmonare

g - atrio sinistro

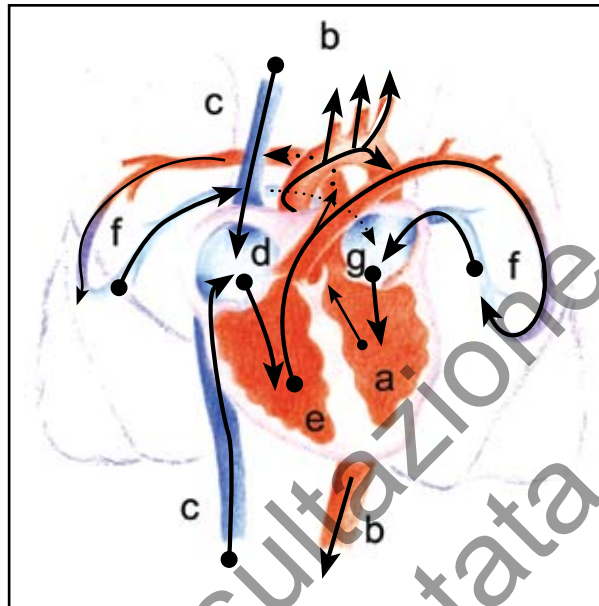


Figura 6 - 4 - circolazione sanguigna

cuore. Mediante la sua contrazione, consente al sangue di progredire (figura 6-4): dal ventricolo sinistro (a), attraverso l'arteria *aorta* (b) e le altre *arterie*, il sangue raggiunge tutte le cellule dell'organismo attraverso i capillari; ritorna quindi, attraverso le *vene* (c), all'atrio destro (d) del cuore e quindi al ventricolo destro (e). Dal ventricolo destro, il sangue viene pompato al circolo polmonare (f), dove, all'interno degli alveoli polmonari, si purifica dell'anidride carbonica e si arricchisce di ossigeno; dal polmone il sangue raggiunge nuovamente il cuore nell'atrio sinistro (g) e quindi passa nel ventricolo sinistro (a) dove inizia nuovamente il suo percorso.

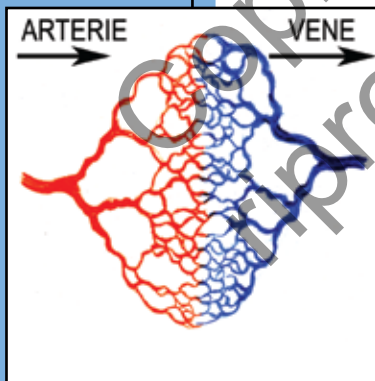


Figura 6 - 5 - capillari

I capillari, di cui si è parlato, sono i vasi di diametro più piccolo dell'organismo. Attraverso essi il sangue scambia con gli organi e i tessuti l'ossigeno e l'anidride carbonica, come anche i principi nutritivi e le scorie prodotte dalle cellule.

Il cuore esercita la sua funzione di pompa grazie all'attività coordinata delle sue *cellule muscolari*, stimulate da cellule nervose che ne stabiliscono il ritmo di contrazione.

Come tutti gli organi, anche il cuore necessita di ossigeno e di sostanze nutritive, e deve essere liberato dall'anidride carbonica e da altre sostanze tossiche.

L'ossigeno e le sostanze nutritive raggiungono il cuore con il sangue per mezzo delle arterie *coronarie*, che nascono dall'arteria *aorta*, subito all'origine di questa.

Come vedremo è proprio l'occlusione di queste piccole arterie a provocare l'infarto del miocardio ed il dolore cardiaco noto come *angina pectoris*.

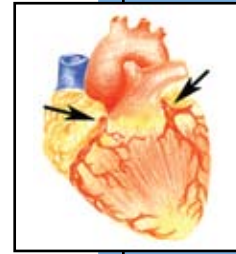


Figura 6 - 6 - coronarie

6 - 10

I polmoni e la respirazione

La gabbia toracica contiene, oltre al cuore, i polmoni.

Come avete visto il cuore pompa il sangue attraverso i polmoni per consentirgli di rilasciare l'anidride carbonica e di assorbire l'ossigeno che fornirà agli organi attraverso cui passerà. La respirazione è un atto che può avvenire sia automaticamente sia in modo volontario ed è divisa in due fasi.

Dapprima si ha l'inspirazione che è resa possibile dai muscoli intercostali e soprattutto dal diaframma. Questi muscoli hanno la capacità, contraendosi, di espandere il torace e di conseguenza i polmoni; è quindi un processo attivo. L'aria inspirata raggiunge i polmoni percorrendo le vie aeree superiori e inferiori: dall'ambiente esterno passa dapprima nel cavo orale e nelle coane nasali, poi attraverso la laringe, giunge alla trachea. Questa si biforca e l'aria penetra nei due polmoni, il destro ed il sinistro, attraverso i bronchi. Questi si suddividono a loro volta in moltissimi rami sempre più sottili fino a raggiungere gli alveoli.

Gli alveoli sono piccolissime sacche che presentano da un lato aria e dall'altra una fitta rete di capillari. Lo scambio di ossigeno ed anidride carbonica tra l'organismo e l'ambiente avviene proprio qui.

Al termine della inspirazione si ha l'espiazione, fase nella quale l'aria percorre il tragitto inverso e torna, carica di anidride carbonica, nell'ambiente. L'espiazione avviene normalmente per l'azione elastica del torace, che tende a tornare al volume precedente all'inspirazione ed è quindi un processo passivo. In alcune situazioni l'espiazione è favorita da alcuni muscoli che hanno un'azione inversa a quelli inspiratori.

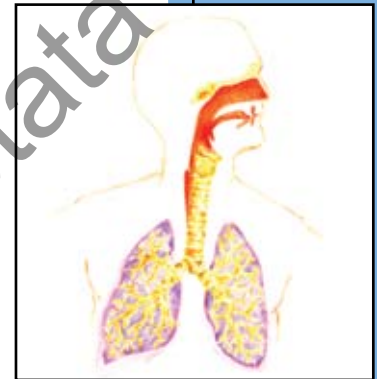


Figura 6 - 7 - vie respiratorie

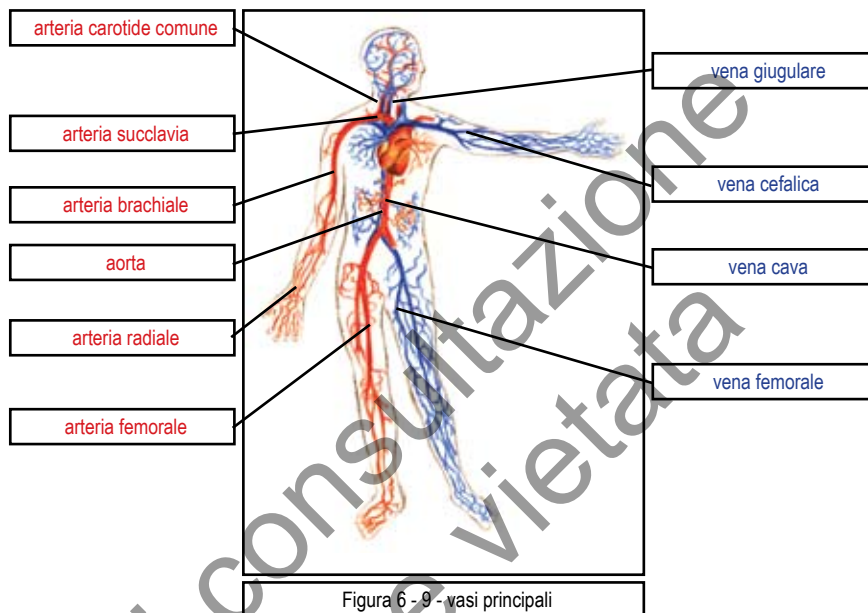


Figura 6 - 8 - diaframma nella respirazione

6 - 11

Tavola dei vasi principali

Conoscere le principali arterie e le principali vene è indispensabile per poter rilevare correttamente i polsi e, come vedrete, per affrontare correttamente le emorragie.



6 - 12

Rilevare i polsi

La prima tecnica da apprendere e da saper praticare è rilevare il polso. Ogni qualvolta vi troverete di fronte ad una persona da soccorrere ne rileverete, ad un certo punto della valutazione, il polso.

Le pulsazioni del cuore provocano un'onda di pressione che si può rilevare anche nelle parti più periferiche dell'organismo. I polsi rilevabili sono molti e corrispondono ai punti in cui le arterie passano superficialmente e al di sopra di strutture ossee.

Per prendere correttamente il polso:

- scoprite la parte del corpo in cui volete rilevare il polso;
- ponete indice e medio sul punto di rilevazione;
- contate le pulsazioni per 15 secondi e moltiplicatele per 4.

Notate che le pulsazioni non devono mai essere rilevate con il pollice. In questo caso sentireste le vostre pulsazioni.

Di seguito vi indichiamo i punti di rilevamento delle pulsazioni.

Polso carotideo

6 - 13

Il polso più facilmente rilevabile è quello carotideo. Questo perchè la carotide è un'arteria di dimensioni piuttosto grandi che passa molto superficialmente. Inoltre è molto prossima al cuore e l'onda di pressione mantiene molta della propria forza.

Il polso carotideo è l'ultimo a scomparire ed il primo a ricomparire in caso di attività cardiaca compromessa.

Deve essere preso dal vostro lato e non dovete passare la vostra mano sulla trachea della persona.



Figura 6 - 10 - polso carotideo



Figura 6 - 11 - manovra scorretta

Gli altri polsi

6 - 14

Gli altri polsi di interesse per voi sono:

- polso omerale: indica la presenza di circolo alla radice dell'arto superiore
- polso radiale: indica la presenza di circolo all'estremità dell'arto superiore
- polso femorale: indica la presenza di circolo alla radice dell'arto inferiore
- polso tibiale: indica la presenza di circolo all'estremità dell'arto inferiore
- polso pedideo: indica la presenza di circolo all'estremità dell'arto inferiore



Figura 6 - 12 - polso omerale



Figura 6 - 13 - polso radiale



Figura 6 - 14 - polso pedideo

Il sistema nervoso

Le funzioni che abbiamo visto finora, circolazione del sangue e respirazione, sono svolte da muscoli che si contraggono in modo appropriato.



Figura 6 - 15 - sistema nervoso centrale

Per potersi contrarre i muscoli necessitano di stimoli adeguati. Questi stimoli vengono dati da particolari cellule con cui sono in contatto e che sono in grado di condurre elettricità. Queste cellule, dette neuroni, compongono dei fasci detti nervi che percorrono l'intero organismo.

I nervi conducono gli stimoli dal centro decisionale dell'organismo, il cervello, alla periferia. Questa loro caratteristica consente anche di compiere la funzione opposta: trasportare gli stimoli esterni verso il cervello che li elaborerà e prenderà le opportune decisioni.

Il cervello si occupa di ricevere ed elaborare gli stimoli dell'ambiente e di generare delle risposte adeguate. Occorre sapere che il cervello non è l'unica fonte di stimoli che possono produrre la contrazione dei muscoli. Esistono, infatti, alcune azioni che avvengono con meccanismi differenti. Queste azioni sono conosciute come riflessi.

Quando appoggiate accidentalmente una mano su di una piastra rovente la reazione di toglierla è un riflesso che non avete deciso, avviene in modo automatico. Lo stimolo del calore parte dalla pelle e prima di raggiungere il cervello ritorna ai muscoli del braccio che si contrae evitando un'ustione. Questi meccanismi permettono delle reazioni rapidissime, molto più che se il cervello dovesse "pensarci su".



Figura 6 - 16 - midollo

Come avete letto, il battito del cuore non può essere controllato volontariamente. La sua contrazione è stimolata attraverso un meccanismo ancora diverso da quelli visti finora. Esistono alcune cellule che sono in grado di stimolare il muscolo cardiaco in modo ritmico ed autonomo. Ogni pochi istanti inviano automaticamente un segnale al cuore che si contrae. Queste cellule nervose si trovano all'interno del cuore stesso. Il fatto che il cuore acceleri o rallenti è controllato da un meccanismo secondario che entra in azione in particolari situazioni in funzione delle necessità dell'organismo di avere più o meno sangue a disposizione in un dato momento.

La sequenza del B.L.S.

6 - 16

La sequenza delle procedure di B.L.S. consiste nell'alternanza di momenti di valutazione delle condizioni della persona e azioni conseguenti alle condizioni di salute rilevate. La valutazione è, come sempre, un momento fondamentale perché solo dopo di essa si è autorizzati all'azione conseguente, in modo da evitare manovre inutili e/o dannose.

Prima valutare...

... poi agire

Indipendentemente da come si presenta la situazione all'arrivo dei soccorritori, l'approccio all'infortunato deve essere sempre preceduto da un'attenta valutazione della scena e dei rischi ambientali ad essa legati per poter operare in sicurezza.

Valutare i rischi ambientali/evolutivi

Nel caso in cui i rischi ambientali/evolutivi non permettano al soccorritore di intervenire sulla persona, se non con un grande rischio personale, bisognerà attendere l'intervento dei Vigili del Fuoco, i quali provvederanno alla sicurezza.

Le azioni da eseguire si possono ricordare con facilità seguendo le prime lettere dell'alfabeto (A-B-C, sequenza derivata dalle iniziali delle parole inglesi che definiscono la sequenza del B.L.S.):

- A AIRWAY** Apertura delle vie aeree
- B BREATHING** Funzione respiratoria
- C CIRCULATION** Funzione cardiaca

A - airway - apertura vie aeree

B - breathing - respirazione

C - circulation - circolazione

Valutazione dello stato di coscienza

6 - 17

Il primo momento nel soccorso di una persona apparentemente inanimata consiste nella valutazione dello stato di coscienza.

Per valutare velocemente lo stato di coscienza:

- a) chiamate la persona a voce alta
- b) scuotete la persona delicatamente afferrandola da una spalla.

Valutazione coscienza

a - chiamare la persona

b - scuotere delicatamente

6 - 18

Se la persona ha risposto alla stimolazione

Le condizioni della persona possono essere varie. Il fatto che vi ha risposto è segno che è cosciente, ad un grado variabile, respira ed il cuore pulsa. Dovrete agire come segue:

- lasciate la persona nella posizione in cui si trova
- indagate se sono presenti segni e/o sintomi suggestivi di trauma
- rivalutate periodicamente lo stato di coscienza
- chiedete soccorso più qualificato se lo ritenete necessario
- mobilizzate la persona nella maniera più opportuna
- prestate il soccorso adeguato ai problemi di salute della persona
- trasferite la persona verso la struttura sanitaria assegnata dalla C.O.118

6 - 19

Se la persona NON ha risposto alla stimolazione

- chiamate aiuto - allertare il 118
- posizionate la persona supina su un piano rigido, mantenendone in asse il capo e il tronco e allineandone gli arti
- effettuate l'ABC

A = airway rendere pervie le vie aeree

B = breathing valutare la funzione respiratoria

C = circulation valutare la funzione cardio-circolatoria

Chiamare aiuto consiste nell'avvisare i vostri colleghi soccorritori che vi trovate di fronte ad una persona priva di coscienza.

Se ipotizzate un evento traumatico, la persona può essere mobilizzata unicamente se è assicurato il mantenimento in asse di collo e tronco. Nel capitolo successivo verranno descritte le tecniche di valutazione e di applicazione del B.L.S. nel caso di una persona di cui si sospettino lesioni traumatiche. In questo capitolo, d'ora in poi, occorre ricordare che ci si occupa di una persona di cui si siano escluse in modo certo lesioni di tipo traumatico a meno che non sia esplicitamente indicato che si tratta di un caso traumatico.



Figura 6 - 17 - chiamate aiuto

6 - 20

A - (Airway) - Apertura delle vie aeree

La perdita di coscienza determina un rilasciamento muscolare; la mandibola cade all'indietro e la base della lingua, per la forza di gravità, scende verso il basso ostruendo in tal modo le vie aeree superiori.

Per ripristinare la pervietà delle vie aeree occorre:

- 1) svuotare il cavo orale
- 2) iperestendere la testa

1) SVUOTAMENTO DEL CAVO ORALE

Il soccorritore apre la bocca dell'infortunato e verifica che all'interno del cavo orale non vi siano corpi estranei (frammenti di protesi dentarie, residui alimentari nella bocca della persona ecc.). Le protesi dentarie, se stabili, non vanno mai asportate in quanto facilitano il posizionamento della maschera facciale.

In caso di presenza di corpo estraneo non bisogna assolutamente rischiare di spingerlo in basso ostruendo così completamente le vie aeree. Se si è sicuri bisogna eseguire la rimozione di corpi solidi con le pinze. Lo svuotamento digitale - mediante un dito posizionato ad uncino - è lecito solo se il corpo estraneo è ben visibile.

Se nella cavità orale della persona da soccorre sono presenti secrezioni devono essere aspirate tramite l'aspiratore di secreti. (Il corretto utilizzo dell'aspiratore di secreti verrà illustrato nelle pagine seguenti).

Se nel cavo orale si rileva la presenza di secrezioni, rigurgito o vomito, in mancanza di aspiratore di secreti, è possibile ruotare delicatamente il capo di lato per favorire la fuoriuscita di questi (aiutandosi con una garza).

Se è presente o si presume un trauma la rotazione non deve essere effettuata.

2) IPERESTENSIONE DEL CAPO

La procedura corretta da seguire è la seguente:

- a) posizionare una mano sulla fronte e due dita (indice e medio) dell'altra mano sotto il mento
- b) sollevare il mento e spingere la testa all'indietro



Figura 6 - 18 - iperestensione della testa

Svuotamento cavo orale

a - controllare presenza corpi estranei

b - rimuoverli se possibile

Attenzione

Iperestensione del capo

a - posizionate le mani

b - spingete indietro la testa

Questa manovra impedisce la caduta all'indietro della base della lingua e permette il passaggio dell'aria.

6 - 21

Aspiratore di secrezioni

È un apparecchio in grado di rimuovere dalle vie aeree superiori della persona eventuali secrezioni e materiale liquido rigurgitato.

Le fasi della metodica di aspirazione con aspiratore sono le seguenti:

Uso dell'aspiratore

a - ruotare il capo - no se trauma

b - scegliete il calibro del sondino

c - misurate la lunghezza utile

d - aprite la bocca alla persona

e - inserite sondino senza aspirare

f - aspirate per massimo 10 sec.

g - ritrarre il sondino senza aspirare

- a) ruotare la testa della persona su un lato (da non fare in caso di trauma)
- b) scegliete il sondino di aspirazione di calibro adeguato alle secrezioni presenti ed alla corporatura della persona
- c) misurate la lunghezza utile del sondino di aspirazione (non maggiore della distanza tra il lobo dell'orecchio e l'angolo della mandibola)
- d) accendete l'aspiratore ed aprite la bocca della persona
- e) inserite il sondino senza aspirare
- f) raggiunta la lunghezza utile, aspirate con movimenti circolari e dolci
- g) ritraete il sondino senza aspirare

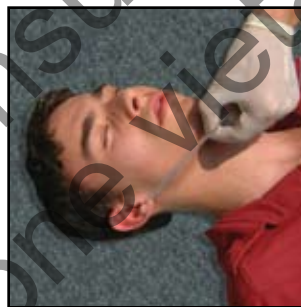


Figura 6 - 19 - misurazione sondino

Attenzione

1 - cautela con persone coscienti

2 - aspirate per massimo 10 sec.

3 - non risucchiate tessuti molli

4 - ripulite o sostituite se intasato

5 - sfruttate spazi tra i denti

Nell'effettuare questa manovra bisogna adottare alcuni **accorgimenti e precauzioni**:

- usate cautela nell'aspirare secrezioni in una persona cosciente: il sondino inserito troppo in profondità può causare il vomito;
- non aspirate per più di 10 secondi consecutivi. Se è il caso fate una pausa e riaspirate per altri 10 secondi;
- non "risucchiate" i tessuti molli durante l'aspirazione (lingua, guancia e palato); in caso di trauma, non tentate di rimuovere per aspirazione lembi di tessuto ancora parzialmente attaccati;
- se il materiale da aspirare intasa il sondino potrete lavare il sondino aspirando soluzione fisiologica (o acqua), sostituirlo oppure aspirare direttamente con il tubo di raccolta;

- se la bocca è serrata utilizzate lo spazio fornito da eventuali denti mancanti o lo spazio dietro ai molari.

In caso di sospetta lesione traumatica a carico della colonna cervicale dovrete sollevare la mandibola senza estendere la testa, tecnica che verrà descritta nel capitolo successivo.

Dopo avere iperesteso la testa ed essere certi dell'assenza di eventuali corpi estranei posizionate la cannula oro-faringea.

Mezzo aggiuntivo: cannula oro-faringea

Attenzione

6 - 22

La cannula oro-faringea (denominata anche cannula di Guedel, o cannula di Majo) può facilitare notevolmente il mantenimento della pervietà delle vie aeree.

Inserita tra la lingua ed il palato sostiene la base della lingua e permette il passaggio del flusso aereo spontaneo o artificiale nel lume della cannula.

E' necessario però che sia mantenuta l'iperestensione del capo e che la misura sia adatta. Se la cannula è troppo piccola non sostiene la base della lingua, se, al contrario, è troppo lunga può spingere l'epiglottide verso l'aditus laringeo ostruendo le vie aeree.

Si utilizza ogni volta che ci si trova di fronte a pazienti in stato di incoscienza in assenza di riflessi faringei, sia in respiro spontaneo sia in corso di ventilazione artificiale.

I principali scopi dell'utilizzo della cannula oro-faringea sono:

- impedire la caduta della base della lingua;
- garantire una via sicura al transito dell'aria, dal momento che le cannule nel loro interno sono cave.

Attenzione

Posizionamento della cannula oro-faringea

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 paziente con pollice ed indice di una mano,
- inserire la cannula della giusta misura con la concavità rivolta verso il palato del paziente; 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°, spingendo delicatamente verso il basso, fino al completo posizionamento.

Importante! Se all'inserimento della cannula la persona reagisce con conati di vomito e/o tosse, e/o alla comparsa di riflessi faringei è opportuno non insistere nel tentativo di inserimento. Non impiegare la cannula al fine di evitare che lo stimolo della cannula provochi vomito con conseguente ostruzione delle vie aeree ed aggravamento della situazione.

Posizionare cannula

a - ripristinare pervietà vie aeree

b - aprire la bocca alla persona

c - inserire la cannula

d - ruotate la cannula di 180°

Attenzione

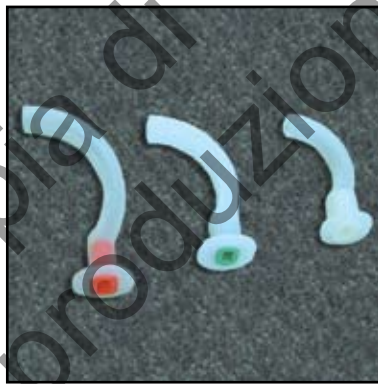


Figura 6 - 20 - cannule oro-faringee

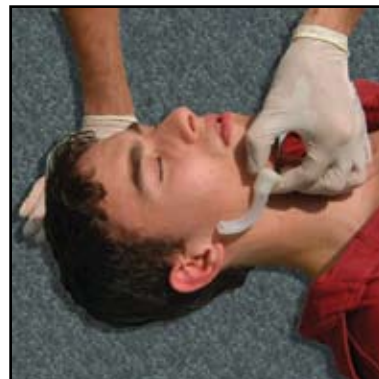


Figura 6 - 21 - misurazione cannula



Figura 6 - 22 - rotazione della cannula

B - (Breathing) - Ripristino della funzione respiratoria

6 - 23



Figura 6 - 23 - G.A.S.

La funzione respiratoria si valuta con la manovra del G.A.S. (guardo-ascolto-sento) **per non più di 10 secondi** (*contare ad alta voce*):

- Guardate con gli occhi se il torace della persona si muove
- Ascoltate con le orecchie se la persona emette rumori respiratori
- Sentite con la guancia se è presente il flusso espiratorio dell'aria

G.A.S.

a - Guardo

b - Ascolto

c - Sento

Se la persona respira

6 - 24

Riassumendo, vi trovate di fronte ad una persona priva di coscienza ma che respira in modo autonomo. In questo caso:

- allentate gli indumenti costringenti (cravatte, cinture, busti, ecc...)
- controllate periodicamente e favorite la funzione respiratoria
- posizionate la persona in posizione laterale di sicurezza (se non sono presenti segni e sintomi suggestivi di trauma)
- procedete al trasferimento nella maniera più opportuna o attendete l'aiuto di mezzi avanzati, a seconda delle indicazioni che la C.O. vi darà

Se respira

a - allentate gli abiti

b - monitorate la respirazione

c - posizione laterale di sicurezza

d - trasferite in sicurezza

Posizione laterale di sicurezza

6 - 25

La posizione laterale di sicurezza è una posizione particolare in cui si pone la persona nel caso in cui sia priva di coscienza. Si pone l'obiettivo di mantenere iperesteso il capo senza che voi dobbiate mantenerlo attivamente iperesteso. Inoltre si tratta di una posizione stabile. La persona

vi resterà finchè non riprenderà conoscenza.

P. laterale di sicurezza

- rimuovere eventuali occhiali

- allineare gli arti

- inginocchiarsi

- posizionare l'arto vicino

- posizionare l'altro arto

- sollevare la coscia

- ruotare la persona su un fianco

- riposizionare gli arti inferiori

- iperestendere il capo

- mano sotto la guancia

6-26

Le 4 fasi della posizione laterale di sicurezza

Fase 1

- rimuovere gli occhiali del paziente se presenti;
- allineare gli arti;
- inginocchiarsi accanto alla persona;
- spostare il braccio del paziente più vicino all'operatore verso l'esterno fino all'altezza della spalla e a questo punto piegare l'articolazione del gomito ad angolo retto (90° gradi) con il palmo della mano rivolto verso l'alto e il dorso a contatto con il suolo.

Fase 2

- posizionare l'altro braccio sul torace del paziente facendo in modo che il dorso della mano poggi contro la guancia più vicina all'operatore.

Fase 3

- con l'altra mano afferrare la coscia del paziente subito sopra il ginocchio e sollevarla lasciando che il piede rimanga a contatto con il terreno;
- posizionare l'altra mano sulla spalla della vittima e ruotare verso di sé il corpo del paziente, fino a porlo su di un fianco.

Fase 4

- posizionare la gamba superiore in modo che sia la coscia sia il ginocchio siano piegati ad angolo retto;
- iperestendere il capo in modo da garantire la pervietà delle vie aeree;
- sistemare, se necessario, la mano del paziente sotto la guancia per mantenere il capo iperesteso.

Se la persona NON respira

Se NON respira

a - eseguire 2 ventilazioni

b - verificare movimenti del torace

Se la respirazione è assente:

a) eseguire 2 ventilazioni;

b) verificare che il torace e l'addome si espandano durante le insufflazioni e si abbassino tra un'insufflazione e l'altra.

L'obiettivo è di eseguire ventilazioni efficaci. *In caso di trauma ricontrollare SEMPRE la pervietà delle vie aeree.*

Attenzione

In caso di insuccesso bisogna mettersi in discussione: riposizionare il capo e ripetere 2 insufflazioni. Se non sono efficaci riprovare ad insufflare fino a 5 volte. In caso di insuccesso (almeno 2 insufflazioni efficaci) tornare alla sequenza del corpo estraneo.

Uso del pallone di Ambu

6 - 27

La tecnica di ventilazione artificiale mediante l'utilizzo del pallone di Ambu è da preferire ogni volta che si ha a disposizione tale strumento. L'uso del pallone di Ambu è il seguente:

- a) posizionarsi dietro la testa della persona
- b) mantenere pervie le vie aeree (iperestensione o sublussazione e cannula oro-faringea)
- c) posizionare la maschera adeguata sul volto della persona, con la parte più stretta sulla radice del naso e la parte più larga tra il mento ed il labbro inferiore
- d) impugnare la maschera con il pollice e l'indice configurato a C attorno al raccordo della maschera
- e) mantenere l'iperestensione del capo tincinando la mandibola con le altre dita configurate a E
- f) garantire buona aderenza tra la maschera ed il volto, evitando fughe d'aria
- g) comprimere, in modo lento e progressivo, con l'altra mano, la metà del pallone, in modo da insufflare un quantitativo d'aria in grado di far sollevare il torace della persona, per la durata di 1 secondo
- h) rilasciare il pallone, consentendone il riempimento e l'espiazione passiva della persona
- i) osservare sempre l'escursione toracica

Uso del pallone Ambu

a - posizionatevi dietro alla testa

b - pervietà vie aeree

c - posizionate la maschera

d - impugnate la maschera a "C"

e - mantenete iperestensione - "E"

f - evitate fughe d'aria

g - comprimete il pallone lentamente

h - rilasciate il pallone

i - osservate l'escursione toracica

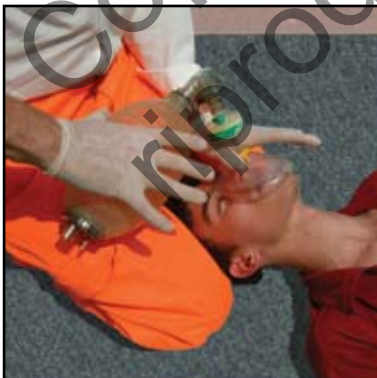


Figura 6 - 24 - posiziona maschera (a,b,c)



Figura 6 - 25 - iperestensione (d/e)



Figura 6 - 26 - insufflazione

La tecnica può essere eseguita da due soccorritori anziché da uno solo.

Il primo soccorritore, posto alla testa della persona, si occuperà di posizionare la maschera sul volto impugnandola a "C" e ancorando la mandibola a "E". Il secondo soccorritore comprimerà il pallone fino a metà avendo cura di eseguire l'azione in modo lento e progressivo per 1 secondo al fine di far espandere i polmoni della persona soccorsa.

La ventilazione può risultare parzialmente o totalmente inefficace per i seguenti motivi:

Attenzione

- la maschera non è di dimensioni adeguate al volto della persona;
- non c'è perfetta tenuta tra maschera e volto e quindi l'aria sfugge;
- si è persa la pervietà delle vie aeree;
- compressione del pallone insufficiente (**comunque mai superare la metà**),
- la compressione del pallone è troppo violenta, con insufflazione di aria nello stomaco.

6 - 28

Tecnica della respirazione bocca maschera

Si pratica per mezzo di una maschera tascabile (pocket mask) o di maschere per ventilazione tradizionali.

- a) mantenete esteso il capo della persona, tenendo una mano sulla fronte e sollevando il mento con due dita dell'altra mano
- b) appoggiate la maschera sul viso della persona
- c) con il pollice e l'indice di entrambe le mani configurati a "C", mantenere aderente la maschera al viso della persona; con le altre dita della mano più vicina al mento, configurati a "E", mantenere l'iperestensione della testa
- d) dopo una normale inspirazione, posizionate la bocca sulla maschera
- e) soffiare in modo lento e progressivo nel boccaglio in modo da gonfiare i polmoni. Ogni ventilazione deve durare 1 secondo
- f) osservate durante l'insufflazione il sollevamento del torace
- g) staccatevi dopo l'insufflazione per consentire l'espirazione passiva
- h) osservate il ritorno del torace durante l'espirazione

La ventilazione bocca-maschera è molto efficace, di facile esecuzione e permette di erogare un volume elevato di aria ad ogni atto.

Uso della pocket mask

a - mantenete il capo iperesteso

b - posizionate la maschera

c - impugnate la maschera a "C"

d - ispirate profondamente

e - soffiare lentamente

f - osservate sollevamento torace

g - staccatevi durante espirazione

h - osservate il ritorno del torace

Tecnica della respirazione bocca-bocca

6 - 29

Oltre ad essere una tecnica a rischio infettivo, si tratta anche di quella più faticosa da praticare pertanto dovrete ricorrervi solo in mancanza dei presidi già visti.

- a) mantenete esteso il capo della persona, tenendo una mano sulla fronte e sollevando il mento con due dita dell'altra mano
- b) stringete il naso col pollice e l'indice della mano posizionata sulla fronte
- c) porre sulla bocca una garza o altro presidio barriera
- d) dopo una normale inspirazione, posizionate la bocca bene aperta sulla bocca della persona
- e) "soffiate" in modo lento e progressivo nelle vie aeree della persona in modo da gonfiare i suoi polmoni. Ogni ventilazione deve durare 1 secondo
- f) osservate, durante l'insufflazione, il sollevamento del torace
- g) dopo l'insufflazione staccatevi per consentire alla persona l'espiazione passiva
- h) osservate il ritorno del torace

Bocca-Bocca

a - mantenete il capo iperesteso

b - chiudete il naso con due dita

c - porre garza sulla bocca

d - ispirate e poggiate la bocca

e - soffiare lentamente

f - osservate sollevamento torace

g - staccatevi durante espirazione

h - osservate il ritorno del torace

C - (Circulation) - Ripristino della funzione cardiaca

6 - 30

Dopo aver effettuato due insufflazioni è necessario valutare se è presente l'attività cardiocircolatoria ricercando la presenza di pulsazioni a livello della carotide (polso carotideo) ed i segni di circolo (atti respiratori, movimenti degli arti, colpi di tosse).

La valutazione delle pulsazioni deve essere effettuata, nell'adulto, rilevando il polso carotideo in quanto è un polso centrale, di facile accessibilità e reperimento ed è l'ultimo a scomparire.

Il polso carotideo ed i segni di circolo (atti respiratori, movimenti degli arti, colpi di tosse - **MO.TO.RE.**) vanno valutati per **10 secondi** (*contare ad alta voce*):

- a) mantenete estesa con una mano la testa della persona;
- b) individuate con l'indice ed il medio dell'altra mano la cartilagine laringea (pomo d'Adamo) della persona;
- c) fate scivolare le due dita lateralmente fino ad incontrare un solco nella parte laterale del collo (questo solco è prodotto da un muscolo denominato sternocleidomastoideo);
- d) valutate, per non più di 10 secondi, se in questa area sono presenti

Ricerca polso carotideo

a - mantenete il capo iperesteso

b - individuate il pomo d'Adamo

c - fate scivolare dita fino a solco

d - avvertite per 10 sec. se c'è polso

delle pulsazioni (la pulsazione va cercata con una lieve pressione per evitare di schiacciare l'arteria) - contemporaneamente ricercare i segni di circolo (**MO**vimento - colpi di **TO**sse - atti **RE**spiratori)

Questa valutazione consente di stabilire se la persona, pur non cosciente ed in arresto respiratorio, possiede o no una attività cardiaca spontanea.

6 - 31

Se il polso è presente

Il vostro compito a questo punto è di ossigenare il sangue in circolo adeguatamente:

- a) continuate con la ventilazione artificiale, mantenendo un ritmo di 10-12 atti respiratori al minuto
- b) ricontrollate la presenza del polso carotideo e degli altri segni di attività cardiaca (MO-TO-RE)

Se il polso è presente

a - proseguite la ventilazione

b - rivalutate polso periodicamente

6 - 32

Se il polso carotideo NON è presente

In assenza del polso carotideo dovrete provvedere **tempestivamente** alla circolazione artificiale per mezzo del massaggio cardiaco esterno.

Il massaggio cardiaco esterno è una manovra invasiva che consente di far progredire artificialmente il sangue all'interno dell'organismo. Consiste in un'alternanza di compressioni e rilasciamenti del cuore che è in grado di mimare la normale funzione di pompa del cuore stesso.

Questa tecnica, se eseguita correttamente, può essere efficace anche per lunghi periodi di tempo. Di seguito vedrete la tecnica ad un soccorritore e al termine del capitolo quella a due soccorritori.

Se polso NON è presente

a - eseguire il massaggio cardiaco

6 - 33

Ricerca del punto di compressione e posizione delle mani

Il soccorritore per identificare il punto esatto del torace (reper) ove posizionare le mani deve seguire la seguente procedura:

- a) mettere la mano al centro del torace, lungo la linea intermammillare (linea immaginaria che unisce i 2 capezzoli)
- b) appoggiare il palmo della seconda mano sopra la prima, ed intrecciare le dita per mantenerle sollevate in modo che non comprimano le coste

Posizionare le mani



Fig. 6 - 27 - gabbia toracica



Figura 6 - 30 - intrecciate le dita (d)

Esecuzione del massaggio cardiaco esterno



Figura 6 - 31 - posizione perpendicolare (a)

- a) posizionatevi accanto alla persona in modo da avere le spalle perpendicolari al punto di compressione e le braccia estese
- b) comprimete ritmicamente il torace ad una frequenza di 100 compressioni/minuto e con un abbassamento di circa 4-5 centimetri (a seconda della struttura della persona)
- c) mantenete la stessa durata nelle compressioni e nel rilasciamento
- d) mantenete le braccia tese, sfruttando

6 - 34

Esecuzione massaggio

a - braccia perpendicolari

b - comprimete ritmicamente

c - compressione e rilascio uguali

d - mantenete le braccia tese

e - 30 compressioni - 2 insufflazioni

f - contare ad alta voce

- il peso del tronco
- e) alternate 30 compressioni e 2 insufflazioni
- f) contare ad alta voce

I cicli di 30 compressioni e 2 insufflazioni non devono mai essere interrotti al fine di rivalutare la persona soccorsa a meno che:

- la persona soccorsa si muove o tossisce;
- giunge un Mezzo di Soccorso Avanzato;
- è disponibile un D.A.E. con relativo operatore che rivaluterà le condizioni della persona soccorsa ogni 5 cicli completi.

6 - 35

Se la persona soccorsa si muove o tossisce si dovrà effettuare una rivalutazione delle funzioni vitali.

Se ricompare l'attività respiratoria spontanea:

- a) favorirla mantenendo pervie le vie aeree
- b) utilizzate, se possibile, la Posizione Laterale di Sicurezza.

Se ricompare il respiro

a - mantenete pervie le vie aeree

b - posizione laterale di sicurezza

A questo proposito occorre ricordare che può esserci attività cardiaca pur in assenza di attività respiratoria mentre non può mai esserci attività respiratoria in assenza di attività cardiaca.

6 - 36

Complicanze possibili del massaggio cardiaco esterno

Nel corso del massaggio cardiaco esterno, si possono verificare le seguenti complicanze:

- frattura dello sterno, fratture o disinserzioni costali;
- emo- o pneumo-torace;
- lacerazioni di fegato e milza;
- rigurgito.

Attenzione

6 - 37

Sospensione delle manovre rianimatorie

Le manovre rianimatorie, una volta intraprese, possono essere sospese unicamente in presenza di una delle seguenti situazioni:

- affidamento della persona soccorsa alle cure di una équipe di un Mezzo di Soccorso Avanzato;
- la persona si muove o tossisce;
- i soccorritori arrivano al totale esaurimento delle energie;

Sospendete B.L.S. se...

- affidate la persona ad altri

- riprendono le funzioni vitali

- avete esaurito le vostre forze

B.L.S. praticato da due soccorritori

6 - 38

La sequenza del B.L.S. viene attuata da due soccorritori in modo più efficace e meno faticoso. Si dovranno alternare ogni 5 cicli completi:



Figura 6 - 32 - valutazione



Figura 6 - 33 - "massaggia!"

a) Il primo soccorritore assume la funzione del leader: è lui che, posizionatosi alla testa della persona, effettua tutte le valutazioni ed azioni della sequenza del B.L.S., fino al rilevamento dell'assenza del polso carotideo.

b) Il secondo soccorritore aiuta il primo nel posizionamento, si occupa delle comunicazioni con la C.O. 118, quindi si prepara ad effettuare le compressioni toraciche, ponendosi a fianco della persona soccorsa.

c) Il primo soccorritore, accertata l'assenza del polso carotideo, comunica al secondo: "E' in arresto! Inizia il massaggio!"

d) Il secondo inizia le compressioni toraciche, contando ad alta voce per sincronizzarsi con le insufflazioni.

e) Si alternano 30 compressioni e 2 insufflazioni

B.L.S. a 2 soccorritori

a - leader valuta, compie fasi A e B

b - 2° socc. a lato della persona

c - leader avvia la fase C

d - 2° socc. esegue il massaggio

e - 30 compress. - 2 insufflazioni

Scambio tra i soccorritori

6 - 39

Ogni 5 cicli completi si effettua lo scambio tra i Soccorritori al fine di mantenere l'efficacia delle manovre:

- Lo scambio tra i soccorritori deve avvenire al termine dell'ultimo ciclo completo
- terminate le due insufflazioni che concludono il ciclo il leader compie un'ulteriore insufflazione e si sposta sul lato libero della persona soccorsa iniziando immediatamente le 30 compressioni toraciche
- Il secondo soccorritore si sposta alla testa e diventa il nuovo leader e si prepara alla ventilazione

Scambio dei soccorritori

a - terminare ciclo completo

b - leader insuffla e si sposta

c - 2° si sposta e diventa leader

Se fossero presenti più di due soccorritori, giunto il momento dello scambio chi stava massaggiando può farsi sostituire da un terzo soccorritore e riposare per un ciclo intero, pari a circa due minuti, dopo di che riprenderà il proprio ruolo nella manovra.



Figura 6 - 34 - prima (a)



Figura 6 - 35 - dopo lo scambio (c)

Attenzione

Nello spostamento, i soccorritori non devono mai incrociarsi, ma ruotare attorno alla persona.

6 - 40

Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo

Un corpo estraneo penetrato nelle vie respiratorie può provocare una ostruzione parziale o totale delle vie aeree. Più frequentemente, nell'adulto il corpo estraneo è rappresentato da materiale alimentare solido o da frammenti di protesi dentarie; nei bambini, i corpi estranei più frequenti sono frammenti di giocattoli, biglie, noccioli, ecc...

Attenzione

Occorre sempre sospettare l'ostruzione da corpo estraneo in persone che manifestano difficoltà o impossibilità a respirare, parlare o tossire, che si portano le mani alla gola nel tipico segno di soffocamento, cianosi, agitazione fino alla perdita di coscienza.

Prima di agire occorrerà valutare l'entità dell'ostruzione per poter compiere le azioni adeguate alla gravità della situazione. Si distinguono tre tipi di ostruzione in base ai segni e sintomi:

1 - lieve

- tosse vigorosa e continua
- inspirazione rumorosa tra i colpi di tosse

2 - grave

- tosse non vigorosa – debole
- stridore durante le inspirazioni
- difficoltà respiratoria che diventa sempre più grave
- cianosi

3 - completa

- impossibilità di parlare
- impossibilità di tossire
- impossibilità di respirare
- portarsi le mani alla gola - segno universale di soffocamento
- cianosi
- agitazione fino alla perdita di coscienza

In caso di ostruzione lieve l'attività respiratoria è sufficiente, anche se difficoltosa. In tal caso:

- a) incoraggiate la persona a tossire
- b) non interferite nei tentativi spontanei di espulsione di corpo estraneo

Qualora l'ostruzione fosse grave e la persona cosciente dovrete agire attivamente nell'espellere il corpo estraneo inalato:

1) pacche dorsali:

- a) rimuovere qualsiasi materiale o protesi dentale visibile nella bocca
- b) posizionarsi a lato e leggermente dietro alla persona
- c) sorreggere il torace della persona con una mano inclinandola un po' in avanti (in modo che il corpo estraneo possa uscire dalla bocca invece di penetrare più profondamente nelle vie aeree)
- d) effettuare 5 colpi rapidi decisi tra le scapole utilizzando l'eminanza palmare dell'altra mano (ogni colpo ha il fine di rimuovere il corpo estraneo).

Se le pacche dorsali non avranno avuto l'effetto di disostruire le vie aeree della persona proseguirete con la tecnica seguente:

2) pacche toraciche:

- a) posizionarsi a lato della vittima
- b) applicare 5 pacche al centro del torace, separate, a mano aperta, non violente

Se neanche le pacche toraciche avranno avuto l'effetto di disostruire le vie aeree della persona proseguirete con la tecnica conosciuta come Manovra di Heimlich:

Ostruzione lieve

a - incoraggiate a tossire

b - non interferite

Ostruzione completa

1 - 5 pacche dorsali

2 - 5 pacche toraciche

3 - 5 compressioni addominali

6 - 41

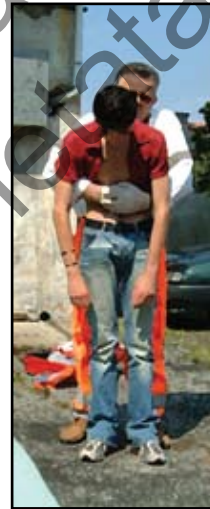
3) Compressioni addominali (manovra di Heimlich):

Manovra di Heimlich

- a) posizionatevi dietro alla persona da soccorrere
- b) circondate con entrambe le braccia la vita della persona
- c) assicuratevi che la persona sia piegata in avanti
- d) disponete una mano stretta a pugno tra l'ombelico e l'estremità inferiore dello sterno
- e) stringete con l'altra mano il polso della prima
- f) comprimate il pugno nell'addome, tirando le mani verso di voi
- g) esercitate 5 compressioni energetiche, dal basso all'alto e dal davanti all'indietro.



Figure 6 - 36 / 37 - posizionamento delle mani (a,b,c,d)



F. 6 - 38 - spinte in alto

Proseguite alternando 5 pacche dorsali, 5 pacche toraciche e 5 compressioni addominali fino alla risoluzione del problema o fino a quando la persona non perde coscienza.

Se la situazione non si risolve e la persona perde coscienza:

- a) valutate lo stato di coscienza, e chiedete aiuto alla C.O.
- b) posizionate la persona supina
- c) iperestendete il capo e sollevate il mento
- d) ispezionate il cavo orale e rimuovete eventuali corpi estranei con pinze o con l'aspiratore. Usate le dita solo se il corpo estraneo solido è ben visibile

Perdita di coscienza...

e se la persona non è reattiva

e) effettuate la valutazione G.A.S

f) eseguire due ventilazioni: se non si riesce a ventilare la prima volta, iperestendere nuovamente il capo e riprovare una volta sola (totale 2 tentativi di ventilazioni)

g) in caso di insuccesso effettuate subito 30 compressioni toraciche con modalità analoghe al massaggio cardiaco)

h) ricontrollare in bocca se sono presenti corpi estranei

Se in bocca non c'è niente, riprovare ad effettuare due ventilazioni e se non sono efficaci, ripartire dal punto g) fino alla rimozione del corpo estraneo o all'arrivo del soccorso avanzato.

Se, al contrario, in bocca rilevate il corpo estraneo rimuovetelo afferrandolo con le pinze (se disponibili). Se le pinze non sono disponibili e il corpo estraneo non è liquido, per cui l'aspiratore non è sufficiente, rimuovetelo con le dita, seguendo le seguenti precauzioni:

a) aprite la bocca della persona afferrando la lingua e l'arcata dentaria inferiore, sollevando la mandibola

b) inserite il dito indice dell'altra mano all'interno della bocca addossandolo alla superficie interna della guancia fino a raggiungere la base della lingua.

c) piegate il dito ad uncino e con movimento lento e progressivo cercate di rimuovere il corpo estraneo facendo attenzione a non spingere l'oggetto più in profondità.

Giunti a questo punto:

a) eseguite due ventilazioni e se si rivelano efficaci eseguite ancora 5 cicli di RCP

b) al termine dei 5 cicli di RCP valutate il polso carotideo ed i segni di circolo

Se i segni di circolo sono assenti proseguite la RCP. Se sono presenti, rivalutate la ventilazione e agite di conseguenza.

Lo stato di shock

Tutte le cellule hanno bisogno di ossigeno. Affinché questo ossigeno possa raggiungere le cellule è necessario che il sangue che lo trasporta possa circolare con una pressione sufficiente a raggiungere tutti i distretti del corpo. Ogni condizione che altera la capacità del sangue di perfondere i tessuti provoca lo shock. Lo shock è infatti correttamente definito come un “difetto nella perfusione” degli organi da parte di sangue ossigenato. Quando le cellule non ricevono ossigeno (il loro carburante naturale) prima di morire sono costrette ad utilizzare alcune sostanze che fungono da carburante di riserva (meno efficiente e più inquinante per l'organismo). Quando viene utilizzato questo carburante di riserva, viene prodotta meno energia e vengono rilasciate delle scorie acide che a loro volta “avvelenano” l'organismo; è quello che viene definito il metabolismo “anaerobio” (ovvero in mancanza di ossigeno) contrapposto al normale metabolismo “aerobio” (che utilizza l'ossigeno).

Quindi lo stato di shock si raggiunge quando viene compromessa la capacità di distribuire ossigeno mediante una perfusione di sangue adeguata a mantenere integre le funzioni vitali.

E' una condizione molto grave, spesso progressiva ed irreversibile, in grado di mettere a rischio la vita della persona.

Le principali cause dello stato di shock

Le cause di shock possono essere molteplici. Per semplicità e per frequenza di presentazione possono essere suddivise in tre principali grandi gruppi.

Se immaginiamo il nostro organismo come un unico grande contenitore pieno di liquido (infatti oltre il 70% del nostro peso corporeo è dato da fluidi!), solo una piccola parte di questo liquido è composto dal sangue che circola nel nostro sistema cardiovascolare.

Se il sistema circolatorio è il contenitore, il sangue è il contenuto ed il cuore è la pompa che consente al sangue di circolare.

Lo stato di shock può verificarsi quindi per le seguenti 3 principali condizioni:

- a) diminuzione del contenuto rispetto al contenitore (shock ipovolemico)
- b) aumento della capacità del contenitore (shock distributivo)
- c) difetto di funzionamento della pompa (shock cardiogeno)

L'esempio principale dello shock ipovolemico è l'emorragia, ovvero lo shock emorragico. E' utile ricordare che anche condizioni traumatiche come le fratture e le contusioni estese possono provocare la fuoriuscita di cospicui quantitativi di sangue al di fuori del letto vasale. Esistono altre condizioni in cui si verifica una perdita di fluidi dal corpo che altera in maniera significativa la massa circolante: l'esempio classico sono le disidratazioni dovute ad esposizione ad alte temperature, a ustioni o a patologie mediche che provocano vomito e diarrea profuse dopo un certo lasso di tempo. In questi casi è corretto parlare di shock ipovolemico (da diminuzione del volume dei fluidi corporei).

Tra gli esempi riferibili allo shock distributivo possiamo ricordare i casi di gravi reazioni allergiche (shock anafilattico), le infezioni generalizzate (shock settico), alcune lesioni traumatiche coinvolgenti il midollo spinale (shock neurogeno) e situazioni fortemente emotive (shock psicogeno).

Infine tra le cause in grado di provocare lo shock cardiogeno possiamo ricordare gravi patologie come l'infarto miocardico, l'embolia polmonare e gravi traumi toracici.

Segni e sintomi dello stato di shock

E' indispensabile saper riconoscere rapidamente lo stato di shock, per poterlo trattare in modo adeguato. I principali segni e sintomi sono:

- polso piccolo e frequente;
- respiro accelerato, superficiale, difficoltoso;
- cute e mucose pallide e fredde, sudorazione;
- agitazione psicomotoria, confusione.

In caso di persona ancora cosciente le cui condizioni sono in peggioramento e in cui è imminente lo stato di shock si possono avere:

- sensazione di nausea spesso accompagnata da vertigini;
- vomito talvolta misto a sangue;
- senso di debolezza;
- sete intensa.

Cause dello shock

- diminuzione del contenuto

- aumento capacità contenitore

- malfunzionamento pompa

6 - 43

Segni di shock

- polso piccolo e frequente

- respiro accelerato

- cute pallida, sudata e fredda

- nausea e vertigini

- vomito

- debolezza

- sete intensa

6 - 44

Primo soccorso in caso di stato di shock

La metodica corretta da seguire sarà:

- a) posizionate la persona distesa, senza cuscino o altro sotto il capo, con le gambe sollevate di 30 gradi (posizione anti-shock), **eccetto in caso di trauma**. Questo favorirà il flusso di sangue verso gli organi vitali (cervello, polmoni, cuore)
- b) coprite la persona per evitare dispersione di calore
- c) somministrate ossigeno. Questo perché la difficoltà respiratoria e la diminuzione del volume di sangue circolante diminuiscono l'apporto di ossigeno ai tessuti
- d) se possibile, trattare le cause scatenanti (emorragie ecc...)
- e) sostenete psicologicamente la persona se ancora cosciente. E' un aspetto particolarmente importante in una persona che presenta un senso di malessere diffuso ed in peggioramento.

Stato di shock

a - posizione anti shock

b - coprite la persona

c - somministrate ossigeno

d - trattare le cause

e - sostegno psicologico



Figura 6 - 39 - posizione antishock

L'impianto di erogazione di ossigeno

6 - 45

Può essere fisso sul mezzo di soccorso o portatile; in entrambi i casi, si riconoscono i seguenti componenti principali:

- fonte di erogazione (bombole grandi o portatili, contrassegnate dall'ogiva di colore bianco)
- regolatore di pressione con manometro indicatore
- tubi di raccordo
- umidificatore (se ne sconsiglia l'uso in ambulanza)
- flussometro (regola la quantità di ossigeno somministrato, espressa in litri al minuto)
- dispositivi per l'erogazione (occhiali nasali, maschera facciale, maschera di Venturi, ecc...)

Per la somministrazione di ossigeno si deve:

- a) aprire l'impianto dalla valvola principale
- b) aprire l'eventuale valvola di sicurezza
- c) impostare il flusso di O₂ al massimo possibile
- d) collegare il dispositivo di erogazione: in caso di rianimazione cardiopolmonare, si raccorda l'ossigeno al pallone di Ambu

Terminata l'erogazione:

- a) chiudere la valvola principale
- b) spurgare l'impianto, lasciando aperte le valvole a valle della valvola principale
- c) eliminare il tubo di raccordo
- d) lavare l'umidificatore con acqua e detergente a bassa schiumosità, utilizzando uno spazzolino per rimuovere i residui nelle anfrattuosità
- e) immergere in soluzione di ipoclorito di sodio al 5% per 15-20 minuti
- f) risciacquare abbondantemente
- g) asciugare con panno/carta monouso

Rischi sanitari legati alla somministrazione di ossigeno

6 - 46

Pur essendo un'evenienza rara e che si verifica solo in seguito a somministrazioni di ossigeno ad alte concentrazioni e per tempi molto prolungati, una possibile conseguenza è il **danno del tessuto polmonare con collasso di una parte dei polmoni** (atelettasia).

Inoltre nel somministrare ossigeno ad un neonato si possono verificare **lesioni oculari**. Anche in questo caso la somministrazione deve essere a concentrazione altissima.

Componenti dell'impianto

- fonte d'erogazione, bombole
- regolatore di pressione
- tubi di raccordo
- umidificatore
- flussometro
- dispositivi di erogazione

Somministrazione di O₂

- a - aprire la valvola principale
- b - aprire valvola di sicurezza
- c - O₂ al massimo
- d - collegare la maschera (o altro)

Attenzione

Normalmente, nel soccorso extraospedaliero, queste conseguenze non si verificano.

6 - 47

Rischi non sanitari legati alla somministrazione di ossigeno

Attenzione

L'ossigeno è un gas che **favorisce la combustione** di materiali infiammabili e dovrete avere particolare cura ad evitare di avvicinare fiamme alle bombole d'ossigeno. Allontanate i fumatori e non erogate ossigeno in prossimità di incendi.

Le bombole di ossigeno sono sotto pressione pertanto il danneggiamento o un difetto di una parte di bombola può causare un'**esplosione**. Controllate regolarmente l'integrità delle bombole e dell'impianto di erogazione.



Figura 6 - 40 - l'ossigeno favorisce la combustione

Tabola riassuntiva - Sequenza del B.L.S. a due Soccorritori

Autoprotezione e Valutazione del rischio ambientale

A – AIRWAY - VALUTAZIONE**Leader:** determinare lo stato di coscienza - (stimolo verbale e doloroso)**Se non reagisce agli stimoli****A – AIRWAY - AZIONE**

Urlare “Chiedere aiuto” - Allertare il 118

Posizionare la persona

Leader: instaurare la pervietà delle vie aeree (esplorazione del cavo orale iperestensione del capo- sollevamento del mento -cannula oro-faringea)**B – BREATHING - VALUTAZIONE****Leader:** determinare l'eventuale assenza di respiro **G.A.S.** (Guardo - Ascolto - Sento, 10”)**Se non respira normalmente****B – BREATHING - AZIONE****Leader:** effettuare due insufflazioni di soccorso (lente e progressive)
(Pallone Ambu con Reservoir + Ossigeno a 12-15 l/min.)**C – CIRCULATION - VALUTAZIONE****Leader:** determinare l'eventuale assenza di polso carotideo e MO.TO.RE - 10”**Se non c'è polso e non ci sono segni di circolo****C – CIRCULATION - AZIONE**

Secondo soccorritore: Iniziare CTE frequenza 100 minuto (ratio 30:2 – 30 compressioni, 2 ventilazioni)

Nota: Sequenza BIs, ipotizzando ad ogni valutazione esito negativo.

Tavola riassuntiva - Sequenza del B.L.S. a un Soccorritore

Autoprotezione e Valutazione del rischio ambientale

A – AIRWAY - VALUTAZIONE

Determinare lo stato di coscienza - (stimolo verbale e doloroso)

Se non reagisce agli stimoli**A – AIRWAY - AZIONE**

Urlare “Chiedere aiuto”

Posizionare la persona

Instaurare la pervietà delle vie aeree (esplorazione del cavo orale - iperestensione del capo - sollevamento del mento - cannula oro-faringea)

B – BREATHING - VALUTAZIONEDeterminare l'eventuale assenza di respiro **G.A.S.** (Guardo - Ascolto - Sento, 10”)**Se non respira normalmente****B – BREATHING - AZIONE**

Mandare qualcuno a chiedere “aiuto” (118), oppure se si è da soli lasciare il paziente e andare a chiedere aiuto

Effettuare due insufflazioni di soccorso lente e progressive (bocca-maschera)

C – CIRCULATION - VALUTAZIONEDeterminare l'eventuale assenza di polso carotideo e **MO.TO.RE** - 10”**Se non c'è polso e non ci sono segni di circolo****C – CIRCULATION - AZIONE**

Iniziare CTE frequenza 100 minuto (ratio 30:2 – 30 compressioni, 2 ventilazioni)

Nota: Sequenza Bls, ipotizzando ad ogni valutazione esito negativo.

7

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 7

LA VALUTAZIONE IN SEGUITO AD UN TRAUMA

7-1

Obiettivi formativi

Di fronte ad un evento traumatico che abbia coinvolto una o più persone il Soccorritore è in grado di:

- Valutare la scena che si presenta.
- Sospettare le lesioni più frequenti e probabili in base alla dinamica dell'evento traumatico.
- Effettuare la valutazione primaria della persona vittima di un evento traumatico.
- Riconoscere l'assenza di una o più funzioni vitali in una persona vittima di un evento traumatico ed eseguire le tecniche di B.L.S.
- Effettuare la valutazione secondaria.

7-2

Parole chiave

- Funzioni vitali di base.
- Supporto delle funzioni vitali di base.
- Dinamica degli eventi.

Introduzione

7 - 3

Nel capitolo precedente avete visto come soccorrere una persona con le funzioni vitali compromesse. Come detto si trattava di una persona in cui si erano escluse lesioni di tipo traumatico. In questo capitolo imparerete ad affrontare la compromissione delle funzioni vitali in una persona che sia stata coinvolta in eventi traumatici.

La fase di valutazione comprende due aspetti fondamentali:

- valutazione dello scenario e della dinamica;
- valutazione primaria della persona traumatizzata.

Due elementi da valutare

1 - scenario e dinamica

2 - persona vittima del trauma

Valutazione della scena

7 - 4

Quando vi troverete a soccorrere persone vittime di emergenze di tipo traumatico dovrete affrontare situazioni molto diverse tra loro e problemi di salute di gravità molto variabili. Inoltre le cause di un trauma possono essere le più disparate. Conoscere le situazioni e le dinamiche più frequenti vi consentirà di individuare e/o sospettare il 90% circa delle lesioni prima ancora di valutare la persona coinvolta.

La valutazione della scena si basa su tre fattori (le tre S):

Sicurezza: Valutazione del rischio evolutivo e adeguata protezione

Scenario: Numero dei veicoli coinvolti, danni, tipo di energia

Situazione: Cos'è accaduto, perché, quante persone sono coinvolte

Le tre S

1 - sicurezza

2 - scenario

3 - situazione

Valutazione del rischio evolutivo

7 - 5

Durante i vostri servizi vi troverete spesso ad agire in condizioni ambientali rischiose per voi e per le persone che soccorrerete. Questa considerazione è valida non solo in caso di incidenti stradali, crolli ed incendi ma, più in generale, ogni qual volta vi siano state delle conseguenze traumatiche. In tutti i casi dovrete porre in atto gli interventi in grado di evitare danni per voi e per le persone che soccorrete.

Rischio evolutivo sanitario:

- situazione di potenziale pericolo che può manifestarsi nell'esecuzione delle metodiche di soccorso e nel rapporto con le persone da soccorrere.

Rischio evolutivo non sanitario:

- situazione di potenziale pericolo determinata dallo scenario dell'evento.

7 - 6

Rischi evolutivi sanitari

I rischi evolutivi sanitari sono legati principalmente a:

- presenza di liquidi o di altro materiale organico potenzialmente infetti o inadeguata igiene dell'ambulanza;
- ostacoli naturali e/o artificiali
 - scale e/o terreno accidentato;
 - ostacoli nel percorso fino alla persona da soccorrere;
 - presenza di oggetti contundenti (inferriate ecc...);
- trasporto della persona
 - persona non adeguatamente cinghiata alle barelle;
 - oggetti o strumenti mal fissati all'interno dell'ambulanza;

Cause principali

1 - materiale organico infetto

2 - ostacoli nel percorso

3 - persona o oggetti non assicurati

Prevenzione dei rischi

- indossare la divisa

- usate presidi antinfortunistici

- camminate con cautela

- aggrappatevi ad appigli saldi

- non portate oggetti in tasca

- fissate l'attrezzatura

- indossate le cinture di sicurezza

- cinturate le persone trasportate

La prevenzione di questi rischi prevede:

- indossare la divisa di taglia adeguata e completa in ogni sua parte, con bande catarinfrangenti anche di giorno;
- l'uso di opportuni presidi antinfortunistici quali scarpe e guanti;
- camminare con cautela in terreni accidentati;
- aggrapparsi solo ad appigli saldamente fissati;
- non portare in tasca alcun oggetto appuntito o tagliente;
- fissare saldamente ogni attrezzatura a bordo dell'ambulanza;
- indossare le cinture di sicurezza se non si è impegnati in manovre di soccorso, specie nel tragitto verso il luogo dell'intervento;
- mettere sempre le cinture di sicurezza alle persone trasportate.

Queste poche regole possono e devono essere integrate di volta in volta dal vostro buon senso.

7 - 7

Rischi evolutivi non sanitari

Le situazioni a rischio evolutivo non sanitario sono moltissime e ne presenteremo solo alcune particolarmente frequenti o che possono essere fonte di rischio anche mortale.

7 - 8

Incidente stradale

- spegnete il quadro elettrico del veicolo coinvolto, per evitare incendi;
- azionate il freno a mano per stabilizzare il veicolo;
- riferite alla C.O.118 i dati necessari per richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco o delle Forze dell'Ordine se necessario;
- in caso di principio di incendio del veicolo, utilizzate l'estintore portatile,

rivolgendo il getto alla base delle fiamme e facendo attenzione a non esporre gli occupanti del veicolo alla nuvola chimica, generata dall'estintore;

- attendete l'arrivo dei Vigili del Fuoco se non avete un accesso agevole all'interno del veicolo oppure in caso di incendio dei veicoli;
- in caso di coinvolgimento di un veicolo adibito al trasporto di sostanze infiammabili, riferite alla C.O.118 la situazione e quanto riportato sul pannello identificativo della sostanza (codice Kemmler-ONU). Sul pannello sono riportati due numeri:
 - superiore (due/tre cifre) indica il grado di pericolosità;
 - inferiore (di quattro cifre) indica la sostanza trasportata.

Dovrete inoltre delimitare la zona di pericolo:

- in caso di oscurità e/o nebbia, utilizzate torce e segnali stradali luminosi, se disponibili, posizionandoli a distanze diverse (la più lontana a circa 120 metri dalla delimitazione dell'area di pericolo); prima di accendere le torce verificare che non ci sia perdita di benzina;
- in caso di strade scivolose, in curva o in salita aumentate la distanza della segnaletica;
- in attesa delle forze dell'ordine o del soccorso stradale, deviate il traffico;
- allontanate o fate allontanare le persone presenti nella zona di pericolo.

Incendio in abitazione

- richiedete sempre alla C.O.118 l'intervento dei Vigili del Fuoco e/o delle Forze dell'Ordine ed attendere il loro arrivo prima di intervenire;
- favorite l'uscita delle persone presenti nei locali invasi dal fumo senza entrarvi voi stessi;
- **non utilizzare mai ascensori** o montacarichi per raggiungere piani alti;
- **non utilizzate mai l'acqua** per spegnere parti elettriche in tensione.

Fuga di gas

Si tratta di una delle situazioni a maggior rischio ma è facilmente individuabile in quanto sentirete l'odore caratteristico di gas.

- Richiedete sempre alla C.O.118 l'intervento dei Vigili del Fuoco e/o delle Forze dell'Ordine;
- **non entrate in stanze sature di gas.**

Incidente stradale

- spegnete il quadro elettrico
- azionate il freno a mano
- chiedete aiuto alla C.O.118
- spegnete incendi
- attendete VV.F.
- comunicate codice Kemmler-ONU

Delimitate la zona

- segnalate incidenti con torce
- attenzione a strade viscidie
- deviate il traffico
- allontanate i passanti

7 - 9

Incendio

- chiedete aiuto alla C.O.118
- favorite la fuga delle persone
- **non usate ascensori**
- **non usate acqua**

7 - 10

Fuga di gas

- chiedete aiuto alla C.O.118
- **non entrate se sentite odore**

7 - 11

Crollo di un edificio**Crollo di edifici**

- chiedete aiuto alla C.O.118

- indossate il casco protettivo

- richiedete sempre alla C.O.118 l'intervento dei Vigili del Fuoco e/o delle Forze dell'Ordine ed attendete il loro arrivo prima di intervenire;
- utilizzate i caschi di protezione.

7 - 12

Cavi elettrici o di alta tensione caduti**Cavi elettrici**

- chiedete aiuto alla C.O.118

- non toccate / spostate i cavi

- mantenetevi a distanza

- richiedete sempre alla C.O.118 l'intervento dei Vigili del Fuoco e/o delle Forze dell'Ordine ed attendete il loro arrivo prima di intervenire;
- **non tentate di spostare i cavi elettrici** con pali, rami o strumenti di fortuna;
- **mantenetevi a distanza di sicurezza.**

7 - 13

Valutazione della persona coinvolta

La gravità ed il tipo di lesioni che una persona subisce in seguito ad un trauma dipendono in buona parte dalle forze coinvolte. La valutazione dell'energia cinetica (l'energia assorbita dal corpo durante un urto) può fornirvi un dato importante sulla gravità della situazione. Ad esempio, in caso di incidente stradale occorrerà valutare:

Ponetevi domande mirate

- se le persone indossavano le cinture di sicurezza;
- se le persone sono state espulse dal veicolo;
- se vi sono decessi tra i passeggeri;
- se vi sono gravi danni ai veicoli;
- a che velocità procedeva il veicolo e in quanti metri si è fermato.

7 - 14

L'energia cinetica

L'energia cinetica rappresenta il quantitativo di energia che può essere trasferito da un corpo in movimento ad un altro.

L'energia cinetica aumenta con l'aumentare della massa (per esempio il peso del veicolo), ma aumenta in misura addirittura esponenziale in proporzione alla velocità: quanto più veloce andrà il veicolo, tanto più alta sarà l'energia cinetica e di conseguenza più grave sarà il trauma per gli occupanti dello stesso. Per rendervi conto delle forze coinvolte in un incidente pensate al semplice fatto che la stessa energia che è in grado di deformare la carrozzeria di un'auto viene assorbita anche dal corpo degli occupanti del veicolo.

Stimare l'energia

Il corpo umano è piuttosto elastico e, dopo aver subito un trauma, la forma del corpo tende a rimanere apparentemente inalterata. Pertanto alcune lesioni possono solo essere sospettate conoscendo la dinamica dell'incidente.

Si può rendere più chiaro questo concetto con un esempio.

Immaginate di avere due scatole della dimensione di quelle per le scarpe: la prima scatola è di cartone e contiene al suo interno un uovo; anche la seconda scatola contiene un uovo, però questa scatola è di gomma piuma. Adesso date un bel calcio sia alla scatola di cartone che a quella di gomma piuma. La scatola di cartone sarà tutta deformata e contorta, mentre quella di gomma piuma avrà ancora la forma originale. Sia in un caso sia nell'altro l'uovo all'interno si romperà.

L'esempio delle uova...

Ora, se un ipotetico "soccorritore delle scatole" giungesse sul posto, troverebbe una scatola intera ed una no. Se il soccorritore non sa che tipo di evento si è verificato (un calcio), cioè la quantità di energia assorbita, non è in grado di valutare correttamente e può incorrere in gravi errori di sottovalutazione (e non soccorrere la scatola di gomma piuma col suo uovo rotto all'interno).

Capire la dinamica

Oltre ad una stima dell'energia che ha prodotto un trauma è perciò importante investigare la dinamica dell'incidente per poter almeno sospettare le lesioni più probabili.

I fattori chiave da considerare in caso di incidente per una corretta valutazione sono la velocità del veicolo (stimabile dallo stato del veicolo) e la lunghezza della frenata.

Prima dell'urto, l'auto e il guidatore si muovono alla stessa velocità. Nel momento dell'urto entrambi decelerano fino a fermarsi. Questa notevole forza di decelerazione si trasmette al corpo del guidatore. Se la distanza di frenata prima dell'impatto è lunga, la decelerazione produce una riduzione delle forze coinvolte ed i danni risultanti saranno proporzionalmente ridotti.

La frenata...

Questa relazione inversa tra la lunghezza di frenata e le lesioni risultanti viene applicata anche alle cadute dall'alto. Una persona può sopravvivere, ad esempio, ad una caduta a terra su di una superficie comprimibile, come neve fresca ed alta. Una caduta dalla medesima altezza ma su di una superficie dura (ad es. cemento o asfalto) può essere devastante. Il materiale comprimibile, in questo caso la neve, frena la caduta ed assorbe una certa quantità di energia. Il risultato è la diminuzione delle lesioni e dei danni che il corpo subirà.

... le superfici morbide...

Lo stesso principio viene applicato anche ad altre tipologie di incidenti. Ad esempio, una macchina che sbatte contro un muro si danneggerà più seriamente rispetto ad un'auto che ne colpisce un'altra da dietro (tamponamento).

... e la velocità relativa

7 - 15

La dinamica degli eventi traumatici

Nel valutare la scena degli eventi traumatici, oltre a conoscere le forze in gioco occorre conoscere le dinamiche più frequenti di tali eventi e le conseguenze che possono avere sulle persone coinvolte. Queste due nozioni vi consentiranno di sospettare le lesioni più frequenti.

Per comprendere meglio la ragione per cui è importante conoscere la dinamica più probabile degli eventi traumatici facciamo l'esempio di un incidente stradale in cui il guidatore colpisce il volante senza ferirsi e perdere sangue (trauma chiuso). Egli subirà un urto importante con la conseguente deformazione temporanea dell'area del torace colpita. Il torace ritornerà rapidamente alla sua forma originaria non appena rimbalzato dal volante.

Supponiamo che due soccorritori esaminino separatamente la persona; uno conosce le dinamiche degli incidenti e l'altro no.

Quello che non le conosce si interesserà solo delle contusioni visibili sul torace della persona traumatizzata. Il soccorritore che conosce le forze in gioco e le dinamiche possibili di un tale incidente saprà che c'è stato un grande scambio di energia al momento dell'impatto; le coste si sono flesse all'interno e il cuore, i polmoni ed i grandi vasi sono stati compressi. Solo quest'ultimo Soccorritore sospetterà la presenza di lesioni polmonari, cardiache o dei grossi vasi oltre che della parete toracica, mentre l'altro non riuscirà a prevedere queste possibilità.

In caso di **sospetto di lesioni interne** un soccorritore preparato dovrebbe valutare le lesioni, trattare la persona traumatizzata e iniziare il trasporto il più rapidamente possibile piuttosto che concentrarsi su lesioni minori come escoriazioni o piccoli tagli.

Conoscere le dinamiche

Attenzione

7 - 16

Tipi di trauma

I traumi possono essere distinti in chiusi e penetranti. Questi due tipi di trauma provocano lesioni e conseguenze molto diverse tra loro.

Nel trauma chiuso le lesioni sono prodotte dalla compressione o dallo stiramento dei tessuti mentre nel trauma penetrante le lesioni sono prodotte dall'urto e dalla lacerazione dei tessuti penetrati. Entrambi i tipi di trauma provocano l'alterazione della forma dei tessuti colpiti ma nel trauma chiuso queste alterazioni sono solo temporanee. Nel trauma penetrante (come una ferita da arma da fuoco), esistono sia alterazioni temporanee sia permanenti.

Chiusi o penetranti

Trauma chiuso

7 - 17

In un trauma chiuso le lesioni sono il risultato di un organo o di un oggetto (o parte di un organo o di un oggetto) che cambia velocità più velocemente di un altro. Le lesioni possono derivare da ogni tipo di impatto quali: collisioni con il terreno, cadute dall'alto, scontri tra autoveicoli od investimenti di pedoni.

Nelle pagine seguenti analizzeremo le principali lesioni a carico delle varie parti del corpo durante un trauma chiuso, i vari tipi di trauma chiuso ed in specifico il più comune, quello derivante dalla collisione tra veicoli e i meccanismi degli incidenti più frequenti.

Collisione tra autoveicoli o contro ostacoli

7 - 18

Sono sicuramente i tipi di trauma più frequenti. Le collisioni tra veicoli in genere possono essere raggruppate in base a 5 dinamiche:

- 1) Scontro frontale
- 2) Tamponamento o impatto posteriore
- 3) Impatto laterale
- 4) Impatto con rotazione del veicolo
- 5) Capottamento

Collisione tra veicoli

1 - frontale

2 - tamponamento

3 - laterale

4 - con rotazione dei veicoli

5 - capottamento

In tutti questi incidenti vi sono 4 tipi di urti:

- 1) il veicolo urta contro un ostacolo o contro un altro veicolo;
- 2) gli occupanti del veicolo urtano contro le parti interne del veicolo;
- 3) gli organi interni del corpo degli occupanti del veicolo urtano contro la parete della cavità che li contiene quando il corpo subisce una brusca decelerazione;
- 4) gli oggetti contenuti all'interno dell'abitacolo possono urtare il corpo degli occupanti (es. un pacco posto sulla cappelliera del veicolo, in caso di impatto frontale può essere scagliato in avanti ed urtare posteriormente il capo del guidatore).

4 tipi di urti

1 - veicolo - ostacolo

2 - passeggeri - interno del veicolo

3 - organi interni - pareti del corpo

4 - oggetti - passeggeri

Scontro frontale

7 - 19

Negli scontri frontali le velocità dei mezzi si sommano ed il movimento in avanti si interrompe bruscamente. La valutazione del danno dei veicoli indica approssimativamente la velocità del veicolo e la possibilità che gli occupanti siano feriti. In base al tipo di percorso che il corpo degli occupanti seguirà dopo l'impatto potranno subire due tipi di conseguenze:

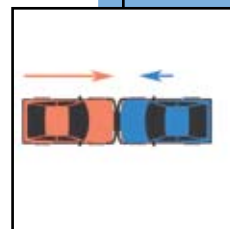


Figura 7 - 1 - frontale

“In basso e sotto”

A) In basso e sotto: in questa situazione il corpo continua il suo moto in basso andando ad urtare il piantone dello sterzo, il pavimento del veicolo e la pedaliera. Le lesioni più probabili saranno a carico degli arti inferiori, del bacino, dell'addome, e non meno frequentemente del torace.

“In alto e sopra”

B) In alto e sopra: in questa situazione il corpo continua il suo moto verso l'alto, al di sopra del cruscotto, andando a colpire frequentemente il parabrezza. Le zone più colpite sono la testa, il torace e l'addome. Attenzione, perché le lesioni a carico degli organi addominali, seppur siano abbondanti emorragie interne, possono essere ben tollerate dall'organismo dell'individuo traumatizzato. Nei primi momenti dopo l'incidente potrà anche non presentare alcun sintomo, per poi peggiorare seriamente nei minuti seguenti.

7 - 20

Tamponamento

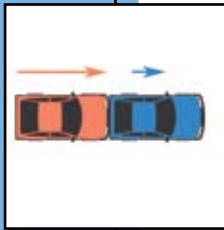


Figura 7 - 2 - tamponamento

Il tamponamento avviene quando un veicolo lento o fermo è urtato da un altro che sorraggiunge.

L'urto sarà tanto più grave quanto maggiore è la differenza di velocità tra i due veicoli.

Le lesioni più probabili sono quelle della colonna cervicale ma non possono escludersi altre conseguenze. E' fondamentale rilevare se gli occupanti indossano le cinture di sicurezza e se l'auto è dotata di poggiatesta.

7 - 21

Impatto laterale

In questa situazione il veicolo colpito viene spinto nella direzione dell'impatto. Gli occupanti possono essere feriti in due modi:

- dal movimento del veicolo;
- dalla deformazione delle fiancate del veicolo le quali penetrano all'interno del vano passeggeri.

Due urti principali

1 - da movimento del veicolo

2 - da deformazione delle fiancate



Figura 7 - 3 - laterale

La lesione più comune è il trauma toracico laterale con fratture costali dalla stessa parte dell'urto. Altre lesioni comuni sono le contusioni polmonari con perforazione e collasso del polmone stesso, la rottura della milza e/o del fegato. L'arto superiore, quello inferiore ed il bacino vengono sovente schiacciati e fratturati dalla portiera o dalle fiancate deformate.

La testa, nell'impatto, può spostarsi bruscamente di lato fino a causare lesioni alla colonna cervicale, statisticamente più frequenti e più gravi che non nel tamponamento.

A causa del meccanismo di rotazione e flessione si possono avere lesioni della colonna lombare.

Impatto con rotazione del veicolo

Si verifica quando un angolo del veicolo urta contro un oggetto immobile o contro un altro mezzo che giunge in direzione opposta, causando una brusca rotazione del veicolo sul suo asse.

Le lesioni tipiche sono quelle dell'urto frontale e dell'impatto laterale.

7 - 22



Figura 7 - 4 - rotazione

Capottamento

Durante un capottamento il veicolo subisce gravi urti in varie angolazioni che si andranno a ripercuotere sugli occupanti e sui loro organi interni.

Le lesioni derivano da tutti questi urti. E' impossibile prevedere che tipo di lesione ne derivi, ma saranno quasi sempre gravi.

7 - 23

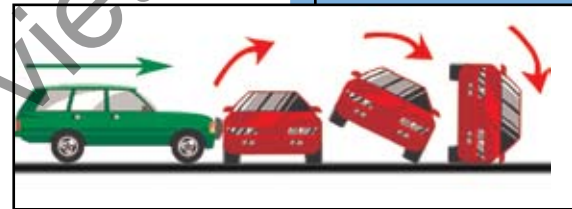


Figura 7 - 5 - capottamento

Incidenti motociclistici

E' bene ricordare che una persona a bordo di una motocicletta, così come un passeggero sbalzato fuori dal proprio veicolo, un pedone investito o una persona precipitata dall'alto, ha un rischio di lesione della colonna cervicale del 300% in più rispetto ad una persona che abbia subito una qualsiasi altra dinamica di trauma. Esistono tre tipi di impatto con caratteristiche in parte diverse da quelle degli autoveicoli:

- 1) impatto frontale;
- 2) impatto laterale;
- 3) eiezione o disarcionamento.

7 - 24

Incidenti motociclistici

1 - frontale

2 - laterale

3 - disarcionamento

Impatto frontale

Causa un arresto brusco del moto proiettando il conducente in avanti sopra il manubrio.

Da ciò possono derivare lesioni al capo, al torace ed all'addome.

7 - 25

Se nell'urto i piedi del guidatore rimangono incastrati tra i pedali, ne può derivare una frattura delle ossa lunghe degli arti inferiori (ad esempio frattura bilaterale di femore).

7 - 26

Impatto laterale

Il conducente rimane incastrato tra la moto e l'oggetto o il veicolo urtato.

Da questo tipo di impatto possono derivare frattura di tibia e/o perone e/o lussazione e/o frattura dell'anca. L'eventuale caduta laterale del motociclo causa lo schiacciamento dell'arto inferiore ed in modo particolare dell'articolazione del ginocchio.

7 - 27

Eiezione o disarcionamento

Il conducente viene proiettato in aria con notevole velocità, fino a che non incontra un ostacolo. Ultimamente l'abbigliamento utilizzato dai motociclisti (casco, scarpe adatte, tute rinforzate) riduce notevolmente le lesioni in questo tipo di dinamica. La prima parte del corpo ad urtare sarà comunque la più esposta a traumi.

7 - 28

Traumi da investimento di pedoni

La dinamica può variare a seconda dell'età dell'investito. Gli adulti tentano di sfuggire all'impatto; da ciò ne derivano più facilmente urti laterali o posteriori. I bambini rimangono sorpresi urtando spesso anteriormente.

La dinamica si divide in tre fasi, ognuna delle quali produce proprie lesioni:

3 fasi

1 - impatto alle ginocchia

2 - impatto del torace sul cofano

3 - volo e urto a terra

1) impatto iniziale alle ginocchia e talvolta alle gambe; il pedone viene caricato sul veicolo. In questa fase le lesioni più tipiche sono a carico degli arti inferiori;

2) impatto del torace contro il cofano del veicolo; la vittima viene scagliata lontano. Le lesioni più frequenti in questa seconda fase sono a carico del torace e dell'addome;

3) la persona cade in basso sull'asfalto. Normalmente urta il capo con probabili lesioni della colonna cervicale. Nella terza fase si hanno anche lesioni a carico del volto, del capo e dell'intera colonna, a seconda della possibilità che ha l'investito di proteggersi con le braccia.

Occasionalmente possono verificarsi nuovi urti con altri veicoli che

sopraggiungono.

La dinamica descritta è quella tipica ma può variare in base all'altezza dell'investito. Ad esempio difficilmente i **bambini** urtano contro il parabrezza del veicolo, ma è più probabile che vi finiscano sotto, riportando fratture ai femori, lesioni al torace ed al capo.

Attenzione

Traumi da precipitazione

7 - 29

Le vittime di cadute riportano spesso traumi multipli. Bisogna valutare:

- l'altezza da cui il corpo è caduto;
- il tipo di superficie su cui si è verificato l'impatto;
- quale parte del corpo ha urtato per prima.

La superficie di impatto è importante: più è morbida più si deformerà assorbendo energia e attutendo l'urto. Raccogliere da eventuali testimoni informazioni sulla dinamica dell'impatto può fornirvi un'idea del tipo di lesione verificatesi.

La caduta a piedi uniti causa solitamente lesioni a carico degli arti inferiori e del bacino come conseguenza del peso del corpo che urta il suolo. La colonna vertebrale può flettersi eccessivamente causando fratture a carico del tratto toracico e lombare.

L'istinto di proteggersi nella caduta farà sì che vi siano anche fratture a carico degli arti superiori.

Occorre valutare

1 - altezza della caduta

2 - superficie d'impatto

3 - prima parte del corpo ad urtare

Traumi sportivi

7 - 30

Molti sport o attività ricreative come sci, hockey, pattinaggio, calcio, alpinismo ecc. possono provocare gravi traumi. Questi traumi possono essere causati da improvvise forze di decelerazione o dall'eccessiva compressione, da forze di torsione, dall'iperestensione o dall'iperflessione.

Negli ultimi anni una notevole varietà di attività sportive sono diventate più accessibili e vi si dedica un elevato numero di partecipanti occasionali, che spesso mancano di allenamento, di una condizione fisica adeguata e di un appropriato equipaggiamento protettivo. Gli sport e le attività ricreative sono praticate da persone di tutte le età.

Le possibili dinamiche degli incidenti sportivi sono troppo numerose per poterle descrivere completamente. I principi generali sono comunque identici agli incidenti visti fino a qui.

Occorre valutare

1 - altezza della caduta

2 - superficie d'impatto

3 - prima parte del corpo ad urtare

Ponetevi domande mirate

- Nel valutare il meccanismo della lesione, dovrete domandarvi:
- quale parte del corpo ha urtato per prima?
 - su quale tipo di superficie è avvenuto l'urto?
 - quali sono le lesioni evidenti?
 - quali altre lesioni possono essersi prodotte?
 - sono stati compromessi degli organi interni?

Quando si tratta di una collisione ad alta velocità tra due sportivi, come in un incidente sulle piste da sci, è spesso difficile ricostruire l'esatta sequenza di eventi, anche in presenza di testimoni. Bisogna pertanto esaminare attentamente le lesioni di entrambi gli sciatori. Le lesioni sostenute da uno sciatore, infatti, sono spesso una linea guida per esaminare anche l'altro sciatore.

Danni all'equipaggiamento

Nella valutazione del meccanismo del trauma, dovrete porre particolare attenzione all'esame dell'equipaggiamento sportivo: la presenza di rotture o danneggiamenti evidenti sono un importante indice della gravità delle lesioni che si possono essere verificate.

La valutazione può essere falsata nel caso in cui si tratti di sport agonistici dove gli atleti, grazie alla preparazione fisica e all'equipaggiamento sportivo, possono sostenere incredibili collisioni e cadute presentando solo lesioni minori. E' comunque meglio sovrastimare la gravità di una lesione che sottostimarla.

7 - 31

Traumi da esplosione

Possono avvenire a causa di incidenti domestici o sul lavoro e più raramente in seguito ad azioni intenzionali quali attentati o tentativi di danneggiamento di persone o cose.

Esistono 3 meccanismi di lesione in caso di esplosione:

3 meccanismi di lesione

1 - onda di pressione

2 - schegge e detriti

3 - volo e urto a terra

- 1) lesioni causate dall'onda di pressione dell'esplosione. Gli organi colpiti sono quelli cavi contenenti gas (stomaco, intestino, polmoni). Spesso l'individuo va incontro a morte per emorragie interne senza segni evidenti di lesione. Quindi, in caso di una dinamica di questo tipo ponete particolare attenzione alle persone che non presentano sintomi;
- 2) lesioni causate da schegge, vetri o detriti scagliati dall'esplosione contro l'individuo. Lesioni tipiche sono fratture, ferite, lacerazioni e ustioni, spesso anche molto gravi;

3) lesioni conseguenti allo spostamento brusco del corpo che viene scagliato in aria dall'esplosione andando ad urtare contro altri ostacoli. Le lesioni tipiche sono le stesse che si hanno nell'espulsione dai veicoli e nelle cadute da notevole altezza.

Traumi penetranti

7 - 32

I traumi penetranti vengono causati da un oggetto che penetra all'interno del corpo. Il danno causato da un trauma penetrante può essere valutato classificando gli oggetti penetranti in relazione all'energia sviluppata (bassa, media ed elevata).

Bassa energia

7 - 33

I traumi penetranti a bassa energia comprendono principalmente quelli causati da armi bianche come coltelli o punteruoli. Le lesioni vengono provocate dalla penetrazione della punta e/o dalla parte tagliente dell'arma.

In questo caso è facile prevedere il possibile danno all'interno del corpo ipotizzando la direzione presa dall'arma.

Armi bianche

Quando valutate una persona con una ferita d'arma bianca è importante ricercare sempre più di una ferita. Sono possibili, infatti, lesioni multiple. Questa possibilità non deve essere sottovalutata fino a quando non avrete valutato completamente l'infortunato.

Media e alta energia

7 - 34

I traumi penetranti a media e alta energia sono quelli causati da armi da fuoco.

In presenza di lesioni di questo tipo non è possibile prevedere il tipo di danno, visto l'alto quantitativo di energia sviluppata. Bisogna tener presente, inoltre, che la traiettoria all'interno del corpo può essere molto variabile dato che i proiettili possono essere deviati dalle superfici ossee.

Armi da fuoco

Valutazione iniziale della persona

7 - 35

Dopo aver visto le dinamiche più frequenti, analizziamo il corretto approccio ad una persona vittima di un evento traumatico. La valutazione attenta e completa rappresenta il momento chiave per poter identificare e trattare correttamente il problema di salute.

Dovrete conoscere molto bene le metodiche di valutazione e di primo soccorso per rendere efficaci le manovre anche in caso di intervento su una persona con più traumi o con traumi molto gravi.

E' opportuno ricordare che il buon senso aiuta in qualunque situazione e che è fondamentale valutare prima di intervenire, adattando le tecniche appropriate in base alla valutazione.

Le manovre di primo soccorso che si eseguono sul luogo dell'intervento sono spesso le più importanti per evitare conseguenze alla persona infortunata. Inoltre, alcune manovre complesse o particolarmente invasive possono essere eseguite solo da medici o infermieri. Queste due considerazioni rendono indispensabile riconoscere la necessità di richiedere l'appoggio di un mezzo di soccorso avanzato, contattando precocemente la C.O.118, evitando di lasciarsi prendere dalla fretta di dover far qualcosa a tutti i costi. La valutazione iniziale di una persona traumatizzata si divide in due momenti:

- **valutazione primaria:** consente di riconoscere ed affrontare i problemi di salute che mettono a rischio immediato la vita;
- **valutazione secondaria:** consente di riconoscere ed affrontare i problemi di salute meno gravi che non compromettono la vita.

Saper aspettare aiuto

2 fasi della valutazione

7 - 36

Valutazione primaria

La valutazione primaria è una valutazione che richiede l'utilizzo simultaneo di tutti i vostri sensi. Si divide in 5 fasi, il cosiddetto **ABCDE**, sigla derivata dalle iniziali delle parole inglesi che trovate tra parentesi:

- A (Airway)** - vie aeree e controllo della colonna cervicale
- B (Breathing)** - respirazione e ventilazione
- C (Circulation)** - circolazione e controllo delle emorragie
- D (Disability)** - deficit neurologici (mini esame neurologico)
- E (Exposure)** - rimozione abiti e protezione dall'ipotermia

A - vie aeree + colonna cervicale

B - respirazione

C - circolazione + emorragie

D - mini esame neurologico

E - rimozione abiti + protezione

7 - 37

A - Vie aeree e colonna cervicale (Airway)

Approccio al paziente traumatizzato

Rappresenta il momento iniziale della valutazione primaria.

L'approccio deve avvenire in modo frontale al fine di evitare che il paziente, se cosciente, si giri istintivamente con possibile peggioramento di eventuali lesioni presenti al rachide cervicale.

Il soccorritore si deve avvicinare all'infortunato, in modo frontale, immobilizzare il capo con le mani ed instaurare un dialogo diretto

qualificandosi, cercando di rassicurarlo ed iniziando la sua valutazione.

Le vie aeree devono essere valutate per assicurarsi che siano libere e che non vi sia il pericolo di ostruzione e soffocamento. Dovrete seguire queste regole:

- **se la persona soccorsa ha problemi a parlare**, fa fatica a tossire, sanguina dal naso o dalla bocca, dovrete considerare le vie aeree a rischio per una possibile ostruzione;
- se la persona risponde e parla, le vie aeree sono sicuramente libere;
- **se la persona non è cosciente** dovrete agire sospettando sempre che le vie aeree siano ostruite ed intervenire di conseguenza applicando le linee guida del BLS viste nel capitolo 6 con particolare cura nel mantenere l'asse capo-collo-tronco.

Se vi è compromissione della respirazione occorre rendere libere le vie aeree agendo in coppia come segue:

- a) un soccorritore mantiene il capo in posizione neutra ed immobilizzato manualmente
- b) il secondo soccorritore effettua il sollevamento manuale della mandibola e l'apertura della bocca
- c) il secondo soccorritore procede all'esplorazione del cavo orale
- d) il secondo soccorritore aspira eventuali secrezioni
- e) il secondo soccorritore applica la cannula orofaringea adatta

Ricordate che in alcuni casi l'unica tecnica che consente di ottenere la liberazione delle vie aeree in una persona traumatizzata gravemente è l'intubazione oro-tracheale o naso-tracheale o, in casi rari ed estremi, il ricorso ad una via aerea chirurgica. Queste procedure possono e devono essere attuate **solo da personale medico** adeguatamente addestrato; si ribadisce quindi la necessità di allertare la C.O. 118 precocemente.

In casi estremi si può ricorrere all'iperestensione del capo avendo cura di stabilizzare la colonna cervicale con l'immobilizzazione manuale.

Per quanto riguarda il trauma a carico delle vertebre cervicali, ricordate che l'assenza di sintomi non esclude la presenza di una lesione. La presenza di una dinamica a rischio è sufficiente per sospettare tali lesioni. Di conseguenza si procederà comunque all'immobilizzazione della colonna. Le principali dinamiche a rischio nell'adulto sono gli incidenti tra veicoli, i tuffi in acqua, gli incidenti motociclistici anche di piccola entità e le cadute dall'alto.

Attenzione

Pervietà vie aeree

a - socc. A immobilizza il capo

b - socc. B solleva la mandibola

c - socc. B esplora il cavo orale

d - socc. B aspira secrezione

e - socc. B inserisce cannula

Attenzione

Cervicale a rischio in...

- incidenti tra veicoli

- tuffi in acqua

- incidenti in moto anche lievi

- cadute dall'alto

In alcune situazioni è controindicato riportare il capo in posizione neutra. Le principali sono:

- spasmi della muscolatura del collo;
- comparsa/peggioramento del dolore durante l'esecuzione della manovra;
- comparsa/peggioramento di segni e di sintomi di tipo neurologico (formicolii, perdita di sensibilità o di motilità) durante la manovra;
- presenza di una asimmetria molto accentuata della colonna.

Attenzione

In tutti questi casi dovrete eseguire l'immobilizzazione manuale del capo.

I principali errori nelle manovre di controllo delle vie aeree e della colonna cervicale sono:

- inadeguata immobilizzazione (del capo e del tronco);
- immobilizzazione con iperestensione del capo;
- riaggiustamento delle cinghie di fissaggio dopo aver immobilizzato il capo ad un presidio di immobilizzazione.

Attenzione

7 - 38

B - Respirazione e ventilazione (Breathing)

Dopo aver reso libere le vie aeree bisogna valutare la respirazione della persona. Una ossigenazione non adeguata provoca la morte cellulare. Se la persona non respira bisogna ventilarla immediatamente due volte con ossigeno e passare alla valutazione di C (circulation) come da B.L.S.

7 - 39

Se la persona respira spontaneamente dovrete valutare:

- frequenza respiratoria (atti al minuto):

FREQUENZA		TRATTAMENTO
< 12	Troppo lenta	Somministrare ossigeno e se necessario supportare la ventilazione
12 - 20	Normale	Osservazione – Somministrare ossigeno
20 - 30	Rapida	Somministrare ossigeno e monitorare il paziente
> 30	Eccessivamente rapida	Ventilazione assistita con ossigeno

- profondità del respiro (espansione toracica);
- espansione del torace (simmetria);
- colorito della cute e delle mucose;
- rumori respiratori.

Questa valutazione differisce leggermente dalla valutazione vista nel B.L.S. in quanto tiene conto anche di come si espande il torace. Ricordate che stiamo considerando persone che hanno subito traumi e che possono avere fratture costali che possono comprometterne la respirazione.

Fate particolare attenzione a frequenze respiratorie superiori a 20-30 atti al minuto, ed inferiori a 12 atti al minuto. Queste possono essere indice di emorragie occulte o di trauma cranico.

In ogni caso di trauma è dimostrato che una somministrazione precoce di ossigeno ad alti flussi si rivela molto utile.

Ricordate che a volte è necessario ricorrere a manovre specifiche (intubazione tracheale e ventilazione meccanica) che solamente il personale medico e/o infermieristico può attuare. Per questo, ancora una volta, ricordate l'importanza di un precoce allertamento della C.O. 118 e l'invio di un mezzo di soccorso avanzato.

C - Circolazione e controllo delle emorragie (Circulation)

7 - 40

Dopo aver valutato e supportato, ove necessario, la respirazione è importante valutare il circolo e gestire eventuali emorragie evidenti.

Se il paziente è cosciente:

- Valutare la presenza del polso radiale, verificando la frequenza e la ritmicità.

FREQUENZA	- polso normale (compreso tra 60 e 90 battiti/min.) - polso bradicardico (inferiore a 60 battiti/min.) - polso tachicardico (superiore a 90 battiti/min.)
RITMICITÀ	- polso ritmico (tra i battiti vi è lo stesso intervallo di tempo) - polso aritmico (tra i battiti non vi è lo stesso intervallo di tempo)

Dovete valutare

- frequenza respiratoria
- profondità del respiro
- simmetria dell'espansione
- colorito di cute e mucose
- rumori respiratori

Attenzione

O₂ precocemente

Dovrete valutare...

- frequenza del polso radiale
- ritmicità del polso radiale
- presenza di emorragie

7 - 41

Rilevamento del polso carotideo**Ricerca polso carotideo**

- a - mantenete il capo iperesteso
- b - individuate il pomo d'Adamo
- c - fate scivolare dita fino a solco
- d - avvertite per 10 sec. se c'è polso

- a) mantenete estesa con una mano la testa della persona;
- b) individuate con l'indice ed il medio dell'altra mano la cartilagine laringea (pomo d'Adamo) della persona;
- c) fate scivolare le due dita lateralmente fino ad incontrare un solco nella parte laterale del collo (questo solco è prodotto da un muscolo denominato sternocleidomastoideo);
- d) valutate, per un tempo massimo di 10 secondi, se in questa area sono presenti delle pulsazioni (la pulsazione va cercata con una lieve pressione per evitare di schiacciare l'arteria). Contemporaneamente ricercate i segni di circolo (**MO**vimento - colpi di **TO**sse - atti **RE**spiratori)

Se il paziente è incosciente:

Applicare immediatamente le linee guida del B.L.S. (Capitolo 6)

E' importante prestare attenzione ad una frequenza cardiaca elevata (> 140/min.), così come ad una frequenza cardiaca ridotta (<60/min.) e alla presenza di estremità fredde, sudate e ad eventuale cianosi.

Questi dati, allo stesso modo di quelli respiratori, ci possono fornire indicazioni su eventuali emorragie occulte o sulla possibilità che la persona traumatizzata vada incontro ad uno stato di shock.

La causa più frequente di shock in seguito ad un trauma è la perdita, interna od esterna, di sangue; si tratta dello shock ipovolemico. In questi casi troverete la persona:

- pallida;
- con la cute fredda e sudata;
- con un respiro accelerato per aumentare la concentrazione di ossigeno nel sangue trasportato;
- con una frequenza cardiaca elevata, per il tentativo del cuore di far circolare più rapidamente il sangue rimasto.

In questi casi il sangue verrà dirottato dall'organismo principalmente agli organi più importanti, soprattutto al cervello. Verrà invece diminuito l'apporto di sangue nelle zone di minor importanza per la sopravvivenza quali i muscoli e la pelle. Una delle conseguenze sarà la cute pallida.

Un modo rapido per valutare se vi trovate in una situazione come

Segni di shock

- cute pallida, sudata e fredda
- respiro accelerato
- frequenza cardiaca elevata

questa è valutare il cosiddetto riempimento capillare. Se comprimate una vostra unghia, il colore passerà da rosa a bianco. Quando interrompete la compressione l'unghia torna quasi immediatamente del colore normale (entro 2 secondi). Se eseguite la medesima manovra su una persona in stato di shock, l'unghia impiega molto più tempo a tornare normale (più di due secondi), perché vi è una diminuzione della circolazione di sangue nelle parti più periferiche del corpo. Questo segno, unito a tutti gli altri, vi consente di stabilire che la persona è in **stato di shock**, che, di conseguenza, è in **immediato pericolo di vita** e che necessita di un soccorso medico qualificato. Si rende indispensabile **allertare rapidamente la C.O.118**.

Test dell'unghia

Attenzione

L'eventuale presenza di emorragie esterne di notevole entità deve essere valutata in questo frangente. Esse vanno affrontate nel modo indicato in seguito, nel capitolo riguardante il primo soccorso di persone con problemi traumatici.

Accenniamo di seguito le tecniche da utilizzare:

- a) compressione diretta manuale sul sito di emorragia;
- b) applicazione di una medicazione compressiva;
- c) sollevamento dell'arto (se non controindicato dal trauma);
- d) mai rimuovere una medicazione quando intrisa di sangue, ma applicarne un'altra sulla stessa;
- e) applicazione del laccio emostatico arterioso (lecita solo in rarissimi casi. Ultima risorsa in caso di pericolo di vita).

Controllo delle emorragie

a - compressione diretta

b - medicazione compressiva

c - sollevamento dell'arto

d - aggiungere garza su garza

e - laccio emostatico arterioso

D - Valutazione della funzione cerebrale (Disability)

7 - 42

Lo scopo è determinare il livello di coscienza della persona. A seconda del grado di risposta che avrete rilevato potrete definire il livello di coscienza in base ad una scala nota come AVPU, acronimo anche questo ricavato dalle iniziali di parole inglesi:

A	AWAKE	La persona è vigile e stabilisce spontaneamente un contatto con voi, anche senza bisogno di stimolarla.
V	VOCAL	La persona risponde agli stimoli verbali
P	PAIN	La persona risponde agli stimoli dolorosi. Notate che provocare dolore è una manovra che voi volontari non potete porre in atto ma è riservata a medici ed infermieri professionali.
U	UNRESPONSIVE	Assenza di alcuna risposta.

Scala AVPU

Una persona ansiosa, agitata e che non collabora, deve sempre essere considerata come se avesse un problema respiratorio e monitorata di conseguenza.

Se possibile, è anche importante conoscere quale era lo stato di coscienza della persona prima del trauma ed in quanto tempo lo stesso si è alterato. Questa informazione potrà essere utile ai medici che si occuperanno della persona in seguito.

Un diminuito livello di coscienza di una persona traumatizzata dovrebbe alertarvi e indurvi a sospettare una di queste possibilità:

- diminuita ossigenazione cerebrale dovuta a difficoltà respiratoria e/o diminuzione della quantità di sangue che raggiunge il cervello;
- lesioni del cervello.

Di queste due possibilità solo la prima potrà essere affrontata in modo diretto ed immediato sul luogo dell'incidente. Eventuali lesioni al cervello richiedono interventi complessi che si possono eseguire solo presso centri ospedalieri attrezzati.

7 - 43

Esame delle pupille

Un altro elemento da valutare è l'aspetto e la reattività delle pupille.

Dovrete osservare:

- se sono di dimensioni normali
- se sono di aspetto normale o se sono dilatate o rimpicciolite;
- se sono entrambe uguali;
- se reagiscono appropriatamente alla luce restringendosi.

Tutti questi controlli devono essere ripetuti fino all'affidamento della persona soccorsa all'equipe medica ospedaliera o del mezzo di soccorso avanzato (M.S.A.).

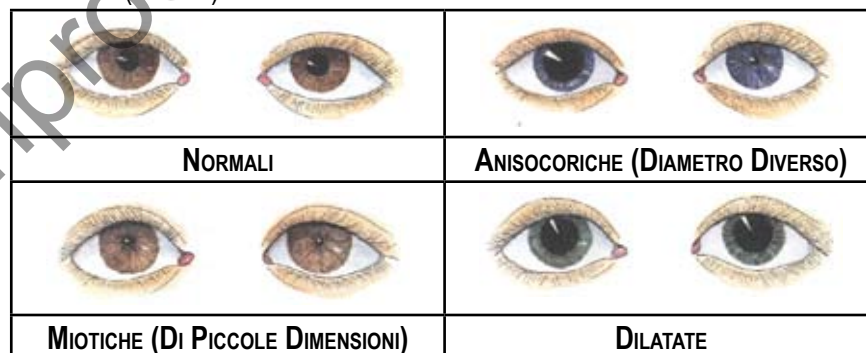


Figura 7 - 7 - Esame delle pupille: possibile aspetto

Condizioni pre-incidente

Coscienza alterata da...

- poco ossigeno al cervello

- lesioni cerebrali

Esame delle pupille

- se sono di dimensioni normali

- se hanno la stessa dimensione

- se reagiscono alla luce

E - Rimozione di abiti, protezione dall'ipotermia (Eposure)

7 - 44

Il passo successivo nel processo di valutazione di una persona traumatizzata è togliere i vestiti alla ricerca di segni e sintomi di trauma e soprattutto di eventuali emorragie sul resto del corpo. L'esposizione è indispensabile per trovare tutte le possibili lesioni. In questa fase dovrete porre attenzione particolare al rispetto della privacy della persona che soccorrete.

Dopo avere effettuato un'attenta ispezione, dovrete coprire la persona per mantenerne la temperatura corporea. Usando le coperte metalline dovrete mettere la parte argentata rivolta verso la persona e quella dorata verso l'esterno. Quando ci si trova fuori dal mezzo di trasporto dovrebbero restare esposte solo le parti che necessitano di ispezione o su cui si stanno eseguendo manovre di primo soccorso. A seconda delle condizioni di salute e delle lesioni che supporrete potrete decidere quanti vestiti dovranno essere rimossi durante la valutazione. La regola generale è rimuovere tanti vestiti quanto è necessario per determinare la presenza o assenza di una lesione.

Non dovrete avere paura di togliere i vestiti se è il solo modo in cui potrete eseguire una valutazione e delle manovre di primo soccorso appropriate.

Sebbene sia importante esporre il corpo di una persona traumatizzata per completarne la valutazione, l'ipotermia è un rischio serio e sempre presente. Una volta all'interno dell'ambulanza potrete completare l'esame e ricoprire la persona il più in fretta possibile.

Ricerca di lesioni

a - scoprite la persona

b - attenzione alla privacy

c - ricercate lesioni ed emorragie

d - ricoprite con una coperta

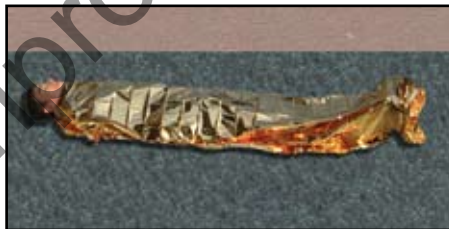


Figura 7 - 8 - protezione dall'ipotermia

Valutazione secondaria

Vi consente di ricercare attentamente tutte quelle lesioni non potenzialmente letali per la persona che soccorrete. Dovrete seguire il metodo testa-piedi, guardando, ascoltando e sentendo.

L'ordine da seguire durante la valutazione secondaria prevede di partire dalla testa e arrivare ai piedi:

TESTA - BOCCA	Valutare respiro, odore dell'alito, colorito delle labbra
TESTA - NASO	Ricerca fuoriuscita di liquidi
TESTA - OCCHI	Valutare il diametro delle pupille
TESTA - VOLTO	Valutare colore/temperatura della cute e sudorazione
TESTA - ORECCHIE	Ricerca fuoriuscita di liquidi
TESTA - CRANIO	Ricerca deformazioni, lesioni
COLLO	Ricerca deformazioni della colonna Valutare il polso carotideo
COLONNA VERTEBRALE	Ricerca deformazioni della colonna toracica o lombare
TRONCO	Valutare i movimenti respiratori Ricerca ferite soffianti, deformazioni della gabbia toracica o del bacino, eventuale incontinenza urinaria e/o fecale
ARTI SUPERIORI	Ricerca deformazioni, lesioni Valutare il polso radiale
ARTI INFERIORI	Ricerca deformazioni, lesioni Valutare i polsi femorale e popliteo

L'uso contemporaneo di tutti i vostri sensi vi consentirà di individuare

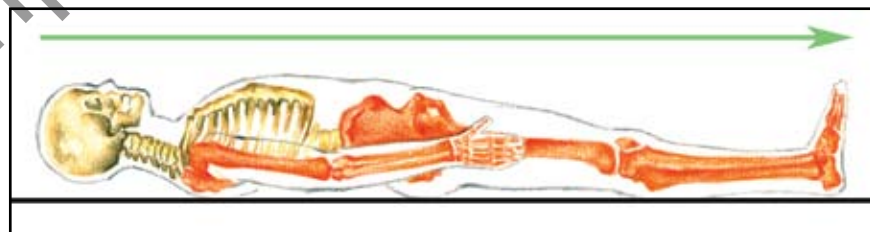


Figura 7 - 9 - valutazione secondaria dalla testa ai piedi

anche le lesioni più piccole e meno visibili. Ricordate che questa parte della valutazione può essere effettuata in ambulanza, in un ambiente protetto che vi consentirà di agire con tranquillità e rispettando la privacy della persona soccorsa.

GUARDA	Esaminate attentamente la pelle alla ricerca di lividi, deformazioni, emorragie o qualsiasi altra cosa che non sembri normale. Badate soprattutto alla simmetria del corpo e al colore della cute e delle mucose.
ASCOLTA	Ascoltate per identificare qualsiasi suono insolito proveniente dalla persona traumatizzata quali sibili durante la respirazione o scrosci delle ossa.
SENTI	Palpate singolarmente ogni parte del corpo per individuare eventuali crepitii, dolori o movimenti inusuali. Ricercate i polsi periferici. Toccate la pelle per valutare se è calda, fredda, asciutta o sudata.

Ricerca di anomalie

L'esame neurologico nella valutazione secondaria, come gli altri esami appena descritti, è condotto in modo più dettagliato che nella valutazione primaria e segue lo schema:

PUPILLE	Valutate la grandezza, la simmetria e la reattività alla luce
MOTILITÀ	Valutate la risposta motoria dei quattro arti (se si muovono al comando, allo stimolo doloroso o non si muovono affatto) e se la risposta è simmetrica e di eguale intensità
SENSIBILITÀ	Valutate le eventuali alterazioni della sensibilità di tutti i settori del corpo

Mini esame neurologico

Primo soccorso di una persona politraumatizzata

7 - 46

Le persone politraumatizzate sono sempre da considerare a rischio per complicanze circolatorie e respiratorie. Perciò è assolutamente necessario il rapido trasporto ad ospedali dotati di strutture e personale appropriati. Nel capitolo successivo vedrete come affrontare le emergenze di tipo traumatico. Lo schema di fondo da seguire è:

- mantenimento della pervietà delle vie aeree, ventilazione, ossigenazione ad alti flussi;
- immediato controllo delle emorragie esterne maggiori;
- rapida immobilizzazione della persona;
- immediato, veloce e sicuro trasferimento alle strutture più vicine ed

Linee guida nel trauma

- pervietà vie aeree - ossigeno

- controllo emorragie maggiori

- rapida immobilizzazione

- trasferimento rapido e sicuro

appropriate dove siano garantiti gli interventi necessari.

Se il tempo impiegato per immobilizzare la persona si prolunga, o se la gravità della situazione lo rende necessario, si deve sempre chiedere aiuto alla C.O.118, la quale valuterà la necessità di inviare un mezzo di soccorso avanzato o l'elisoccorso per iniziare precocemente, già sul posto dell'incidente, le manovre di pertinenza del personale medico o infermieristico.

Attenzione

7 - 47

Immobilizzazione

Le tecniche di immobilizzazione delle persone coinvolte in incidenti che hanno avuto come conseguenza un trauma verranno analizzate nel prossimo capitolo. Di seguito trovate alcune regole generali che è bene conoscere come introduzione al primo soccorso delle persone traumatizzate:

- bisogna sospettare una lesione spinale in tutti i pazienti traumatizzati.

Perciò la stabilizzazione della colonna vertebrale deve essere una componente integrante dell'immobilizzazione del paziente traumatizzato,

- le fratture devono esse stabilizzate attentamente usando immobilizzatori specifici;
- bisogna bendare le ferite in modo corretto e appropriato.

Attenzione

7 - 48

Trasporto

Il trasporto dovrebbe iniziare non appena avrete stabilizzato la persona soccorsa. Infatti sia una valutazione continua sia una completa rivalutazione possono essere eseguite durante il tragitto verso l'ospedale.

Si possono valutare le singole lesioni di una persona in condizioni non critiche anche prima del trasporto, ma anch'essa dovrà essere trasportata rapidamente in ospedale prima che sopraggiungano complicazioni.

La persona viene trasportata all'ospedale più vicino e meglio attrezzato per far fronte ai vari problemi della persona. La scelta dell'ospedale viene fatta e comunicata dalla C.O.118.



Figura 7 - 10 - interno di ambulanza

Monitoraggio e rivalutazione continua

7 - 49

Continuare a monitorare i segni vitali e ripetere la valutazione primaria diverse volte lungo il tragitto verso l'ospedale è importante quanto farlo la prima volta. Serve ad assicurarsi che l'evoluzione del problema di salute della persona non ne comprometta le funzioni vitali. Bisogna controllare attentamente ogni minimo cambiamento.

Attenzione

Se le condizioni dovessero cambiare, dovrete modificare il vostro comportamento. Talvolta sarà necessario fermarsi, altre volte occorrerà attivare i segnalatori luminosi e acustici di emergenza per affrettare il trasporto. L'importante è che non consideriate mai concluso il vostro compito, fino a quando non affiderete la persona al personale dell'ospedale o di una équipe di soccorso avanzato di cui abbiate richiesto la collaborazione.

Attenzione

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Copia di consultazione
riproduzione vietata



Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 8

LA PERSONA CON LESIONI TRAUMATICHE

CODICE 1

8 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad un evento traumatico che abbia coinvolto una o più persone il Soccorritore è in grado di:

- Valutare la scena che si presenta.
- Sospettare le lesioni più frequenti e probabili in base alla dinamica dell'evento traumatico, dei segni e dei sintomi.
- Prestare il primo soccorso a persone vittime di lesioni traumatiche.

8 - 2

Parole chiave

- Funzioni vitali di base.
- Lesioni traumatiche.
- Scheletro.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Lesioni traumatiche della cute

8 - 3

Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia

8 - 4

La prima barriera tra noi e l'ambiente è la cute. È formata da diversi strati, nell'ordine epidermide, derma e sottocute. Questi tre strati hanno ciascuno le proprie funzioni che assieme ci proteggono dall'esterno e ci consentono di eliminare alcune sostanze di scarto attraverso il sudore.

La cute

Un'altra funzione molto importante della cute, svolta sempre attraverso la regolazione della sudorazione, è il mantenimento della temperatura corporea. Infatti l'evaporazione del sudore abbassa la temperatura della cute stessa e, di conseguenza, del sangue che vi circola e di tutto l'organismo.

La cute è soggetta, come ogni parte del corpo, a lesioni di tipo traumatico. Nel caso in cui non vi sia interruzione di continuità della cute stessa in seguito al trauma parleremo di contusioni. Le lesioni di tipo aperto, invece, sono le escoriazioni e le ferite.

Le contusioni

8 - 5

Le contusioni sono la conseguenza di un urto contro oggetti o contro il suolo. L'organismo, nel tentativo di riparare i danni che ha subito, dirotta nella parte contusa una grande quantità di sangue e liquidi ricchi di sostanze utili a questo scopo.

Sangue e liquidi vengono dirottati

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

8 - 6

Le persone che soccorrete in seguito a semplici contusioni vi riferiranno l'accaduto e potrete rilevare i segni e sintomi con facilità:

- dolore nella parte contusa;
- dolore che si acutizza alla pressione della parte contusa;
- gonfiore;
- colore della cute alterato (il comune livido).

Segni di contusione

- dolore spontaneo

- dolore aumenta con la pressione

- gonfiore

- colore della cute alterato

Il gonfiore ed il livido sono dovuti alla quantità di liquidi e sangue richiamati dalla contusione, come detto in precedenza.

Primo soccorso

8 - 7

In caso di contusione dovrete:

- a) rimuovere gli indumenti per valutare correttamente la lesione
- b) raffreddare la contusione con ghiaccio istantaneo (ricordandosi di non

Contusioni

a - scoprire la parte contusa

b - raffreddare (ghiaccio istantaneo)

c - immobilizzazione della parte

porre mai il ghiaccio a contatto diretto con la pelle, ma proteggerla con una garza)
c) immobilizzare la parte contusa

Le contusioni sono un evento di entità non grave nel caso di traumi lievi per la loro dinamica ed estensione ma la situazione può essere molto diversa in caso di traumi gravi. Come abbiamo accennato il meccanismo di riparazione dell'organismo fa sì che molti liquidi vengano dirottati nel punto della contusione. Se le contusioni sono molte o molto estese è possibile che la quantità di liquidi circolanti diventi insufficiente alle normali funzioni dell'organismo. In questi casi la persona può andare incontro allo stato di shock. Questa situazione è stata descritta al termine del Capitolo 6.

Attenzione

8 - 8

Le lesioni aperte della cute

Le lesioni aperte della cute possono essere causate da molti tipi di trauma ma hanno in comune il fatto che la cute si laceri e perde la funzione di barriera che le è propria. Sono classificate in tre gruppi:

- escoriazioni

- ferite senza corpo estraneo

- ferite con corpo estraneo

- escoriazioni: la cute si laceri ma la lesione è superficiale;
- ferite senza corpo estraneo: la lesione è profonda ma l'oggetto che l'ha provocata non è presente nella ferita;
- ferite con corpo estraneo: la lesione è profonda e l'oggetto che l'ha provocata è presente nella ferita.

8 - 9

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Un meccanismo naturale di riparazione delle lesioni aperte della cute, come avete visto anche per le contusioni, consiste nel dirottare sangue ed altri liquidi nel punto di lesioni. Scoprirete che questo meccanismo è comune a tutte le lesioni traumatiche pertanto non ne ripeteremo più la dinamica.

Oltre al sanguinamento ben visibile, la persona riferirà dolore.

8 - 10

Primo soccorso in caso di escoriazione

Lesione aperta

- sanguinamento

- dolore

a) rimuovete gli indumenti per valutare correttamente la lesione
b) lavate con soluzione fisiologica o con acqua corrente per almeno 5 minuti
c) disinfettate con disinfettante iodato
d) medicate con garze sterili

Escoriazioni

a - scoprire la parte

b - lavate con fisiologica o H₂O

c - disinfettante iodato

d - coprite con garze sterili

Primo soccorso in caso di ferita senza corpo estraneo

8 - 11

- a) rimuovere gli indumenti per valutare correttamente la lesione
- b) lavate con soluzione fisiologica o acqua corrente per almeno 5 minuti
- c) disinfettate con disinfettante iodato, attorno alla ferita, in senso centrifugo
- c) coprite con garze sterili ed effettuate un bendaggio compressivo

Ferite

- a - scoprire la parte
- b - lavate con fisiologica o H2O
- c - disinfettante iodato
- d - garze sterili + bendaggio

Il bendaggio compressivo consiste semplicemente nel bendare in modo da coprire le garze, senza rimuoverle.

Primo soccorso in caso di ferita con corpo estraneo

8 - 12

Nel caso in cui il corpo estraneo sia conficcato nella ferita dovete evitare di rimuoverlo per non causare danni a vasi o nervi profondi. Per la stessa ragione non dovete rimuovere gli abiti sovrastanti alla ferita e dovete tentare di stabilizzare il corpo estraneo con un bendaggio contenitivo in modo che non si muova quando trasferirete la persona sulla barella ed in ospedale.

Ferite + corpo estraneo

- a - non scoprite la parte
- b - immobilizzate il corpo estraneo

I bendaggi contenitivi si realizzano con garze e bende. Non esiste una regola su come effettuarlo ma la tecnica varierà di volta in volta. Dovrete ricordare l'obiettivo da raggiungere: non muovere il corpo estraneo e stabilizzarlo. **Usate le cautele necessarie e impiegate il tempo necessario** a meno che la persona non sia in pericolo imminente di vita.

Attenzione**Le emorragie**

8 - 13

Le emorragie sono uno dei segni più visibili e indicativi di trauma. Riconoscerle è semplice ma come sempre conoscerne i meccanismi e le possibili conseguenze vi aiuterà ad agire correttamente.

Classificazione delle emorragie

8 - 14

I diversi tipi di emorragia sono classificabili secondo due criteri principali:

- il percorso seguito dal sangue fuoriuscito dai vasi;
- il tipo di vaso lacerato.

Classificazione in base al percorso seguito dal sangue

8 - 15

- emorragia esterna : il sangue fuoriuscito dal vaso si riversa direttamente all'esterno del corpo, attraverso la ferita;

Emorragie: percorso

- esterne

- interne

- esteriorizzate

- emorragia interna: il sangue fuoriuscito dal vaso lacerato si riversa in una delle cavità naturali dell'organismo non comunicanti con l'esterno quindi senza poter fuoriuscire dall'organismo;
- emorragia endocavitaria o esteriorizzata: il sangue fuoriesce da un vaso lacerato e si riversa in una cavità dell'organismo che comunica naturalmente con l'esterno del corpo. In questo caso il sangue seguirà un percorso naturale fino all'esterno dell'organismo attraverso un orifizio naturale.

8 - 16

Classificazione in base al tipo di vaso lacerato**Emorragie: tipo di vaso**

- capillari

- venose

- arteriose

- emorragia capillare: la lacerazione è superficiale ed interessa solo vasi di piccolissima dimensione. I vasi di grossa e media dimensione non sono lacerati. Il sangue si raccoglie in piccole gocce e si spande attorno alla lesione;
- emorragia venosa: il sangue è di colore rosso scuro. Fuoriesce in modo lento ma continuo, colando lungo i bordi della ferita;
- emorragia arteriosa: il sangue è di colore rosso vivo. Fuoriesce a fiotti con una frequenza uguale a quella cardiaca.

Questa seconda classificazione, in base al tipo di vaso lacerato, non deve essere considerata ai fini del trattamento delle emorragie. Le emorragie, venose o arteriose, vengono trattate nello stesso modo, seguendo i protocolli forniti di seguito. Potrà essere utile riconoscerle al fine di dare l'informazione agli altri operatori.

Attenzione

Nelle pagine seguenti verranno descritte le metodiche di primo soccorso da eseguire in caso di emorragia.

8 - 17

Primo soccorso in caso di emorragia esterna

La C.O.118 vi invia in un parco con un codice Giallo 1 P. Si tratta di un ragazzo ferito e non si sa altro.

Arrivati sul posto trovate il ragazzo gravemente ferito. Dopo averne valutato le funzioni vitali ed aver constatato che non corre pericoli di vita procedete al primo soccorso con l'obiettivo di arrestare l'emorragia.

Un'emorragia esterna può essere arrestata con metodiche diverse. Queste devono essere eseguite in base ad un ordine di priorità fino al raggiungimento dell'obiettivo.

Le metodiche da eseguire sono quattro (dopo aver provveduto all'autoprotezione):

- 1) compressione diretta
- 2) compressione diretta con sollevamento dell'arto
- 3) azione sui punti di compressione a distanza
- 4) applicazione del laccio emostatico arterioso (ultima risorsa dati i rischi)

Metodiche in sequenza

- 1 - compressione diretta
- 2 - sollevamento dell'arto
- 3 - compressione a distanza
- 4 - laccio emostatico arterioso

Compressione diretta

8 - 18

E' il primo intervento da eseguire. Ha lo scopo di creare una barriera fisica per impedire la fuoriuscita del sangue dalla ferita. Eseguendo correttamente questa tecnica sarete in grado di arrestare la maggior parte delle emorragie:

- a) scoprite la lesione, rimuovendo gli indumenti. Questo per poter osservare la ferita, riconoscere il tipo di emorragia ed eseguire i passaggi successivi. Questa prima fase di valutazione è estremamente importante. Detergete con soluzione fisiologica
- b) applicate sulla ferita sanguinante una o più garze sterili. Così si manterrà la ferita in condizioni di massima pulizia
- c) applicate sopra lo strato di garze sterili un tampone costituito da più strati di garza. Comprimate sul tampone con la mano. Concentrate la pressione sulla parte della ferita che, durante la valutazione, avrete visto essere la più sanguinante
- d) applicate una fasciatura compressiva che avvolga l'arto, includendo il tampone. Evitate una fasciatura troppo stretta, che impedirebbe la circolazione. Il polso dovrà essere rilevabile a valle della fasciatura e l'arto non dovrà diventare violaceo. Nel caso in cui l'emorragia dovesse proseguire dovrete eseguire i passaggi successivi

Compressione diretta

- a - scoprire la parte
- b - primo strato di garze sterili
- c - secondo strato di garze
- d - fasciatura compressiva



Figura 8 - 1 - garza sterile (b)



Figura 8 - 2 - garza su garza (c)



Figura 8 - 3 - fasciatura compressiva (d)

8 - 19

Sollevamento dell'arto



Figura 8 - 4 - sollevamento dell'arto

Se l'intervento precedente non è sufficiente, dovrete sollevare l'arto al di sopra del resto del corpo, senza interrompere la compressione diretta sulla ferita. La pressione del sangue all'interno del vaso lacerato diminuirà e l'intervento sarà più efficace. Questa manovra ha un effetto ridotto ma pur sempre rilevabile.

Le metodiche di compressione diretta e sollevamento dell'arto **non devono essere eseguite nei seguenti casi:**

- **possibili fratture e lussazioni**, perché verrebbero aggravate dalla compressione e dallo spostamento dell'arto;
- **presenza di corpi estranei conficcati**, perché spostandosi potrebbero lacerare ulteriormente le strutture nervose ed i vasi vicini.

8 - 20

Azione sui punti di compressione

Per eseguire questa metodica correttamente occorre conoscere i principali punti di compressione a distanza. Essi corrispondono al punto di passaggio più superficiale delle arterie più grandi:

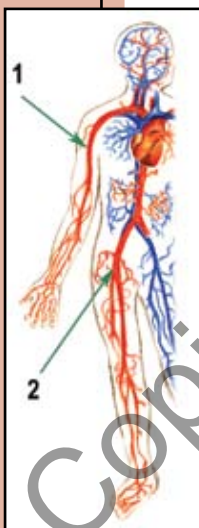
- 1) omerale: ferite al braccio ed all'avambraccio. In corrispondenza della parte interna del braccio, al di sotto del muscolo bicipite;
- 2) femorale: ferite all'arto inferiore. In corrispondenza dell'inguine, nella faccia interna della coscia.

Ferite al braccio ed all'avambraccio:

- a) **posizionate le dita lunghe in corrispondenza del punto di compressione omerale (a monte rispetto alla ferita)**
- b) **comprimate con forza l'arteria omerale sull'osso sottostante**

Ferite agli arti inferiori:

- a) **posizionate un vostro pugno in corrispondenza del punto di compressione femorale**
- b) **comprimate con forza, aiutandovi col peso del vostro corpo**



F. 8 - 5 - compressione

Arto superiore

a - dita lunghe sul punto

b - comprimate con forza

Arto superiore

a - pugno sul punto

b - comprimate con il vostro peso

Al termine delle manovre di compressione occorre che un collega rilevi il polso distale (polso radiale o pedideo) dell'arto per accertarvi che il flusso di sangue sia interrotto o comunque molto ridotto. Nel caso in cui doveste **percepire un polso di intensità normale**, paragonabile al polso dell'arto su cui non state esercitando la compressione **vorrà dire che la manovra non è efficace**. Ripetete i passaggi individuando correttamente il



Figura 8 - 6 - compressione a distanza

punto di compressione.

Nel caso in cui la persona presenti lussazioni, fratture, corpi estranei conficcati o sospette lesioni midollari dovrete **effettuare tutte le manovre con particolare cautela**, senza sollevare o muovere l'arto.

Attenzione

Attenzione

Applicazione del laccio emostatico arterioso

8 - 21

L'applicazione del laccio emostatico arterioso è un **intervento drastico** in quanto può causare lesioni cutanee, vascolari e nervose.

E' giustificata solo in una delle seguenti situazioni:

- 1) se l'emorragia non si arresta né effettuando correttamente le tecniche della compressione diretta, né eseguendo una compressione a distanza;
- 2) prima di disincastrare un arto sottoposto ad uno schiacciamento continuo che sia perdurato per almeno 6 – 8 ore;
- 3) in situazioni di emergenza in cui il numero dei soccorritori non sia sufficiente a prestare soccorso con una tecnica emostatica adeguata a tutti i soggetti con emorragia grave e pertanto si rendano necessarie tecniche più rapide che non impegnino il soccorritore. La scelta di tale opzione deve però essere motivata da una reale e documentabile carenza di soccorritori.

Attenzione

Deve essere di tipo a banda larga (da 5 a 7,5 cm.) ed elastico.

Complicanze legate all'uso del laccio

8 - 22

L'interruzione del flusso di sangue a valle del laccio provoca, come ovvio, una carenza di sostanze nutritive a cellule e tessuti che, a lungo andare, potranno giungere alla morte.

Il laccio comprime, oltre ai vasi, anche le strutture nervose sottostanti. Questo può provocare paralisi (nervosa) a valle del laccio.

Precauzioni nell'uso del laccio

8 - 23

- non deve essere applicato in corrispondenza delle articolazioni;
- deve essere applicato dove si ha la presenza di un solo osso (radice del braccio e della coscia);
- si deve sempre annotare l'ora di applicazione del laccio.

Attenzione

- non sulle articolazioni

- su ossa singole

- annotate l'ora di applicazione

8 - 24

Applicazione del laccio emostatico arterioso

La corretta procedura da seguire è:

- a) applicate il laccio, senza stringerlo, alla radice dell'arto sanguinante
- b) create uno strato di garze tra il laccio e il punto di applicazione
- c) stringete il laccio fino ad arrestare l'emorragia



Figura 8 - 7 - laccio

Applicazione del laccio

a - applicate senza stringere

b - create uno strato di garze

c - stringete il laccio

Attenzione

Il laccio non andrà più rimosso. Dovrete sempre annotare l'ora di applicazione del laccio. Questa informazione dovrà essere comunicata agli operatori dell'ospedale di destinazione.

8 - 25

Emorragia interna

8 - 26

Quando sospettare una emorragia interna

L'emorragia interna non è direttamente visibile. Per questa ragione dovete sempre supporre la presenza di una emorragia interna basandovi sulla dinamica dell'infortunio e sulla presenza dei suoi segni caratteristici.

8 - 27

Dinamica dell'infortunio

Si deve sempre tenere presente la possibilità di una emorragia interna quando una persona subisce gravi traumi.

Le situazioni più frequenti sono:

- incidenti stradali (auto, moto);
- schiacciamenti (infortuni sul lavoro, crolli);
- cadute dall'alto - ferite penetranti;
- patologie (tumori, ulcere gravi ecc...).

Quando una persona presenta i segni dello shock senza avere subito traumi, si potrà pensare alla possibilità di patologie in grado di causare l'emorragia interna. Vedrete nei capitoli successivi i casi non traumatici di emorragia interna.

8 - 28

Valutazione dei segni e dei sintomi dell'emorragia interna

I segni dell'emorragia interna sono:

- alterazione della coscienza, agitazione, sonnolenza;
- polso piccolo e frequente;
- cute e mucose pallide e fredde;
- sudorazione abbondante e generalizzata;

Dinamiche a rischio

- incidenti stradali

- schiacciamento

- cadute dall'alto

- ferite penetranti

- sensazione di nausea spesso accompagnata da vertigini;
- vomito talvolta misto a sangue;
- senso di debolezza;
- sete intensa.

Questi possono essere accompagnati da evidenti tumefazioni del torace e/o dell'addome e contrattura della muscolatura addominale.

Emorragia interna

- polso piccolo e frequente
- cute pallida e fredda e sudata
- nausea e vertigini, vomito
- senso di debolezza
- sete intensa

Primo soccorso in caso di emorragia interna

8 - 29

Per ovvie ragioni non potrete arrestare una emorragia interna. Il vostro intervento avrà come obiettivi:

- la valutazione dei segni vitali;
- impedire che sopraggiunga lo stato di shock e, nel caso in cui dovesse sopravvenire, affrontarne le conseguenze;
- il sostegno psicologico della persona.

La metodica corretta di primo soccorso prevede le seguenti fasi:

- posizionate la persona distesa, senza cuscino o altro sotto il capo; evitate la posizione anti-shock in quanto, in caso di trauma, potreste aggravare lesioni spinali non evidenti
- coprite la persona per evitare dispersione di calore
- somministrare ossigeno ad alti flussi
- sostenete psicologicamente la persona

Emorragia interna

- mettete la persona distesa
- coprite la persona
- ossigeno ad alti flussi
- sostegno psicologico

Amputazioni

8 - 30

In seguito a traumi di entità molto elevata è possibile che si giunga alla amputazione di un arto o di parte di esso. Trattiamo questo argomento a questo punto perché la conseguenza immediatamente più grave di un'amputazione è una massiccia emorragia.

L'amputazione di un arto è un evento particolarmente drammatico. Ciò nonostante, grazie ai progressi della microchirurgia, è possibile reimpiantare un arto amputato e, talvolta, restituire una parte della funzionalità dell'estremità reimpiantata. Per questa ragione il vostro intervento avrà un duplice obiettivo:

- il primo soccorso della persona che ha subito l'amputazione;
- la conservazione della parte amputata.

Attenzione

Duplici obiettivi

- soccorrere la persona
- conservare la parte amputata

La C.O.118 avrà l'accortezza di inviare il mezzo di soccorso in un centro specializzato nel trattamento di questo tipo di problema.

8 - 31

Conservazione della parte amputata

Per poter procedere con successo al reimpianto sarà necessario trattare e conservare la parte amputata in modo corretto:

- a) reperite la parte amputata
- b) pulite in modo minuzioso la parte amputata con soluzione salina sterile
- c) ponete la parte amputata in una busta e sigillatela
- d) avvolgete la busta in un telino
- e) ponete la busta in un contenitore termico con buste di ghiaccio secco

Parte amputata

a - reperite la parte amputata

b - pulitela minuziosamente

c - ponetela in una busta, sigillate

d - avvolgete la busta in un telino

e - contenitore con ghiaccio secco

Attenzione

Per evitare il congelamento della parte amputata non dovrete mai utilizzare solo ghiaccio ma **sempre acqua con ghiaccio**.

8 - 32

Primo soccorso della persona che ha subito l'amputazione

Il primo soccorso consiste nell'applicazione di un bendaggio compressivo sul moncone residuo. Questa tecnica conserva in buono stato i vasi e le strutture nervose, condizione indispensabile per il reimpianto della parte amputata. Se il solo tampone compressivo è inefficace si proseguirà con la sequenza:

- compressione dell'arteria a distanza
- applicazione del laccio emostatico

Persona infortunata

a - tampone compressivo

b - compressione a distanza

c - laccio in casi estremi

Attenzione

Ricordate che l'eventuale applicazione del **laccio emostatico danneggia gravemente le strutture vascolari e nervose**, rendendo il reimpianto difficoltoso. Per queste ragioni, in linea di principio, si dovrà rinunciare all'applicazione del laccio emostatico.

Attenzione

L'intervento sulla persona che ha subito l'amputazione ha, come ovvio, la priorità rispetto al reperimento della parte amputata. Se possibile, due soccorritori si occuperanno di prestare il primo soccorso al soggetto che ha subito l'amputazione e un soccorritore si occuperà del reperimento della parte. Qualora la stabilizzazione della persona fosse completata prima del trattamento della parte amputata, l'equipaggio dovrà immediatamente dirigersi al pronto soccorso indicato dalla C.O.118. Il soccorritore che si occupa della parte amputata raggiungerà il medesimo pronto soccorso in un secondo tempo facendosi accompagnare da un presente (forze dell'ordine). A questo proposito ricordate che il reperimento della parte amputata ed il suo

trattamento può essere effettuato da un secondo equipaggio eventualmente presente.

Primo soccorso in caso di subamputazione

8 - 33

Nel caso in cui l'arto non sia completamente amputato, ma fosse per una piccola parte ancora attaccato al corpo, dovrete procedere come segue:

- a) trattate l'emorragia con un bendaggio compressivo
- b) trattate l'arto subamputato: avvolgetelo più volte con un telino e raffreddatelo con ghiaccio secco
- c) immobilizzate l'arto

Subamputazione

a - bendaggio compressivo

b - trattare arto subamputato

c - immobilizzate l'arto

Le lesioni traumatiche dell'apparato scheletrico

8 - 34

In seguito ad un evento traumatico dovrete sempre supporre la possibilità di una lesione scheletrica.

Per comprendere le possibili lesioni dell'apparato scheletrico occorre che ne conosciate le componenti essenziali e il funzionamento.

Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia

8 - 35

L'apparato scheletrico è l'impalcatura che sorregge l'intero corpo e consiste di ossa di forma varia unite tra loro.

La struttura portante è la colonna vertebrale, composta da 33 mattoncini sovrapposti chiamati vertebre. Le vertebre hanno una forma peculiare. Sono composte da una parte cilindrica detta corpo, che ha la funzione vera e propria di sostegno. Da questa si diparte una struttura ad arco che delimita, con il corpo vertebrale, un foro detto forame vertebrale. In questo foro passa il midollo spinale, struttura nervosa che ha la funzione di trasportare gli stimoli nervosi dal cervello alla periferia e viceversa. I corpi delle vertebre poggiano l'uno sull'altro. Le vertebre possono muoversi reciprocamente grazie al fatto che non sono saldate tra loro ma hanno un cuscinetto cartilagineo inframezzato tra le une e le altre. Questa caratteristica rende la colonna vertebrale molto elastica; può torcersi su se stessa e flettere in tutte le direzioni. Le vertebre, per rendere la colonna solida, sono anche vincolate tra loro da legamenti.

Questa doppia faccia della colonna vertebrale, da un lato l'elasticità e dall'altro i legamenti tra le vertebre, la rende un ottimo



Figura 8 - 8 - colonna

compromesso tra libertà di movimento e stabilità.

Alla colonna sono unite le altre parti dello scheletro. Le descriveremo partendo dall'alto e scendendo verso il basso.

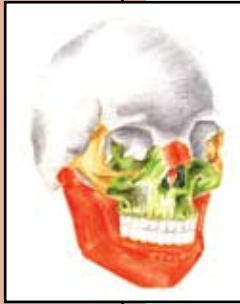


Figura 8 - 9 - cranio

Sulla parte superiore della colonna poggia il cranio che può essere suddiviso in due parti:

- la scatola cranica: composta da ossa piatte saldate tra loro, che ha la funzione di contenere e proteggere il cervello;
- il massiccio facciale: insieme di ossa e tessuti molli che costituiscono la faccia.

La gabbia toracica è formata da ossa lunghe, piatte e ricurve dette coste. Le coste partono posteriormente dalle vertebre e si inarcano in avanti andando ad unirsi anteriormente ad un osso chiamato sterno. Le coste più basse non raggiungono lo sterno ma sono unite tra loro da cartilagini.

La funzione della gabbia toracica è contenere e proteggere organi vitali quali i polmoni ed il cuore.

La parte superiore della gabbia toracica è circondata da un anello detto cingolo scapolare formato posteriormente dalle scapole, ossa piatte, e anteriormente dalle clavicole, ossa lunghe. Il cingolo scapolare forma le spalle e sostiene gli arti superiori. Le ossa del cingolo scapolare sono unite tra loro e, anteriormente con lo sterno, da giunture molto mobili. Questa reciproca libertà di movimento consente alle spalle di sollevarsi ed abbassarsi e di essere mosse in avanti e all'indietro.

Come detto, dal cingolo scapolare si dipartono gli arti superiori. Subito attaccato alla scapola troviamo un osso cilindrico e lungo detto omero che costituisce il braccio. Occorre sciogliere un possibile equivoco. Parlando di braccio si intende, in anatomia, la parte dell'arto superiore che parte dalla spalla e arriva al gomito. Il secondo tratto, dal gomito al polso, è detto avambraccio. L'equivoco può nascere perchè comunemente viene chiamato braccio l'intero arto superiore. Voi dovete conoscere la giusta terminologia per non ingenerare equivoci comunicando tra voi e con gli altri operatori del soccorso.

L'avambraccio, che va dal gomito al polso, è costituito da due ossa lunghe e parallele dette radio e ulna.

All'avambraccio, attraverso la giuntura del polso, è attaccata la mano. E' la struttura scheletrica più complessa dell'organismo ed è composta da più di 25 ossa, comprese quelle delle dita. La mobilità di ogni parte della mano deriva da questa complessa struttura formata, oltre che da ossa, anche dai legamenti che le uniscono e da un'infinità di muscoli e tendini. Non entreremo nel dettaglio ma sarà utile distinguerne almeno due parti:

- carpo e metacarpo: costituiscono il palmo della mano;
- falangi: ossa lunghe che costituiscono le dita della mano.

Alla base della colonna vi è un secondo anello osseo, di cui la colonna è parte integrante. Posteriormente, è costituito dalle ultime vertebre saldate tra loro a formare l'osso sacro e il coccige. Lateralmente e anteriormente è formato dalle ossa dell'anca. La funzione di questo anello è sostenere gli organi dell'addome e della pelvi. A questo anello sono uniti gli arti inferiori.

Come per gli arti superiori, anche per gli arti inferiori occorre chiarire un possibile equivoco. Chiameremo coscia la parte dall'anca al ginocchio e gamba la parte dal ginocchio alla caviglia. L'osso della coscia è detto femore. E' l'osso più lungo del corpo. La gamba è costituita da due ossa lunghe e parallele dette tibia e perone.

Il piede è unito alla gamba attraverso l'articolazione della caviglia. Il piede, come la mano, è una struttura complessa in quanto deve sostenere l'intero peso del corpo e modificare la propria posizione e la posizione delle dita di continuo in base al terreno su cui poggia e al bisogno di correggere l'equilibrio del corpo.

Come notate lo schema osseo dell'arto inferiore è analogo a quello dell'arto superiore: un osso lungo, due ossa lunghe parallele e un'estremità complessa e dalle funzioni raffinate.

Le strutture ossee che abbiamo visto sono legate tra loro in vario modo. Possono essere saldate tra loro, come nel caso delle ossa piatte del cranio e dell'anca, o unite tramite un'articolazione che ne consente il movimento reciproco. Nel caso delle giunture mobili le ossa sono comunque vincolate attraverso dei legamenti flessibili e moderatamente elastici. Le giunture sono racchiuse in sacche dette capsule articolari. Queste capsule separano le giunture dal resto dell'organismo per garantirne l'integrità e le



Figura 8 - 10 - scheletro

funzioni. Infatti le ossa che si uniscono in giunture poggiano le une sulle altre e per far sì che non si deteriorino, oltre ad essere fatte di un tessuto adatto, sono lubrificate da un liquido che è, per l'appunto, racchiuso dalla capsula articolare.

Lo spostamento reciproco delle ossa è determinato dalla contrazione dei muscoli che sono uniti alle ossa stesse dai tendini, tessuti simili ai legamenti e molto resistenti alla trazione.

8 - 36

Le lesioni traumatiche degli arti

Le lesioni agli arti in seguito a traumi sono un evento che incontrerete frequentemente. In seguito ad un trauma, infatti, gli arti sono esposti quasi sempre ad un danno. Gli arti superiori vengono istintivamente usati dalle persone per attutire gli urti e le cadute e per ripararsi in caso di impatti con oggetti. Gli arti inferiori sono a rischio sia in caso di incidenti con veicoli sia in caso di cadute dall'alto.

Le possibili lesioni traumatiche degli arti sono:

- fratture
- lussazioni
- distorsioni

Lesioni degli arti

- fratture

- lussazioni

- distorsioni

8 - 37

Fratture

La C.O.118 vi invia sul luogo di un infortunio sul lavoro con un codice Giallo 1 L.

Giunti all'ingresso della fabbrica vi viene detto che si tratta di un operaio che è stato urtato da un carrello elevatore. Trovate un giovane di circa 30 anni sdraiato a terra che lamenta un forte dolore alla gamba destra. Vi dice di non riuscire a muoverla e che quando i colleghi hanno tentato di aiutarlo il dolore si è fatto più forte.

8 - 38

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Il racconto dell'accaduto vi deve far pensare ad un trauma con possibili fratture. Per frattura si intende la rottura di un osso. I sintomi riferiti dal giovane sono tra quelli tipici di un tale evento:

- dolore
- sensazione di cedimento o di crack, scroscio e crepitio osseo
- perdita del normale profilo anatomico

- impotenza funzionale
- motilità diversa dal normale
- tumefazione ed alterazione del colorito della cute
- alterazione della sensibilità: formicolio e intorpidimento

Le fratture possono essere suddivise in due tipi:

- fratture chiuse: i monconi ossei non sono a diretto contatto con l'ambiente esterno;
- fratture aperte o esposte: i monconi sono a contatto con l'ambiente. Si possono verificare in seguito a due dinamiche distinte:
 - i monconi ossei provocano la lacerazione dei tessuti molli;
 - una ferita penetrante provoca la lesione dei tessuti molli e la frattura.

La presenza di una ferita in corrispondenza di una frattura di un osso vi deve portare a considerare tale frattura una frattura esposta.

Se i monconi ossei rispettano l'asse anatomico dell'arto, la frattura si dice composta; se non lo rispettano la frattura si dice scomposta.

Primo soccorso in caso di frattura

Nel soccorrere una persona con una frattura dovrete porvi come obiettivo principale l'immobilizzazione dell'arto fratturato. Gli scopi dell'immobilizzazione di una frattura sono l'attenuazione del dolore, la prevenzione di ulteriori danni ai tessuti, la prevenzione dell'esposizione di una frattura chiusa e la salvaguardia della circolazione sanguigna.

Per immobilizzare correttamente una frattura occorre:

- a) rimuovere gli indumenti o monili sovrastanti la sede di frattura;
- b) se frattura aperta: lavare con acqua fisiologica la sede di lesione, proteggere con telino sterile, evitare l'uso di disinfettanti;
- c) immobilizzare l'arto bloccando l'articolazione prossimale e distale, riempiendo gli spazi vuoti creati tra l'arto fratturato e lo strumento di contenzione;
- d) valutare la presenza del polso periferico, radiale o pedideo, prima e dopo aver mosso od immobilizzato l'arto
- e) in assenza di polso periferico controllare l'immobilizzazione

Frattura

- dolore
- sensazione di cedimento
- scroscio osseo
- perdita del profilo anatomico
- impotenza funzionale
- motilità alterata
- tumefazione e lividi
- sensibilità alterata

Fratture: classificazione

- chiuse
- aperte
- composte
- scomposte

8 - 39



Figura 8 - 11 - tagliate gli abiti (b)

Frattura agli arti



Figura 8 - 12 - mantenete la trazione (f)



Figura 8 - 13 - immobilizzate l'arto (g)

Per approfondimenti far riferimento al POS 3 “Come immobilizzare le fratture degli arti”.

8 - 40

Possibili complicanze delle fratture

In seguito ad una frattura vi possono essere **complicanze generali** quali shock (ipovolemico, tossico) ed embolia (grassosa).

Le possibili **complicanze locali** sono lacerazioni o chiusura dei vasi sanguigni, schiacciamento di fibre nervose, lesioni ai tessuti molli e infezioni.

In caso di lesioni ossee spesso anche i tessuti molli risultano danneggiati. L'immobilizzazione vi consentirà di prevenire ulteriori lesioni al tessuto muscolare e di controllare un'eventuale emorragia interna.

Le lesioni ossee possono causare la **lacerazione** o la **compressione dei vasi sanguigni**, soprattutto vicino alle articolazioni. Ciò può portare ad una considerevole perdita di sangue circolante con conseguente shock ipovolemico. Anche la **compressione di fasci nervosi** con conseguente dolore o parestesia (alterazione della sensibilità) può essere una complicazione possibile. Per questo motivo, tra i segni da valutare, vi sarà anche la rilevazione del polso distale e la presenza di sensibilità.

Attenzione

In caso di frattura esposta una complicanza comune è la **contaminazione batterica**. Da qui l'importanza di "lavare" con soluzione fisiologica, coprire la parte ferita con garze e telini sterili e di comunicare al personale del pronto soccorso di aver rilevato una frattura esposta.

Attenzione

Distorsioni e lussazioni

8 - 41

Come descritto in precedenza, le ossa degli arti sono unite tra loro e al resto dello scheletro da articolazioni. Quando in un'articolazione il capo articolare esce e rientra spontaneamente nella propria sede naturale si ha una distorsione; quando non rientra spontaneamente si ha una lussazione.

Valutazione dei segni e dei sintomi di distorsione

8 - 42

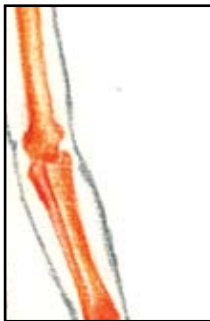


Figura 8 - 14 - giuntura

In seguito ad una distorsione la persona riferirà del dolore molto intenso patito durante l'evento. In seguito presenterà:

- gonfiore localizzato;
- movimenti limitati ma possibili;
- dolore al movimento.

Il dolore al movimento è un sintomo che dovrete limitarvi a rilevare nel caso in cui vi venisse riferito. **Non dovrete mai muovere attivamente l'arto** per vedere se il dolore si fa più intenso.

Distorsione

- gonfiore localizzato
- movimenti limitati ma possibili
- dolore al movimento

Attenzione

Primo soccorso in caso di distorsione

8 - 43

- a) rimuovete gli indumenti sovrastanti la sede della lesione
- b) immobilizzare l'articolazione
- c) applicare ghiaccio istantaneo

Distorsione

- a - scoprite la parte
- b - immobilizzate
- c - ghiaccio istantaneo

Valutazione dei segni e dei sintomi di lussazione

8 - 44

Il capo articolare non ritorna nella propria sede naturale pertanto potrete rilevare deformità dell'articolazione. Inoltre saranno presenti:

- dolore molto intenso anche a riposo;
- impotenza funzionale;
- tumefazione;
- alterazione del normale profilo anatomico.

Lussazione

- dolore anche a riposo
- impotenza funzionale
- tumefazione
- alterazione profilo anatomico

Le sedi di lussazione più frequenti sono: spalla, anca.

8 - 45

Primo soccorso in caso di lussazione della spalla**Lussazione della spalla**

a - bendaggio a triangolo

b - riempite il cavo ascellare

c - non tentare riduzione

- a) immobilizzate la spalla nella posizione in cui si trova, sostenendo l'arto mediante un bendaggio a triangolo
- b) riempite il cavo ascellare con materiale modellabile
- c) non tentare mai la riduzione

8 - 46

Primo soccorso in caso di lussazione dell'anca**Lussazione dell'anca**

a - barella + immobilizzazione

b - trasporto senza sobbalzi

- a) posizionare e trasferire con cautela la persona su barella a cucchiaio, bloccando la colonna lombare, il bacino e gli arti inferiori e riempire gli spazi vuoti con materiale modellabile
- b) non tentare mai la riduzione

8 - 47

Le lesioni traumatiche del cranio e della faccia

Causano metà delle morti

Sebbene i traumi del capo e della colonna siano una piccola percentuale di tutte le lesioni possibili, esse causano più della metà delle morti. In particolare, gli incidenti stradali causano circa la metà di tutti i traumi del capo e della colonna. Altre cause frequenti sono rappresentate da cadute in corso di attività sportive e ricreative o cause violente quali le aggressioni.

Spesso causano invalidità

Queste lesioni causano molto spesso delle invalidità permanenti in coloro che sopravvivono, invalidità sia di tipo fisico (paralisi) che, molto spesso, di tipo mentale (disturbi della parola, della memoria o del comportamento, fino al coma).

Fortunatamente, un soccorso pronto, corretto ed adeguato può spesso prevenire molte di queste complicanze immediate e tardive di un trauma in quest'area del corpo.

8 - 48

Classificazione delle lesioni craniche e facciali

Lesioni craniche

Le lesioni possibili si distinguono in:

- 1) lesioni craniche:
 - trauma cranico chiuso;
 - trauma cranico con esposizione di materia cerebrale.
- 2) lesioni facciali:
 - fratture - lesioni ai tessuti molli - lesioni oculari.

Lesioni facciali

N.B. Ogni trauma cranico comporta una sollecitazione cerebrale per cui è

sempre necessario valutare i segni e i sintomi di tipo neurologico.

Valutazione dei segni e dei sintomi di lesione cranica

8 - 49

I traumi al capo possono provocare delle lesioni dirette che coinvolgono i soli tessuti molli (semplici ferite del cuoio capelluto, ematomi) oppure che danneggiano la scatola cranica provocando delle fratture lineari (visibili cioè solo con una radiografia) oppure infossate (cioè con deformazione del profilo cranico).

Il sintomo principale è il dolore localizzato alla lesione che appare o che si evidenzia indirettamente, ad esempio con la fuoriuscita di sangue o liquor cerebrospinale dal naso o da un orecchio. Ma un trauma cranico di discreta violenza può provocare anche delle lesioni indirette al cervello.

Quando abbiamo l'evidenza (o il sospetto) di un trauma cranico dobbiamo pensare che si sia verificato un danno (magari transitorio) al cervello della persona soccorsa.

Lesione cranica

- ferite ed ematomi
- deformazione del cranio
- dolore
- fuoriuscita di sangue o liquor
- evidenze neurologiche

Le lesioni craniche o facciali con oggetti conficcati

8 - 50

Gli oggetti conficcati nel cranio o nella faccia **non devono essere mai rimossi**. Devono invece essere immobilizzati nella posizione in cui si trovano con una medicazione adatta.

Uno dei compiti più importanti che avrete in ogni caso di lesione cranica o facciale è quello di effettuare un **monitoraggio continuo delle funzioni vitali e di rilevare immediatamente eventuali variazioni** (in miglioramento o in peggioramento).

E' importantissimo rilevare, ad esempio, se la persona che abbiamo trovato incosciente dopo un po' ha ripreso conoscenza, così come segnalare che la persona, al nostro arrivo aveva una pupilla più dilatata dell'altra e adesso invece le ha di diametro uguale. Queste informazioni devono essere rilevate e comunicate a chi affideremo la persona al termine del soccorso.

Le vittime di un trauma cranico anche apparentemente lieve non vanno **mai sottovalutate** ne abbandonate per occuparsi d'altro.

Oggetti conficcati

- a - non rimuovete l'oggetto
- b - immobilizzate l'oggetto
- c - monitorate le funzioni vitali
- d - registrate le variazioni

Attenzione

Ai traumi cranici deve sempre essere abbinato il **sospetto di una lesione della colonna cervicale**.

8 - 51

Lesioni cerebrali in seguito a trauma cranico

Le lesioni cerebrali possono essere provocate da un trauma diretto (frattura aperta con esposizione della materia cerebrale, ferita penetrante ad es. da arma da fuoco) o da un trauma chiuso che ne causa indirettamente il danneggiamento.

Si possono classificare in:

- commozione cerebrale: un trauma cranico può provocare un'alterazione transitoria della funzione cerebrale, causando dei disturbi che vanno dalla semplice cefalea alla perdita di coscienza transitoria fino alla perdita della memoria (amnesia);
- contusione cerebrale: ben più grave è la contusione, in cui invece un danno alle cellule cerebrali si verifica realmente e può dare disturbi più duraturi;
- ematoma intracranico: in seguito ad un trauma, può verificarsi la rottura di vasi sanguigni di grosso calibro contenuti all'interno della scatola cranica, con il verificarsi di un'emorragia intracranica. Il sangue si raccoglie a formare un ematoma che comprime il cervello.



Figura 8 - 15 - cranio e cervello

8 - 52

Valutazione dei segni e dei sintomi del trauma cranico

I principali segni e i sintomi suggestivi di trauma cranico sono:

- dolore e/o gonfiore;
- lacerazione del cuoio capelluto e/o deformazione del profilo del cranio;
- fuoriuscita di sangue o di liquor cerebrospinale dal naso o da un orecchio;
- comparsa di cefalea intensa o malessere (nausea);
- alterazione dello stato mentale, dalla confusione alla perdita di coscienza;
- disturbi della personalità o della memoria;
- disturbi dei sensi (alterazione della vista o del campo visivo, disturbi dell'udito come ronzii continui o sordità, disturbi dell'equilibrio, ecc);
- vomito violento ed improvviso (vomito a getto);
- differenza tra i diametri pupillari (anisocoria);
- alterazioni della motilità o della sensibilità.

I seguenti segni e sintomi indicano l'aggravamento di un precedente trauma cranico:

- cefalea ingravescente; progressiva alterazione di coscienza;

- sopore; disturbi visivi e alterazione della dilatazione pupillare;
- convulsioni; vomito improvviso a getto.

Trauma cranico

Primo soccorso in caso di trauma cranico

8 - 53

Tutte le volte che soccorrete una persona con lesioni al cranio o al volto dovete pensare che possano esserci delle lesioni vertebrali (e perciò midollari) associate. Le seguenti tecniche di primo soccorso devono essere applicate a tutte le persone vittime di trauma cranico.

Cosa fare...

- a) garantire le funzioni vitali
- b) garantire l'immobilizzazione della colonna cervicale (collare cervicale)
- c) valutare lo stato di coscienza
- d) controllare e garantire la pervietà delle vie respiratorie
 - se la persona è cosciente, valutate le alterazioni della respirazione
 - se la persona è incosciente, inserite una cannula orofaringea (senza iperestendere il collo) e valutate la respirazione. Rinunciate in caso di segni di vomito, possibili anche in caso di persona non cosciente
 - siate pronti a supportare una respirazione non efficace con il pallone di Ambu
- e) tenete la persona a riposo evitando movimenti bruschi e se possibile tranquillizzandola. Parlarle e rivolgerle delle semplici domande serve anche a valutare eventuali variazioni dello stato di coscienza
- f) somministrate ossigeno ad alti flussi. Tutti i traumatizzati richiedono somministrazione di ossigeno supplementare, ed in particolare i traumatizzati cranici che presentino un danno cerebrale.
- g) arrestate le eventuali emorragie. Applicate senza comprimere una o più compresse di garza per ricoprire ed assorbire il liquido e per limitare la possibilità di infezioni
- h) medicate e bendate le ferite ed eventualmente immobilizzate e non rimuovete eventuali oggetti conficcati
- i) immobilizzare il paziente in modo adeguato con i presidi utilizzati per mantenere allineata la colonna (collare cervicale, asse spinale etc.)
- j) monitorizzate ripetutamente le funzioni vitali e segnalate (e annotate) ogni variazione in miglioramento od in peggioramento
- k) siate pronti a fronteggiare la comparsa di vomito improvviso o di convulsioni

Trauma cranico

a - pervietà delle vie aeree

b - valutate la funzione respiratoria

c - applicate cannula

d - supportate respirazione se serve

e - mantenete a riposo

f - arrestate le emorragie

g - somministrate ossigeno

h - occupatevi delle ferite

i - monitoraggio continua

l - siate pronti ad episodi di vomito

8 - 54

Cosa non fare...**Attenzione**

- non tamponate orecchie e naso
- non rimuovete corpi estranei
- non comprimate sulle fratture
- non sollevate il capo
- non somministrate bevande

- **non tamponate fuoriuscite di sangue o liquor** da naso e orecchie ma limitatevi a coprire con garza sterile;
- **non rimuovete mai e per nessun motivo corpi estranei o frammenti ossei;**
- **non effettuate alcuna compressione sui focolai di frattura cranica;**
- **non sollevate il capo** della persona o eseguire altri movimenti bruschi;
- **non somministrate alcun tipo di bevanda.**

8 - 55

Come posizionare una persona con lesione cranica

Le persone devono essere posizionate supine, adottando i presidi normalmente utilizzati per garantire l'allineamento della colonna (collare cervicale, barella atraumatica a cucchiaio, asse spinale, ecc).

8 - 56

Valutazione dei segni e dei sintomi delle lesioni facciali**Lesioni facciali**

- sangue nelle vie aeree
- deformazioni facciali
- movimenti delle ossa della faccia
- ematomi periorbitali e al volto
- gonfiore mascellare
- caduta di denti, rottura di dentiere

- Le lesioni facciali sono riconoscibili in base ai seguenti segni:
- presenza di sangue nelle vie aeree - deformazioni facciali;
 - movimenti non naturali delle ossa facciali (orbite, zigomi);
 - ematomi periorbitali ("occhi neri") e in generale al volto;
 - mascella gonfia ed eventuale allineamento scorretto dei denti;
 - caduta di denti o dentiere rotte;
 - altri segni di colpi violenti al volto.

8 - 57

Primo soccorso in caso di lesioni facciali**Lesioni facciali**

- a - pervietà delle vie aeree
- b - medicate le ferite semplici
- c - immobilizzate la colonna
- d - somministrate ossigeno

In caso di lesioni al volto, si deve provvedere innanzitutto al **controllo della pervietà delle vie aeree**.

Le **semplici ferite possono essere medicate normalmente**. Una compressione adeguata è in grado di tamponare le fuoriuscite di sangue.

Attenzione a **non esercitare pressione su segmenti ossei fratturati** o con mobilità innaturale.

Attenzione

La presenza di lesioni facciali di una certa entità, ad esempio con fratture ossee, è sempre indice di un trauma grave che può aver danneggiato la stabilità della colonna cervicale. Queste persone vanno **immobilizzate adeguatamente con i presidi utilizzati per mantenere allineata la colonna** (collare cervicale, barella atraumatica a cucchiaio, asse spinale, ecc). La presenza di sangue, vomito o secrezioni dalle vie aeree deve essere controllata con l'utilizzo dell'aspiratore.

Come in tutti i traumatizzati, anche in questo caso è indicata la **somministrazione di ossigeno** supplementare ad alti flussi.

Valutazione dei segni e dei sintomi di lesioni oculari

8 - 58

Le ferite agli occhi possono coinvolgere anche l'osso ed il tessuto molle intorno all'occhio (orbita) e il bulbo oculare stesso. Forze come quelle causate da un pugno o una pallonata possono traumatizzare l'intera zona oculare ed orbitale, mentre piccoli oggetti possono ledere direttamente l'occhio, penetrandovi all'interno.

Primo soccorso in caso di lesioni oculari

8 - 59

Il trattamento delle ferite aperte o chiuse nella zona attorno all'occhio è il medesimo delle altre ferite dei tessuti molli. Una lesione del bulbo oculare richiede invece un intervento particolare. I traumi che interessano la parte interna dell'occhio, o che ne causano la fuoriuscita dalla cavità, sono molto pericolosi e possono causare cecità. Non esercitate mai una pressione diretta sul bulbo oculare. Nel caso in cui nell'occhio ci sia qualche oggetto conficcato, seguite la seguente procedura:

- a) mettete la persona in posizione supina
- b) non cercate di rimuovere alcun oggetto conficcato
- c) mettete una medicazione sterile intorno all'oggetto conficcato
- d) cercate di immobilizzare o proteggere l'oggetto conficcato così come lo trovate, nel miglior modo possibile. Può, ad esempio, essere utile un bicchiere di carta posto sull'orbita per proteggere l'oggetto da urti accidentali
- e) applicate garza sterile inumidita con fisiologica su entrambi gli occhi

Piccoli corpi estranei che entrano nell'occhio (N.B. non conficcati!), quali lo sporco, granelli di sabbia, schegge di metallo o di legno, irritano molto e possono causare danni importanti. L'occhio immediatamente inizia a lacrimare nel tentativo di rimuovere autonomamente i corpi estranei. Il dolore causato dall'irritazione è molto forte, il soggetto non riesce a tenere l'occhio aperto e anche la luce dà fastidio.

Cercate innanzitutto di rimuovere l'oggetto estraneo facendo sbattere le palpebre alla persona alcune volte; **non tentate di rimuoverlo manualmente o con strumenti**. Se la situazione non migliora, coprite con garza sterile inumidita con fisiologica l'occhio e trasportate immediatamente la persona ad un ospedale attrezzato. La C.O.118 vi indirizzerà con ogni probabilità ad un ospedale oftalmico anche se non è il più prossimo.

Se invece l'occhio viene colpito da una sostanza chimica, è importante lavare delicatamente ma abbondantemente l'occhio con un

Oggetti conficcati

- a - posizionate la persona supina
- b - non rimuovete oggetti conficcati
- c - medicate attorno all'oggetto
- d - immobilizzate l'oggetto
- e - bendate con garza inumidita

Sabbia / polvere

- a - fate sbattere le palpebre
- b - coprite con garza umidificata

Attenzione**Sostanze chimiche**

- a - lavare con acqua per 5-10 min.

getto d'acqua corrente per 5-10 minuti.

8 - 60

Rimozione del casco

Venite allertati dalla C.O.118 per un incidente stradale. Il codice di invio è Giallo 1 S. Vi viene detto che è coinvolto un motociclista.

Arrivate sul posto e rinvenite il motociclista che, dopo essere scivolato su una macchia d'olio è caduto a terra. La scivolata è stata breve data la bassa velocità a cui stava procedendo e gli abiti sono intatti. I presenti hanno fatto sì che stesse a terra fino al vostro arrivo e vi dicono che gli hanno consigliato di non muoversi, suggerimento che il motociclista ha seguito. Indossa ancora il casco e dato che vi parla capite che è cosciente.

Dovendo procedere alla valutazione delle altre funzioni vitali dovrete togliere il casco.



Figura 8 - 16 - motociclista con casco indossato

8 - 61

Tecnica di rimozione

La rimozione del casco deve sempre avvenire, seguendo però una metodica corretta e precisa, che prevede sempre due soccorritori, per evitare di far compiere al capo e al collo movimenti pericolosi per la stabilità della colonna cervicale.

La rimozione del casco è indispensabile per poter completare una corretta valutazione delle funzioni vitali, per poter più rapidamente intervenire sulle vie aeree (ad esempio in caso di vomito) e fornire un supporto alla ventilazione (ad es. utilizzo del pallone Ambu)

Ognuno di voi deve essere in grado di provvedere con sicurezza e competenza a questa operazione in caso di necessità.

PAZIENTE SUPINO

Anche nella sequenza del paziente supino è indispensabile effettuare un approccio frontale immobilizzando il capo e valutando lo stato di coscienza per poi proseguire con l'estrazione del casco.

Attenzione

Sequenza rimozione casco (fase preliminare, approccio al paziente):

- a) soccorritore A: avvicina in modo frontale il paziente, immobilizza il casco e chiama il paziente a voce alta per verificare lo stato di coscienza.
- b) soccorritore B: si pone in ginocchio dietro la testa dell'infortunato e prende il controllo del casco immobilizzando anche la mandibola per evitare movimenti del capo all'interno dello stesso

Sequenza rimozione casco (fase operativa):*Fase 1*

- a) soccorritore A: si posiziona lateralmente al torace della persona infortunata in ginocchio, solleva la visiera, se presente, toglie eventuali oggetti (occhiali, microfoni). Slaccia o taglia il cinturino.
- b) soccorritore B: mantiene il capo ed il casco in posizione neutra (mai iperestendere). Afferra i margini inferiori e laterali del casco all'altezza del cinturino e aggancia, se possibile, anche la mandibola.

Fase 2

- a) soccorritore A: prima di proseguire con l'estrazione del casco è indispensabile che il soccorritore A si occupi di immobilizzare il rachide cervicale manualmente. Pone una mano sotto la nuca, con pollice e indice a reggere la regione occipitale ed il palmo a sostenere la colonna cervicale (appoggiare avambraccio a terra); Posiziona pollice e indice dell'altra mano sotto il margine inferiore della mandibola, afferrandone i lati avverte il soccorritore "B" di essere pronto per l'estrazione.
- b) soccorritore B: posiziona le dita delle mani sul bordo del casco a livello del massimo diametro laterale (circa all'altezza dei cinturini) e applicando una forza di dilatazione sulla struttura dello stesso inizierà a sfilarlo attuando un lieve basculamento in avanti e indietro. Nel caso che il soccorritore non riesca a dilatare il casco, può utilizzare i cinturini afferrandoli da un lato e dall'altro e facendo forza su di questi.

Fase 3

- a) Il soccorritore A: una volta che il soccorritore "B" ha estratto il casco sino all'altezza del naso del paziente, dice al collega di fermarsi e fa scivolare verso l'occipite le dita della mano posizionata sulla nuca.

Una volta posizionata la mano la manovra di estrazione continua

- c) soccorritore B: terminata l'estrazione del casco, riprende il controllo dell'immobilizzazione del capo e del collo ponendo le mani ai lati della testa con i palmi all'altezza delle orecchie, gli indici sotto gli angoli mandibolari ed i pollici all'altezza degli zigomi

Fase 4

- a) soccorritore A: non appena il capo è assicurato dal soccorritore "B", si occupa di posizionare il collare cervicale (seguendo le procedura descritte nelle pagine seguenti).

Tutti i passaggi sopra riportati devono essere effettuati in modo coordinato. Dovrete evitare movimenti simultanei, se non previsti, al fine di non compromettere il rachide. Il paziente va supportato in tutte le fasi (se cosciente) spiegando quello che si sta facendo.

Nella rimozione del casco non integrale (denominato "Jet") la manovra e la sequenza sono le medesime.

Il casco va comunque tolto anche se le operazioni di valutazione e supporto delle funzioni vitali possono essere effettuate senza provvedere alla rimozione dello stesso.

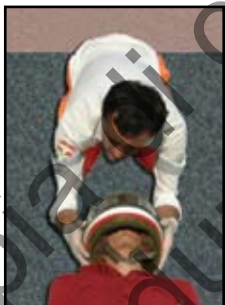


Figura 8 - 17 - capo



Figura 8 - 18 - apertura visiera



Figura 8 - 19 - taglio cinturino



Fig. 8 - 20 - cambio della presa



Figura 8 - 21 - basculamento



Figura 8 - 22 - sfilamento



Fig. 8 - 23 - posizione finale

PAZIENTE PRONO O RIVERSO

Se il paziente viene rinvenuto riverso o prono, va prima di tutto riallineato e ruotato secondo una tecnica che garantisca l'allineamento testa-collo-tronco detta log-roll (trattata nelle pagine seguenti). Il casco va sempre estratto con il paziente in posizione supina.

Sequenza rimozione casco (fase preliminare, approccio al paziente):

- a) soccorritore A: avvicina in modo frontale il paziente, immobilizza il casco e chiama il paziente a voce alta per verificare lo stato di coscienza.
- b) soccorritore B: si pone dietro la testa dell'infortunato, con un ginocchio appoggiato a terra, in posizione leggermente laterale (dal lato verso cui si ruoterà l'infortunato). Prende il controllo dell'immobilizzazione del casco, posiziona lungo la mentoniera la mano corrispondente al lato verso cui verrà ruotato il paziente, agganciando l'arco della mandibola con le dita in modo da avere una presa salda sia sul casco che sulla mandibola. Mette, poi, l'altra mano con il palmo appoggiato alla parte del casco più vicina al terreno, senza sollevare il casco.

Sequenza rimozione casco (fase preliminare, rotazione del paziente):

- c) soccorritore A: allinea gli arti del paziente, effettuando una presa salda a monte ed a valle dell'arto da spostare. Si posiziona di fianco al paziente ed effettua la manovra di prono-supinazione (log-roll) in modo coordinato con l'altro soccorritore.
- d) soccorritore B: durante la manovra di prono-supinazione (log-roll) fa scorrere lungo il casco le dita della mano posta più in basso, fino ad arrivare alla mentoniera e agganciare con le dita l'arco della

mandibola.

Note: la tecnica del log-roll verrà illustrata nelle pagine seguenti, per ruotare correttamente il paziente sarebbe opportuno che i soccorritori fossero tre (uno alla testa e gli altri due al tronco e agli arti inferiori)

Casco non integrale (Jet)

A questo punto il paziente sarà in posizione supina e si potrà procedere all'estrazione del casco (effettuata da due soccorritori) in base alla sequenza precedentemente illustrata.

La tecnica di rimozione del casco non varia con il variare del modello del casco.

Il casco va sempre rimosso, da due soccorritori, sia che sia chiuso (integrale o apribile) o aperto (jet). Il casco va tolto solo quando il paziente si trova in posizione supina.

8 - 62

Le lesioni traumatiche della colonna

Qualunque sia l'evento traumatico, i traumi della colonna vertebrale si possono classificare in:

- traumi senza interessamento del midollo spinale (amielico): lesioni ossee
- lesioni ossee e midollari: con interessamento del midollo spinale (mielico)

Traumi della colonna

- con lesione midollare

- senza lesione midollare

8 - 63

Valutazione dei segni e dei sintomi di lesione della colonna

I segni e sintomi suggestivi di trauma alla colonna vertebrale sono:

- dolore spontaneo - contrattura muscolare di difesa;
- deformità della colonna vertebrale.

Se vi è anche lesione al midollo spinale possono associarsi formicolio, intorpidimento, anestesia e paralisi

Anche se non sono presenti i segni e sintomi di una lesione del midollo spinale, **in tutti i casi di trauma alla colonna vertebrale** accertati o sospettati, o anche quando solo la dinamica dell'incidente è suggestiva per una lesione alla colonna, **occorre effettuare sempre una immobilizzazione sicura**, per non provocare od aggravare eventuali danni midollari.

Lesione della colonna

- dolore spontaneo

- contrattura muscolare di difesa

- deformità della colonna

Con lesione midollare

- formicolio

- intorpidimento

- anestesia e paralisi

Attenzione

Collare cervicale

8 - 64

I collari cervicali sono costituiti da una parte posteriore che sostiene la nuca, che si fissa con chiusura a velcro sulla parte anteriore, che sostiene la mandibola. La parte anteriore del collare presenta un'apertura che consente la palpazione del polso carotideo.



Fig. 8 - 24 - collare Stiff-neck

Sono costruiti in materiale radiotrasparente e disponibili in diverse misure, per adulti o bambini, permettendo un perfetto adattamento alle caratteristiche anatomiche di qualsiasi soggetto. Alcuni tipi di collari sono in un unico pezzo (tipo Stiff-neck ®); altri sono costituiti da due elementi separati (tipo Neck-Lock ®).



Fig. 8 - 25 - collare Neck-Lock

Il collare cervicale NON deve essere posizionato se la cosa compromette il mantenimento della pervietà delle vie aeree.

Assemblaggio e misurazione del collare

8 - 65

Per assemblare il collare basatevi sulle istruzioni che trovate nella confezione del collare stesso. Ogni marca di collare ha la sua procedura, nella quale dovrete esercitarvi per non perdere tempo nell'assemblaggio durante il soccorso.

Per stabilire la corretta misura del collare, si deve:

- posizionare la propria mano sulla spalla della persona e, con le dita, misurare la distanza che intercorre tra la fine della mandibola e la spalla;
- riportare tale misura sul collare misurando la distanza tra il bottone nero e la porzione inferiore della plastica rigida; la parte di plastica soffice non va misurata in quanto non contribuisce al supporto del collo.

Diverse misure di collare

Posizionamento del collare

8 - 66

Prima di iniziare le manovre di immobilizzazione cervicale manuale e del posizionamento del collare:

- a) osservate attentamente il collo per riscontrare anomalie evidenti
- b) rimuovete collane e indumenti ingombranti (giacconi, maglioni, ecc...)
- c) assicuratevi che i capelli non impediscano il posizionamento del collare
- d) se la persona è cosciente descrivetele le operazioni che effettuate
- e) in qualsiasi posizione venga ritrovata la persona occorre riportare e mantenere il segmento cervicale della colonna in asse

Prima del collare

a - osservate anomalie del collo

b - rimuovete collane e giacconi

c - spostate i capelli

d - descrivete le manovre che farete

e - mettete la colonna in asse

La manovra di posizionamento del collare cervicale deve essere

Soccorritore A

- a - si pone alla testa
- b - posiziona le mani
- c - immobilizza il capo senza trazione
- d - mantiene immobilizzazione

effettuata da due soccorritori.

Il primo soccorritore:

- a) si pone alla testa della persona
- b) posiziona entrambe le mani lateralmente alla testa, sui padiglioni auricolari, impugnando solo le superfici ossee del capo, senza esercitare compressioni sui tessuti molli
- c) immobilizza saldamente il capo mantenendolo allineato al collo ed al tronco senza esercitare alcuna trazione sulla colonna cervicale
- d) mantiene l'immobilizzazione fino a quando il collare cervicale è posizionato

Il secondo soccorritore, dopo aver scelto il collare di misura adeguata, posiziona il collare.

Se la persona è in posizione seduta:

- a) posiziona in primo luogo la parte anteriore del collare, facendola scivolare fino a quando il mento non appoggia completamente sulla mentoniera;
- b) avvolge la parte posteriore del collare intorno al collo della persona;
- c) chiude il collare con la chiusura a velcro.

Se la persona è in posizione supina:

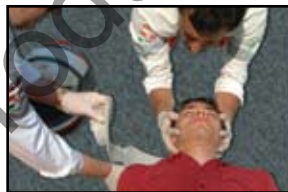
- a) posiziona in primo luogo la parte posteriore del collare, facendola scivolare sotto il collo della persona (è conveniente ripiegare all'interno la fascia di velcro, per evitare di trascinare terra, foglie, detriti, ecc. e per evitare di impigliarla nei capelli);
- b) applica la parte anteriore del collare, modellandola fino a quando il mento non appoggia completamente sulla mentoniera;
- c) chiude il collare con la chiusura a velcro.

Soccorritore B

- a - posiziona la parte anteriore
- b - applica la parte posteriore
- c - chiude il collare

Soccorritore B

- a - posiziona la parte posteriore
- b - applica la parte anteriore
- c - chiude il collare



F. 8 - 26 - prima parte posteriore (a)



Figura 8 - 27 - posizione finale

Se si utilizzano collari costituiti da due elementi (tipo Neck-lock)

- a) si posiziona sempre, indipendentemente dalla posizione della persona, prima la parte anteriore del collare, fissandola con le cinghie di velcro

Collare Nec-Loc

- a - infilate prima la parte anteriore
- b - applicate la parte posteriore

b) successivamente si posiziona la parte posteriore

Dopo il posizionamento del collare cervicale, di qualsiasi tipo sia, bisogna sempre controllare che:

- la testa ed il collo della persona siano in posizione neutra
- il collare appoggi sulle clavicole ed il mento sia ben posizionato sulla mentoniera del collare
- sia consentita l'apertura della bocca per ispezionarla se serve
- non vi siano ostacoli alla respirazione ed alla circolazione del sangue (ossia il collare non sia troppo stretto) soprattutto in caso di trauma cranico (possibile aumento della pressione intracranica (P.I.C.))
- la persona non sia agitata tanto da non consentire un'immobilizzazione adeguata della colonna col solo collare

Durante le manovre di mobilizzazione della persona **deve essere sempre mantenuta l'immobilizzazione manuale del capo, anche quando il collare è indossato.**

Riallineamento e rotazione della persona - log-roll

Nella pratica corrente è frequente trovare il politraumatizzato in posizioni diverse da quella supina o "neutra" (fronte verso l'alto, nuca verso il terreno con corpo in perfetta posizione orizzontale), posizione in cui si ottiene il maggior spazio all'interno del canale cervicale e nello stesso tempo un rapido e sicuro accesso alle vie aeree.

E' quindi indispensabile riportare il politraumatizzato dalla posizione in cui viene ritrovato a quella supina.

Le tecniche di riallineamento e rotazione hanno l'obiettivo di mantenere l'integrità della colonna spinale. Infatti la prima regola che dovrete ricordare **durante il soccorso di un politraumatizzato** è quella di **considerarlo portatore di lesioni vertebrali** fino a prova contraria.

La tecnica consigliata per riportare in posizione neutra una persona rinvenuta prono è quella di log-roll (rotazione del tronco). Si attua in almeno tre soccorritori.

Il soccorritore A (leader) si posiziona in ginocchio alla testa del paziente:

- a) immobilizza il rachide cervicale del paziente posizionando la mani ben aperte in modo simmetrico sui lati del capo afferrando saldamente le strutture ossee del volto e della nuca (posizionare le braccia in modo

Controllate che...

- il collo sia in asse
- il collare poggi su clavicole e collo
- la bocca sia ispezionabile
- il collare non sia troppo stretto
- la persona sia tranquilla

Attenzione

8 - 67

Attenzione

Soccorritore A

a - immobilizza il rachide

b - chiama a voce alta

c - allineamento neutro del capo

Soccorritori B e C

a - allineano gli arti

b - legano le caviglie

c - in ginocchio

d - B posiziona le mani

e - C posiziona le mani

tale che alla fine del movimento di rotazione risultino parallele e non incrociate);

- b) chiama il paziente a voce alta, valuta la coscienza e lo tranquillizza;
- c) effettua un'immobilizzazione in allineamento neutro del capo, senza tentare in questo momento di rimettere in linea ed in asse il collo.

I soccorritori B e C:

- a) allineano gli arti superiori riavvicinandoli al tronco, afferrandoli a monte ed a valle in modo saldo;
- b) legano le caviglie;
- c) si posizionano in ginocchio sul lato verso cui avverrà la rotazione;
- d) B si posiziona a livello del torace del paziente posizionando una mano al livello della spalla e l'altra a livello dell'anca e avvisa il Leader di essere pronto;
- e) C si posiziona al livello delle gambe del paziente e posiziona una mano a livello della cresta iliaca, incrociando quindi la mano dell'altro Soccorritore, e l'altra sul ginocchio e avvisa il Leader di essere pronto.

A questo punto il soccorritore A (Leader) ordina di iniziare la manovra di rotazione, che deve avvenire come se si ruotasse un tronco di un albero ("Log" è il termine inglese per "tronco"). I soccorritori B e C ruotano il paziente in modo sincrono.

È importante che i movimenti dei soccorritori B e C siano lenti, sincroni e coordinati. Il leader dirige l'operazione e contemporaneamente riporta in asse il capo ed il collo della persona.

Giunti nella posizione con la persona di taglio i soccorritori B e C devono effettuare una manovra di discesa controllata, al fine di mantenere sempre in asse il soggetto; questo risultato si ottiene sia ruotando le mani, mantenendole in posizione, sia appoggiando il corpo della persona alle gambe dei soccorritori poste aderenti alla schiena ed usate come piano mobile per rallentarne la discesa. Durante tutta la manovra il Leader è responsabile della corretta esecuzione, coordinando i colleghi, mentre mantiene in asse il capo ed il collo.

Al termine della manovra di rotazione il Leader continua a mantenere in allineamento neutro la testa del soggetto, in attesa che sia applicato il collare cervicale da parte del soccorritore B o C.

Uso della barella a cucchiaio (barella atraumatica)

8 - 68

La barella a cucchiaio è stata ideata per alzare da terra e spostare il paziente in sicurezza senza compromettere la stabilità della colonna vertebrale, del bacino e degli arti. Per la sua corretta applicazione, il paziente deve essere in posizione supina.

In caso di trauma la barella a cucchiaio funge da presidio per il trasferimento del paziente sull'asse spinale (le metodiche di utilizzo dell'asse spinale verranno viste nelle pagine seguenti). Una volta trasferito sulla tavola spinale, la barella a cucchiaio deve essere rimossa.

Caratteristiche

La barella a cucchiaio si può utilizzare per il trasporto o come presidio di caricamento diretto sulla barella dell'ambulanza nelle persone *non traumatizzate*, quando il paziente presenti particolari patologie che interessino l'apparato scheletrico o quando non sia possibile utilizzare altri presidi.

Si compone di una struttura metallica tubolare, con due valve metalliche, separabili e regolabili in base alla statura della persona.

Ha una estensione minima di 166 cm ed una estensione massima di 201 cm; pesa circa 9 kg, ed ha una portata massima di 170 Kg.

Non è radiotrasparente, per cui va rimossa prima dell'esecuzione di esami radiologici. L'utilizzo può risultare difficoltoso su terreni erbosi o accidentati.

Tecnica di posizionamento della barella a cucchiaio (traumatizzato)

8 - 69

Prima di effettuare qualsiasi metodica i soccorritori dovranno aver:

- valutato la sicurezza dello scenario;
- effettuato la valutazione primaria;
- immobilizzato il rachide cervicale e posizionato il collare cervicale secondo le procedure precedentemente descritte.

La tecnica deve essere effettuata da tre soccorritori.

TECNICA DI CARICAMENTO SU BARELLA A CUCCHIAIO (FASE PRELIMINARE):

a) posizionate la barella chiusa accanto alla persona, con la parte più stretta dalla parte dei piedi



Fig. 8 - 28 - posizionate la barella (a)

b) allungate la barella chiusa, secondo la statura della persona



Fig. 8 - 29 - allungate la barella (b)

c) separate le due valve della barella, schiacciando l'apposito pulsante



Fig. 8 - 30 - aprite la barella (c)

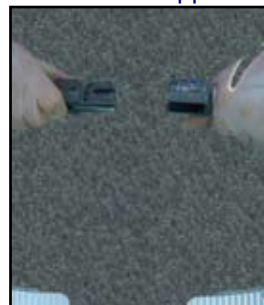


Fig. 8 - 31 - barella aperta (c)

d) posizionate le due valve ai lati, senza passare sopra il corpo della persona

Barella a cucchiaio

a - posizionate la barella a lato

b - allungatela di misura

c - separate le due metà

d - posizionate le due metà ai lati

TECNICA DI CARICAMENTO SU BARELLA A CUCCHIAIO (FASE OPERATIVA)

- a) il primo soccorritore, posto alla testa, deve mantenere l'immobilizzazione manuale del capo (anche in presenza di collare cervicale), e coordinare gli altri soccorritori
- b) il secondo ed il terzo soccorritore, coordinati dal primo, devono ruotare cautamente il soggetto su un lato ed inserire la prima valva della barella a cucchiaio sotto il corpo (tecnica del log-roll ma con escursione minore)
- c) il secondo ed il terzo soccorritore ripetono l'operazione dal lato opposto, inserendo la seconda metà della barella a cucchiaio (in queste due fasi, deve essere mantenuto rigorosamente l'allineamento testa- collo-tronco)
- d) chiudete la cucchiaio contemporaneamente dalle due estremità, oppure prima dalla parte della testa, badando che gli indumenti non ostacolino la chiusura, e che i ganci delle chiusure siano ben serrati
- e) stabilizzate la persona posizionando le cinghie una agli arti inferiori (sopra il ginocchio), una sul bacino e una sul torace.

Nel caricamento fate forza con le gambe, piegandole, e non con la schiena. Questa precauzione vi salvaguarderà da eventuali "strappi muscolari" e vale per ogni peso che vi troverete a sollevare.

Una volta assicurato il paziente sulla barella a cucchiaio lo si deve trasferire sulla tavola spinale. Il primo soccorritore continuerà a mantenere l'immobilizzazione del capo e coordinerà gli altri soccorritori. Il secondo e terzo soccorritore, posizionandosi dai due lati, provvederanno a sollevare la cucchiaio per trasferirla sulla tavola spinale.

Importante!! Il soccorritore alla testa dovrà coordinare tutte le operazioni di caricamento senza mai lasciare il capo. Solo quando il paziente traumatizzato verrà assicurato in modo definitivo sulla tavola spinale potrà lasciare il capo.

Barella a cucchiaio

a - A, alla testa, coordina

b- B e C mettono la prima valva

c - B e C mettono la seconda valva

d - chiudete la barella

e - cinghiate la persona

Tecnica di posizionamento della barella a cucchiaio (non traumatizzato)

Nel caso di utilizzo della barella a cucchiaio con pazienti non traumatizzati, ma in cui la situazione e/o patologia ne richiedano l'utilizzo, la sequenza da seguire è quella di sopra riportata. Non essendo nella situazione di un sospetto di lesione del rachide cervicale non è pertanto necessario mantenere l'immobilizzazione manuale del capo.

La tecnica con paziente non traumatizzato viene eseguita da due soccorritori ed il sollevamento oltre a poter avvenire in modo laterale (consigliato), può essere effettuato testa piedi ponendo però particolare attenzione alla flessione della barella.

8 - 70

Uso dell'asse spinale (long-board)

La tavola spinale rappresenta il sistema di immobilizzazione e trasporto che offre la maggiore stabilità e il miglior mantenimento della posizione neutrale della colonna vertebrale.

Il fissaggio della persona alla tavola spinale mediante un sistema di cinture con agganci in velcro ne consente il sollevamento anche in verticale in caso di condizioni ambientali difficili e la rotazione di 90° su un fianco in caso di vomito.

Si integra con il collare cervicale a formare il più avanzato sistema di immobilizzazione.

La tavola spinale è costituita da tre parti fondamentali:

- tavola o asse: è un unico pezzo di polietilene che conferisce rigidità e leggerezza, resistenza agli urti ed alla corrosione, galleggiabilità ed impermeabilità. Ha una lunghezza di 181 cm ed una larghezza di 43 cm, spessore dai 5 ai 7 cm, pesa circa 9 kg ed ha una portata di circa 180 kg. I principali modelli sono radiotrasparenti;
- sistema di cinture: consente l'immobilizzazione completa della persona e si adatta ad ogni corporatura; i bloccaggi sono in velcro ed alcuni tipi sono caratterizzati da colori differenti per facilitarne l'utilizzo;
- fermacapo: studiato per assicurare un'immobilizzazione del capo ottimale e, per quanto possibile, confortevole. E' generalmente costituito da due blocchi di morbido materiale plastico ed è dotato di due piccole cinture che immobilizzano la fronte ed il mento.

Caratteristiche

Tutto il sistema è impermeabile, radiotrasparente, resistente al sangue ed ai liquidi organici e facilmente lavabile con i comuni detergenti.

Tecnica di posizionamento

8 - 71

Prima di effettuare il posizionamento sulla tavola spinale devono essere messi in atto tutti gli altri accorgimenti per il trattamento dei traumatizzati: collare cervicale, immobilizzazione di eventuali fratture, ecc...

Il posizionamento sulla tavola spinale può avvenire in due modi:

- 1) con la barella a cucchiaio;
- 2) con la tecnica del log-roll.

Caricamento con...

- barella a cucchiaio

- log-roll

La tecnica di caricamento che prevede l'utilizzo della barella a cucchiaio è quella consigliata.

La tecnica di caricamento tramite log-roll direttamente su tavola spinale è analoga al log roll fino a quando la vittima è di "taglio" (semi ruotata): a questo punto si appoggia l'asse spinale sulle ginocchia dei soccorritori che effettuano la rotazione (B e C). L'asse spinale viene posizionata di lato, con l'estremità distale posta tra le ginocchia e le caviglie del paziente.

I soccorritori dovranno avere particolare cura nel reggere correttamente la tavola spinale e contemporaneamente scendere con un braccio a reggere l'infortunato. In più dovranno arretrare progressivamente man mano che la tavola spinale viene abbassata a terra.

La manovra richiede particolare affiatamento e coordinazione. Per questo nel dubbio è preferibile girare il paziente in posizione supina e poi utilizzare la barella a cucchiaio e quindi l'asse spinale.

Sequenza posizionamento tavola spinale

FASE PRELIMINARE (TRASFERIMENTO DA BARELLA A CUCCHIAIO A TAVOLA SPINALE):

- a) A (Leader) mantiene l'immobilizzazione manuale del capo del paziente (anche se già posizionato il collare), e coordina gli altri due soccorritori in tutte le manovre
- b) B e C:

- trasferiscono, coordinati dal leader, il paziente dalla barella atraumatica a cucchiaio alla tavola spinale
- aprono la cucchiaio contemporaneamente dalle due estremità, oppure prima dalla parte della testa
- c) B Si posiziona sul lato opposto del soccorritore C, all'altezza del torace, posiziona una mano a livello della spalla e l'altra all'altezza dell'anca e, coordinato dal leader, solleva leggermente il paziente tirandolo a se permettendo così la rimozione della valva da parte del soccorritore C.
- d) la stessa sequenza del punto c) viene ripetuta dai soccorritori B e C invertendo i ruoli.

FASE OPERATIVA (IMMOBILIZZAZIONE PAZIENTE SU TAVOLA SPINALE):

- a) A (Leader) mantiene l'immobilizzazione manuale del capo del paziente (anche se già posizionato il collare), e coordina gli altri due soccorritori in tutte le manovre
- b) B e C:
 - posizionano il sistema di cinture a livello di spalle, torace, bacino, cosce e gambe.
 - a. Le cinture del cinghiaggio della spinale non vanno aperte tutte insieme, ma una per volta per essere infilata nel foro della tavola senza stringere, mano a mano che si procede dalle spalle verso il bacino, in modo simmetrico tra i soccorritori B e C posti a lato dell'infortunato
 - b. Al termine del cinghiaggio, partendo dal basso verso l'alto, uno dei due soccorritori si colloca al di sopra del paziente con piedi ai due lati della tavola spinale in modo da poter stringere tutte le cinghie applicando la stessa tensione (questo è l'unico caso in cui i soccorritori sono autorizzati a "passare sopra al paziente")
 - c. La cinghia toracica non deve essere stretta eccessivamente, deve esserci la possibilità di infilare sotto una mano di piatto
 - posizionano il dispositivo di immobilizzazione del capo, composto dai due cuscini della tavola spinale, in modo coordinato con il leader. Inseriscono

prima un cuscino e poi l'altro, ai lati del capo, sostituendo così le mani del leader che tenevano il capo del paziente.

- Fissano le due cinghie, una all'altezza della fronte, l'altra a livello della mentoniera del collare cervicale.
- Ricontrollano tutte le cinture ed i fissaggi prima del sollevamento e del caricamento.



Fig. 8 - 32 - mettete il fermacapo



Fig. 8 - 33 - serrate i lacci

Precauzioni:

- Porre delle imbottiture lungo il corpo del paziente per compensare eventuali spazi vuoti creati tra il paziente e le cinghie di fissaggio, al fine di evitare spostamenti laterali durante il trasporto.
- In caso di utilizzo di una tavola spinale con i bambini, posizionare sotto il tronco del bambino (dalle spalle alle anche) un'imbottitura per prevenire l'iperflessione del capo causata dal dislivello che c'è tra testa e tronco

(nel bambino l'**occipite è più protendente** che nell'adulto).

- Nei pazienti adulti, ed in particolare in quelli anziani, deve essere posizionata un'imbottitura sotto la testa (se non sufficiente il cuscino della tavola spinale) per compensare il dislivello tra il capo e la schiena, causato dalla cifosi (curvatura anteriore) della colonna.



Fig. 8 - 34 - posizione finale del fermacapo

Il trauma-estrattore o K.E.D.

8 - 72

Il trauma-estrattore o corsetto estrattore o K.E.D. (Dispositivo di Estricazione di Kendrick) è uno strumento ideato per l'estricazione e l'immobilizzazione di una persona con sospetta lesione della colonna vertebrale, che si trova in posizione seduta. Pertanto, è particolarmente indicato per soggetti bloccati in autoveicoli incidentati, per vittime di crolli e/o frane, per luoghi disagiati, ecc...

Caratteristiche

Si compone di una serie di lamine rigide in PVC, poste longitudinalmente in una custodia di materiale plastico lavabile; questa struttura lo rende uno strumento flessibile ed avvolgente. Caratteristiche fondamentali che lo rendono utile per l'estricazione da veicoli deformati ed in altre situazioni disagiate.

Le cinghie sono contrassegnate da differenti colori per consentirne un riconoscimento più agevole.

Tre maniglie, una centrale e due laterali, rendono più facile la presa per gli spostamenti. E' presente un cuscino piatto e pieghevole per meglio adattare il K.E.D. alle varie tipologie di persone. E' radiotrasparente.

Tecnica di posizionamento del K.E.D.

8 - 73

La C.O.118 vi invia sul luogo di un incidente stradale con un codice Giallo 1 S. Arrivati a destinazione vi rendete subito conto della gravità dell'impatto poiché la vettura coinvolta è gravemente danneggiata. Immediatamente sopraggiunge un mezzo di soccorso avanzato. Ne scende il medico il quale, vedendo la scena, vi chiede di collaborare nell'estricare la persona dall'auto.

Per un corretto posizionamento del K.E.D. sono necessari **tre Soccorritori**.



Figura 8 - 35 - immobilizzazione manuale

FASE PRELIMINARE (APPROCCIO AL PAZIENTE E POSIZIONAMENTO COLLARE)

a) soccorritore B: approccia in modo frontale il paziente, immobilizza il capo, lo porta in posizione neutra e chiama il paziente a voce alta per verificare lo stato di coscienza.

K.E.D. - preliminari

a - B immobilizza il capo

b - A mantiene l'immobilizzazione

c - B posiziona il collare

d - avvolgete il corsetto

K.E.D. - posizionamento

a - mantiene immobilizzazione

b - C cambia lato

c - B e C posizionano il K.E.D.

d - avvolgimento del corsetto

Intanto lo tranquillizza

- b) soccorritore A (Leader): si posiziona posteriormente al paziente, mantiene l'immobilizzazione manuale del capo e coordina gli altri soccorritori in tutte le manovre
- c) soccorritore B: posiziona il collare cervicale dopo aver liberato il collo ed aver verificato la corretta misura del collare
- d) soccorritore C: prepara il K.E.D.



Figura 8 - 36 - collare cervicale



Figura 8 - 37 - inserire il K.E.D.

FASE OPERATIVA (POSIZIONAMENTO DEL K.E.D.)

- a) soccorritore A (Leader): mantiene l'immobilizzazione manuale del capo e coordina gli altri soccorritori in tutte le manovre
- b) soccorritore C: passa dal lato opposto del paziente ed aiuta il soccorritore B nell'inserimento del K.E.D. e nel suo posizionamento.
- c) soccorritore B: inserisce il K.E.D. con il lato liscio a contatto della schiena della persona. L'inserimento può avvenire o dall'alto o lateralmente, compatibilmente con la situazione. Posiziona il poggiatesta centrato all'altezza del capo
- d) soccorritori B e C:
 - avvolgono le ali del corsetto attorno al busto, tirando verso l'alto in

- modo che calzino perfettamente sotto le ascelle
- liberano la cinghia centrale e la fissano senza stringere
 - ripetono la stessa operazione per la cinghia inferiore
 - sganciano la fibbie ferma gambe e le tirano lateralmente.
 - posizionano le cinghie delle gambe, facendole scorrere, con movimento "a sega", sotto le cosce del paziente e le fissano senza stringere
 - inseriscono il cuscino piatto (o altri spessori) in modo da colmare lo spazio creatosi tra il collo ed il K.E.D. se necessario
 - avvolgono le ali superiori del K.E.D. attorno alla testa del paziente ed immobilizzano il capo con le cinghie mobili: una sulla fronte e una sulla mentoniera del collare cervicale
 - controllano che il K.E.D. sia in posizione corretta e stringono tutte le cinghie dal basso verso l'altro (cosciali, inferiore, centrale)
 - allacciano la cinghia superiore (toracica). La cinghia toracica non deve essere stretta eccessivamente, deve essere possibile passare comodamente una mano di piatto al di sotto
 - ricontrollano tutte le cinture ed i fissaggi prima del sollevamento e del caricamento



Figura 8 - 38 - K.E.D. allacciato



Fig. 8 - 39 - K.E.D. di lato

- e) soccorritore A (Leader): ora può lasciare la presa e si posiziona al posto del Soccorritore C, continuando a coordinare i movimenti.

FASE OPERATIVA (ROTAZIONE ED ESTRICAZIONE DEL PAZIENTE)

A questo punto si può procedere alla estricazione del paziente. L'insieme K.E.D./paziente può essere sollevato, inclinato, ruotato a seconda delle esigenze, utilizzando le apposite maniglie.

L'estricazione da un autoveicolo viene effettuata da due soccorritori posti uno dal lato guidatore e uno dal lato passeggero.

- a) soccorritore B: (dal lato guidatore) impugna le maniglie poste sulla schiena del K.E.D.
- b) soccorritore A (Leader): cerca di afferrare in modo saldo il bacino per la rotazione (nel caso non riesca ad avere una presa salda del bacino, in alternativa, può impugnare le ginocchia della persona). Durante la rotazione il Soccorritore A si troverà nella situazione in cui le gambe del paziente dovranno superare la leva del cambio ed il relativo "tunnel supporto leva cambio". Dovrà pertanto fermare la rotazione, far passare le gambe del paziente e riprendere la procedura in modo coordinato con il Soccorritore B.
- c) soccorritori A e B: ruotano il paziente in modo lento e coordinato in modo da non effettuare torsioni del bacino rispetto alla colonna, fino a che la schiena dello stesso non è rivolta verso l'uscita del lato guidatore. A questo punto il soccorritore A si posiziona a fianco del Soccorritore B e assieme impugnano le maniglie del K.E.D.
- d) soccorritore C: posiziona la tavola spinale dietro la schiena del paziente, appoggiandola sul sedile del guidatore (se vi è lo spazio) o sul longherone battiporta. Solleva la tavola spinale sino ad arrivare quasi a contatto con la schiena del paziente.
- e) soccorritori A e B adagiano il paziente sulla spinale e in modo coordinato con il Soccorritore C, che abbassa pian piano la spinale, portano il paziente in posizione orizzontale
- f) soccorritori A e B estraggono il paziente facendolo scivolare sulla tavola spinale mentre il soccorritore C mantiene ben ferma la tavola spinale

g) soccorritori A, B e C portano il paziente sulla tavola spinale a terra

Una volta a terra il soccorritore C trovandosi alla testa si occuperà di mantenere l'immobilizzazione del capo mentre gli altri due soccorritori si occuperanno di slacciare le cinghie cosciali e toracica del K.E.D. (il K.E.D. non va tolto) per poi proseguire con il cinghiaggio come previsto nella sequenza della tavola spinale.

Situazioni particolari

8 - 74

Ragazzi

La tecnica di posizionamento non varia da quella sopra riportata. Dovrà essere inserita un'imbottitura lungo il tronco del bambino. Una volta inserito il K.E.D., prima della sua chiusura, dovranno essere riempiti tutti gli spazi vuoti creatisi, e posizionata sul bacino e sul petto una coperta ripiegata.

Bambini o lattanti

Il K.E.D si applica a bambini o lattanti al solo scopo di immobilizzarli e non come vero e proprio estricatore.

Va posizionato con la vittima supina, le alette laterali non vanno appoggiate su torace e addome, ma vanno ripiegate (come nella donna in stato di gravidanza) per non rendere difficoltosa la ventilazione, che avviene fisiologicamente con la muscolatura toracica e addominale. Per svolgere la funzione di immobilizzatore in modo corretto, le gambe delle vittima non devono fuoriuscire dal presidio (valutare l'altezza della vittima).

Donna in gravidanza

Rivoltando all'interno due segmenti delle alette su ciascun lato del K.E.D. si lascia libero l'addome. Le cinghie toraciche ed addominali non devono comprimere sull'addome e sul torace.

Estricazione dal lato passeggero

Nel caso non fosse agevole l'uscita dal lato guidatore è possibile estrarre il paziente dal lato passeggero. La tecnica non cambia da quella sopra descritta. Le uniche varianti riguardano la rotazione del paziente con la schiena verso il lato passeggero e conseguente posizionamento della tavola spinale sul sedile del passeggero.

Situazioni particolari

- ragazzi

- bambini o lattanti

- donna in gravidanza

- estricazione dal lato passeggero

8 - 75

Ripiegamento del K.E.D.**Ripiegare il K.E.D.**

- vi facilita l'uso successivo
- ripiegate le cinghie a zig-zag
- cinghie fermagambe all'esterno
- cinghie fermatesta sul cuscino
- riponete il K.E.D. nella custodia

Un corretto ripiegamento del K.E.D. è fondamentale per un più veloce e facile utilizzo nell'occasione successiva:

- le tre cinghie trasversali vanno ripiegate a zig-zag o a fisarmonica e fissate con le apposite fascette di velcro (questo consente di liberare le cinghie semplicemente tirando la fibbia)
- le due cinghie fermagambe vanno riposte facendole scorrere sull'esterno del K.E.D. e fissandole al velcro del supporto per la testa
- il K.E.D. va ripiegato con le cinghie all'interno e quindi riposto nella custodia
- le due cinghie mobili fermatesta e sottogola si fissano al velcro del cuscino piatto, che viene riposto nella custodia dopo il K.E.D.

8 - 76

Le lesioni traumatiche del torace

Sono le 10 del mattino e venite inviati dalla C.O.118 con un codice Giallo 1 L in un cantiere. Data la vicinanza giungete a destinazione in 2 minuti e vedete un operaio sdraiato a terra che parla con i colleghi.

8 - 77

Valutazione della scena

I colleghi vi dicono che non sono passati più di 10 minuti dall'accaduto e vi riferiscono quanto successo: un gruppo di operai stava spostando delle travi di legno per preparare la copertura del tetto. Accidentalmente una trave è scivolata e cadendo dall'altezza di circa 2 metri è finita addosso ad un operaio. I colleghi hanno chiamato subito il 118, non hanno spostato l'infortunato, ma hanno rimosso la trave per liberare il malcapitato.

Vi avvicinate: fortunatamente l'operaio è cosciente e respira ma lamenta dolore a livello del torace.

Lesioni toraciche

- penetranti

- chiuse

Dallo scenario che vi si presenta e dal racconto dei colleghi, capite che vi trovate a dover gestire una persona con un trauma toracico.

Le lesioni del torace possono essere penetranti o chiuse.

Le lesioni penetranti sono causate da una forza distribuita su di una superficie ristretta, come, ad esempio, nelle ferite da arma da fuoco e da taglio, oppure da cadute su oggetti appuntiti. Nei traumi penetranti, qualsiasi struttura od organo che si trovi nella cavità toracica può essere lesionato.

Nel trauma chiuso molte lesioni avvengono a causa di forze di decelerazione, scoppio e stiramento. In situazioni di trauma chiuso o in cui la dinamica del trauma suggerisce una rapida decelerazione, bisogna sempre sospettare lesioni come fratture costali, pneumotorace, volet costale, contusione polmonare e rottura d'aorta, situazioni che vedrete di seguito.

Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia

8 - 78

Il torace ha la forma di un cilindro vuoto sostenuto da dodici paia di coste che si articolano posteriormente col rachide dorsale ed anteriormente con lo sterno attraverso le cartilagini costali. Sulla superficie inferiore di ciascuna costa decorrono un nervo, un'arteria ed una vena. I muscoli intercostali collegano ogni costa con la sovrastante. Questi muscoli insieme al diaframma sono i principali muscoli della respirazione.

La pleura avvolge i polmoni ed è formata da due distinti foglietti pleurici. La pleura parietale riveste la parete interna della cavità toracica. La pleura viscerale riveste la superficie esterna di ciascun polmone. Tra le due superfici pleuriche, viscerale e parietale, vi è una piccola quantità di liquido. Così com'è difficile riuscire a separare due lastre di vetro unite tra loro da una goccia d'acqua, altrettanto avviene per i due strati pleurici. In questo modo, le pleure aderiscono tenacemente tra loro. Normalmente non vi è spazio tra i due foglietti pleurici; l'adesione tiene unite le due membrane. Anche la mancanza di contatto con l'aria esterna permette loro di rimanere unite.



Figura 8 - 40 - la gabbia toracica

Se nella parete toracica, oppure nel polmone, si creasse un buco, lo spazio virtuale compreso tra le due pleure si riempirebbe di aria e il polmone collapserebbe. Questo spazio può avere in un adulto un volume di 3.000 cc o anche più.

I polmoni occupano la parte sinistra e destra della cavità toracica. Nel centro di tale cavità vi è un'area denominata mediastino. All'interno del mediastino risiedono tutti gli altri organi e strutture presenti nella cavità toracica: il cuore, i grandi vasi, la trachea, i bronchi principali e l'esofago. Ognuna di queste strutture può essere danneggiata a seguito di un trauma toracico.

8 - 79

Valutazione dei segni e dei sintomi di trauma toracico

I sintomi di un trauma toracico sono:

- respiro superficiale
- respiro accelerato (tachipnea)
- dolore toracico

Solitamente si avverte dolore durante la respirazione (dolore pleurico). Può insorgere durante il movimento e viene comunemente descritto come un senso di oppressione.

Vi sono **casi in cui**, nonostante la dinamica vi induca a sospettare lesioni agli organi interni al torace, **i segni e i sintomi non sono presenti**. La loro assenza **non esclude la presenza di eventuali lesioni** e dovrete comportarvi come se vi fossero.

Un esame visivo completo del torace può essere effettuato in meno di 30 secondi osservando il collo e la parete toracica alla ricerca di cianosi, lividi, lacerazioni, distensione delle vene del collo, deviazione della trachea, deformazioni dovute al trauma, assenza di espansione simmetrica e movimenti innaturali del torace. Inoltre dovrete badare a suoni e sibili durante la respirazione

Trauma toracico

- respiro superficiale
- respiro accelerato
- dolore toracico
- respirazione accentua il dolore

Attenzione

Esame visivo del torace

- effettuabile in meno di 30 secondi
- osservate collo e torace
- cercate: lividi, deformazioni, ferite
- cercate suoni respiratori anomali

8 - 80

Le fratture costali

La sede più comune di frattura è la porzione laterale compresa tra la 3a e la 8a costa. Queste coste sono sottili e poco protette.

E' possibile che l'estremità rotta della costa possa penetrare alcuni centimetri nelle strutture adiacenti, come il polmone, provocando gravi lesioni. Le possibili lesioni associate a fratture costali sono:

- la contusione polmonare;
- la lacerazione dell'arteria e/o vena intercostale;
- il pneumotorace;
- le emorragie e gli ematomi della parete toracica, degli alveoli (polmoni) o del tessuto circostante.

Lesioni associate

- contusione polmonare
- lacerazione vasi intercostali
- pneumotorace
- emorragie/ematomi

8 - 81

Valutazione dei segni e dei sintomi di frattura costale

Le fratture costali semplici di rado mettono a rischio la vita di un adulto. I segni ed i sintomi delle fratture costali sono il dolore associato al movimento, dolorabilità locale, e in alcuni casi un crepitio osseo.

Di fondamentale importanza è la valutazione ed il riconoscimento delle lesioni associate delle strutture sottostanti, che possono mettere a rischio la vita del paziente.

Le fratture delle coste inferiori possono essere associate a lesioni della milza, dei reni e del fegato.

Fratture costali

- dolore associato al movimento

- possibili crepitii ossei

- possibili lesioni ad organi vicini

8 - 82

Primo soccorso in caso di fratture costali semplici

La fase iniziale del trattamento delle fratture costali semplici è l'immobilizzazione, utilizzando le braccia del paziente ed un bendaggio a fascia.

Nonostante il dolore, si dovrebbe suggerire una respirazione profonda e completa. Queste precauzioni potranno evitare l'atelettasia (collasso degli alveoli o di parte del polmone).

Fratture semplici

a - bendaggio a fascia

b - dire di respirare normalmente

Le coste fratturate non dovrebbero mai essere immobilizzate utilizzando alcun tipo di bendaggio che possa comprimere il torace cingendolo. Tali trattamenti inibiscono i movimenti toracici.

Attenzione

Valutazione dei segni e dei sintomi di volet costale

8 - 83

Un volet costale si crea quando due o più coste adiacenti sono fratturate in due o più punti.

La causa più comune di volet costale è un urto sullo sterno o sulla superficie toracica laterale. In un urto frontale lo sterno si blocca contro il volante. Il proseguimento del movimento della parete posteriore della cassa toracica provoca una flessione delle coste fino alla loro frattura.

Il segmento di parete toracica lesionata perde il supporto osseo che normalmente lo rende solidale alla restante gabbia toracica. Questo segmento "libero" si muoverà in senso opposto a quello della restante parete toracica durante i movimenti inspiratori ed espiratori; durante l'inspirazione il movimento del volet sarà verso l'interno della parete toracica e durante l'espirazione verso l'esterno. Questo movimento della parete è chiamato movimento paradossale. Il risultato di questi movimenti anomali della parete toracica si manifesta come una diminuzione della ventilazione.



Figura 8 - 41 - volet costale

Lo sfregamento dei capi ossei delle coste fratturate causa dolore intenso. La persona ha una maggiore tendenza a stare immobile.

Volet costale

- segni della frattura costale

- sintomi della frattura costale

- in più movimenti paradossi

La compressione del polmone stesso può causare delle lacerazioni al tessuto polmonare, provocando emorragie all'interno delle pareti e degli spazi alveolari. Il risultato è una diminuzione della quantità d'aria nei polmoni e di conseguenza una diminuzione degli scambi gassosi alveolo-capillari.

La conferma o meno della presenza di volet costale si avrà solamente dopo un attento esame toracico che abbia rivelato un movimento paradossale.

La valutazione iniziale della frequenza respiratoria è essenziale per riconoscere l'insufficienza respiratoria.

8 - 84

Primo soccorso in caso di volet costale

Le manovre da effettuare sono:

- immobilizzare il volet costale immobilizzando l'intero emitorace ed eventualmente bendando
- somministrare ossigeno ad alti flussi
- siate pronti a supportare la ventilazione con pallone di Ambu

Nel caso che la frequenza respiratoria sia <12 o >30 atti al minuto assistere la respirazione tramite l'utilizzo del pallone Ambu con reservoir.

L'utilizzo di sacchi di sabbia al fine di limitare il movimento del volet (come descritto in vecchi testi) ha dimostrato di provocare una diminuzione dell'aerazione dei polmoni e di favorire il collasso alveolare. Questo metodo **non deve essere più utilizzato**.

Attenzione

8 - 85

Pneumotorace

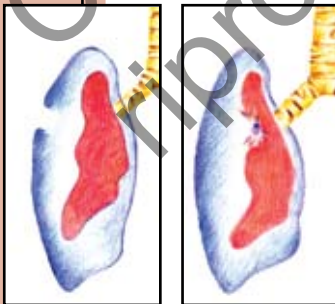


Figura 8 - 42 - pneumotorace

Si parla di pneumotorace quando si ha presenza di aria nello spazio pleurico. Quest'aria può provenire dall'esterno (figura 8 - 42 sinistra) attraverso un'apertura della parete toracica, oppure dall'interno (figura 8 - 42 destra) attraverso una lesione del polmone stesso. In lesioni penetranti profonde anche da entrambe.

In seguito al trauma l'aria separa le due superfici pleuriche (parietale e viscerale) ed il polmone dal lato interessato inizia a collassare. Al crescere della pressione nello spazio pleurico, vi è una progressiva diminuzione delle

dimensioni del polmone della parte interessata. Il risultato può essere un parziale o totale collasso del polmone.

Valutazione dei segni e dei sintomi di pneumotorace chiuso

8 - 86

I segni ed i sintomi di un pneumotorace possono comprendere:

- dolore toracico;
- respirazione rapida e difficoltosa.

Nel sospettare un pneumotorace, dati i sintomi molto generici, vi dovrete spesso basare sulla dinamica dell'evento o sull'evidenza di una perforazione della gabbia toracica.

Pneumotorace chiuso

- dolore toracico
- respirazione rapida e difficoltosa
- basatevi anche sulla dinamica

Primo soccorso in caso di pneumotorace chiuso

8 - 87

La persona viene posizionata in maniera da essere comoda, di solito in posizione semiseduta, a meno che ciò non sia controindicato da possibili lesioni spinali o da altre lesioni. Devono essere somministrate alte concentrazioni di ossigeno. Il trasporto dovrà essere effettuato rapidamente.

Potrebbe rendersi necessaria la ventilazione assistita tramite pallone Ambu con reservoir da parte del personale medico o paramedico.

Pneumotorace chiuso

- a - posizione comoda (semiseduta)
- b - ossigeno ad alti flussi
- c - trasporto rapido

Valutazione dei segni e dei sintomi di pneumotorace aperto

8 - 88

Spesso è il risultato di ferite da arma da fuoco o da taglio, ma può anche essere causato da oggetti conficcati, incidenti automobilistici e cadute.

La gravità delle lesioni della parete toracica è direttamente proporzionale alla loro dimensione. Molte ferite di piccole dimensioni possono chiudersi da sole. Le ferite più grosse rimarranno completamente aperte permettendo all'aria di penetrare e fuoriuscire dalla cavità pleurica. Altre ferite fungono da valvola permettendo all'aria di entrare durante l'inspirazione impedendone la fuoriuscita durante l'espirazione. Vengono anche dette ferite toraciche soffianti.

In tutti questi casi il polmone non può espandersi e può arrivare fino al completo collasso.

I sintomi sono il dolore nella sede della ferita e il respiro superficiale. I segni possono includere un rumore soffiante o gorgogliante nel momento in cui l'aria si muove dentro e fuori lo spazio pleurico attraverso la ferita della parete toracica.

Pneumotorace aperto

- dolore toracico
- respirazione superficiale
- segni evidenti di ferita toracica

8 - 89

Primo soccorso in caso di pneumotorace aperto

Vi dovrete dapprima focalizzare sulla **chiusura della breccia** toracica che potrà essere eseguita con uno strato di garze sterili o un telino sterile ben sigillato dal cerotto.

Dovrete **sigillare solo tre lati**, creando una sorta di valvola unidirezionale, che impedirà la formazione di un pneumotorace. **Se è presente un corpo estraneo NON lo dovrete rimuovere**. Dopo di che effettuerete la **somministrazione di ossigeno ad alti flussi**.

La **valutazione continua delle funzioni vitali** è, anche in questo caso, fondamentale.

8 - 90

Schiacciamento toracico

In seguito ad uno schiacciamento toracico sono possibili lesioni di tutti gli organi contenuti nel torace. Il cuore ed i grossi vasi, i polmoni e la trachea possono essere lesionati più o meno gravemente. Sarà sempre e comunque necessario **valutare le funzioni vitali ed essere pronti a sostenerle se sarà il caso**. **Dovrete sempre somministrare ossigeno ad alti flussi**.

8 - 91

Lesioni traumatiche dell'addome

L'addome è la parte dell'organismo compresa tra il diaframma e le ossa della pelvi e dell'anca. La cavità addominale contiene molti organi:

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| - fegato | - stomaco |
| - cistifellea | - pancreas |
| - milza | - intestino |
| - pancreas | - organi sessuali femminili |
| - vescica | |

In seguito ad un trauma l'addome può subire un impatto violento e gli organi contenuti in esso possono lesionarsi.

In caso di semplice contusione si ha una lesione chiusa. In caso di ferite con o senza fuoriuscita di organi interni si parlerà di lesione aperta.

Le lesioni traumatiche dell'addome, sia aperte sia chiuse, hanno come effetto più probabile una emorragia interna dovuta al lesionamento di un organo.

Pneumotorace Aperto

a - chiudete la breccia con garze

b - sigillate solo tre lati

c - ossigeno ad alti flussi

d - rivalutazione continua

Schiacciamento

- possibili lesioni a tutti gli organi

Schiacciamento

- ossigeno ad alti flussi

- valutazione attenta e continua

Addome: organi principali

- fegato

- cistifellea

- milza

- pancreas

- vescica

- stomaco

- intestino

- organi sessuali femminili

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

8 - 92

La dinamica di un evento traumatico può portarvi, da sola, a sospettare una lesione addominale. I segni ed i sintomi che potrete rilevare sono:

- evidenti segni di contusione o ferite;
- dolore nella sede della lesione o generalizzato;
- contrattura della muscolatura addominale;
- nausea e vomito.

Lesione addominale...

- segni evidenti di trauma, ferite
- dolore addominale/generalizzato
- contrattura dell'addome
- nausea e vomito

Nel caso in cui sia sopravvenuta una emorragia interna potrete avere anche:

- debolezza;
- pallore;
- sete intensa;
- polso accelerato.

...con emorragia interna

- debolezza
- pallore
- sete intensa
- polso accelerato

Primo soccorso in caso di lesione addominale chiusa

8 - 93

L'obiettivo del vostro intervento sarà una prima stabilizzazione (posizione antalgica addominale) per consentire un trasporto sicuro e una attenta valutazione delle funzioni vitali per prevenire ed eventualmente affrontare un stato di shock. La somministrazione di ossigeno è sempre indispensabile.

Lesione addom. chiusa

- a - posizione antalgica addominale
- b - valutazione continua
- c - ossigeno ad alti flussi
- d - siate pronti allo stato di shock

Primo soccorso in caso di lesione addominale aperta

8 - 94

Dovrete:

- a) proteggere la ferita con garze sterili
- b) nel caso, proteggere i visceri fuoriusciti con un telino sterile
- c) inumidire periodicamente le medicazioni con soluzione fisiologica
- d) applicare una medicazione sigillante
- e) posizionare la persona in posizione antalgica addominale
- f) somministrare ossigeno

Lesione addom. aperta

- a - proteggete la ferita
- b - proteggete i visceri fuoriusciti
- c - inumidite periodicamente
- d - sigillate la medicazione
- e - posizione antalgica addominale
- f - ossigeno ad alti flussi
- g - siate pronti allo stato di shock

La probabilità di lesioni interne con massicce emorragie è molto alta. Per questa ragione dovrete essere pronti all'eventualità di uno stato di shock.

Non dovrete mai tentare di riposizionare nell'addome i visceri fuoriusciti.

8 - 95

Ustioni chimiche e termiche

8 - 96

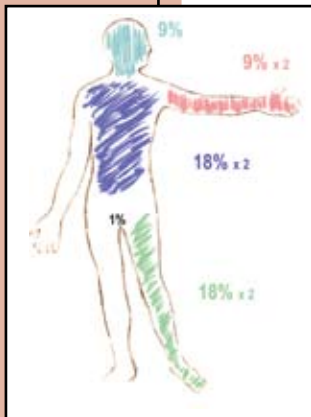
Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Figura 8 - 43 - regola del 9

Per stimare l'estensione di una ustione si ricorre alla "regola del nove". Ad ogni parte del corpo si assegna un valore percentuale. La somma darà l'estensione totale dell'ustione. I valori sono:

- testa e collo 9%
- ciascun arto superiore 9%
- torace e addome 18%
- schiena 18%
- ciascun arto inferiore 18%
- regione genitale 1%

Dovrete anche valutare il grado dell'ustione:

- 1° grado - ustione superficiale che interessa solo l'epidermide; arrossamento e gonfiore localizzati
- 2° grado - ustione che interessa anche il derma; arrossamento molto intenso, bolle, dolore molto intenso non solo locale
- 3° grado - ustione che si approfonda sotto il derma, può giungere fino alle ossa; aspetto chiazzato, aree biancastre e anestesia totale della parte ustionata, dolore intensissimo

Dopo aver valutato l'estensione e il grado dell'ustione potrete determinare la gravità della stessa in base alla tabella sottostante.

GRADO	ESTENSIONE	GRAVITÀ
3°	MENO DEL 2%	LIEVE
2°	MENO DEL 15%	LIEVE
1°	MENO DEL 20%	LIEVE
3°	MENO DEL 10%	MEDIA
2°	DAL 15% AL 30%	MEDIA
1°	DAL 20% AL 75%	MEDIA
3°, 2° E 1°	SUPERIORE A QUANTO VISTO	CRITICA
3° E 2°	AL VOLTO, MANI, PIEDI, ARTICOLAZIONI	CRITICA
QUALSIASI	TRATTO RESPIRATORIO	CRITICA
QUALSIASI	IN AGGIUNTA A LESIONI TRAUMATICHE	CRITICA

Grado delle ustioni

1°- interessa solo l'epidermide

2°- interessa il derma

3°- si approfonda a muscoli o ossa

Primo soccorso in caso di ustione chimica

8 - 97

Autoproteggetevi, valutate la sicurezza della scena.

- a) detergete la sostanza con abbondante acqua corrente, **a meno che si tratti di calce secca**
- b) proteggete la parte ustionata con un telino sterile
- c) somministrate ossigeno
- d) siate pronti a fronteggiare un eventuale stato di shock

N.B. in caso di ustione oculare da calce secca si deve procedere al lavaggio dell'occhio essendo questo un ambiente umido di per se e la calce secca si attiva comunque e corrode.

Ustione chimica

- a - detergete con acqua
- b - proteggete con telino sterile
- c - somministrate ossigeno
- d - siate pronti allo stato di shock

Primo soccorso in caso di ustione termica

8 - 98

Autoproteggetevi, valutate la sicurezza della scena.

- a) allontanate la persona dalla fonte di calore
- b) rimuovete gli abiti superficiali e gli oggetti che siano ancora caldi
- c) non rimuovete gli abiti a contatto stretto con la cute
- d) lavate le ferite con soluzione fisiologica
- e) proteggete la parte ustionata con un telino sterile
- f) quando è presente un sanguinamento attivo applicate materiale compressivo e trattate tutte le lesioni associate prima di ricoprire l'area ustionata.
- g) somministrate ossigeno
- h) siate pronti a fronteggiare un eventuale stato di shock

Ustione termica

- a - soffocate le fiamme
- b - togliete abiti superficiali
- c - lasciate abiti a contatto
- d - raffreddate con acqua corrente
- e - proteggete con telino sterile
- f - somministrate ossigeno
- g - siate pronti allo stato di shock

Il soccorritore può cercare di alleviare il dolore raffreddando le ferite con telini freddi, sterili e bagnati. Questo trattamento non provoca una vera e propria analgesia, ma la sensazione di freddo può dare un beneficio psicologico. I telini umidi, e sterili devono essere utilizzati per ustioni che coinvolgano solo meno del 10% della superficie corporea e per un tempo di 10-15 minuti.

Nel soccorrere una persona ustionata dovrete sempre procedere con cautela perchè la situazione è a rischio. **Le possibili conseguenze sono gravi e potenzialmente letali:**

- infezioni, stato di shock e asfissia.

Le azioni **da non compiere mai** sono:

- usare estintori per soffocare le fiamme sulla persona;
- rimuovere gli indumenti a diretto contatto con la cute; esporreste gli strati

Attenzione

- non usate estintori sulla persona
- non rimuovete abiti a contatto

Attenzione

- non tagliate o bucate le bolle
- non applicate cerotti
- non usate cotone
- non usate prodotti anti-ustione
- non trascurate lo stato generale

- profondi all'ambiente esterno;
- tagliare o bucare le bolle, per la stessa ragione appena vista;
 - applicare cerotti che, dovendo poi essere tolti, straperebbero gli strati esterni della cute;
 - usare cotone;
 - usare prodotti "anti-ustione" o sostanze oleose di qualunque tipo;
 - occuparsi delle lesioni locali trascurando lo stato generale della persona.
- Questo errore viene compiuto spesso e dovrete essere sempre concentrati innanzitutto sulle funzioni vitali.

8 - 99

Primo soccorso in caso di inalazione di fumi

E' possibile che, in caso di ustione da incendio, sottovalutate le conseguenze dell'inalazione di fumo concentrandovi esclusivamente sulle ustioni. I danni possibili da inalazione di fumo sono gravi e vanno affrontati adeguatamente:

- a) sospettate l'inalazione di fumo in base alla dinamica dell'evento, a tracce di fumo sul volto, a tosse ed espettorato eccessivo e nerastro
- b) posizionate la persona semiseduta
- c) somministrate ossigeno al massimo flusso possibile
- d) siate pronti a fronteggiare un eventuale stato di shock

Inalazione di fumi

- a - sospettate l'inalazione di fumi
- b - posizione semiseduta
- c - ossigeno a massimo flusso
- d - siate pronti allo stato di shock

9

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 9

LA PERSONA CON DOLORE CARDIACO

CODICE 2

9 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona con dolore in regione retrosternale il soccorritore è in grado di:

- Valutare la persona.
- Riconoscere il dolore cardiaco.
- Prestare il primo soccorso alle persone vittime di dolore cardiaco.

9 - 2

Parole chiave

- Funzioni vitali.
- Infarto.
- Dolore anginoso.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

9 - 3

La C.O.118 invia un mezzo di soccorso di base, di cui tu sei un componente dell'equipaggio, per un codice Giallo 2 K. Al tuo arrivo, trovi un signore seduto in poltrona, sudato e pallido, con respiro affannato ed aspetto sofferente.

Ascoltate il racconto che vi viene fatto.

Il Sig. Plutarco, 55 anni, lamenta da circa un'ora un dolore molto fastidioso riferito alla "bocca dello stomaco", con qualche irradiazione al torace; dando la colpa ad una digestione difficoltosa, non ha riferito nulla alla moglie, sia per non spaventarla, sia perché lo rimprovera sempre di mangiare troppo: infatti il Sig. Plutarco, con i suoi 85 Kg, è effettivamente in sovrappeso.

Dopo qualche tempo, la moglie si è accorta che il marito non stava bene: lo vedeva pallido e sudato, con un respiro affannoso e la faccia sofferente. Dopo aver rintracciato il medico curante, e su suggerimento di questo, ha allertato il 118.

Nell'attesa dell'arrivo dei soccorsi, la signora ha fatto bere al marito una bella tazza di acqua e limone zuccherata e gli ha messo sul torace la borsa dell'acqua calda.

Pur rispondendo alle vostre domande, il Sig. Plutarco è restio ad accettare aiuto, anzi mostra la sua volontà ad alzarsi e camminare da solo per raggiungere l'ambulanza, affermando che non sta poi così male e che non è ancora moribondo.

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

9 - 4

L'aver ascoltato il racconto vi ha consentito di raccogliere molte informazioni. Innanzitutto i segni e i sintomi sono quelli classici del dolore cardiaco.

Il dolore cardiaco è un dolore costrittivo o compressivo: spesso, la persona riferisce un "senso di peso" che schiaccia lo sterno; la localizzazione può essere in sede retro-sternale, oppure alla "bocca dello stomaco", con irradiazione alle spalle, al braccio (più frequentemente il sinistro), al collo e alla mandibola, talvolta al dorso.

Il dolore può insorgere improvvisamente, talvolta dopo uno sforzo fisico, ma altre volte anche a riposo.

Dolore cardiaco

- dolore costrittivo

- senso di "peso"

- irradiazione a spalle, braccio

- irradiazione a collo, mandibola

- irradiazione al dorso

- insorge a riposo o dopo sforzi

Altri segni e sintomi

- senso di ansia o angoscia

- cute pallida e sudata

- debolezza

- polso irregolare

- nausea e vomito

- respiro superficiale e irregolare

Il dolore cardiaco è spesso accompagnato da altri segni e/o sintomi quali:

- senso di ansia e/o di angoscia;
- pallore cutaneo;
- sudorazione fredda;
- debolezza;
- irregolarità del polso;
- senso di nausea ed episodi di vomito;
- respirazione superficiale e irregolare.

Il personale medico e infermieristico eventualmente intervenuto potrà rilevare un'alterazione della pressione arteriosa.

Il dolore di questo tipo può essere **sintomo di situazioni particolarmente gravi e drammatiche**, tra le quali la più nota è certamente l'infarto del miocardio. Tuttavia, il dolore localizzato nella zona toracica può derivare da molteplici cause, non necessariamente imputabili al cuore o agli altri organi interni del torace.

È comunque norma di prudenza per voi **considerare sempre seriamente la persona con dolore al torace** e quindi sospettare un dolore di origine cardiaca.

Attenzione

9 - 5

Nozioni essenziali di fisiologia

L'ossigeno e le sostanze nutritive raggiungono il cuore con il sangue per mezzo delle arterie *coronarie*. È intuitivo comprendere come qualunque elemento che determini una diminuzione del flusso all'interno delle coronarie, possa influire sul corretto funzionamento del cuore.

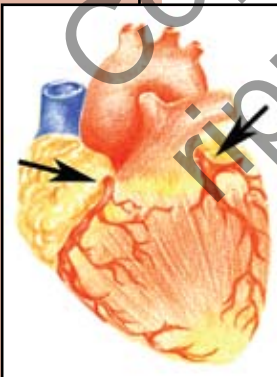


Figura 9 - 1 - arterie coronarie

Quando, per qualunque motivo, al cuore non arriva più la quantità di ossigeno sufficiente alle proprie necessità, si può avere una situazione caratterizzata dal dolore cardiaco.

La diminuzione dell'apporto di ossigeno al cuore, denominata *ischemia*, avviene per due meccanismi principali:

- spasmo coronarico;
- trombosi coronarica.

Per spasmo coronarico si intende la contrazione improvvisa e duratura di una delle coronarie, con conseguente restringimento del

calibro e difficoltà di passaggio del sangue.

Nella trombosi coronarica, si staccano uno o più frammenti (trombi) da un deposito di grasso già accumulatosi sulla parete di una coronaria (placca aterosclerotica); questi frammenti seguono il flusso del sangue fino a fermarsi quando il calibro del vaso diventa così piccolo da impedirne il passaggio; in tal modo viene bloccato il flusso di sangue dopo l'ostruzione. Quindi, maggiore è la dimensione del trombo, maggiore sarà la quantità di tessuto che dopo l'ostruzione non riceverà più sangue.

Se la mancanza di ossigeno dura per un certo tempo, il tessuto cardiaco va in necrosi, ossia muore e perde la sua funzione specifica di contrazione: si ha l'infarto del miocardio.

Se invece la mancanza di ossigeno è temporanea o parziale, il tessuto cardiaco va in una situazione di sofferenza, mantenendo la sua funzione di contrazione: si ha l'angina pectoris.

Infarto del miocardio ed angina pectoris sono due manifestazioni di una situazione unica: la cardiopatia coronarica, il cui sintomo più evidente è proprio il dolore cardiaco.

I principali fattori di rischio per le cardiopatie coronariche sono:

- sesso maschile
- aumento del colesterolo nel sangue
- fumo di sigaretta
- diabete
- familiarità
- vita sedentaria
- ipertensione arteriosa
- obesità

In corso di malattia coronarica possono sopravvenire numerose complicanze, anche fatali; le più frequenti sono le aritmie cardiache (tra cui, la fibrillazione ventricolare), l'insufficienza cardiaca con scompenso cardiaco, lo shock cardiogeno, l'arresto cardiaco.

Primo soccorso in caso di dolore cardiaco

In qualsiasi situazione caratterizzata da dolore cardiaco è necessario:

- a) monitorare i segni vitali
- b) evitare alla persona qualsiasi tipo di movimento
- c) mettere la persona in posizione semi-seduta



Figura 9 - 2 - necrosi del miocardio

Fattori di rischio

- sesso maschile e familiarità
- colesterolo elevato
- fumo di sigaretta
- ipertensione arteriosa
- diabete
- obesità e vita sedentaria

Dolore cardiaco

a - monitorate le funzioni vitali

b - evitate qualsiasi movimento

c - posizione semiseduta

d - allentate gli indumenti

e - somministrate ossigeno

f - evitate dispersione di calore

g - supportate psicologicamente

- d) allentare gli indumenti costrittivi
- e) somministrare ossigeno
- f) mantenere la temperatura corporea
- g) supportare psicologicamente la persona

Pur essendo il supporto psicologico una pratica da mettere in atto sempre, in ogni vostra azione, in questo caso è di particolare importanza. Infatti una sensazione che vi verrà descritta spesso dalle persone con dolore cardiaco è un vero e proprio senso di morte. Capite la necessità di un contatto particolarmente stretto e rassicurante con la persona che state soccorrendo.

Siate sempre **preparati all'esecuzione della rianimazione** cardiopolmonare, se sopravviene un arresto cardiocircolatorio, evenienza non rara in caso di infarto prolungato.

Attenzione

9 - 7

Arresto cardiaco

In caso di arresto cardiaco fate riferimento al Capitolo 6.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

10

Copia di corso
riproduzione vietata

CAPITOLO 10

LA PERSONA CON PROBLEMA RESPIRATORIO

CODICE 3

10 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona con problema respiratorio il soccorritore è in grado di:

- Valutare la persona.
- Riconoscere la difficoltà respiratoria.
- Prestare il primo soccorso alle persone vittime di difficoltà respiratoria.

10 - 2

Parole chiave

- Funzioni vitali.
- Dispnea.
- Insufficienza respiratoria.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

10 - 3

Sono le 18.00. Vieni inviato dalla C.O.118 per un codice Verde 3 Y presso la bocciofila "anni verdi". Al tuo arrivo entrando chiedi al gestore cosa è successo. Ti riferisce che un suo cliente di circa 65 anni non riesce a respirare bene. Gli hanno già dato un liquore, ma lui si sente sempre peggio e respira come un "mantice".

La persona da soccorrere è seduta vicino ad un tavolo al quale si appoggia, ogni tanto tossisce e già ad alcuni metri si percepiscono sibili e rantoli espiratori.

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

10 - 4

Evidentemente la persona è cosciente, infatti vi parla.

Il signore dice a fatica di chiamarsi Beppe, di avere da molti anni la "bronchite cronica" perché ha sempre fumato, ma che da due anni ha smesso e che da ieri si sente un po' "chiuso" nel respiro. Sarebbe andato il mattino successivo dal medico curante per farsi dare qualcosa oltre l'aerosol che fa tre volte al giorno. Oggi durante la partita a bocce si sentiva più affaticato del solito ed ora non riusciva ad andare a casa per la mancanza di "fiato".

La valutazione dovrà procedere secondo lo schema già visto dell'ABC. Le vie aeree sono libere. La frequenza respiratoria è di circa 22 atti al minuto ma nel valutarla notate dei sibili al termine dell'espiazione. Il polso è accelerato e notate la cute del viso arrossata e le labbra bluastre.

I segni ed i sintomi sono indicativi di difficoltà respiratoria e insufficiente ossigenazione del sangue. Riassumendoli:

- sensazione di fame d'aria (dispnea);
- preferenza a stare in posizione seduta data la maggiore facilità a respirare rispetto alla posizione sdraiata (ortopnea);
- frequenza respiratoria alterata;
- boccheggiamento o atti respiratori inefficaci (gasping);
- alterazioni del colorito cutaneo (cianosi);
- stato di coscienza alterato in vario modo (agitazione).

Le cause di difficoltà respiratoria sono molte e possono essere raggruppate in quattro categorie:

Difficoltà respiratoria

- sensazione di fame d'aria

- la persona vuole stare seduta

- frequenza respiratoria alterata

- boccheggiamento (gasping)

- cianosi

- stato di coscienza alterato

- agitazione



Figura 10 - 1 - vie aeree

- ostacolo al passaggio dell'aria inspirata:
 - inalazione di corpi estranei,
 - caduta indietro della lingua,
 - compressione esterna delle vie aeree;
- alterazione dell'aria inspirata:
 - fumo,
 - gas tossici,
 - scarsa presenza di ossigeno;
- alterazione dello scambio di ossigeno a livello polmonare:
 - edema polmonare,
 - infezioni polmonari;
- alterazione dell'attività respiratoria:
 - traumi toracici,
 - ferite.

10 - 5

Primo soccorso in caso di difficoltà respiratoria

In caso di difficoltà respiratoria:

- a) garantite la pervietà delle vie aeree
- b) posizionate e trasferite la persona in posizione semiseduta
- c) slacciate gli indumenti stretti
- d) somministrate ossigeno
- e) rivalutate costantemente le funzioni vitali

Siate sempre pronti ad un aggravamento della situazione verso l'arresto respiratorio e/o circolatorio.

10 - 6

Arresto respiratorio

In caso di arresto respiratorio fate riferimento al Capitolo 6.

Difficoltà respiratoria

a - garantite pervietà vie aeree

b - posizione semiseduta

c - slacciate gli abiti stretti

d - somministrate ossigeno

e - rivalutate costantemente

11

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 11

LA PERSONA CON EMERGENZA NEUROLOGICA

CODICE 4

11 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona con emergenza neurologica il soccorritore è in grado di:

- Valutare la persona.
- Riconoscere le emergenze neurologiche non traumatiche.
- Prestare il primo soccorso alle persone vittime di emergenze neurologiche non traumatiche.

11 - 2

Parole chiave

- Funzioni vitali.
- Convulsioni.
- Ictus.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

11 - 3

Il livello di coscienza di una persona può essere alterato da molte cause. Quelle traumatiche sono state trattate nei Capitoli 7 e 8.

Nel Capitolo 6 avete visto come comportarvi in caso di alterazioni del livello di coscienza non causate da traumi. In quello stesso capitolo non si è parlato delle cause che possono provocare tali alterazioni. Lo faremo in questo capitolo. Inoltre vedrete alcuni casi particolari:

- crisi convulsiva;
- ictus.

Due casi particolari

- crisi convulsiva
- ictus

Alterazioni del livello di coscienza

11 - 4

Le cause non traumatiche di alterazione del livello di coscienza sono moltissime. Le due più importanti sono un danno strutturale del cervello e un metabolismo alterato. Per metabolismo si intende l'insieme di reazioni chimiche che avvengono nell'organismo per consentirgli di vivere e svolgere le proprie normali funzioni. Alcune alterazioni del metabolismo possono essere gravi al punto da produrre sostanze tossiche o al punto da non riuscire più ad eliminare quelle normalmente prodotte. L'effetto sarà di intossicare le cellule, anche quelle del cervello.

Il vostro ruolo di soccorritori non richiede che sappiate distinguere una causa dall'altra ma dovrete saperle **sospettare in base ai segni, ai sintomi e alla scena** che vi si presenta. Dovrete inoltre conoscere i due casi particolari, delle crisi convulsive e dell'ictus, per poterle affrontare adeguatamente.

Il primo soccorso in caso di alterazioni non traumatiche dello stato di coscienza, diverse dalla crisi convulsiva e dall'ictus, è quello visto nel Capitolo 6 parlando del B.L.S.

Vediamo ora i due casi particolari di cui abbiamo detto.

Molte cause possibili

- danno strutturale del cervello
- metabolismo alterato

Attenzione

Crisi convulsiva

11 - 5

Siete in sede e ad un tratto entra un ragazzo correndo. Vi dice di essere della scuola media di fianco alla vostra sede e vi riferisce che due minuti prima un suo compagno è caduto a terra e ha cominciato a tremare. Avvisate la C.O.118 che vi assegna un codice Giallo 4 P. Data la vicinanza, giungete a destinazione dopo un paio di minuti e vi trovate di fronte al ragazzo, a terra, in stato confusionale. Appaiono segni di incontinenza.

Chiedete ai compagni cosa è accaduto:

“Stavamo giocando in cortile e Luigi ha cominciato a tremare” dice un compagno.

“Sì, però prima è diventato tutto rigido e poi è caduto” dice un altro.

E un terzo: *“Abbiamo provato a chiamarlo ma non ci risponde”.*

A questo punto chiedete da quanto tempo è successo e vi rispondono che saranno passati circa cinque minuti in tutto.

11 - 6

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Il quadro è quello tipico di una crisi comiziale convulsiva. Infatti, dal racconto dei compagni e da ciò che osservate, diventano chiaramente individuabili le tre fasi tipiche di una crisi convulsiva:

Tre fasi tipiche

Fase tonica

- irrigidimento del corpo (30 sec.)

- possibile apnea

- possibile rilascio degli sfinteri

Fase clonica

- movimenti violenti, incontrollati

- perdita di coscienza

- di solito meno di 2 minuti

- possibile cianosi di volto e labbra

Fase post-clonica

- cessano i movimenti

- possibile ripresa di coscienza

- possibile cefalea

1) Fase tonica: caratterizzata da un irrigidimento di tutto il corpo che può avere una durata massima di 30 secondi. Durante questa fase si può avere l'interruzione della respirazione data dall'incapacità dei muscoli respiratori di compiere correttamente il proprio compito. Un altro possibile evento durante la fase tonica è il rilascio degli sfinteri che provoca incontinenza, segnale ben visibile in seguito e spia chiara dell'evento.

2) Fase clonica: durante questa seconda fase dell'episodio convulsivo, il corpo è scosso da movimenti incontrollati e intensi, causati dall'alternarsi di un irrigidimento dei muscoli seguito dal rilasciamento degli stessi. Questo può ripetersi per un tempo generalmente inferiore ai due minuti ma sono possibili episodi di durata anche superiore. Un'altra possibile alterazione durante la fase clonica è la cianosi delle labbra e del volto.

3) Fase post-clonica: al termine della fase clonica, cessati i tremori e le convulsioni, la persona può riprendere conoscenza completamente e spontaneamente, restare in stato confusionale per un periodo variabile di tempo o in casi estremi non riprendere conoscenza per lunghi periodi di tempo. Spesso, dopo aver ripreso conoscenza, la persona riferisce di soffrire di cefalea.

Le crisi convulsive sono causate da un'incontrollata e involontaria attivazione di alcuni gruppi di cellule nervose che fanno contrarre i muscoli in modo violento e improvviso. Queste crisi possono essere scatenate da vari fattori:

- stress,
- ipossia,
- ipertermia,
- ipoglicemia,
- danni strutturali (tumori cerebrali, traumi cranici, disordini vascolari).

Le crisi convulsive vengono generalmente definite come crisi epilettiche e possono essere classificate in:

- Grande male: nel caso in cui vi sia una crisi convulsiva con le tre fasi tipiche.
- Piccolo male: caratterizzata da perdita di coscienza della durata di circa trenta secondi a cui NON fanno seguito le convulsioni.
- Stato di male epilettico: nel caso in cui si susseguano due o più crisi convulsive consecutive, senza che la persona riprenda conoscenza tra una crisi e la successiva.

Conoscere questa classificazione può esservi utile per comunicare tali informazioni alla C.O.118 o alle equipé di soccorso avanzato.

Primo Soccorso

Di fronte ad una persona con crisi convulsive il vostro obiettivo iniziale deve essere la salvaguardia dell'incolumità fisica della persona colpita.

Qualora si assistesse alle prime fasi dell'episodio si dovrà evitare che le contrazioni e i conseguenti movimenti incontrollati della persona colpita possano causarle traumi. Se non si trova già a terra la si deve **adagiare al suolo**. Occorre **liberare lo spazio attorno alla persona** in modo che non urti contro oggetti e non si ferisca.

Non bisogna **mai tentare di immobilizzare la persona** perché le contrazioni possono essere di tale intensità da provocare fratture o lussazioni se il corpo non è libero di muoversi. Inoltre **non si deve mettere nulla in bocca alla persona** per evitare ostruzioni delle vie aeree durante la fase clonica.

Al termine delle convulsioni si dovrà posizionare la persona in modo da poterla **monitorare comodamente e in modo da facilitare la fuoriuscita di eventuali secrezioni e l'aspirazione delle stesse**.

La non corretta respirazione durante la fase delle convulsioni rende necessaria la **somministrazione di ossigeno ad alti flussi** con una

Fattori di rischio

- stress
- ipossia
- ipertermia
- ipoglicemia
- danni strutturali cerebrali

Crisi comiziale

- grande male
- piccolo male
- stato di male epilettico

11 - 7

Convulsioni

- a - adagiare a terra in fase clonica
- b - fare spazio attorno alla persona
- c - in fase post-clonica valutare
- d - pervietà delle vie aeree
- e - somministrare ossigeno
- f - monitorare costantemente

Attenzione

mascherina.

È indispensabile **monitorare costantemente le funzioni vitali** perché eventuali variazioni delle condizioni nel tempo potranno essere interpretate dal personale del pronto soccorso. Nel monitorare le funzioni vitali occorre prestare una particolare attenzione alla respirazione che è spesso compromessa in modo grave.

Attenzione

Nel caso in cui non assistiate alle fasi tonica e clonica ma giungiate successivamente, dovrete cercare di **raccogliere quante più informazioni possibile** da parte delle persone che hanno assistito all'episodio. Spesso un parente o una persona comunque vicina vi confermerà che la persona è soggetta a crisi epilettiche o che ha una patologia che può essere la causa dell'episodio. La descrizione di una crisi convulsiva è comunque sempre molto chiara e potrete così supporre di trovarvi di fronte ad una persona in fase post-clonica ed agire di conseguenza.

11 - 8

Attenzione alla privacy e supporto psicologico

Data la natura degli episodi convulsivi si deve prestare una particolare attenzione alla protezione dell'intimità e della privacy della persona colpita. Durante le fasi toniche e cloniche si deve evitare per quanto possibile che i presenti si soffermino ad osservare, intralciando anche il vostro operato. Al termine delle convulsioni la persona spesso sarà in stato confusionale e potrà presentare evidenti segni di incontinenza che dovranno essere nascosti per quanto possibile.

Attenzione

- allontanate i presenti

- coprire i segni di incontinenza

Supporto psicologico

Inoltre, qualora la persona abbia ripreso conoscenza, occorre essere molto attenti ai suoi bisogni psicologici. Spesso si tratta di persone che hanno già vissuto esperienze simili (specie chi soffre di crisi comiziali) e conoscono la propria predisposizione a tali eventi. Il riprendersi da una crisi epilettica può essere un momento molto difficile perché è la conferma di un male con cui si convive e che può colpire inaspettatamente.

11 - 9

Ictus

Sono le 20.15 e la C.O.118 allerta la tua squadra per un codice Giallo 4 K. La C.O. riferisce che si tratta di un signore di 68 anni riverso a terra e inanimato. La tua squadra si avvia verso l'abitazione e una volta giunti, entrate in casa.

Vi accoglie la moglie. Appare agitata ed è in lacrime. Vi dice in modo trafelato: *"Abbiamo finito di cenare e mio marito è svenuto. Ho provato a*

chiamarlo ma non risponde. Ho fatto il 118 e mi hanno detto di stargli vicino e di aspettarvi.”

Il signore è a terra, in cucina, e non sembra cosciente.

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

11 - 10

Innanzitutto occorre escludere sempre la possibilità che la perdita di coscienza sia dovuta ad un trauma cranico. Questo vale ogni qual volta vi sia una perdita di coscienza: occorre domandare alla moglie quale sia stata la dinamica dell'episodio e nel caso in cui non abbia assistito al fatto occorre ricercare segni e sintomi di trauma cranico quali abrasioni del cuoio capelluto o ferite. *La dinamica che la moglie vi descrive è questa: “È caduto dalla sedia all'improvviso, senza inciampare o sbattere”.*

La descrizione vi deve far pensare che la caduta non sia stata la causa della perdita di coscienza ma che ne sia stata uno degli effetti.

Un'altra notizia importante da avere è se questo sia il primo episodio simile o se sia già successo prima. *La moglie vi dice che è “la prima volta che avviene così”.*

Un'ultima informazione preziosa è se il signore soffre di qualche malattia. *La moglie vi dice che in effetti il signore è in cura perché ha “la pressione alta”. E aggiunge: “Pensandoci bene era da un paio d'ore che si comportava in modo strano. Ci metteva un po' a rispondere e alcune risposte erano un po' strane”.* Questa ultima informazione è importante perché ci indica che in realtà lo svenimento è solo uno dei sintomi. L'ultimo e l'unico che ci è stato riferito inizialmente.

In questo caso non notate nulla di particolare se non alcuni flaconi e scatole di medicinali sopra al frigorifero. Questo conferma che il signore è in cura e prende dei farmaci.

Si dovrà procedere come segue:

- valutazione delle funzioni vitali come visto nel B.L.S.;
- valutazione del livello di coscienza secondo la scala AVPU;
- valutazione del diametro delle pupille e dell'eventuale anisocoria.

Nel caso in cui lo stato di coscienza sia del tutto compromesso si procederebbe al soccorso secondo le linee guida del B.L.S.

Attenzione

- prima escludere trauma cranico

Chiedetevi e chiedete se...

- è il primo episodio simile

- la persona ha qualche malattia

- ipertermia

- ipoglicemia

- danni strutturali cerebrali

Valutate...

- ABC

- scala AVPU

- diametro delle pupille, anisocoria



F. 11 - 1 - sistema nervoso centrale

L'uomo non risponde se chiamato e inoltre respira a fatica.

I segni e sintomi, uniti alla dinamica dell'episodio, devono far pensare a quello che viene chiamato ictus. Si tratta di un problema causato dalla lesione o dalla morte di una parte del cervello, causata da un apporto insufficiente di ossigeno, con un meccanismo simile all'infarto del miocardio: le arterie che alimentano il cervello si occludono o si stringono e il sangue non fluisce più a sufficienza. Le cause possono essere l'aterosclerosi, l'ipertensione o entrambe. I segni e i sintomi di ictus sono:

- improvvisa alterazione di coscienza con paralisi. L'estensione della paralisi dipende dall'estensione del danno cerebrale. E' più frequente una paralisi parziale di un solo lato del corpo. Più raramente la paralisi è di entrambi i lati;
- alterazioni della sensibilità e della parola (ricordiamo che in seguito ad ictus la perdita di coscienza può essere solo parziale per cui le alterazioni appena menzionate possono essere rilevate);
- difficoltà respiratoria;
- anisocoria; generalmente la pupilla più grande è quella del lato opposto della paralisi.

Ictus

- alterazione della coscienza
- paralisi parziale o totale
- sensibilità alterata
- alterazioni della parola
- difficoltà respiratoria
- anisocoria

11 - 11

Primo soccorso

Il soccorso dovrà concentrarsi sul **monitoraggio e sul supporto delle funzioni vitali** (Capitolo 6, B.L.S.) con somministrazione di ossigeno, su un **trasporto adeguato** e sul **supporto psicologico**.

Per il trasporto è opportuno posizionare la persona supina e con la testa sollevata da due cuscini. Se possibile, è consigliato il trasporto in posizione semiseduta.

Per quanto riguarda il supporto psicologico occorre notare che, se la coscienza non è del tutto compromessa, è possibile che la persona, pur non riuscendo a rispondere, sia comunque in grado di comprendere ciò che diciamo e ciò che facciamo. Sarà bene tentare di mantenere un contatto verbale costante, usando parole chiare e semplici e parlando lentamente. Anche se non dovesse rispondervi, il fatto che vi sia una **qualche reazione alle vostre parole (voltare il capo o lo sguardo verso voi)** indicherà che **la situazione è stabile**. Se queste reazioni dovessero cessare avrete un indicatore di aggravamento della situazione.

Ictus

- a - B.L.S. + O2
- b - supportate le funzioni vitali
- c - se possibile posizione supina
- d - supporto psicologico

Attenzione

12

Copia da consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 12

LA PERSONA CON DISAGIO PSICHIATRICO

CODICE 5

12 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona con disagio psichiatrico il soccorritore è in grado di:

- Valutare la persona.
- Riconoscere il disagio psichiatrico.
- Essere supportivo con la persona con disagio psichiatrico.

12 - 2

Parole chiave

- Supporto psicologico.
- Protocollo locale d'intervento.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

12 - 3

Il disagio psichiatrico è quella condizione in cui una persona non è più in grado di affrontare con i propri mezzi i compiti della vita quotidiana a causa di uno scompenso psichico molto intenso. La persona con disagio psichiatrico modifica i propri comportamenti a tal punto da non riuscire più a condurre la propria vita e le proprie relazioni sociali.

Definizione

Principali segni e sintomi

12 - 4

- allucinazioni visive ed uditive;
- alterazione dell'umore: eccessivamente agitato o depresso;
- aggressività rivolta verso se stessi o verso gli altri;
- stato confusionale.

Disagio psichiatrico

- allucinazioni visive e uditive
- alterazioni dell'umore
- aggressività verso se o gli altri
- stato confusionale

I segni e i sintomi appena visti possono essere riscontrati anche in altri casi pertanto occorre sempre escluderli. Dovrete porvi e porre a parenti e amici le seguenti domande:

- la persona soffre di epilessia?
- la persona ha assunto droghe o farmaci?
- la persona ha assunto sostanze alcoliche in eccesso?
- la persona è diabetica?
- la persona ha subito un trauma?

Chiedetevi e chiedete se...

- soffre di epilessia
- ha assunto droghe o farmaci
- ha assunto alcol in eccesso
- la persona è diabetica
- ha subito un trauma

Approccio alla persona con disagio psichiatrico

12 - 5

Dopo avere escluso queste possibilità ed aver sospettato una situazione di disagio psichiatrico, avvisate la C.O.118 della situazione e richiedete di avviare le procedure previste in questi casi, che possono variare in base alla situazione e ai protocolli locali.

Dovrete tutelare la vostra incolumità, quella della persona soccorsa e delle altre persone presenti. Allontanate gli oggetti contundenti e riducete gli stimoli esterni come ad esempio suoni fastidiosi o luci particolarmente intense o lampeggianti. Qualora i presenti fossero agitati e di disturbo, allontanateli.

Non dovrete in nessun caso legare la persona o obbligarla a fare cose che non vuole.

A questo punto dovrete stabilire un approccio adeguato in attesa dell'intervento dei servizi psichiatrici o di altro personale:

Disagio psichiatrico

- a - escludete le altre cause
- b - avvisate subito la C.O.118
- c - attivate i protocolli locali
- d - tutelate vostra /altrui incolumità
- e - allontanate i presenti se agitati
- f - stabilite un approccio adeguato

Attenzione

- non legare la persona
- non costringetela a fare cose

Approccio corretto

- a - tentate un contatto verbale
- b - contatto visivo costante
- c - linguaggio chiaro e semplice
- d - rassicurate e non giudicate
- e - siate direttivi ma non autoritari
- f - mantenetevi tranquilli
- g - verbalizzate la sofferenza
- h - comprendete la richiesta d'aiuto

- a) cercate di instaurare un contatto verbale (domande mirate al fine di comprendere che cosa è successo prima della richiesta d'aiuto)
- b) cercate di instaurare un contatto visivo costante
- c) usate un linguaggio chiaro e semplice
- d) adottate un atteggiamento rassicurante e non giudicante, rispettoso della persona sia sul piano fisico che psichico
- e) mantenete un atteggiamento direttivo ma non autoritario
- f) mantenete un comportamento tranquillo e non teso tentando di non mostrare un'eventuale vostra paura
- g) comprendete la sofferenza del momento e parlatene
- h) comprendete la sua richiesta d'aiuto anche se si agita in modo istintivo e scarsamente comunicativo

12 - 6

Indicazioni comportamentali

Le regole comportamentali già viste devono essere integrate, di volta in volta, con altri comportamenti adatti al caso.

Adattatevi alla situazione

Tentiamo ora di dare alcune indicazioni di comportamento sui casi più frequenti e riconoscibili di disagio psichiatrico.

12 - 7

La persona depressa

Dovrete **comunicare con la persona in modo chiaro**, empatico e fiducioso. Molte persone depresse proveranno sollievo quando **direte loro di essere riusciti a comprendere il loro problema** e quando si renderanno conto che è disponibile un aiuto.

Persona depressa

- comunicate in modo chiaro
- siate empatici
- stabilite una relazione di fiducia
- descrivete ciò che fate
- invocate il sostegno dei familiari

L' esprimere il sentimento di non aver bisogno d'aiuto o essere riluttanti ad accettarlo è un atteggiamento frequente nelle persone depresse. Nel corso dell'intervento dovrete **tentare di stabilire una relazione di fiducia** che favorirà la collaborazione della persona. Inoltre la persona, spesso priva di speranza per il proprio futuro, potrà rendersi conto che, in realtà, starà meglio entro un ragionevole lasso di tempo.

Se la persona è gravemente depressa, agitata o delirante, può essere impossibile avere una conversazione. In questo caso dovrete prendere l'iniziativa e **descrivere il vostro intervento cercando, se possibile, il sostegno dei familiari.**

12 - 8

La persona delirante

Di fronte ad una persona delirante risulta critico **fare in modo che le vostre domande e richieste appaiano chiare, semplici e dirette.** Se non

riuscirete a stabilire un contatto, dovrete **evitare un'eccessiva stimolazione** della persona. Dovrete **tentare di porre dei limiti, ma senza durezza**; la necessità di procedere nell'intervento va spiegata con chiarezza, ma vanno evitate lunghe argomentazioni o discussioni.

Persona delirante

- tentate un contatto
- se non c'è contatto non stimolate
- ponete dei limiti con gentilezza

La persona aggressiva o ostile

12 - 9

Di fronte a persone aggressive o ostili la relazione risulta particolarmente difficile perché il loro atteggiamento spesso indurrà in voi una controeazione con sentimenti fortemente negativi.

Con le persone ostili il miglior approccio è basato sulla non contrapposizione. Dovrete rendere chiaro che desiderate vedere il problema dal punto di vista della persona che soccorrete. È utile ascoltare gli sfoghi della persona nella maniera più comprensiva che sapete esprimere.

Potrà essere utile discutere il modo di intervenire senza imporre forzatamente le vostre azioni. Soprattutto nei casi in cui la persona è agitata o in collera, è fondamentale avvicinarla con gentilezza, in maniera calma e non sentenziosa.

E' particolarmente importante determinare se la persona aggressiva sia potenzialmente violenta; se si esclude questa possibilità è importante scoprire che cosa preoccupa la persona, quali sono le sue richieste e formarsi un'idea approssimativa di quali meccanismi di difesa egli stia utilizzando. Se, comunque, devono venir posti dei limiti, questi andrebbero precisati in modo chiaro e fermo; le ragioni, per le quali i limiti stessi sono stati posti, andrebbero spiegate brevemente in maniera non punitiva.

Ricordate che di fronte ad una persona aggressiva ed ostile il vostro intervento dovrà essere fatto in sicurezza. La situazione si può dire a rischio quando vi accorgete che la persona vi considera come un "nemico". Questo vi impone di comunicare la situazione alla C.O.118 che inizierà le procedure adeguate e vi invierà il personale idoneo a intervenire e, se la situazione lo richiede, anche le forze dell'ordine.

In sintesi:

- tutelate in primo luogo la vostra ed altrui incolumità
- richiedete aiuto specifico alla C.O.118
- mostrate interessamento
- discutete e affrontate in modo diretto le richieste della persona
- sviluppate un certo rapporto con la persona prima di fargli domande sul perché è così aggressiva; quando si rivolgono queste domande,

Attenzione

Persona aggressiva

- tutelate la vostra incolumità
- tutelate l'incolumità dei presenti
- avvisate la C.O.118
- mostrate interessamento
- siate diretti nel verbalizzare
- tentate di stabilire una relazione
- non cercate la contrapposizione
- spiegate di voler essere di aiuto

dovrebbero essere dirette e franche

- assicurate la persona che si desidera aiutarla a tenere sotto controllo gli impulsi aggressivi; stabilite dei limiti precisi, ma non siate minacciosi o collerici a vostra volta

12 - 10

La persona ansiosa

In primo luogo **fornite spiegazioni circa quello che state facendo** e rassicurate la persona. E' importante scoprire quello che la preoccupa. È spesso possibile evidenziare timori mal riposti e malintesi che possono essere corretti. Dovreste anche sottolineare gli aspetti positivi dell'intervento, specialmente tentando di mostrare la non necessità di avere timori. **Non dovrete comunque proporre false rassicurazioni.**

È sempre necessario **cercare di conoscere le ragioni dell'ansia che attanaglia la persona.** È importante non lasciarla sola con la sua ansia senza dargli la possibilità di parlare. Bisogna fare attenzione a non sottovalutare una crisi d'angoscia grave.

Persona ansiosa

- spiegate bene ciò che fate

- indagate ciò che preoccupa

- rassicurate ma non falsamente

Copia di consultazione
riproduzione vietata

13

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 13

LA PERSONA CON PROBLEMI NEOPLASTICI

CODICE 6

13 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona con problemi neoplastici il soccorritore è in grado di:

- Valutare la persona.
- Fronteggiare le complicazioni di una patologia neoplastica.
- Essere supportivo con la persona.

13 - 2

Parole chiave

- Soppoito psicologico.
- Emorragie esterorizzate.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

13 - 3

Neoplasia è un termine medico sinonimo di tumore.

Le cellule dell'organismo, con l'eccezione delle cellule nervose, hanno una vita molto breve rispetto alla vita dell'organismo stesso. Muoiono e vengono rimpiazzate da nuove cellule. Questo meccanismo può, per varie ragioni, alterarsi a tal punto da provocare delle sindromi complesse e talvolta fatali.

Le cause favorevoli ai tumori sono:

- fumo di sigaretta,
- alimentazione scorretta,
- inalazione o contatto con sostanze tossiche quali amianto, polveri e vari tipi di sostanze chimiche, frequentemente sul posto di lavoro,
- familiarità.

Qualsiasi organo o tessuto può essere colpito da tumore ma vi sono delle differenze sostanziali tra l'uomo e la donna. Vi mostriamo alcuni dei tumori più diffusi, con la percentuale sul totale dei tumori:

- uomo

- polmoni 23 %
- stomaco 8 %
- colon-retto 12 %

- donna

- polmoni 5 %
- seno 27 %
- colon-retto 14 %

Primo soccorso per persone affette da neoplasie

13 - 4

Le persone colpite vengono curate con terapie che, pur essendo sempre più efficaci, sono debilitanti e difficili da sopportare.

La prima considerazione da fare riguarda, quindi, il **supporto psicologico che dovrà essere attento e costante** come già descritto nel Capitolo 4.

Al termine delle terapie le persone avranno **spesso senso di nausea e vomito. Pertanto dovrete essere pronti ad affrontare una tale evenienza.**

Generalmente in ambito extraospedaliero vi troverete a soccorrere persone che si trovano in condizioni di emergenza a causa delle lesioni provocate dai tumori agli organi interni.

Definizione

Cause più frequenti

- fumo di sigaretta
- alimentazione scorretta
- inalazione di sostanze chimiche
- contatto con sostanze chimiche
- familiarità

Differenze uomo/donna

Persona con neoplasia

- a - supporto psicologico
- b - siate pronti ad episodi di vomito

Una delle evenienze possibili è rappresentata dalle emorragie interne. Il soccorritore deve trattarle seguendo le procedure riportate nel Capitolo 8 (primo soccorso in caso di emorragie interne).

Un'altra possibilità è costituita dalle emorragie esteriorizzate/endocavitare. Nel Capitolo 15 sono riportate le procedure d'intervento per trattare le principali emorragie tipologie di queste emorragie.

Un'ultima possibilità è il degrado delle funzioni vitali, specie la respirazione in seguito a tumore polmonare, tale da rendere necessario il vostro intervento seguendo le procedure del Capitolo 6.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

14

Copia di corso formazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 14

LA PERSONA CON INTOSSICAZIONE ACUTA

CODICE 7

14 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona con intossicazione acuta il soccorritore è in grado di:

- Valutare la persona.
- Prestare il primo soccorso alla persona.

14 - 2

Parole chiave

- Sostanze tossiche.
- Vie di assunzione.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

14 - 3

Per intossicazione acuta si intende l'introduzione nell'organismo di sostanze in quantità che possono alterare le funzioni vitali. L'introduzione può essere accidentale o volontaria e può avvenire con varie modalità. L'elenco di sostanze tossiche è molto ampio e di seguito sono indicate le possibilità più frequenti. E' necessario saperle riconoscere e distinguere di volta in volta perché possano essere affrontate adeguatamente.

Definizione

VIA DI INTRODUZIONE	SOSTANZA
Ingestione	Caustici, detersivi, solventi
	Alimenti avariati o infetti
	Funghi
	Ecstasy ed altre anfetamine
	Farmaci, anche a scopo suicida
Inalazione	Monossido di carbonio
	Gas infiammabili
	Hashish, marijuana
	Cocaina
Assorbimento cutaneo	Antiparassitari
Iniezione	Veleno di serpente
	Oppiacei

Tavola riassuntiva

- via di introduzione

- sostanza introdotta

L'elenco appena visto non esclude la possibilità di altre sostanze o di vie alternative di introduzione delle sostanze già viste. Un esempio è la possibilità di introduzione volontaria di cocaina per iniezione. Un altro esempio è l'ingestione delle sostanze più diverse a scopo suicida. In questo caso le possibilità sono praticamente infinite. Lo stesso dicasi per l'inalazione delle più diverse sostanze chimiche in ambiente lavorativo.

Attenzione

Intossicazione da oppiacei

14 - 4

Sono le 2.25 del mattino. La C.O.118 vi allerta per un codice GIALLO 7 P. Si tratta di un giovane apparentemente inanimato e sdraiato su una panchina nel parco giochi del paese.

Giungete sul posto dopo 4 minuti e trovate il ragazzo ancora

sdraiato. Attorno a lui non vedete altre persone.

14 - 5

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Le condizioni ambientali sono, come sempre, significative. Infatti notate che:

- Il ragazzo è solo. Non ci sono persone attorno che lo aiutano o che lo assistono. Ciò nonostante qualcuno ha allertato la C.O. 118.
- Non ci sono segni evidenti di possibili traumi. Il ragazzo è sdraiato sulla panchina senza che ci siano tracce di caduta o di colluttazione.
- Ha un braccio scoperto. Questo può essere significativo perché ha evidentemente esposto il braccio per precise ragioni.

Il sospetto che si tratti di una intossicazione da oppiacei per via endovenosa (genericamente nota come "overdose da eroina") comincia a farsi strada. L'osservazione della scena da vicino vi confermerà tale ipotesi. Dovreste cercare la presenza di siringhe e di lacci emostatici di fortuna.

A terra, sotto la panchina, trovate una cintura che probabilmente è servita come laccio emostatico ma non trovate la siringa.

La situazione è sempre più chiara e la valutazione delle condizioni del ragazzo potranno confermarla. I segni e sintomi di intossicazione da oppiacei sono:

- pupille puntiformi,
- perdita progressiva della coscienza,
- diminuzione della frequenza respiratoria fino all'arresto respiratorio,
- cianosi.



Figura 14 - 1 - pupille puntiformi

La prima cosa che controllate è lo stato di coscienza del ragazzo. Lo chiamate ma non risponde. E' incosciente. Ora dovete controllare che la siringa non sia ancora nel braccio del ragazzo. Purtroppo è così. In questi casi occorre sfilarla con cautela e tamponare l'eventuale sanguinamento.

Valutate la scena

- persona sola
- nessuna traccia di trauma
- braccio o altra parte scoperta
- presenza di lacci improvvisati
- presenza di siringhe

Overdose

Valutate la persona

- pupille puntiformi
- coscienza alterata, fino al coma
- respiro rallentato, fino all'arresto
- circolo rallentato, fino all'arresto

Primo soccorso

14 - 6

Gli effetti più drammatici dell'intossicazione acuta da iniezione di oppiacei oltre che sullo stato alterato di coscienza, si hanno sulla capacità di respirare autonomamente pertanto il primo soccorso dovrà essere diretto alla **monitorizzazione e al supporto delle funzioni vitali applicando il B.L.S.**

La procedura corretta da seguire è la seguente:

- a) applicate il B.L.S.
- b) monitorare le funzioni vitali
- c) asportare la siringa se è ancora in sede, tamponando eventuali emorragie

In presenza di frequenza respiratoria molto bassa si deve immediatamente somministrare ossigeno ed essere pronti a supportare la ventilazione in attesa di un M.S.A.

Sebbene la somministrazione di ossigeno in alcune situazioni possa inibire i centri del respiro, a causa dell'interazione degli oppiacei, **il soccorritore deve ossigenare una persona ipossica al fine di evitare eventuali danni permanenti in attesa del M.S.A.**

Nel caso si verificasse l'interruzione dell'attività respiratoria il soccorritore deve applicare la tecnica del B.L.S. (Capitolo 6).

In caso di intossicazione da oppiacei è molto importante **avvisare rapidamente la C.O.118**. Questo perché esistono farmaci che, se somministrati precocemente, hanno la capacità di agire in modo molto efficace e rapido nel contrastare gli effetti degli oppiacei stessi. Un tempestivo allertamento della C.O.118 consentirà l'arrivo di personale infermieristico o medico sul posto e l'utilizzo di tali farmaci.

Intossicazione da sostanze caustiche

14 - 7

La C.O.118 vi invia in un ristorante poco distante da voi per un codice Giallo 7 P.

Pochi minuti dopo entrate nel ristorante e venite accompagnati dal gestore che appare preoccupato e vi dice: *“Gli ho solo dato degli spaghetti al sugo... non so cosa dire... cucino solo cose sane...”*

Chiedete al gestore quanto tempo sia passato e vi dice che la signora ha mangiato e poi è stata subito male.

Raggiungete la signora che è stata fatta sedere in una saletta del

Overdose da oppiacei

a - applicate il B.L.S.

b - monitorate le funzioni vitali

c - asportare la siringa

Attenzione**Attenzione**

ristorante. Appare molto sofferente e si lamenta di avere dei forti dolori: *“Mi fa male alla gola, e più giù”*.

Chiedete di che tipo di dolore si tratti e la signora vi dice che è un forte bruciore che parte dalla bocca e arriva allo stomaco. Dice che il bruciore è fortissimo. Vi dice che le è venuto subito dopo aver bevuto un bicchier d'acqua.

Valutando le condizioni della signora notate che ha le labbra arrossate così come la cavità orale.

Riuscite a recuperare la brocca d'acqua dal tavolo dove era seduta la signora e sentite che odora di detersivo.

14 - 8

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Dato il luogo, un ristorante, si sarebbe portati a pensare ad una intossicazione alimentare ma la velocità con cui sono comparsi i sintomi e il fatto che la signora riferisca chiaramente la sensazione di bruciore in seguito ad ingestione di una bevanda vi deve portare su una strada diversa: ingestione accidentale di sostanze caustiche. Con ogni probabilità una leggerezza del gestore ha fatto sì che alla signora sia stata servita una brocca che conteneva qualche tipo di detersivo usato nelle cucine del ristorante.

I segni e sintomi che riscontrate, uniti al fatto di aver trovato la brocca che ha contenuto dei caustici, sono tipici:

- ustioni alle labbra e nella cavità orale
- dolori violenti nella regione retrosternale
- bruciore alla bocca e alla gola

14 - 9

Primo soccorso

Nel caso di ingestione di sostanze caustiche le manovre di primo soccorso dovranno innanzitutto evitare che la situazione peggiori. La procedura corretta da seguire è la seguente:

Autoproteggetevi, valutate la sicurezza della scena.

- a) evitate il contatto diretto con la sostanza
- b) non somministrate bevande o antidoti di nessun genere
- c) non provocate il vomito
- d) applicate il B.L.S.
- e) monitorate le funzioni vitali
- f) recuperate e trasportate il contenitore della sostanza assicurandone l'integrità

Ingestione di caustici

- rinvenimento del contenitore
- ustioni a labbra e cavità orale
- dolori retrosternali
- bruciore di bocca e gola

Attenzione

- a - evitare contatto con sostanza
- b - non somministrare bevande
- c - non inducere il vomito

Ingestione di caustici

- d - valutate le funzioni vitali
- e - applicate il B.L.S.
- f - trasporto rapido in ospedale

È indispensabile **raccogliere il contenitore della sostanza** che ha provocato l'intossicazione e portarlo con se al pronto soccorso. Questo consentirà al personale medico di intervenire con le procedure corrette ed eventuali antidoti.

Recuperate il contenitore

Nel raccogliere il contenitore occorre **evitare di toccare o inalare le sostanze contenute**. Se non viene trovato il tappo del contenitore sarà **indispensabile chiuderlo** in modo provvisorio con qualche strumento di fortuna per evitare che le sostanze contenute si disperdano nella cellula sanitaria dell'ambulanza durante il trasporto.

Attenzione

Intossicazione da alimenti avariati e da funghi

14 - 10

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

14 - 11

Le intossicazioni alimentari da ingestione di cibi mal conservati, specie latte o uova e loro derivati, hanno diversi sintomi:

- nausea e vomito,
- diarrea profusa,
- dolori addominali,
- in alcuni casi comparsa di febbre.

Alimenti avariati

- nausea e vomito
- diarrea profusa
- dolori addominali
- possibile la febbre

Un caso particolare è l'ingestione di funghi tossici. La differenza principale consiste nell'evoluzione nel tempo dei segni e dei sintomi:

- segni e sintomi precoci (dopo 5/6 ore dall'ingestione):

- nausea e vomito,
- diarrea,
- tremori,
- alterazioni dello stato di coscienza,
- eccessiva salivazione,
- tachicardia;

Funghi - dopo 5/6 ore

- nausea e vomito
- diarrea
- tremori
- stato di coscienza alterato
- salivazione abbondante
- tachicardia

- segni e sintomi tardivi (dopo 8/48 ore dall'ingestione):

- vomito,
- diarrea,
- dolori addominali,
- disidratazione e possibile shock.

Funghi - dopo 8/48 ore

- vomito
- diarrea
- dolori addominali
- disidratazione / shock

14 - 12

Primo soccorso**Intossic. alimentare**

a - applicate il B.L.S.

b - monitorare le funzioni vitali

c - controllate episodi di vomito

d - posizione antalgica addominale

e - recuperare i residui alimentari

La procedura di primo soccorso da seguire in entrambi i casi di intossicazione alimentare prevede:

- a) applicate il B.L.S.
- b) monitorate le funzioni vitali
- c) controllate gli episodi di vomito
- d) posizionate e trasferite in posizione antalgica
- e) recuperate e trasportate eventuali residui di cibo

Come visto nel caso di intossicazione da caustici anche in questo caso l'analisi dei residui potrà consentire al personale medico un intervento più celere ed adeguato.

14 - 13

Intossicazione da Ecstasy o altre anfetamine

L'uso di ecstasy o di altre anfetamine a scopo ricreativo è un fenomeno in crescita continua ed è sempre più probabile che vi troviate di fronte a persone che patiscono le conseguenze di un abuso di tali sostanze. Generalmente si tratta di giovani al di sotto dei 35 anni. Un altro elemento caratteristico è l'uso di tali sostanze in luoghi di incontro. Infatti l'assunzione di tali sostanze viene fatta supponendo che possano facilitare la socializzazione. L'uso solitario e in ambito riservato quali il proprio domicilio è molto raro a meno di non aver sviluppato una vera e propria dipendenza.

Abitudini di chi ne fa uso

14 - 14

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

I segni e i sintomi compaiono dopo circa 20 minuti dall'ingestione:

- nausea,
- pupille dilatate,
- sudorazione,
- difficoltà respiratoria,
- alterazioni dello stato di coscienza: ansia, depressione, delirio, attacchi di panico, allucinazioni.
- secchezza della bocca,
- tachicardia,
- ipertermia,

Ecstasy / anfetamine

- nausea

- secchezza della bocca

- pupille dilatate

- tachicardia

- sudorazione

- ipertermia

- difficoltà respiratoria

- ansia, depressione, delirio...

Chiedete conferma...

Come si può notare, l'elenco di segni e sintomi è lungo e vario. Essendo piuttosto generici si dovrà ricercare la presenza contemporanea di più segni, oltre ad un ambiente tipico. Inoltre risulta importante raccogliere da amici o da altre persone presenti notizie che confermino il sospetto di intossicazione. Se avrete un approccio corretto, privo di giudizi morali, e se

farete capire l'importanza di conoscere i dettagli dell'accaduto, avrete quasi sempre la necessaria collaborazione.

Primo Soccorso

14 - 15

Uno degli effetti potenzialmente più gravi dell'abuso di anfetamine è l'ipertermia. La temperatura corporea può salire fino a 42° C. Questo effetto sarà il primo da contrastare. La corretta sequenza di manovre è la seguente:

- a) trasferite la persona in un ambiente fresco ed aerato
- b) ponete confezioni di ghiaccio sintetico sotto le ascelle, le ginocchia, l'inguine, i polsi, le caviglie e ai lati del collo
- c) applicate il B.L.S. se necessario
- d) monitorate costantemente le funzioni vitali
- e) controllate gli episodi di vomito
- f) somministrate ossigeno ad alti flussi

Ecstasy / anfetamine

- a - trasferite in luogo fresco
- b - ghiaccio su ascelle, collo...
- c - B.L.S. se necessario
- d - monitorate costantemente
- e - controllate episodi di vomito
- f - ossigeno

Intossicazione da farmaci

14 - 16

Questo caso di intossicazione può essere dovuto a due cause principali: ingestione accidentale di una dose eccessiva o ingestione volontaria di una dose potenzialmente dannosa a scopo di suicidio. In questo secondo caso l'intossicazione sarà, con ogni probabilità, molto grave data l'altissima dose ingerita. In entrambi i casi il rinvenimento di confezioni vuote o semi-vuote di farmaci è un segnale che vi deve far sospettare l'abuso di farmaci.

Cause

- accidentali
- scopo suicida

I farmaci più spesso usati a scopo suicida sono i farmaci sedativi. Questo perché chi ne fa uso è generalmente una persona con gravi problemi e tendenzialmente predisposta ad atti del genere.

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

14 - 17

I segni e i sintomi specifici del caso di abuso di farmaci sedativi sono:

- movimenti del corpo scoordinati;
- espressioni vocali non coerenti;
- diminuzione della frequenza respiratoria, fino all'arresto respiratorio;
- perdita progressiva della coscienza, dalla sonnolenza fino al coma.

Farmaci

- movimenti non coordinati
- parlata incoerente
- diminuita frequenza respiratoria
- perdita di coscienza progressiva

14 - 18

Primo Soccorso

Come per ogni altra intossicazione da ingestione dovrete evitare di somministrare bevande o antidoti. Inoltre non dovrete procurare il vomito. Dovrete agire come segue:

Farmaci

a - applicate il B.L.S.

b - monitorate le funzioni vitali

c - somministrate ossigeno

d - coprite la persona

e - non somministrare bevande

f - non provocare il vomito

g - recuperare flaconi e blister

- a) applicate il B.L.S.
- b) monitorate le funzioni vitali
- c) somministrate ossigeno
- d) coprite la persona
- e) non somministrate bevande o antidoti di nessun genere
- f) non provocate il vomito
- g) recuperate e trasportate i flaconi e/o blister contenenti il farmaco, anche se sono vuoti

14 - 19

Intossicazione da monossido di carbonio

La C.O.118 vi invia ad un'abitazione privata per un codice Giallo 7 K indicandovi inoltre la presenza sul posto dei Vigili del Fuoco.

Arrivati sul posto notate un camion dei Vigili del Fuoco, uno dei quali, assieme al portiere dello stabile, vi accompagna al quarto piano, dove abitano le persone per le quali siete stati chiamati.

Salendo le scale, il portiere vi dice: *"Non li ho visti uscire 'sta mattina e allora ho provato a chiamarli ma non rispondono. Hanno appena ristrutturato l'appartamento e si sono dimenticati di darmi le chiavi nuove"*.

Il Vigile del Fuoco aggiunge che stanno tentando di sfondare la porta. Appena arrivate al quarto piano trovate la porta già aperta dai VV.F. che sono entrati nella casa.

L'impulso di entrare sarebbe forte ma attendete prudentemente che i Vigili del Fuoco escano e vi indichino con certezza che l'ambiente è sicuro. Infatti dopo pochi secondi esce un Vigile del Fuoco che vi dice: *"Ci sono due persone in camera da letto. Non rispondono, sembrano svenute. Potete entrare perché non ci sono fughe di gas."*

Entrate e raggiungete la camera da letto. Le due persone sono ancora sotto alle coperte. Il portiere che vi ha seguiti in casa vi dice che sono marito e moglie.

Vi avvicinate al letto e valutate le due persone.

14 - 20

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Due segni presentati dal signore vi balzano subito all'occhio;

l'assenza totale di coscienza e il colorito rosso vivo. Anche la moglie presenta gli stessi segni e sintomi. Vi trovate di fronte ad un probabile caso di intossicazione da monossido di carbonio i cui sintomi sono:

- nausea e vomito; cefalea;
- perdita progressiva di coscienza, dalla sonnolenza fino al coma;
- difficoltà respiratoria, con assenza di cianosi, e comparsa di colorito rosso vivo (segno tardivo).

Nel sospettare le intossicazioni da monossido di carbonio l'osservazione dell'ambiente e la **raccolta di informazioni** sono di grande importanza. Infatti il monossido di carbonio non ha odore e non può essere semplicemente rilevato nell'aria. Oltre ad effettuare le manovre di primo soccorso **dovrete rendere sicuro l'ambiente** e se possibile trasferitevi in un ambiente diverso e certamente privo di monossido di carbonio.

Primo soccorso

Appena sospettate la presenza di monossido di carbonio nella stanza **dovrete allontanarvi trasferendo le persone**. Inoltre **dovrete essere rapidi** in quanto sarete voi stessi a rischio di intossicazione. Allontanatevi assolutamente in ogni caso in cui sentiate comparire su voi stessi i primi sintomi.

Qualora non vi fosse possibile cambiare appartamento, la prima cosa da fare sarà eliminare il monossido di carbonio dalla stanza aprendo le finestre e aerando il locale. Si dovrà anche ricercare la presenza di una stufa o di uno scaldabagno, la probabile causa dell'intossicazione, che dovrà essere spento qualora fosse acceso. **In presenza dei VV. F. lasciate a loro queste incombenze legate alla prevenzione dei rischi.**

La procedura corretta sarà, dunque:

- a) **autoprotettersi: non indugiare in ambienti saturi di gas, allontanarsi alla comparsa dei primi sintomi, trattenere il respiro in ambiente inquinato (se possibile, aprire tutte le finestre e le porte per areare i locali)**
- b) **allontanare la persona della sostanza tossica**
- c) **applicare il B.L.S.**
- d) **monitorare le funzioni vitali**
- e) **somministrare ossigeno ad alti flussi**
- f) **coprire la persona**

Altra buona norma è accertarsi che nell'appartamento non vi siano altre persone facendo il giro stanza per stanza. Non basterà che vi venga

Monossido di carbonio

- nausea e vomito
- cefalea
- difficoltà respiratoria
- perdita di coscienza progressiva

Attenzione

14 - 21

Sicurezza ambientale

- trasferitevi in luogo sicuro
- trattenete il respiro
- collaborate coi VV.F. in sicurezza

Monossido di carbonio

- a - autoprotetgetevi
- b - spostate la persona
- c - applicate il B.L.S.
- d - monitorate le funzioni vitali
- e - somministrate ossigeno
- f - coprite la persona

Cercate altre persone

detto da altri che, ad esempio, la coppia non ha figli. Potrebbero avere ospiti in altre stanze. Anche questa è, in genere, un'incombenza dei VV del fuoco.

14 - 22

Intossicazione da gas infiammabili

La situazione appena descritta è a rischio per il soccorritore ma ancora più rischiosa è l'eventualità di una fuga di gas infiammabile perché alla tossicità si aggiunge il rischio di esplosioni. Anche in questo caso la precedenza deve essere data alla sicurezza. Qualora la situazione ambientale (odore percepibile) vi facesse sospettare una fuga di gas, astenetevi da qualunque azione ed allertate la C.O.118 affinché avvisi i VV.F. e attendetene l'arrivo. Astenetevi da qualunque azione potenzialmente a rischio.

Ricordate che i gas infiammabili hanno un odore ben riconoscibile che gli viene dato dall'aggiunta di sostanze apposite. L'odore di gas vi deve far agire come se ci fosse una intossicazione da gas infiammabile.

Attenzione

- situazione ad alto rischio
- odore pungente
- astenetevi da ogni azione
- attendete i VV.F.

14 - 23

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Dopo aver posto in sicurezza l'ambiente ed aver trasportato altrove le persone presenti nel locale che era saturo di gas dovrete procedere con la valutazione ricercando i segni e sintomi caratteristici che sono:

- nausea e vomito
- cefalea
- perdita di coscienza progressiva
- difficoltà respiratoria

Gas infiammabili

- nausea e vomito
- cefalea
- perdita di coscienza progressiva
- difficoltà respiratoria

14 - 24

Primo soccorso

Il primo soccorso, avendo i medesimi obiettivi, sarà simile al caso di intossicazione da monossido di carbonio:

- a) **autoprottegersi: non indugiare in ambienti saturi di gas, allontanarsi alla comparsa dei primi sintomi, trattenere il respiro in ambiente inquinato**
- b) **prevenire i rischi di esplosioni (non suonare il campanello, non attivare o disattivare contatti elettrici, non accendere fiammiferi, candele o altre fiamme libere, non fumare, ecc...);**
- c) **interrompere, se possibile, l'erogazione del gas**
- d) **allertare i Vigili del Fuoco**
- e) **allontanare la persona dalla sostanza tossica e/o aerare il locale**
- f) **applicare il B.L.S.**

Gas infiammabili

- a - autoprotezione
- b - prevenire esplosioni
- c - interrompere il gas
- d - allertare i VV. F.
- e - allontanare la persona
- f - applicate il B.L.S.
- g - monitorate le funzioni vitali
- h - somministrate ossigeno
- i - coprite la persona

- g) monitorare le funzioni vitali
- h) somministrare ossigeno ad alti flussi
- i) coprire la persona

Intossicazione da Hashish/Marijuana

14 - 25

L'uso e di conseguenza l'abuso di hashish/marijuana per via inalatoria è un fenomeno abbastanza diffuso. Queste sostanze vengono confezionate e consumate prevalentemente sotto forma di sigarette. Il ritrovamento di sigarette aventi un filtro dalla forma inusuale, generalmente di cartoncino arrotolato, è un segnale che può ricondurre all'uso di hashish o marijuana. L'uso di tali sostanze è spesso cronico e non sempre avviene in gruppo.

Abitudini di chi ne fa uso

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

14 - 26

I segni e i sintomi caratteristici di intossicazione da hashish/marijuana sono:

- nausea e vomito,
- tremori,
- tachicardia,
- alterazione dello stato di coscienza con ansia e angoscia, depressione e perdita di coscienza in casi estremi.

Hashish/Marijuana

- nausea e vomito

- cefalea

- incoordinazione motoria

- tachicardia

- stato di coscienza alterato

Primo soccorso

14 - 27

Qualora i segni e i sintomi, la situazione ambientale ed eventuali testimonianze, come sempre preziosissime, vi facessero sospettare un'intossicazione da hashish / marijuana dovrete procedere come segue:

- a) applicate il B.L.S.
- b) monitorate le funzioni vitali
- c) controllate gli episodi di vomito
- d) somministrate ossigeno ad alti flussi

Hashish/Marijuana

a - applicate il B.L.S.

b - monitorate le funzioni vitali

c - controllate gli episodi di vomito

d - somministrate ossigeno

Intossicazione da cocaina

14 - 28

Pur essendo la cocaina uno stupefacente meno diffuso di altri, il numero di persone che ne fa uso è in costante crescita.

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

14 - 29

L'intossicazione acuta da abuso di cocaina può essere riconosciuta dai seguenti segni e sintomi:

- tachicardia, naso che cola;
- alterazioni dello stato di coscienza da uno stato eccitatorio con aumento dell'immaginazione e impressione di onnipotenza ad uno stato sonnolento con deliri e allucinazioni spiacevoli.

Cocaina

- tachicardia
- euforia, delirio, allucinazioni

14 - 30

Primo soccorso

Avendo riconosciuto una intossicazione acuta da abuso di cocaina dovrete agire come segue:

- a) applicate il B.L.S.
- b) monitorate le funzioni vitali
- c) somministrate ossigeno
- d) coprite la persona

Cocaina

- a - applicate il B.L.S.
- b - monitorate le funzioni vitali
- c - somministrate ossigeno
- d - coprite la persona

14 - 31

Intossicazione da antiparassitari

Le intossicazioni per assorbimento cutaneo di sostanze chimiche sono un evento non molto frequente. Ciò detto, vi sono alcuni ambienti e situazioni più a rischio di altre e devono essere conosciute. Un caso emblematico è l'intossicazione per assorbimento cutaneo di antiparassitari o erbicidi. Questi vengono utilizzati sotto forma di finissimi spray. Questa loro caratteristica li rende particolarmente rischiosi e difficili da manipolare.

Ambienti a rischio

Non sempre chi ne fa uso pone in essere le necessarie precauzioni e talvolta queste disattenzioni espongono le persone al contatto cutaneo con queste sostanze nocive.

14 - 32

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Gli effetti in seguito al contatto sono i seguenti:

- tremori e convulsioni,
- difficoltà respiratoria,
- alterazione dello stato di coscienza, fino al coma.

Antiparassitari

- tremori e convulsioni
- difficoltà respiratoria
- alterazioni stato di coscienza

Qualora doveste riscontrare questi segni in persone ed ambienti legati all'agricoltura o al giardinaggio, occorrerà informarsi sull'uso recente di diserbanti o antiparassitari.

14 - 33

Primo soccorso

Il primo soccorso avrà come obiettivi l'eliminazione della sostanza tossica dalla cute e il controllo delle funzioni vitali. La procedura da seguire è la seguente:

- a) rimuovete gli indumenti e lavate abbondantemente con acqua corrente le parti che sono venute a contatto con la sostanza tossica
- b) coprite con garze sterili e telini sterili le parti di cute che sono venute a contatto con la sostanza tossica
- c) applicate il B.L.S.
- d) monitorate le funzioni vitali

Durante queste operazioni dovrete agire con cautela, ponendo in essere tutte le precauzioni di auto protezione:

- indossate i guanti di protezione;
- indossate gli occhiali di protezione per evitare il contatto di schizzi d'acqua con gli occhi (a questo proposito, ricordate di far voltare la persona che soccorrete in modo che i suoi stessi occhi siano protetti; d'istinto guarderà ciò che fate);
- indossate la mascherina di protezione.

Per le stesse ragioni allontanate eventuali persone presenti.

Come per ogni intossicazione:

- evitate il contatto diretto con le sostanze tossiche;
- evitate di somministrare alcunche; acqua, altre bevande o antidoti;
- recuperate con cautela il contenitore della sostanza tossica e inseritelo in un sacchetto che sigillerete.

Intossicazione da morso di serpente

In Italia l'unico rischio effettivo di intossicazione da morso di animale è quello da morso di serpente, specificamente di vipera. L'ambiente a più alto rischio è rappresentato dai boschi ma talvolta si possono verificare casi nei giardini e nei prati nei pressi di zone boschive.

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Il morso di serpente può essere altamente tossico e le conseguenze possono presentarsi in tempi variabili. Il primo segno visibile è il morso stesso, caratterizzato da due piccoli fori simili a quelli di una ago ma di dimensioni maggiori. I segni e sintomi della persona morsicata sono:

- dolore e gonfiore nell'area del morso,
- nausea e vomito,
- tachicardia,

Antiparassitari

- a - spogliate, lavate
- b - coprite con telini sterili
- c - applicate B.L.S.
- d - monitorate le funzioni vitali

Attenzione

- indossate i guanti
- indossate gli occhiali
- indossate la mascherina

Attenzione

- evitate il contatto con le sostanze
- non somministrate bevande
- sigillate il contenitore

14 - 34

Ambienti a rischio

14 - 35

Morso di serpente

- dolore e gonfiore
- nausea e vomito
- tachicardia
- stato di coscienza alterato
- alterazioni della respirazione
- convulsioni

- alterazione progressiva dello stato di coscienza, dall'agitazione alla perdita di coscienza,
- alterazioni della respirazione,
- convulsioni.

14 - 36

Primo soccorso

L'obiettivo del primo soccorso in caso di morsicatura di serpente è duplice. Da un lato si deve evitare che il veleno si diffonda nell'organismo e dall'altro si devono sostenere le funzioni vitali compromesse. Dopo aver tranquillizzato la persona e averne esposto la parte morsicata:

- a) liberate da oggetti costrittivi quali stivali, cinture ecc...
- b) lavate con soluzione fisiologica la zona del morso
- c) coprite la zona del morso con garze sterili
- d) immobilizzate la parte morsicata
- e) monitorate le funzioni vitali
- f) applicate il B.L.S.
- g) coprite la persona

Gli spostamenti ed il trasporto della persona morsicata andranno effettuati mantenendo la parte morsicata più in basso rispetto al torace.

In seguito al morso di serpente **le condizioni apparentemente stabili possono aggravarsi rapidamente**. Dovrete porre un'attenzione costante alla valutazione delle funzioni vitali in quanto è possibile che la persona cada in stato di shock.

Spesso, in caso di morso di serpente, le persone comuni pongono in essere una serie di manovre inutili e potenzialmente dannose che conoscono per sentito dire. Si tratta di **azioni che dovete evitare voi stessi di effettuare**. Le più comuni sono:

- incidere la ferita;
- succhiare il veleno;
- applicare lacci emostatici o lacci di fortuna;
- somministrare il siero antiofidico o antiviperico.

Esiste la possibilità che vi troviate ad affrontare un'emergenza simile in caso di morsicatura da parte di serpenti esotici posseduti da persone che hanno la passione per questi animali. In questi casi i segni ed i sintomi saranno simili ma verosimilmente più gravi. Le azioni che dovete

Morso di serpente

a - liberate da oggetti costrittivi

b - lavate la zona del morso

c - coprite con garze sterili

d - immobilizzate parte morsicata

e - monitorate le funzioni vitali

f - applicate il B.L.S.

g - coprite la persona

Attenzione**Attenzione**

- non incidete la ferita

- non succhiate il veleno

- non applicate lacci

- non somministrate sieri/antidoti

Serpenti esotici

intraprendere sono le medesime, con in più l'accortezza di stare in allerta nel caso non vediate il serpente e che esso sia fuggito. Ricordate che i serpenti hanno la tendenza a nascondersi in anfratti e fessure. Nel caso non lo vediate, non cercatelo attivamente ma avvisate la C.O.118. Essa si incaricherà di allertare il servizio veterinario più adatto al recupero del serpente.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Copia di consultazione
riproduzione vietata

15

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 15

LA PERSONA CON ALTRE PATOLOGIE

CODICE 8

15 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona con patologia diversa da quelle viste il soccorritore è in grado di:

- Valutare la persona.
- Prestare il primo soccorso alla persona.

15 - 2

Parole chiave

- Agenti chimici.
- Agenti fisici.
- Termoregolazione.
- Gravidanza e parto fisiologico.
- Parto prematuro.
- Complicanze in gravidanza.
- Colica.

Introduzione

15 - 3

Nei capitoli precedenti avete visto come affrontare molti problemi di salute: la compromissione delle funzioni vitali, le conseguenze dei traumi, il dolore cardiaco e la difficoltà respiratoria, i problemi neurologici e psichiatrici, le conseguenze delle neoplasie e le intossicazioni.

In questo capitolo vedrete come affrontare:

- le conseguenze del colpo di calore;
- le conseguenze dell'ipotermia localizzata e generalizzata;
- i dolori addominali e dorsali di origine non traumatica;
- i problemi legati al parto fisiologico;
- i problemi legati al parto prematuro;
- i problemi della donna in gravidanza;
- l'assistenza del neonato;
- le emorragie esteriorizzate.

Lesioni da agenti chimici e fisici

15 - 4

Le lesioni da agenti chimici e fisici sono a carico della cute e dei tessuti sottostanti. Le cause possono essere molteplici:

- calore,
- sostanze chimiche,
- fonti luminose intense,
- elettricità.

Cause possibili

- calore

- sostanze chimiche

- fonti luminose intense

- elettricità

Nel Capitolo 8 (Codice 1) dal punto 8 - 95 al 8 - 99 avete visto le ustioni chimiche e termiche e come comportarvi di fronte ad una persona che ne sia stata vittima.

Colpo di calore

15 - 5

È il 12 luglio e la C.O.118 vi invia con un codice Giallo 8 Q presso la scuola elementare del paese. Vi dicono che un'insegnante ha avuto un malore durante una riunione.

Arrivati sul posto entrate e vi dirigete in sala professori dove si stava tenendo la riunione. Trovate il preside che vi spiega l'accaduto.

Durante gli scrutini iniziati ormai da alcune ore la professoressa ha chiesto da bere ma prima che arrivasse il bicchier d'acqua ha avuto

“un mancamento”. Vi avvicinate alla professoressa e cominciate la valutazione.

15 - 6

Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia

Le cellule dell'organismo si mantengono in vita e svolgono le proprie funzioni attraverso complesse reazioni chimiche. Uno dei prodotti di queste reazioni è il calore. Per evitare che il calore sia eccessivo l'organismo ha sviluppato una serie di meccanismi in grado di disperdere la parte in eccesso. Questo delicato equilibrio tra produzione e dispersione di calore si chiama termoregolazione. La temperatura corporea si mantiene, grazie a questi meccanismi, tra i 36 e i 37 gradi.

Il meccanismo fondamentale di termoregolazione è la dispersione di calore che avviene attraverso la superficie corporea. Sotto la cute vi è una fitta rete di capillari attraverso cui il sangue circolante cede parte del proprio calore, come avviene nel radiatore delle automobili. Il flusso di sangue può essere aumentato o diminuito per aumentare o diminuire la dispersione di calore.

Un secondo meccanismo di termoregolazione è la produzione del sudore. Il sudore, evaporando, raffredda la superficie corporea. Aumentando o diminuendo la quantità di sudore, l'organismo può variare la dispersione di calore.

15 - 7

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

Appena entrati nell'aula avete notato che le finestre erano chiuse e che la temperatura era molto elevata ma vi eravate diretti verso la persona che aveva avuto il malore. Ora questo dettaglio comincia ad avere un significato. Il posto è, in effetti, molto caldo e umido.

Iniziate la valutazione e la prima cosa che notate è che la professoressa è cosciente. Le chiedete come sta e vi risponde che ha molto caldo e molta sete e che ha un principio di cefalea. Si sente stanca e dice di ricordare che le girava la testa. Notate che ha le labbra secche e rilevate un polso accelerato.

I segni ed i sintomi, uniti al fatto che il locale è caldo, umido e poco aerato vi devono far pensare ad un colpo di calore.

In genere il colpo di calore si verifica in situazioni ambientali che lo favoriscono:

- temperatura ambientale elevata;

Termoregolazione: 36°-37°

- dispersione cutanea

- sudorazione

Ambiente a rischio

- temperatura elevata

- umidità elevata

- abbigliamento pesante

- sforzo fisico

- umidità relativa elevata;
- abbigliamento che ostacola la dispersione di calore e l'evaporazione del sudore;
- attività fisica intensa e prolungata.

I segni ed i sintomi sono:

- affaticamento,
- cute calda e secca,
- sete intensa,
- temperatura corporea elevata,
- mal di testa e vertigini,
- polso rapido,
- alterazione dello stato di coscienza fino alla perdita di coscienza.

In situazioni particolari sono possibili:

- collasso cardiocircolatorio,
- spasmi muscolari, convulsioni.

Primo soccorso in caso di colpo di calore

La prima cosa da fare è allontanare la persona dal locale caldo e umido o aerare il locale. Poi dovrete intervenire sulla persona:

- rimuovete gli abiti
- avvolgete la persona in lenzuola umide allo scopo di simulare gli effetti della sudorazione
- mettete la persona in posizione anti-shock
- somministrate ossigeno ad alti flussi
- ponete sacchetti di ghiaccio secco sotto le ascelle, dietro le ginocchia, sull'inguine, sui polsi e sulle caviglie e ai lati del collo
- controllate costantemente i parametri vitali
- effettuate un trasporto urgente verso l'ospedale

Nota: se la persona è cosciente somministrare liquidi freschi per bocca

La persona con ipotermia

Come visto un eccessivo aumento di temperatura compromette le funzioni dell'organismo. Le stesse conseguenze si hanno nella situazione opposta: un calo eccessivo della temperatura. Questa condizione di eccessivo raffreddamento prende il nome di ipotermia. Nel caso di ipotermia sistemica si parla di assideramento e nel caso di ipotermia ad una parte del

Colpo di calore

- affaticamento
- cute calda e secca
- sete intensa
- temperatura corporea elevata
- mal di testa e vertigini
- polso rapido
- stato di coscienza alterato

In casi estremi

- collasso cardiocircolatorio
- spasmi muscolari
- convulsioni

15 - 8

Colpo di calore

- rimuovete gli abiti
- avvolgete con lenzuola umide
- posizione anti-shock
- ossigeno ad alti flussi
- ghiaccio secco su collo ecc...
- monitorate costantemente
- trasporto rapido

15 - 9

Ipotermia

- sistemica = assideramento
- localizzata = congelamento

corpo, ad esempio un arto, si parla di congelamento.

15 - 10

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

L'ambiente ha, come per il colpo di calore, un'importanza fondamentale nel determinare l'ipotermia. Le condizioni favorevoli sono:

- freddo ed umidità relativa elevata;
- vento;
- lunga permanenza al freddo;
- abbigliamento inadeguato.

Ambiente a rischio

- freddo e umidità
- vento
- lunga permanenza
- abbigliamento inadeguato

Altri fattori di rischio

- immobilità
- indumenti bagnati
- malattie preesistenti
- abuso di alcol
- malnutrizione
- età infantile e anzianità

Inoltre favoriscono l'ipotermia:

- immobilità in condizioni di freddo,
- indumenti bagnati,
- malattie preesistenti, specie di tipo cardiovascolare,
- abuso di alcol,
- malnutrizione, possibile in persone senza fissa dimora,
- età (bambini ed anziani sono a maggior rischio).

Assideramento

- brividi
- intorpidimento
- sonnolenza
- calo della vista

I segni ed i sintomi di assideramento sono:

- brividi, - intorpidimento,
- sonnolenza, - calo della vista.

Una caratteristica dell'assideramento che lo rende una condizione particolarmente insidiosa è l'inconsapevolezza di chi ne è vittima.

Non accorgendosi del lento decadimento delle proprie condizioni di salute la persona non si difende e spesso perde coscienza fino ad andare incontro ad esiti fatali.

Attenzione

In caso di congelamento la parte si presenterà prima cianotica poi pallida e con sensibilità progressivamente alterata.

Congelamento

- prima cute cianotica...
- ...poi cute pallida
- sensibilità diminuita

Anche nel caso di congelamento i sintomi si aggravano senza che le prime avvisaglie destino sospetti particolari.

Il trattamento dell'ipotermia localizzata e sistemica è lo stesso.

15 - 11

Primo soccorso in caso di ipotermia

a) parlate alla persona per rendervi conto della gravità

- b) portate la persona in un luogo asciutto
- c) sostenete le funzioni vitali
- d) somministrate ossigeno
- e) spogliate la persona da abiti bagnati
- f) coprite la persona con teli di metallina o coperte asciutte
- g) somministrate bevande calde, non bollenti, e zuccherate
- h) monitorate costantemente le funzioni vitali
- i) trasportate in posizione anti-shock

Notate che questo caso è l'unico in cui si possono somministrare bevande ad una persona soccorsa.

Ipotermia

- a - parlate alla persona
- b - trasferitela in luogo asciutto
- c - applicate il B.L.S.
- d - somministrate ossigeno
- e - rimuovete gli abiti bagnati
- f - coprite con metallina
- g - somministrate bevande calde
- h - monitorate le funzioni vitali
- i - trasporto in posizione anti-shock

Dolori addominali o dorsali di origine non traumatica

15 - 12

I dolori addominali o dorsali di origine non traumatica come le coliche addominali e renali o il comune mal di schiena, possono essere affrontati da voi solo in parte. La soluzione definitiva del problema vi sarà, auspicabilmente, nelle strutture sanitarie a cui affiderete la persona. Il vostro compito consiste nel trasportare e sostenere psicologicamente la persona che si trova in balia di dolori fortissimi che vi verranno descritti come insopportabili.

Per darvi un'idea dell'intensità di una colica sappiate che non è infrequente sentirsi dire "Preferirei morire pur di non star così male" o soccorrere donne che paragonino il dolore provato a quello del parto.

Il dolore è spesso associato ad una contrattura di difesa dei muscoli addominali o dorsali.

Il trasporto dovrà essere effettuato in **posizione antalgica addominale a meno che la persona non preferisca un'altra posizione**. Dovrete lasciarla decidere autonomamente dopo aver suggerito la posizione antalgica addominale.

Il **trasporto deve essere confortevole**, con particolare cura nella guida evitando scossoni e cambiamenti di direzione improvvisi.

Dolori non traumatici

- dolori intensissimi
- contrattura addominale
- agitazione

Dolori non traumatici

- a - suggerite posizione antalgica
- b - lasciate scegliere la posizione
- c - trasporto confortevole

La donna con parto fisiologico e prematuro

15 - 13

Il parto è un evento che potrete trovarvi ad affrontare. Al giorno d'oggi le strutture sanitarie e territoriali accompagnano la donna incinta fino dai primi mesi e la informano sulle possibilità di parto sicuro e protetto. Ciò nonostante vi sono alcuni casi in cui, per le condizioni ambientali sfavorevoli o per emergenze di vario tipo, la donna può dover ricorrere al vostro aiuto.

Informazione della donna

15 - 14

Nozioni essenziali di anatomia e fisiologia

Da 36 a 42 settimane

L'apparato genitale femminile finalizzato alla riproduzione è composto da: ovaie, tube uterine, utero, vagina e vulva.

Normalmente, la nascita avviene tra la 36a a la 42a settimana dal concepimento. In questo periodo, detto gestazione, il feto si è sviluppato sufficientemente per avere delle funzioni vitali di base adeguate ad una vita autonoma. Giunta a questo punto la donna inizia il travaglio che include l'insieme di eventi che portano alla nascita del neonato.

Periodi del parto

- prodromico

- dilatante

- espulsivo

- secondamento

I periodi del parto sono:

- periodo prodromico: contrazioni ritmiche che la donna percepisce come fastidiose;
- periodo dilatante: le contrazioni si fanno più forti e diventano molto dolorose. Il collo dell'utero si dilata;
- periodo espulsivo: le contrazioni sono intensissime e la donna sente la necessità di assecondarle spingendo. Il risultato è l'espulsione del feto;
- secondamento: la placenta fuoriesce, solitamente da 20 a 60 minuti dopo il feto. Se dopo un'ora la placenta non è stata espulsa si parla di placenta trattenuta.

15 - 15

Assistenza al parto

Evento naturale

Innanzitutto ricordate che la gravidanza ed il parto non sono patologie. Pare una considerazione banale ma se affronterete il momento del parto con serenità sarete di aiuto e supporto ad un evento naturale, che ha i suoi ritmi ed i suoi periodi. Voi dovrete assecondarli.

Assecondate il parto

La nascita di un figlio è un evento al quale la donna si è preparata sia fisicamente sia psicologicamente e quasi sempre la partoriente saprà esattamente cosa avverrà. Voi dovrete essere pronti ad eventuali complicanze per la donna o per il neonato.

15 - 16

Triage pre-parto

Prima del parto occorre effettuare una valutazione (Triage) della storia e dei sintomi della partoriente al fine di decidere se è possibile un trasporto in ospedale o se è necessario farla partorire sul posto:

- a) domandare se è il primo figlio
- b) se sente il bisogno di spingere
- c) esame fisico del perineo

Triage pre-parto

Solitamente il 2° travaglio e i successivi sono più brevi. La sensazione di dovere spingere indica che il feto è impegnato nel canale del parto. L'esame fisico del perineo (anche durante la contrazione) mostra se sono già visibili la testa del neonato o altre parti del corpo. **Qualora non si vedesse la testa ma un'altra parte del corpo (spalla, sederino, schiena, ecc) occorre trasportare IMMEDIATAMENTE la donna presso un D.E.A. / P.S. in posizione di Trendelenburg, con la testa più bassa rispetto alle gambe, somministrando O2 ad alti flussi.**

Attenzione

Se si evidenzia la testa, la donna sente necessità di spingere, prepararsi per aiutarla a partorire sul posto.

Triage per la rianimazione neonatale

15 - 17

Prima di iniziare le procedure di assistenza al parto occorre valutare:

- a) siamo in presenza di parto gemellare?
- b) per quando è previsto il parto?
- c) di che colore era il liquido amniotico?

Triage per rianimazione

Se si tratta di parto gemellare attivare SUBITO una 2° ambulanza (per le risorse umane e di materiale).

Attenzione

La data prevista per il parto è importante perché indica un parto pretermine: se inferiore alla 36° settimana, il neonato potrebbe richiedere rianimazione o assistenza ventilatoria.

Il colore verdastro, denso, marrone del liquido amniotico indica sofferenza fetale già in ambiente intra uterino. Potrebbe essere necessario aspirare od intubare il neonato.

Attivare sempre un MSA il più presto possibile. Fornire tali informazioni alla C.O. 118 che vi indicherà come procedere.

Attenzione

Preparazione dell'ambiente e del materiale per il parto

15 - 18

Per prima cosa occorre lavarsi bene le mani ed indossare i guanti e il materiale di protezione. Dopodiché è necessario:

- a) scaldare l'ambiente, spegnere ventilazioni o condizionamenti di aria
- b) creare uno spazio adeguato per la donna e per accogliere - ed eventualmente trattare - il neonato
- c) preparare teli asciutti e possibilmente caldi

Preparazione al parto

d) preparare maschera facciale pediatrica, pallone di ventilazione, clamps (almeno 2), forbici e garze e posizionare la donna in posizione supina, con spessori al di sotto delle natiche, o laterale di sinistra (Sim's) con la visione della vagina per accompagnare il neonato nell'uscita.

15 - 19

Assistenza ad un parto per via vaginale

Come già detto, il parto è un atto naturale, in cui bisogna intervenire il meno possibile. Pertanto:

- a) assecondare le esigenze della madre
- b) quando la testa del neonato è uscita, porre le mani lateralmente alle ossa temporali senza esercitare alcuna pressione
- c) controllare che attorno al collo NON ci sia il cordone ombelicale. Se ci fosse far passare 2 dita al di sotto del cordone e delicatamente scorrere lungo il collo, fino a quando si trova il punto in cui è possibile sollevarlo e farlo passare al di sopra della testa.
- d) far proseguire il parto.

Per facilitare il disimpegno della spalla è possibile far flettere le gambe della madre sulle cosce.



Figura 15 - 1 - accogliete il neonato con cura

Assistenza al parto

Partoriente con shock

O2 e massaggio

Se la madre presenta segni di shock ipovolemico e c'è perdita di sangue (superiore a 500 cc), iniziare a somministrare O2, massaggiare l'addome inferiore, ponendo una mano aperta sopra il pube e compiendo movimenti circolari. Questo massaggio favorisce la contrazione uterina.

Assistenza al neonato

15 - 20

Avvenuto il parto:

- a) accogliere il neonato all'uscita in un telino pulito (per evitare che scivoli), asciugarlo e avvolgerlo in un altro telino asciutto, per mantenerlo al caldo
- b) non metterlo su un piano più alto dell'altezza della vagina materna, prima che il cordone ombelicale sia tagliato (il sangue passerebbe dal neonato alla placenta materna)
- c) mantenere al caldo il neonato, avendo l'accortezza di coprire anche la testa, lasciando scoperto il viso, avvolgendolo in un telino sterile e con una coperta ed eventualmente con un involucri di alluminio
- d) adagiare il neonato sull'addome materno, a contatto cute con cute se possibile
- e) mantenere la temperatura interna dell'ambulanza, particolarmente calda
- f) porre particolare attenzione all'immobilizzazione del neonato ed alla guida dell'automezzo

Assistenza al neonato**Assistenza al neonato con problemi cardio-respiratori**

15 - 21

Qualora il neonato presenti i segni o i sintomi di problemi cardio-respiratori occorrerà:

- a) chiudere con pinze sterili il cordone ombelicale (o in alternativa eseguire un nodo serrato con il laccio emostatico oppure con un guanto di lattice).
- b) eseguire la rianimazione cardiopolmonare secondo quanto descritto nel capitolo 18 erogando ossigeno non direttamente sul volto del neonato.
- c) accogliere il neonato all'uscita in un telino pulito (per evitare che scivoli), per asciugarlo ed evitare la dispersione del calore
- d) mantenere pervie le vie aeree aspirando le secrezioni con una pompetta di gomma, ponendo il neonato in posizione orizzontale o lievemente declive. L'aspirazione deve avvenire nella corretta sequenza: prima la bocca e poi il naso
- e) mantenere al caldo il neonato, avendo l'accortezza di coprire anche la testa, lasciando scoperto il viso. Avvolgerlo in un telino sterile e coprirlo con una coperta ed eventualmente con un involucri di alluminio

Problemi cardio-resp.**Clampaggio del cordone ombelicale**

15 - 22

Qualora si rendesse necessario clampare il cordone ombelicale occorrerà posizionare una clamp a 4-5 cm dall'addome del neonato. L'altra potete posizionarla il più vicino possibile alla vagina materna per controllare la discesa della placenta.

Clampaggio cordone

Il cordone ombelicale, se il neonato non necessita di rianimazione, può anche non essere tagliato fino all'arrivo in ospedale

15 - 23

Assistenza al secondamento

Secondamento

All'atto dell'espulsione della placenta dovrete raccoglierla - assieme ad altro eventuale materiale espulso - e conservarla in un contenitore che consegnerete all'arrivo in D.E.A. / P.S. Normalmente il distacco della placenta dall'utero è accompagnato da un sanguinamento per cui potete prevedere l'espulsione della placenta in base ad un getto di sangue dalla vagina.

Attenzione

Come visto la placenta viene normalmente espulsa tra 20 e 60 minuti dopo il parto. **In nessun caso dovrete, se l'espulsione non avviene in modo naturale, tirare il cordone ombelicale.**

15 - 24

Assistenza in caso di parto prematuro

Parto prematuro

Si dice prematuro un parto che avviene prima che siano scadute le 36 settimane di gestazione.

In questo caso dovrete:

- effettuare il triage della donna in travaglio
- effettuare (se il parto deve avvenire sul posto) il triage per la rianimazione neonatale ricercando l'evidenza del parto prematuro
- preparare l'ambiente, il materiale, la donna e i soccorritori (ambiente caldo, posizione della donna che ci permette di accogliere il neonato, spazio pulito per gestire il neonato, lavarsi le mani ed indossare presidi di protezione)
- lasciare che il parto avvenga in modo naturale. Ancora più veloce e semplice sarà il parto di un neonato più piccolo, perché prematuro.

Liberare il cordone

Abbiate cura, durante il parto, di controllare l'eventuale presenza di giri di cordone ombelicale attorno al collo del neonato, da rimuovere con 2 dita delicatamente, facendolo passare al di sopra della testa.

15 - 25

Dolore e perdita di sangue in gravidanza

Per poter distinguere e trattare i possibili problemi di salute legati alla gravidanza occorre sapere in quale trimestre di gestazione si trovi la donna soccorsa. Infatti alcuni problemi di salute sono più frequenti in determinati periodi e meno in altri.

I trimestre: aborto; gravidanza extrauterina; da patologia non correlata alla gravidanza

II trimestre: aborto; placenta previa

III trimestre: gestosi; distacco intempestivo (prima dell'espulsione del feto) di placenta normalmente inserita; placenta previa

Trimestri di gestazione

Definizione e sintomi dei problemi di salute in gravidanza

15 - 26

Aborto: Interruzione della gravidanza prima del 180° giorno (ossia a 25 settimane + 5 giorni)

Aborto

Segni e sintomi:

Minaccia di aborto: **stillicidio o emorragia vaginale**

Aborto in atto: **emorragia vaginale con espulsione o meno dell'embrione e della placenta, dolore vivo (dovuto alle contrazioni uterine) pelvico e lombare, dolore alla palpazione**

Gravidanza extrauterina: Ovulo fecondato con placenta che si impianta fuori dell'utero

Gravidanza extrauterina

Segni e sintomi:

- la donna riferisce un test di gravidanza positivo e dolore pelvico ingravescente (senza perdita di sangue in atto)
- stato di shock (imponente emorragia interna per rottura della tuba sede della gravidanza extrauterina)
- dolore addominale lancinante, ipotensione, polso filiforme, pallore, sudorazione, agitazione, contrattura della parete addominale (peritonismo)

Attenzione: è una condizione evolutiva e peggiorativa

Attenzione

Gravidanza con placenta previa: gravidanza con impianto della placenta sul collo dell'utero, interessando ed occupando parzialmente o completamente l'orifizio uterino interno.

Placenta previa

Gestosi: gravidanza caratterizzata da **ipertensione arteriosa** (indotta dalla gravidanza o preesistente), **edemi malleolari o diffusi** (mani, viso, palpebre...), **proteinuria** (la donna riferisce che nell'ultimo esame delle urine era presente la proteina albumina). Può provocare anche **convulsioni**.

Gestosi

Sindrome vena cava inf.

Sindrome della vena cava inferiore: compressione del vaso venoso (vena cava inferiore, vasi iliaci) da parte dell'utero gravido con la comparsa di svenimento in posizione supina

15 - 27

Primo soccorso in caso di aborto spontaneo

- trasportare immediatamente in ospedale (ABCD e raccolta dei segni e dei parametri vitali) in posizione supina/antishock (o se oltre il 5° mese di gravidanza sul fianco sinistro per evitare la comparsa della sindrome della vena cava inferiore durante il trasporto)
- conservare il materiale eventualmente espulso

Aborto spontaneo

15 - 28

Primo soccorso in caso di gravidanza extrauterina, gravidanza con placenta previa o distacco intempestivo di placenta normalmente inserita

In questi casi occorre trasportare la donna immediatamente in ospedale (ABCD e raccolta dei segni e parametri vitali), in posizione antishock (o se oltre il 5° mese di gravidanza sul fianco sinistro per evitare la comparsa della sindrome della vena cava inferiore durante il trasporto).

Grav. extrauterina

15 - 29

Primo soccorso in caso di convulsioni in una donna gravida

- trasportare immediatamente in ospedale (ABCD e raccolta dei segni e parametri vitali)
- assistere la donna come visto nel capitolo 11 (convulsioni)
- somministrare O₂ ad alti flussi
- monitorare costantemente i sintomi e segnalare le condizioni della donna alla Centrale Operativa 118

Donna con convulsioni

15 - 30

Emorragie esteriorizzate

Si parla di emorragia esteriorizzata (endocavitaria) ogni volta che il sangue, proveniente da un vaso o da un organo interno lacerato, fuoriesce da un orifizio naturale.

Attenzione

Le cause possono essere molteplici. Se riconducibili ad una delle patologie precedentemente trattate, nell'indicazione del codice di patologia va riportato quello di riferimento, in caso contrario rientrano nella classificazione della persona con altre patologie.

Epistassi: fuoriuscita di sangue dalle narici

Primo soccorso

- comprimate esternamente la narice sanguinante
- inclinate in avanti il capo della persona
- ponete ghiaccio istantaneo sulla fronte, all'altezza della radice del naso

Epistassi

Emottisi: fuoriuscita dalla bocca di sangue proveniente dalle vie aeree.

Si riconosce dal sangue rosso-schiumoso e dalla tosse che spesso l'accompagna.

Primo soccorso

- garantite la pervietà delle vie aeree

Emottisi

Ematemesi: fuoriuscita dalla bocca di sangue proveniente dall'apparato digerente. Si riconosce dal sangue rosso o nerastro, non misto a schiuma. Si accompagna spesso a vomito

Primo soccorso

- garantite la pervietà delle vie aeree
- conservate il materiale vomitato che dovrà essere consegnato all'arrivo in pronto soccorso

Ematemesi

Ematuria: fuoriuscita di sangue con le urine

Primo soccorso

- conservate le urine che dovranno essere consegnate all'arrivo in pronto soccorso

Ematuria

Metrorragia: emorragia dai genitali femminili al di fuori del normale flusso mestruale. Se la donna è incinta fate riferimento a quanto detto precedentemente in questo stesso capitolo.

Primo soccorso

- non tamponare l'emorragia
- applicare ghiaccio sulla regione pubica
- posizionare e trasferire in posizione anti-shock

Metrorragia

Melena

Melena: fuoriuscita di sangue con le feci.

Primo soccorso

- posizionare e trasferire in posizione anti-shock

Otorragia

Otorragia: fuoriuscita di sangue dall'orecchio.

Primo soccorso

- posizionare la persona in modo da favorire il drenaggio del sangue
- non contrastare mai la fuoriuscita di liquidi e sangue dall'orecchio
- proteggere con garza sterile senza comprimere

Otorrea

Otorrea: fuoriuscita di liquor dall'orecchio.

Primo soccorso

- posizionare la persona in modo da favorire il drenaggio del sangue
- non contrastare mai la fuoriuscita di liquidi e sangue dall'orecchio
- proteggere con garza sterile senza comprimere

Rettorragia

Rettorragia: fuoriuscita di sangue dall'ano.

Primo soccorso

- trasferire la persona in pronto soccorso

16

Copia di cui la riproduzione è vietata

CAPITOLO 16

LA PERSONA CON PATOLOGIA SCONOSCIUTA

CODICE 9

16 - 1

Come comportarsi in caso di codice 9

Qualora la C.O.118 dovesse ricevere una chiamata che si interrompe o dalla quale non fosse possibile desumere un codice di patologia assegnerà all'intervento un codice di patologia 9. Significa che il problema di salute è ignoto.

Voi dovrete comportarvi con particolare attenzione all'arrivo sul posto in quanto spetterà a voi rendervi conto della situazione. Dovrete essere pronti ad ogni evenienza e raggiungere il luogo dell'intervento con una dotazione di presidi adeguata. Se il numero di soccorritori lo consente, portatevi, oltre allo zaino, altri presidi quali l'aspiratore e l'ossigeno portatile.

17

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 17

LA PERSONA CON INTOSSICAZIONE DA ALCOL

CODICE 0

17 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona con conseguenze dell'abuso di alcol il soccorritore è in grado di:

- Definire e riconoscere un'intossicazione da sostanze alcoliche in base a segni e sintomi e alle informazioni raccolte.
- Prestare l'assistenza di primo soccorso ad una persona con intossicazione da sostanze alcoliche.

17 - 2

Parole chiave

- Sostanze alcoliche.
- Abuso di alcol.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

17 - 3

Alle 23.30 venite chiamati dalla C.O.118 che vi segnala un codice VERDE 0 P nel bar del paese vicino.

Giungete sul posto dopo 6 minuti e vi trovate di fronte ad una persona sdraiata a terra, su di un fianco. Ha un'età apparente di circa 60 anni. Il barista vi dice che si tratta di un cliente abituale e di avergli servito, nel corso della serata, cinque o sei bicchieri di vino.

Valutazione della scena, dei segni e dei sintomi

17 - 4

La persona è a terra e il barista ha già detto che si tratta di un cliente abituale e che gli ha servito molti bicchieri di vino. Ci sono ancora alcune informazioni preziose da raccogliere dal barista:

- Quando la persona è arrivata al bar sembrava già aver bevuto o pareva sobria? Questo può indicare la durata dello stato in cui si trova la persona.
- La persona ha mangiato qualcosa? Questa informazione consente di essere preparati ad episodio di vomito più consistenti e di tipo semi-solido.
- Gli sono stati serviti altri alcolici, di tipo diverso dal vino? Questa informazione può essere utile per valutare sommariamente la gravità dell'intossicazione. Occorre infatti ricordare che un bicchiere di superalcolici (grappa, whiskey, vodka, rhum ecc...) contiene una quantità di alcol circa tre volte superiore ad un bicchiere di vino.
- Quale vino gli è stato servito? Se possibile bisogna registrare marca e anno del vino e il grado alcolico segnalato dall'etichetta. Queste informazioni, apparentemente di poco conto, possono servire a fini preventivi nel caso in cui tale vino risultasse adulterato.

Dal barista raccogliete le seguenti informazioni: la persona è giunta sobria al bar e ha bevuto solo i cinque bicchieri di vino rosso di cui vi ha già parlato: si tratta del vino meno caro che ha in vendita. L'unica cosa che ha mangiato sono stati dei salatini che il barista gli ha portato.

Un amico presente vi conferma che il signore viene al bar tutte le sere e beve sempre tre o quattro bicchieri di vino.

Osservando la scena non noti nulla di particolare.

Valutando la persona a terra noti immediatamente un odore

Chiedetevi e chiedete...

- come stava prima di bere

- se ha mangiato

- se ha bevuto superalcolici

- quale alcolico ha bevuto

pungente di alcol quando vi parla. Inoltre le frasi che dice sono sconnesse e non seguono un filo logico.

Chiedendogli come sta risponde: *"Sto bene... non sono mica ubriaco... lasciami dormire..."*

Subito dopo è vittima di un episodio di vomito.

Abuso di alcolici

- odore di alcol nell'alito

- andatura incerta

- nausea e vomito

- alterazioni della parola

- stato di coscienza alterato

La situazione è chiara ed è indicativa di un'intossicazione da alcol. I segni e i sintomi che hai rilevato sono alcuni di quelli indicativi di intossicazione da alcol:

- odore di alcol nell'alito
- andatura ondeggiante ed incerta
- nausea e vomito
- modo di parlare confuso ed incoerente, incapacità di condurre una conversazione normale
- alterazione dello stato di coscienza, dallo stato euforico fino alla perdita di coscienza con possibile arresto respiratorio

Generalmente si hanno due diversi quadri di intossicazione da alcol:

- Etilismo cronico: in persone che ingeriscono continuamente alcolici per mantenere uno stato alterato di coscienza permanente. Più frequente in persone di età avanzata.
- Intossicazione acuta da abuso occasionale di alcolici: tipica di persone che, generalmente in gruppo e in occasioni particolari (feste, cene tra amici ecc...), eccedono nell'assunzione di bevande alcoliche. Più frequente nei giovani.

Nell'etilismo cronico occorre ricordare che l'ingestione continua di alcol provoca danni gravi innanzitutto al fegato ma in generale a tutti gli organi interni.

Molto importante, in aggiunta ai segni e sintomi, è la scena che si osserva. Spesso si ritroveranno bottiglie di alcolici e/o liquori. Inoltre i fatti riferiti dai presenti possono indicare l'abuso abituale o occasionale di alcolici.

Abuso occasionale

Valutate la scena

Primo soccorso

Il primo soccorso nei casi di intossicazione da alcol ha come

obiettivo principale la monitorizzazione e il supporto delle funzioni vitali. Bisognerà quindi compiere una accurata valutazione delle stesse seguendo le indicazioni date nel Capitolo 6 sul B.L.S. ed agire di conseguenza con le tecniche descritte.

Nel caso di persona cosciente sarà indispensabile **ottenere la massima fiducia e la collaborazione**. Spesso tenterà di rifiutare il trasporto in pronto soccorso ma un buon approccio psicologico alla persona ne favorisce la collaborazione.

La persona dovrà essere barellata evitando che si sposti autonomamente e dovrà essere coperta per evitarne l'ipotermia. Se possibile **trasportatela in posizione laterale di sicurezza**.

Bisogna essere pronti all'evenienza di episodi di vomito ripetuti. L'organismo, nel tentativo di eliminare l'alcol ingerito, stimola il vomito anche se nello stomaco non sono più presenti residui di cibo o di liquidi. Inoltre il trasporto in ambulanza tende ad aggravare la nausea per cui il fatto che prima del trasporto non ci sia stato un episodio di vomito non esclude che si possa avere in seguito.

Nei casi di etilismo **occorre una particolare attenzione agli aspetti psicologici del soccorso**. Le semplici parole: *"Sto bene... non sono mica ubriaco... lasciami dormire..."* ci danno in realtà alcune indicazioni: la persona nega il problema e indica di non avere alcun bisogno di aiuto. Sono segnali tipici delle persone con etilismo cronico e come tali vanno riconosciuti.

Dovrete porre particolare attenzione alle parole che direte. Dovrete soprattutto evitare parole di biasimo e tentare di avere un atteggiamento non invadente. L'etilismo è, per chi lo vive, un dramma e nel momento del soccorso il vostro obiettivo sarà quello di instaurare un rapporto di fiducia che vi consenta di intervenire con la collaborazione della persona che soccorrete. Ogni giudizio morale minerà questo rapporto e perderete la possibilità di agire con la collaborazione della persona soccorsa.

Abuso di alcolici

- a - eseguite il B.L.S.
- b - stabilite una relazione
- c - posizione laterale di sicurezza
- d - siate pronti ad episodi di vomito
- e - sostegno psicologico

Copia di consultazione
riproduzione vietata

18

Copia di corso
riproduzione vietata

CAPITOLO 18

SOSTEGNO DELLE FUNZIONI VITALI IN ETÀ PEDIATRICA

18 - 1

Obiettivi formativi

Di fronte ad una persona in età pediatrica con compromissione delle funzioni vitali il soccorritore è in grado di:

- Riconoscere i bambini a rischio di arresto cardio-respiratorio.
- Prevenire l'arresto cardio-respiratorio con un intervento tempestivo e corretto.
- Riconoscere l'arresto cardio-respiratorio e saperlo trattare con un adeguato sostegno delle funzioni vitali.

18 - 2

Parole chiave

- Rianimazione.
- P.B.L.S.D. (supporto di base delle funzioni vitali in età pediatrica e defibrillazione precoce).
- P.A.L.S. (supporto avanzato delle funzioni vitali in età pediatrica).

N.B. i riferimenti e le tecniche riguardanti la defibrillazione pediatrica vengono esposti a scopo illustrativo poiché il volontario soccorritore dovrà essere pronto a collaborare con il personale sanitario incaricato di tali procedure.

Introduzione

18 - 3

Il soccorritore che si trova a dover affrontare un'emergenza su un bambino viene emotivamente coinvolto in misura maggiore rispetto al soccorso ad un adulto.

Le fasi iniziali dell'intervento, molto spesso, avvengono in modo caotico, rischiando di agire senza riflettere, organizzare le idee e coordinare gli sforzi.

Rispetto all'adulto, il bambino si differenzia per:

- le dimensioni;
- l'anatomia, la fisiologia (studio del funzionamento degli organi);
- la fisiopatologia (la nascita e l'evoluzione di una malattia a livello dei tessuti e degli organi);
- la psicologia;
- la rapidità d'evoluzione dei quadri clinici, sia come aggravamento che come miglioramento in risposta ad un trattamento corretto.

Peculiarità del bambino

Spesso, a causa della rapidità d'evoluzione dei quadri clinici e alla relativa facilità con cui si può trasportare un bambino, le emergenze di tipo pediatrico non vengono gestite direttamente dal sistema di emergenza territoriale in quanto i genitori e/o parenti tendono a trasportare direttamente il bambino presso il pronto soccorso.

La persona in età pediatrica

18 - 4

I pazienti pediatrici si suddividono in base all'età:

- neonato: dalla nascita alla dimissione dall'ospedale;
- lattante: da 0 a 1 anno;
- bambino: da 1 a 14 anni salvo comparsa dei caratteri sessuali secondari.

Suddivisione in base all'età

Dopo i 14 anni o qualora siano comparsi i caratteri sessuali secondari ci si comporta come se si fosse di fronte ad un adulto e si attuano le medesime tecniche previste per l'adulto.

In questo capitolo si vedranno le tecniche per il lattante e per il bambino.

Il neonato rappresenta un soggetto particolare per quanto riguarda la rianimazione e bisogna fare riferimento alle specifiche linee guida internazionali.

Il neonato

18 - 5

II P.B.L.S.D. / II P.A.L.S.

Con la sigla PBLSD (Pediatric Basic Life Support = supporto di base delle funzioni vitali in età pediatrica e defibrillazione precoce), come nell'adulto, s'intende una serie di manovre di rianimazione cardio-polmonare, necessarie per soccorrere un bambino che presenta:

- perdita della coscienza;
- arresto respiratorio
- arresto cardiaco.

Queste manovre sono sequenziali e codificate, e servono per valutare in breve tempo le funzioni vitali della persona e per sostenerle.

La continuazione logica del PBLSD è il PALS (Pediatric Advanced Life Support = supporto avanzato delle funzioni vitali in età pediatrica), sequenza di procedure di rianimazione cardio-polmonare effettuate utilizzando attrezzature sanitarie e procedure particolari, quali intubazione tracheale, infusione di liquidi, somministrazione di farmaci, ecc..

Il PALS viene attuato esclusivamente da personale medico ed infermieristico opportunamente addestrato.

18 - 6

Cause di arresto cardiorespiratorio

Le cause di un arresto cardiaco in età pediatrica sono molto diverse rispetto all'adulto. Nella maggior parte dei casi l'arresto della respirazione e del circolo non sono improvvisi, ma avvengono come conseguenza dell'insorgenza di ipossia (mancanza di ossigeno), acidosi ed ipovolemia (riduzione del volume ematico).

In età pediatrica a seguito di un trauma, di una patologia respiratoria acuta, neurologica o infettiva (insorti già ore o giorni prima), si sviluppano progressivamente uno scompenso respiratorio o uno shock scompensato che evolvono verso l'arresto respiratorio e cardiaco, se non vengono trattati precocemente e adeguatamente.

Anche se più di rado rispetto agli adulti, i bambini possono presentare un arresto cardiaco primitivo, soprattutto se affetti da malattie del ritmo cardiaco o da cardiopatie acquisite o congenite. Recenti studi indicano che in una percentuale variabile dal 7% al 15%, l'arresto cardiaco nel bambino è primitivo e si associa ad un ritmo che necessita di una defibrillazione precoce. Da questa osservazione si comprende perché si è estesa all'età pediatrica l'indicazione ad usare la defibrillazione precoce

PBLSD

PALS

Cause di arresto

Obiettivo del PBLSD

18 - 7

L'obiettivo primario del PBLSD è di mantenere un'ossigenazione di emergenza al fine di rallentare il processo di deterioramento delle cellule cerebrali fino a che un trattamento medico appropriato e definitivo possa ripristinare l'attività cardiaca e respiratoria. È importante non confondere il PBLSD con la sola rianimazione cardiopolmonare (RCP).

Il PBLSD comprende:

- la prevenzione;
- il riconoscimento precoce dell'arresto respiratorio e/o cardiaco;
- il tempestivo ed efficace allarme;
- il supporto del respiro e del circolo (RCP) e se necessario la defibrillazione precoce;
- il riconoscimento ed il trattamento dell'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo.

Elementi del PBLSD

La catena della sopravvivenza

18 - 8

La sopravvivenza, senza danni neurologici, di un bambino in arresto cardiorespiratorio dipende dalla corretta realizzazione di un'appropriata sequenza d'interventi, denominata catena della sopravvivenza.

Nel bambino tale catena è costituita da 4 anelli:

1. prevenzione
2. rianimazione cardiopolmonare precoce (RCP)
3. allarme precoce
4. soccorso pediatrico avanzato precoce (PALS)

Anelli della catena

In attesa dei soccorsi avanzati bisogna, in certe situazioni particolari e se si dispone di un defibrillatore semiautomatico (DAE), saper eseguire una defibrillazione precoce.

Prevenzione

18 - 9

All'apice della nostra catena di soccorso si colloca la prevenzione. Prevenzione per il soccorritore significa:

- riconoscere precocemente qualsiasi condizione che possa determinare uno stato di ipossia; iniziare precocemente il trattamento adeguato e attivare la catena dei soccorsi, riducendo così la possibilità di arresto respiratorio e cardiaco del bambino;
- diffondere:

- 1) la cultura della prevenzione (uso dei caschi per i bambini in bici, uso dei seggiolini e delle cinture di sicurezza per i bambini in auto, sistemi di sicurezza nelle case ecc.);
- 2) il concetto di catena del soccorso per un'attivazione sempre più precoce;
- 3) le procedure e le tecniche del PBLSD (tramite corsi specifici) in modo che sempre più persone siano in grado di applicarlo correttamente nell'attesa dei soccorsi sanitari.

18 - 10

RCP precoce

La rianimazione cardiopolmonare garantisce un'ossigenazione d'emergenza al cervello, ritardando il rischio di danno cerebrale da ipossia e rendendo più efficace l'applicazione completa della catena della sopravvivenza.

Inoltre, in età pediatrica, l'RCP precoce può evitare che un arresto respiratorio evolva in arresto cardiaco, con significativo aumento della percentuale di sopravvivenza.

18 - 11

Allarme precoce – attivazione del sistema d'emergenza

Il sistema di emergenza deve essere attivato il più precocemente possibile al fine di garantire maggiori chance di sopravvivenza alla persona in arresto cardio-circolatorio attraverso l'intervento di un'équipe sanitaria qualificata.

Considerato che l'arresto respiratorio spessissimo precede l'arresto cardiaco, è importante, subito dopo aver verificato lo stato d'incoscienza, preoccuparsi "dell'aiuto", ed in specifico:

- se il soccorritore non è solo invia qualcuno a chiamare i soccorsi avanzati;
- se è solo deve urlare per chiedere aiuto e se non riceve risposta deve eseguire un minuto di RCP prima di attivare improrogabilmente un soccorso avanzato;
- se il bambino è un cardiopatico e presenta un collasso improvviso deve attivare immediatamente un MSA per poter disporre prima possibile di un defibrillatore.

Quando si chiama il 118 **è importante mantenere la calma** per fornire in modo comprensibile tutte le informazioni necessarie. Non interrompere la comunicazione fino a quando l'operatore del 118 non lo richiede

Defibrillazione precoce

18 - 12

Solo nel bambino sopra l'anno di età, se si dispone di un DAE, bisogna eseguire l'analisi del ritmo cardiaco. Se l'apparecchio ce lo consiglia bisogna defibrillare il paziente (possibilmente utilizzando le placche pediatriche fino agli 8 anni).

PALS precoce

18 - 13

La rianimazione avanzata rappresenta l'ultimo anello della catena della sopravvivenza. Attraverso presidi tecnici (tubo endotracheale, monitor, defibrillatore, ecc.) e farmacologici, ha lo scopo di risolvere l'arresto respiratorio, ripristinare, se assente, il circolo spontaneo e stabilizzare il bambino.

Questo tipo di intervento può essere effettuato esclusivamente da personale medico, in équipe con altro personale sanitario. È pertanto di vitale importanza allertare precocemente la C.O. 118.

PBLSD (pediatric basic life support e defibrillazione)

18 - 14

Il PBLSD costituisce i primi tre anelli della catena della sopravvivenza ed è, quindi, fondamentale in caso di arresto respiratorio e/o cardiaco.

La sequenza del PBLSD segue lo schema ABCD:

- A. (Airway) vie aeree
- B. (Breathing) respiro
- C. (Circulation) circolo
- D. (Defibrillation) defibrillazione

PBLS - D

Le tecniche da applicare sono diverse a seconda dell'età del bambino. È importante, quindi, ricordare la distinzione:

- lattante: da 0 a 1 anno
- bambino: da 1 a 14 anni salvo comparsa dei caratteri sessuali secondari

Riconoscere, in emergenza, l'età di un bambino è difficile; per orientarsi è bene ricordare che un bambino di 1 anno pesa circa 10 Kg ed è lungo circa 75 cm.

18 - 15

La sequenza del PBLSD

La sequenza delle procedure di PBLSD consiste in una serie di momenti in cui si alternano valutazioni e successive azioni. È importante la valutazione, perché solo dopo questa si è autorizzati all'azione conseguente, in modo da evitare manovre inutili e/o dannose.

Viene utilizzato il termine "autorizzati" in quanto le manovre e tecniche che si utilizzano nel PBLSD sono invasive e pertanto, se non vengono attuate correttamente, risulteranno non solo inefficaci ma addirittura dannose.

Le azioni da effettuare si possono ricordare con più facilità seguendo le prime quattro lettere dell'alfabeto (ABCD):

A	AIRWAY	Apertura delle vie aeree
B	BREATHING	Funzione respiratoria
C	CIRCULATION	Funzione cardiaca
D	DEFIBRILLATION	Defibrillazione

18 - 16

Valutazione rischio ambientale

Prima di intervenire sulla persona è indispensabile proteggersi con i guanti di lattice monouso e accertarsi rapidamente che non vi siano rischi ambientali in grado di mettere in pericolo la vita del soccorritore e del bambino stesso.

In presenza di rischi ambientali/evolutivi, viste le ridotte dimensioni e peso del bambino, il soccorritore può spostarlo in una zona sicura. Lo spostamento deve essere effettuato con il minor rischio per l'équipe di soccorso e con le dovute cautele in caso di trauma.

Nel caso in cui i rischi ambientali/evolutivi non permettano al soccorritore di intervenire sulla persona, se non con un grande rischio personale, bisogna attendere l'intervento dei Vigili del Fuoco i quali provvederanno a stabilire la sicurezza operativa.

18 - 17

A - AIRWAY - valutazione

Valutazione dello stato di coscienza

Il primo momento nel soccorso di una persona apparentemente inanimata consiste nella valutazione dello stato di coscienza.

Possiamo valutare velocemente lo stato di coscienza attraverso:

- stimolo verbale: chiamare il bambino a voce alta, chiedergli come sta
- stimolo tattile: pizzicare in modo delicato il bambino evitando movimenti

bruschi soprattutto nel sospetto di un trauma.

A - AIRWAY - azione

18 - 18

Se ha risposto alla stimolazione:

- lasciare la persona nella posizione in cui si trova
- indagare se sono presenti segni e/o sintomi conseguenti a trauma
- valutare periodicamente lo stato di coscienza
- chiedere un soccorso più qualificato, se necessario
- mobilitare la persona nella maniera più opportuna
- prestare il soccorso adeguato al problema della persona
- procedere al trasferimento nella struttura sanitaria

Se cosciente...

Se non ha risposto alla stimolazione:

18 - 19

Se la persona non ha risposto alla stimolazione bisogna eseguire 3 azioni

1. Chiedere aiuto:

- se il soccorritore non è solo deve inviare immediatamente qualcuno a richiedere un aiuto (118) in grado di intervenire con mezzi più avanzati
- se il soccorritore è solo deve urlare chiedendo aiuto; se nessuno risponde, non deve abbandonare il bambino, ma effettuare il primo minuto di RCP e subito dopo verificare o effettuare la chiamata d'aiuto
- solo se il bambino è un cardiopatico o ha presentato un improvviso collasso bisogna comunque attivare immediatamente il sistema d'emergenza territoriale

Se NON cosciente...

NB. Nel bambino (da 1 anno alla pubertà) la richiesta di aiuto prevede sempre una contemporanea richiesta del DAE

2. Posizionare il paziente:

mettere il lattante/bambino su un piano rigido, in posizione supina, mantenendo l'allineamento del capo, del tronco e degli arti. Scoprire il torace in modo da poter eseguire le valutazioni e la RCP senza ostacoli.

Posizionare il bambino

Se si ipotizza un evento traumatico, il bambino può essere mobilitato ponendo particolare attenzione al mantenimento dell'asse testa-collo-tronco (chiedere soccorso più qualificato, se necessario).

3. Instaurare la pervietà delle vie aeree

Nella persona incosciente, a causa del rilasciamento muscolare, la lingua tende a spostarsi posteriormente ostruendo le vie aeree a livello faringeo.

Per ripristinare la pervietà delle vie aeree:

- posizionarsi a lato del paziente
- sollevare il mento con una o due dita di una mano appoggiate sulla mandibola (evitando di comprimere le parti molli del collo)
- spingere la testa all'indietro appoggiando l'altra mano sulla fronte e facendo perno sulla nuca

Pervietà vie aeree

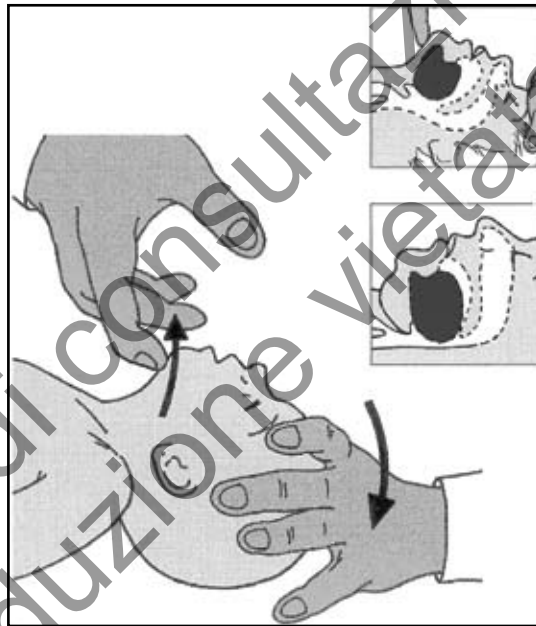


Figura 18 - 1 - sollevamento del mento

Nel lattante è importante eseguire un'**estensione moderata** del capo (posizione neutra). **Un'iperestensione, infatti, può determinare un collasso della trachea** a causa dello scarso supporto cartilagineo di quest'organo nelle prime fasi della vita.

Attenzione

Ispezione cavo orale

Una volta iperesteso il capo (nel bambino) o effettuata un'estensione moderata del capo (nel lattante) è opportuno **verificare che all'interno del cavo orale non vi siano corpi estranei**.

In caso di presenza di un corpo estraneo nel cavo orale, non bisogna assolutamente rischiare di spingerlo in basso ostruendo così

completamente le vie aeree. Bisogna eseguire lo svuotamento del cavo orale mediante una pinza o l'aspiratore o, in assenza di una pinza, con un dito posizionato ad uncino.

Pervietà delle vie aeree nella persona traumatizzata

In caso di trauma **non deve essere mai eseguita la manovra di iperestensione del capo** (nel bambino) o estensione moderata del capo (nel lattante). La pervietà delle vie aeree nella persona traumatizzata può essere garantita in modo definitivo solo con l'intervento di un'équipe di soccorso avanzato in grado di attuare tecniche specifiche.

Il Soccorritore dovrà comunque garantire la pervietà delle vie aeree tramite la manovra di sublussazione della mandibola (jaw thrust). Per eseguire tale manovra il soccorritore:

- si pone dietro la testa della persona con i gomiti poggiati sullo stesso piano.
- appoggia i pollici sulla fronte o sulla mascella del bambino
- aggancia gli angoli della mandibola con 2-3 dita delle mani
- spinge verso l'alto e in avanti la mandibola

Una volta dislocata la mandibola il soccorritore dovrà mantenerla in posizione per evitare che torni nella sede naturale, garantendo così anche la stabilità della colonna cervicale a meno che non si disponga di un collare che va applicato subito dopo aver ottenuto la sublussazione della mandibola

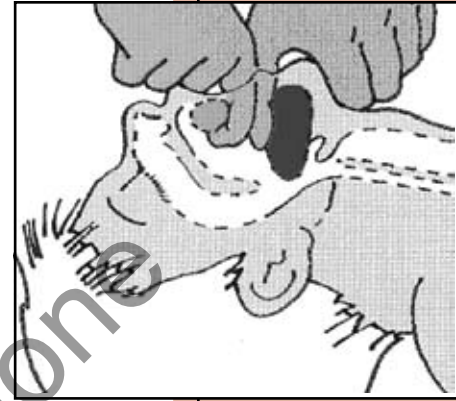


Figura 18 - 2 - esplorazione cavo orale

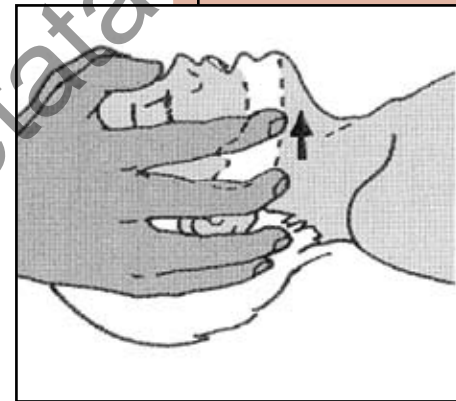


Figura 18 - 3 - jaw thrust

Mezzo aggiuntivo: cannula orofaringea

La cannula orofaringea (denominata anche cannula di Guedel, o cannula di Majo) può facilitare notevolmente il mantenimento della pervietà delle vie aeree. Inserita tra lingua e palato sostiene la base della lingua e permette il passaggio del flusso aereo spontaneo o artificiale nel proprio lume.

È necessario che la misura sia adatta. Se la cannula è troppo piccola non sostiene la base della lingua, se è troppo lunga può spingere l'epiglottide verso l'aditus laringeo, ostruendo le vie aeree.

Le dimensioni della cannula si stimano prendendo la distanza tra il lobo dell'orecchio e l'angolo della bocca.

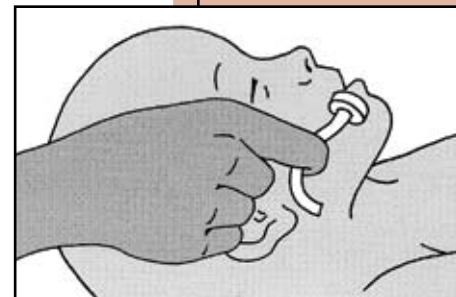


Figura 18 - 4 - misura cannula

L'inserimento avviene - diversamente per quanto si fa con l'adulto - con la concavità rivolta verso la lingua e possibilmente con l'aiuto di un abbassalingua.

La presenza di riflessi faringei di protezione (tosse, conati di vomito) ne controindica il posizionamento o ne indica la necessità di rimozione.

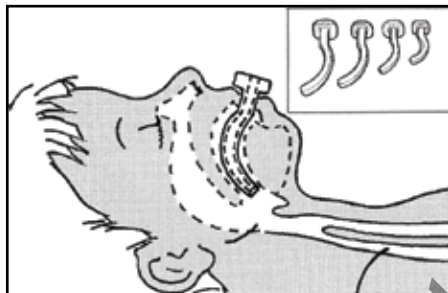


Figura 18 - 5 - cannula

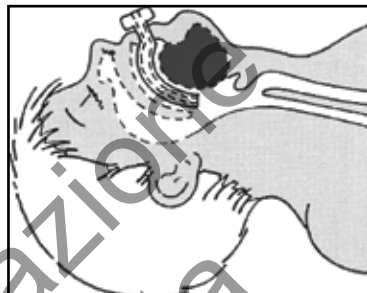


Figura 18 - 6 - cannula

Attenzione

18 - 21

B - BREATHING - valutazione funzione respiratoria

Una volta instaurata e garantita la pervietà delle vie aeree, si deve valutare se l'attività respiratoria è presente.

Sempre mantenendo alla persona il capo esteso (iperestensione nel bambino o estensione moderata del capo nel lattante), bisogna valutare l'attività respiratoria mediante la manovra del GAS

18 - 22

G.A.S. Guardo-Ascolto-Sento

G.A.S.

Guardare con gli occhi se il torace della persona si muove

Ascoltare con le orecchie se la persona emette rumori respiratori

Sentire con la guancia se è presente il flusso espiratorio dell'aria

La manovra si effettua per non più di 10 secondi.

Il lattante ha una respirazione prevalentemente diaframmatica e pertanto, durante la respirazione normale, si osserva il sollevarsi ritmico sia della parete toracica che addominale.

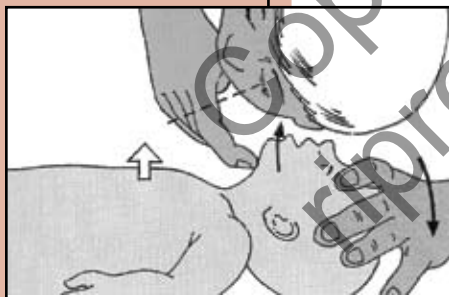


Figura 18 - 7 - G.A.S.

Respiro agonico - gasping

18 - 23

La presenza di **respiro agonico** ("gasping"), cioè delle contrazioni dei muscoli respiratori accessori che non si accompagnano all'espansione del torace e ad un flusso aereo, **equivale all'assenza del respiro**.

Attenzione**B - BREATHING - azione**

18 - 24

Se il respiro e' presente:

- allentare eventuali indumenti costrittivi (tutine, fasce, cinture, ecc.);
- controllare periodicamente e favorire la funzione respiratoria mantenendo la pervietà delle vie aeree;
- posizionare all'occorrenza la persona in Posizione Laterale di Sicurezza (solo in assenza di trauma)
- procedere al trasferimento nella struttura sanitaria, nella maniera più opportuna.

Se respira...

Nel bambino la tecnica della posizione laterale di sicurezza (P.L.S.), da applicare solo in assenza di trauma, è la medesima che nell'adulto. Nel Capitolo 6 è stata illustrata in tutte le sue fasi.

Posizione lat. di sicurezza

Nel lattante la P.L.S. si ottiene ruotandolo su un fianco e ponendo un sostegno (cuscino, telino arrotolato) lungo la schiena in modo che la posizione sia mantenuta.

Se vi è trauma o non si riesce ad ottenere una corretta P.L.S., nel lattante si può mantenere una moderata estensione del capo, posizionando un piccolo cuscino o un telino arrotolato sotto le spalle.

In caso di trauma...

Se il respiro non e' presente:

Iniziare subito la respirazione artificiale:

- eseguire 2 ventilazioni lente e progressive della durata di 1 secondo ciascuna, con tempo d'inspirazione ed espirazione uguali;
- è necessario verificare che il torace e l'addome si espandano durante le insufflazioni e si abbassino tra un'insufflazione e l'altra.

Se non respira...

L'obiettivo è di eseguire almeno 2 ventilazioni efficaci. In caso di insuccesso bisogna mettersi in discussione, riposizionare il capo e/o la mascherina nel corso delle 2 insufflazioni; se, pur avendo posto i correttivi del caso, al termine delle 2 insufflazioni non si riescono ad ottenere almeno 2 ventilazioni efficaci, si passa alla sequenza del corpo estraneo.

Obiettivi

La tecnica d'insufflazione differisce in base all'età del bambino e alla possibilità di utilizzare mezzi aggiuntivi.

La respirazione artificiale può essere effettuata con diverse tecniche:

Senza mezzi aggiuntivi

Lattante Tecnica bocca / bocca-naso

Bambino Tecnica bocca-bocca

Con mezzi aggiuntivi

Tecnica bocca-maschera

Tecnica mediante pallone -maschera

18 - 25

Ventilazione senza mezzi aggiuntivi

18 - 26

Lattante (tecnica bocca / bocca-naso)



Figura 18 - 8 - Bocca Bocca-naso

Bocca / Bocca-naso

a) mantenere l'estensione moderata del capo del lattante tenendo una mano sulla fronte e sollevando il mento con due dita dell'altra mano;

b) applicare la propria bocca sulla bocca e naso del lattante;

c) soffiare lentamente nelle vie aeree del lattante;

d) osservare durante l'insufflazione il sollevamento del torace/addome del lattante;

e) staccarsi dal lattante dopo l'insufflazione per consentire l'espirazione passiva;

f) osservare il ritorno del torace/addome del lattante durante l'espirazione.

Ripetere la sequenza 2 volte.

Nel lattante vi è una respirazione obbligata dal naso in quanto i tessuti molli dell'orofaringe (lingua, tonsille) sono relativamente più grandi rispetto al cavo orale. È pertanto importante che il naso del lattante sia sempre compreso nell'apertura della bocca del soccorritore perché è a livello delle narici che si crea il maggior flusso aereo artificiale e non a livello della bocca.

18 - 27

BAMBINO (TECNICA BOCCA / BOCCA)

a) mantenere esteso il capo del bambino, tenendo una mano sulla fronte e sollevando il mento con due dita dell'altra mano;

b) stringere il naso del bambino col pollice e l'indice della mano posizionata sulla fronte;

c) dopo una profonda inspirazione, posizionare la bocca bene aperta sulla

Bocca / Bocca

- bocca della persona;
- d) soffiare lentamente nelle vie aeree del bambino;
- e) osservare durante l'insufflazione il sollevamento del torace del bambino;
- f) staccarsi dalla persona dopo l'insufflazione per consentire l'espiazione passiva;
- g) osservare il ritorno del torace del bambino durante l'espiazione.

Ripetere la sequenza 2 volte.

Nel caso in cui il soccorritore debba effettuare ventilazioni senza mezzi aggiuntivi deve provvedere sempre ad **interporre tra la propria bocca e quella del bambino una barriera (es. scudo facciale, garze, fazzoletto)** per ridurre il rischio di trasmissione di malattie infettive.

Insufflazioni eccessive o troppo rapide possono provocare il passaggio di aria nello stomaco con conseguente distensione gastrica e rigurgito. Insufflare lentamente e progressivamente può evitare questa complicanza.

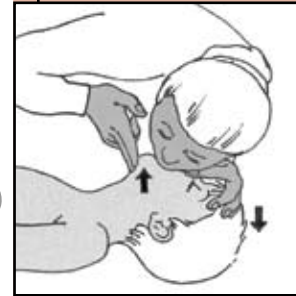


Figura 18 - 9 - Bocca Bocca

Attenzione

Ventilazione con mezzi aggiuntivi

18 - 28

Respirazione bocca / maschera

18 - 29

Si pratica per mezzo di una maschera tascabile (pocket mask) o di maschere per ventilazione tradizionali. È possibile arricchire con ossigeno l'aria insufflata collegando la maschera ad una sorgente di ossigeno:

- a) disporsi a lato del bambino;
- b) mantenere l'apertura delle vie aeree;
- c) appoggiare la maschera sul viso partendo dalla radice del naso;
- d) mantenere aderente la maschera sulla faccia con il pollice e l'indice di entrambe le mani;
- e) dopo una profonda inspirazione, posizionare la bocca sul boccaglio della maschera;
- f) soffiare lentamente nel boccaglio;
- g) osservare durante l'insufflazione il sollevamento del torace del bambino;
- h) staccarsi dalla persona dopo l'insufflazione per consentire la respirazione passiva;

Bocca / Maschera



Figura 18 - 10 - Bocca Maschera

i) osservare il ritorno del torace durante l'espirazione.

Ripetere la sequenza 2 volte.

18 - 30

Pallone - maschera

Si effettua utilizzando un sistema costituito da un pallone autoespandibile con valvola unidirezionale abbinato ad una maschera adatta alle dimensioni del volto della persona e, non appena possibile, ad un reservoir connesso con la parte posteriore (collegato con la sorgente di ossigeno). La valvola unidirezionale permette all'aria espirata di non rientrare nel pallone e quindi di non essere re-inspirata.

È opportuno raccordare tra la maschera ed il pallone un filtro protettivo al fine, in caso di vomito, di non contaminare il pallone durante la rianimazione.

Com'è fatto l'Ambu

Scegliere l'Ambu giusto

Il pallone autoespandibile esiste in tre dimensioni;
 neonatale: (250 ml) è indicato per la ventilazione del neonato pretermine;
 pediatrico: (500 ml) indicato dal neonato a termine fino a circa 30 Kg di peso;
 adulti: (1200-1600 ml) indicato sopra i 30Kg di peso.

Le maschere che si adattano al pallone sono disponibili in varie misure; quella adeguata deve coprire la zona compresa tra la radice del naso e il mento con l'esclusione degli occhi.

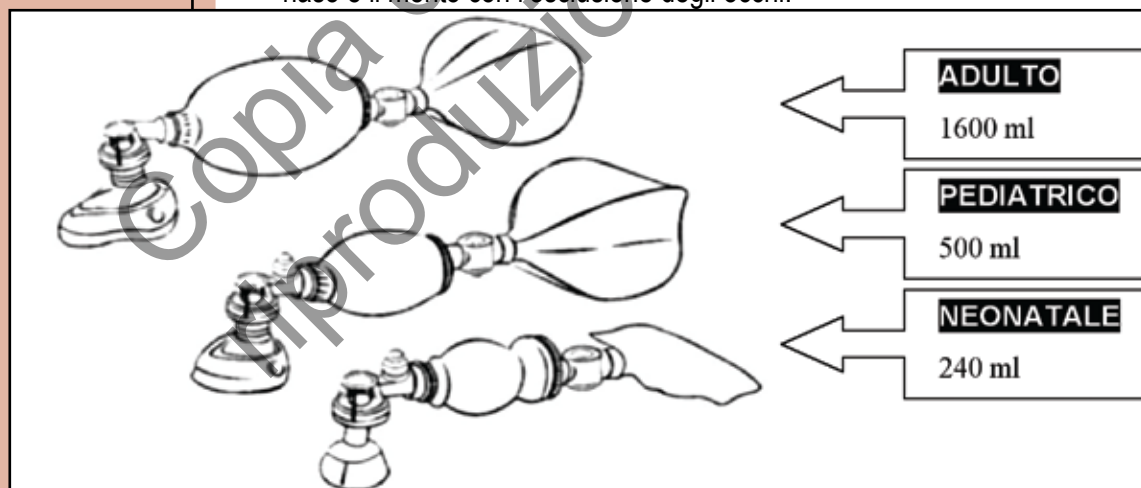


Figura 18 - 11 - Misure diverse di pallone AMBU

Le fasi della tecnica di ventilazione con il pallone - maschera sono:

- a) posizionarsi dietro la testa del bambino;
- b) mantenere pervie le vie aeree;
- c) posizionare una maschera adeguata sul volto del bambino partendo dalla radice del naso;
- d) impugnare la maschera con il pollice e l'indice configurato a C" attorno al raccordo della maschera;
- e) mantenere l'iperestensione del capo uncinando la mandibola con le altre dita posizionate a E;
- f) garantire buona aderenza tra la maschera ed il volto, evitando fughe d'aria;
- g) comprimere, in modo lento e progressivo, con l'altra mano il pallone, in modo da insufflare un quantitativo d'aria in grado di far sollevare il torace del bambino (durata di 1 secondo);
- h) rilasciare il pallone, consentendone il riempimento e l'espirazione passiva del bambino;
- i) osservare sempre l'escursione toracica.

Uso dell'Ambu

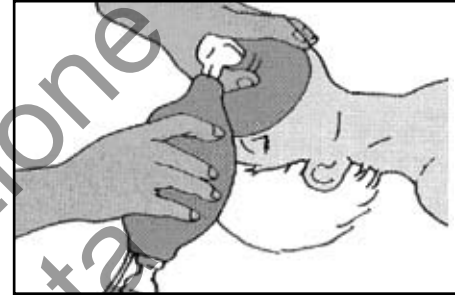


Figura 18 - 12 - Pallone AMBU

Ripetere la sequenza 2 volte.

Appena possibile ricordarsi ad un impianto di erogazione di ossigeno .

Attenzione

Gli **errori più comuni** che si possono verificare nella tecnica di ventilazione con il pallone - maschera, e che pertanto possono compromettere l'efficacia della ventilazione stessa, sono:

- maschera di dimensioni non adeguate;
- scarsa aderenza tra maschera e volto, con aria che sfiata;
- perdita dell'iperestensione del capo e/o della pervietà delle vie aeree;
- compressione insufficiente del pallone;
- compressione violenta del pallone, con conseguente distensione gastrica e pericolo di vomito.

L'uso di questi dispositivi, in particolare del pallone-maschera richiede una certa manualità, specialmente in caso di soccorso a bambini piccoli, e presuppone un addestramento specifico. Se, con l'uso di mezzi aggiuntivi, non si riesce a ventilare il bambino (e non è presente un'ostruzione

delle vie aeree) è necessario passare senza indugio alla ventilazione bocca-bocca o bocca-bocca/naso.

18 - 31

Manovra di pressione cricoidea

Serve a minimizzare la distensione gastrica durante la ventilazione.

Si effettua facendo una minima pressione sulla cartilagine cricoidea per chiudere l'esofago. Lo spessore al di sotto delle spalle aiuta il passaggio dell'aria verso le vie aeree, prevenendo la distensione gastrica e rendendo efficace la ventilazione.

Attenzione

N.B. Non effettuare troppa pressione perché potrebbe chiudere anche la trachea e creare barotrauma (trauma polmonare da troppa pressione)

18 - 32

C - CIRCULATION - valutazione della funzione cardiaca

Dopo aver effettuato le 2 insufflazioni iniziali (di soccorso) è necessario valutare se è presente attività cardiocircolatoria. Per far questo, si ricerca la presenza di pulsazioni attraverso la palpazione di un vaso arterioso centrale. Oltre alla palpazione del polso è raccomandata l'osservazione del bambino al fine di rilevare eventuali altri segni vitali quali: movimenti, attività respiratoria regolare, tosse.

Valutazione circolo

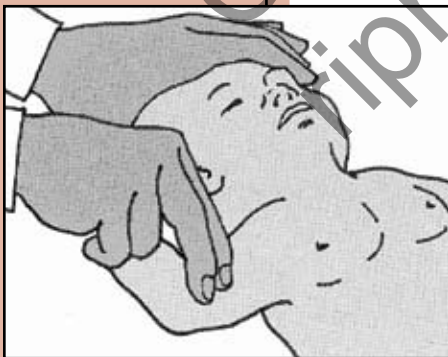
Il polso e i segni vitali vanno valutati per non più di 10 secondi.

Il soccorritore, a seconda dell'età del bambino, dovrà ricercare il polso nella sede corretta:

LATTANTE: polso brachiale

BAMBINO: polso carotideo

Polso brachiale



Lattante

Ricerca del polso brachiale:

- spostare verso l'esterno l'avambraccio con le dovute cautele;
- il polso brachiale si apprezza all'interno del braccio (faccia mediale) tra il gomito e la spalla;

Figura 18 - 13 - Polso radiale

Bambino

Ricerca del polso carotideo:

- individuare con l'indice ed il medio il pomo d'Adamo della persona;
- far scivolare le due dita lateralmente fino ad incontrare un solco nella parte laterale del collo (questo solco è prodotto da un muscolo, denominato sternocleidomastoideo);

La ricerca del punto di repere (cioè punto di riferimento) del polso carotideo si esegue dallo stesso lato del soccorritore; evitare quindi di porre le dita di traverso sulle vie aeree del bambino, rischiando in tal modo di comprimere le stesse.

Polso carotideo

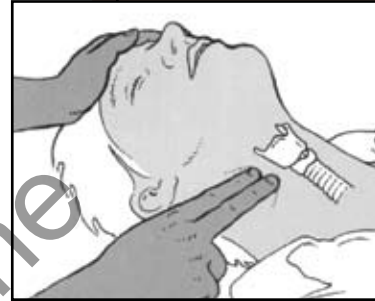


Figura 18 - 14 - Polso carotideo

CIRCULATION - azione

18 - 33

Se il polso è presente

- a) continuare con la ventilazione artificiale, mantenendo un ritmo di 20 atti respiratori/minuto (uno ogni 3 secondi) effettuando insufflazioni lente e progressive della durata di 1 secondo,
- b) controllare regolarmente il polso ogni minuto (20 insufflazioni).

Se polso presente...

Se il polso non è presente o è bradicardico (<60 battiti per minuto) e vi è l'assenza di altri segni di circolo (Mo.To.Re.), non è presente una attività cardiaca efficace, quindi è necessario iniziare le compressioni toraciche associandole alla ventilazione.

Il rapporto tra compressioni toraciche e insufflazioni è di 30 a 2 se fatto da un solo soccorritore e 15 a 2 se fatto da due soccorritori.

Compress. : Insufflazz.

Massaggio cardiaco

18 - 34

Il cuore si trova all'interno della gabbia toracica subito dietro lo sterno; comprimendo lo sterno, il cuore viene schiacciato contro la colonna vertebrale.

Questa compressione, insieme ad un aumento della pressione all'interno del torace, permette al sangue, contenuto nelle camere cardiache e nei grossi vasi, di essere spinto in circolo; rilasciando il torace il cuore si riempie di nuovo.

Dinamica del M.C.E.

La sede corretta per eseguire le compressioni toraciche è il terzo

inferiore dello sterno nel lattante mentre per il bambino è la medesima dell'adulto (linea intermammillare)

18 - 35

Esecuzione del massaggio cardiaco

A due dita

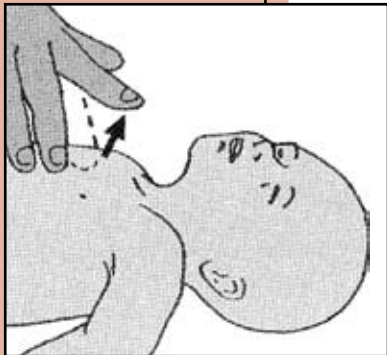


Figura 18 - 15 - Reperce MCE nel lattante

Lattante: tecnica a due dita

- comprimere il torace al terzo inferiore dello sterno; posizionare medio e anulare appena al di sotto di una linea che unisce i capezzoli
- comprimere mantenendo le dita perpendicolari allo sterno
- comprimere il torace di 1/3 del suo diametro antero posteriore ad una frequenza di 100 compressioni/minuto, utilizzando solo la forza dell'avambraccio
- il tempo di compressione e quello di rilasciamento deve essere uguale;

A due pollici



Figura 18 - 16 - MCE a due mani

Lattante: tecnica a due pollici

- comprimere il torace al terzo inferiore dello sterno; posizionare entrambi i pollici appena al di sotto di una linea che unisce i capezzoli
- abbracciare tutto il torace con le altre dita, fino alla colonna vertebrale
- comprimere lo sterno con i 2 pollici (e non con le mani)
- comprimere il torace di 1/3 del suo diametro antero posteriore

Per utilizzare quest'ultima tecnica il lattante deve essere sufficientemente piccolo da permettere al soccorritore di abbracciarne completamente il torace. È inoltre necessaria la presenza di un secondo soccorritore che si occupi della ventilazione.

Attenzione

A una mano

Bambino: tecnica ad una mano

- cercare il punto di repera sul torace del bambino come nell'adulto: al centro del torace, lungo la linea che unisce i capezzoli (linea intermammaria) al terzo inferiore dello sterno
- poggiare l'eminanza di 1 o di tutte e 2 le mani sul punto di repera

toracico

- c) sollevare le dita per evitare compressioni sulle coste
- d) posizionarsi con le spalle perpendicolari allo sterno del bambino
- e) comprimere il torace del bambino per 1/3 del suo diametro antero posteriore con 1 o 2 mani
- f) mantenere una frequenza di 100 compressioni al minuto
- g) garantire lo stesso tempo di compressione e di rilasciamento

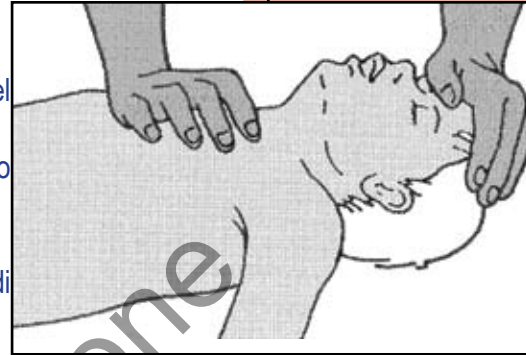


Figura 18 - 17 - MCE a una mano

Se il soccorritore non riesce, con una mano, a comprimere il torace è utile eseguire le compressioni con due mani (come avviene nell'adulto).

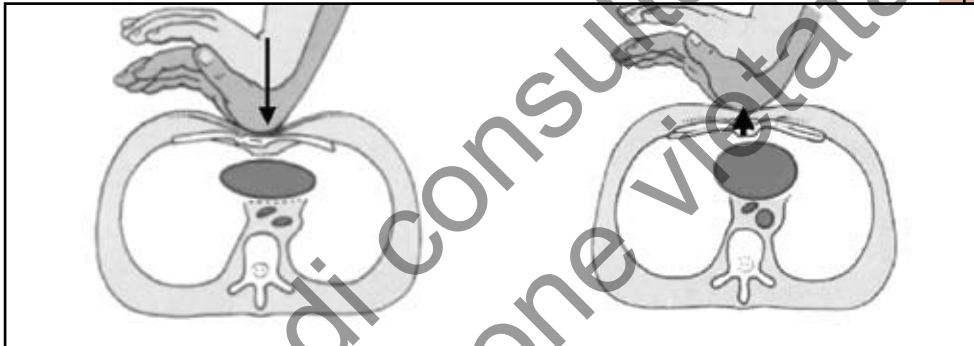


Figura 18 - 18 - MCE a due mani

D – DEFIBRILLATION - Defibrillazione precoce

18 - 36

Il defibrillatore semiautomatico esterno (DAE) è un apparecchio portatile che guida i soccorritori ad eseguire, quando indicata, la defibrillazione in modo sicuro ed efficace. Molti studi hanno dimostrato che in pediatria i DAE sono sicuri nell'analisi del ritmo e nell'indicare, quando necessaria, l'opportunità di somministrare al bambino la scarica elettrica.

Il D.A.E.

Dal punto di vista tecnico i DAE in commercio sono gli stessi utilizzati per gli adulti, l'unica differenza è che nel bambino da 1 a 8 anni è consigliato l'uso delle placche pediatriche. Quando queste vengono collegate all'apparecchio, inducono una riduzione della scarica erogata (50-75J) che mediamente risulta adeguata all'età del bambino.

Attenzione

L'utilizzo del dae in età pediatrica prevede le seguenti raccomandazioni:

- il DAE è sconsigliato sotto l'anno di età
- in età compresa tra 1 e 8 anni bisogna usare il DAE con le piastre pediatriche.

Nel caso in cui non si disponga di piastre pediatriche è possibile utilizzare quelle per adulti

- da 8 anni in su si utilizza il DAE con le piastre adulti
- la posizione delle placche è simile a quella utilizzata per l'adulto, ma se sono troppo grandi rispetto alle dimensioni del torace è possibile utilizzare la posizione antero-posteriore (una posizionata posteriormente, sotto la scapola sinistra, l'altra anteriormente a sinistra dello sterno)

Quali piastre e dove

18 - 37

Defibrillazione e sicurezza

Defibrillare in sicurezza è una delle cose più importanti quando si usa il DAE. In particolare bisogna considerare i seguenti aspetti:

- Allontanare ogni fonte di ossigeno per il pericolo di esplosioni e/o incendi
- Se ci si trova in ambiente bagnato bisogna spostare il bambino su una superficie asciutta, rimuovere gli abiti bagnati ed asciugare il torace
- Assicurarsi che le placche adesive non siano in contatto con oggetti metallici e medicazioni transdermiche
- Bisogna sempre aver presente la sicurezza degli astanti: prima di erogare la scarica il soccorritore deve pretendere che tutti si allontanino dal bambino. Questo lo si ottiene recitando ad alta voce la cosiddetta "cantilena della sicurezza": io sono via – tu sei via – siamo tutti via – scarico. Durante la cantilena bisogna accertarsi con lo sguardo che effettivamente tutti siano lontani.

Precauzioni

18 - 38

Utilizzo del dae

Dopo il primo minuto di RCP rivalutare il bambino (> anno di età) e se è ancora in arresto cardiaco e si dispone del DAE bisogna

- a) collocarlo vicino all'orecchio sinistro del paziente
- b) accenderlo
- c) applicare le placche pediatriche fino a 8 anni o quelle per adulti > 8 anni

Uso del D.A.E.

- d) avviare l'analisi del ritmo assicurandosi che nessuno tocchi il bambino
- e) se lo shock è consigliato assicurarsi che nessuno tocchi il paziente urlando la cantilena della sicurezza e schiacciare il pulsante di scarica
- f) subito dopo riprendere l'RCP
- g) se lo shock non è indicato riprendere immediatamente l'RCP
- h) ogni due minuti si interrompe l'RCP per consentire al DAE di eseguire l'analisi del ritmo cardiaco

Rivalutazione

18 - 39

Esistono diverse situazioni di rivalutazione:

- sempre dopo il primo minuto di RCP
- dopo il primo minuto se si continua l'RCP rivalutare alla comparsa dei segni vitali
- se si utilizza il DAE sarà l'apparecchio a fare un'analisi del ritmo ogni 2 minuti. (se dopo aver defibrillato il paziente il DAE dichiara che il ritmo non è più defibrillabile riprendere l'RCP e ricontrollare il polso solo se ricompaiono i segni di circolo).

Scambio tra i soccorritori

18 - 40

Per garantire una maggior efficacia delle compressioni toraciche è opportuno eseguire un cambio dei ruoli ogni 2 minuti (10-12 cicli composti da 15 compressioni e 2 ventilazioni)

Situazioni particolari

18 - 41

Trauma

La sequenza A-B-C-D del PBLSD non è diversa in caso di evento traumatico. Nel mantenimento della pervietà delle vie aeree si deve porre particolare attenzione alla possibilità di lesioni a livello della colonna cervicale.

Bisogna pertanto:

- evitare movimenti bruschi in tutte le fasi;
- instaurare la pervietà delle vie aeree con la tecnica della sublussazione della mandibola;
- mantenere sempre in asse il collo e la testa;
- se disponibile, posizionare il collare;
- non utilizzare mai la Posizione Laterale di Sicurezza (PLS).

Annegamento

La sequenza A-B-C-D del PBLSD non è diversa in caso di annegamento, ma bisogna porre l'attenzione su alcuni aspetti:

- la sicurezza del Soccorritore in caso di intervento in acqua;
- il PBLSD deve essere eseguito su di un piano rigido, mai in acqua;
- le manovre di Heimlich non sono utili per estrarre liquido dalle vie aeree (sono indicate solo se si sospetta l'ostruzione da materiale solido);
- non utilizzare il DAE prima di aver spostato il bambino su una superficie asciutta, aver rimosso abiti bagnati e aver asciugato il torace
- possibilità di trauma alla colonna cervicale.

Folgorazione

L'esposizione a scariche elettriche può provocare un arresto cardiaco immediato (ad esempio per fibrillazione ventricolare) o un'apnea (per inibizione dei centri respiratori, contrazione dei muscoli respiratori o paralisi muscolare prolungata). Le procedure del PBLSD sono indicate in tutte le condizioni descritte, una volta che il soccorritore ha provveduto a salvaguardare la sicurezza, propria e della squadra in cui opera.

18 - 42

Complicanze della rcp

Nel corso di una RCP, si possono verificare le seguenti

complicanze:

- frattura dello sterno o fratture e disinserzioni costali;
- emo- e/o pneumotorace;
- contusione polmonare;
- lacerazioni di fegato e milza;
- rigurgito (da dilatazione gastrica).

Attenzione quindi ad eseguire le tecniche di RCP nel modo più corretto possibile. Le possibili complicanze comunque non devono indurre a non eseguire l'RCP in quando le conseguenze del non far nulla sono ben più gravi delle complicanze descritte.

18 - 43

Sospensione delle manovre rianimatorie

Le manovre rianimatorie, una volta intraprese, possono essere sospese unicamente in presenza di una delle seguenti situazioni:

- presa in consegna del paziente da parte di una équipe di soccorso avanzato con un medico o da parte di un medico;

Attenzione

- ricomparsa dei segni vitali
- esaurimento totale delle energie dei soccorritori

Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo

18 - 44

In età pediatrica l'inalazione di un corpo estraneo è un evento frequente soprattutto fra i 6 mesi e i 2 anni. Nei bambini i corpi estranei più frequenti sono frammenti di giocattoli, biglie, noccioli, ecc.. Occorre sempre sospettare l'ostruzione da corpo estraneo in persone che manifestano improvvisamente difficoltà respiratoria, accompagnata da sforzi respiratori inefficaci, seguita da cianosi ed agitazione fino alla perdita di coscienza.

Ostruzione parziale con sufficiente passaggio d'aria

18 - 45

Se l'ostruzione è parziale con sufficiente passaggio d'aria il lattante/bambino è in grado di tossire vigorosamente, di piangere e di parlare; è questa una situazione in cui dobbiamo astenerci dall'eseguire delle manovre di disostruzione ma bisogna:

- a) incoraggiare il bambino a tossire;
- b) se possibile somministrare ossigeno;
- c) se l'ostruzione parziale persiste attivare il 118 e concordare con la Centrale Operativa l'eventuale trasporto in ospedale o l'intervento di un Mezzo di Soccorso Avanzato.

Ostruzione parziale

Ostruzione completa

18 - 46

Se l'ostruzione è completa il lattante/bambino non piange, non tossisce, non riesce a parlare, presenta cianosi rapidamente ingravescente. È questa una **situazione drammatica** che richiede un rapido intervento del Soccorritore.

Attenzione

È importante, appena si valuta l'insufficienza respiratoria, mandare qualcuno a chiamare il 118. Se il soccorritore è solo, esegue circa un minuto di RCP e poi attiva il sistema d'emergenza

Disostruzione nel lattante cosciente

18 - 47

- a) posizionare il lattante sull'avambraccio con il capo in leggera estensione e più in basso rispetto al tronco
- b) appoggiare l'avambraccio sulla propria coscia
- c) effettuare 5 colpi dorsali tra le scapole con il palmo della mano, facendola scivolare lateralmente

Lattante cosciente

- d) ruotare il lattante sul proprio avambraccio
- e) effettuare 5 compressioni toraciche con la stessa tecnica del massaggio cardiaco
- f) ripetere 5 colpi dorsali e 5 compressioni toraciche finchè non si è risolto il problema o il lattante diventa incosciente

18 - 48

Disostruzione nel lattante incosciente

- a) posizionare il lattante su un piano rigido
- b) sollevare la mandibola ed ispezionare il cavo orale
- c) rimuovere eventuali corpi estranei con pinze o aspiratore
- d) eseguire la manovra di GAS per 10 secondi
- e) eseguire 2 ventilazioni efficaci se il lattante non respira
- f) se non si riesce a ventilare: eseguire 5 colpi dorsali e 5 compressioni toraciche
- g) ripetere dal punto b) finchè non si riesce a ventilare

Lattante incosciente

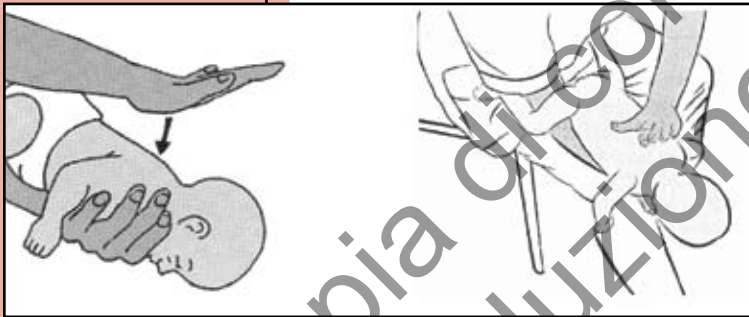


Figura 18 - 19 - pacche interscapolari



Figura 18 - 20 - Compressione toraciche

18 - 49

Disostruzione nel bambino cosciente

Per effettuare una disostruzione delle vie aeree in un bambino cosciente si ricorre, progressivamente, a tre diverse tecniche.

La prima tecnica da applicare sono le percussioni dorsali/ interscapolari:

- a) rimuovere qualsiasi materiale dal cavo orale
- b) posizionarsi a lato e leggermente dietro al bambino

Pacche dorsali

- c) sorreggere il torace del bambino con una mano inclinandola un po' in avanti (in modo che il corpo estraneo possa uscire dalla bocca invece di penetrare più profondamente nelle vie aeree)
- d) effettuare 5 colpi rapidi decisi tra le scapole utilizzando l'eminenza palmare dell'altra mano (ogni colpo ha il fine di rimuovere il corpo estraneo).

se non si ottiene la disostruzione, si prosegue praticando le pacche toraciche:

- a) posizionarsi a lato del bambino
- b) applicare 5 pacche al centro del torace, separate, a mano aperta, non violente

Pacche toraciche

se ancora non otteniamo disostruzione si ricorre alle compressioni addominali (manovra di Heimlich):

- a) posizionarsi dietro il bambino
- b) circondare con entrambe le braccia la vita del bambino
- c) assicurarsi che la persona sia piegata in avanti
- d) disporre una mano stretta a pugno tra l'ombelico e l'estremità inferiore dello sterno
- e) stringere con l'altra mano il polso della prima
- f) comprimere il pugno nell'addome, tirando le mani verso di se
- g) esercitare 5 compressioni energiche, dal basso all'alto e dal davanti all'indietro.

Heimlich



Figura 18 - 21 - Manovra di Heimlich

Se l'ostruzione non si risolve continuare ad alternare 5 percussioni dorsali, 5 pacche toraciche e 5 compressioni addominali.

18 - 50

Paziente pediatrico incosciente

Bambino incosciente

Se il bambino/lattante diventa incosciente o lo si trova incosciente e si sospetta il corpo estraneo, perché non si riesce a ventilarlo nonostante le opportune correzioni nella tecnica di ventilazione, proseguire la RCP come nella normale sequenza di PBLIS fino alla comparsa di segni vitali o all'arrivo dei soccorsi avanzati o all'esaurimento delle forze fisiche.

RCP

Durante la RCP le compressioni toraciche eserciteranno una forza che aumenterà la pressione intratoracica e quindi favoriranno l'espulsione del corpo estraneo.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Tavola riassuntiva - Sequenza del P.B.L.S. a un soccorritore

Autoprotezione e valutazione del rischio ambientale

A – AIRWAY - VALUTAZIONE

Determinare lo stato di coscienza - (stimolo verbale e doloroso)

Se non reagisce agli stimoli

A – AIRWAY - AZIONE

Urlare “Chiedere aiuto - 118”

Posizionare la persona

Instaurare la pervietà delle vie aeree (esplorazione del cavo orale, iperestensione del capo-sollevamento del mento -cannula oro-faringea)

B – BREATHING - VALUTAZIONE

Determinare l'eventuale assenza di respiro **G.A.S.** (Guardo - Ascolto - Sento, 10”)

Se non respira normalmente

B – BREATHING - AZIONE

Effettuare due insufflazioni di soccorso lente e progressive con il presidio più adatto all'età e alle condizioni operative

C – CIRCULATION - VALUTAZIONE

Determinare l'eventuale assenza di polso - (brachiale, carotideo, 10”) e di segni vitali

Se non c'è polso e non ci sono segni di circolo

C – CIRCULATION - AZIONE

Iniziare CTE frequenza 100 minuto (ratio 30:2)

Dopo 2 minuti rivalutare



Tavola riassuntiva - Sequenza del P.B.L.S. a due soccorritori

Autoprotezione e valutazione del rischio ambientale

A – AIRWAY - VALUTAZIONE

Leader: determinare lo stato di coscienza - (stimolo verbale e doloroso)

Se non reagisce agli stimoli

A – AIRWAY - AZIONE

Urlare “Chiedere aiuto - 118”

Posizionare la persona

Leader: instaurare la pervietà delle vie aeree

B – BREATHING - VALUTAZIONE

Leader: determinare l'eventuale assenza di respiro **G.A.S.** (Guardo - Ascolto - Sento, 10”)

Se non respira normalmente

B – BREATHING - AZIONE

Secondo soccorritore: chiamare aiuto – 118

Leader: effettuare due insufflazioni di soccorso lente e progressive con il presidio più adatto all'età e alle condizioni operative

C – CIRCULATION - VALUTAZIONE

Leader: determinare l'eventuale assenza di polso - (brachiale, carotideo, 10”) e di segni vitali

Se non c'è polso e non ci sono segni di circolo

C – CIRCULATION - AZIONE

Secondo soccorritore: Iniziare CTE frequenza 100 minuto (ratio 15:2)

Dopo 2 minuti rivalutare



Le convulsioni

18 - 51

Una delle urgenze pediatriche che dovrete saper riconoscere e affrontare è rappresentata dalle convulsioni. Le cause possono essere le più diverse ma, qualsiasi esse siano, il vostro comportamento sarà rivolto inizialmente a far sì che il bambino, durante l'attacco, non si ferisca e poi a valutarne le funzioni vitali e a supportarle se necessario.

I segni e i sintomi di convulsioni sono:

- perdita di coscienza e di forza muscolare
- scosse di una parte o di tutto il corpo
- febbre
- arresto transitorio della respirazione

Di fronte ad un bambino che dimostri i segni e i sintomi di convulsioni vi comporterete come segue:

- a) non eseguite la rianimazione cardiopolmonare mentre il bambino ha un attacco
- b) non trattenete il bambino a terra
- c) non introducete niente a forza in bocca
- d) rimuovete gli oggetti pericolosi intorno al bambino
- e) quando l'attacco è terminato valutate la A – B – C
- f) se il bambino respira giratelo delicatamente in posizione laterale
- g) registrate la durata delle convulsioni
- h) osservate le modalità delle convulsioni e descrivetele ai sanitari a cui affidate il bambino

Convulsioni**Convulsioni**

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Copia di consultazione
riproduzione vietata

19

Copia e consultazione
riproduzione vietata

CAPITOLO 19

LE RESPONSABILITÀ GIURIDICHE DEL VOLONTARIO SOCCORRITORE

19 - 1

Obiettivi formativi

Durante lo svolgimento del servizio il Volontario Soccorritore:

- Riconosce le proprie responsabilità.
- Agisce nei limiti dei propri doveri.
- Agisce conscio dei propri diritti.

19 - 2

Parole chiave

- Codice penale.
- Codice civile.
- Servizio di pubblica utilità.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

19 - 3

Il Volontario è colui che, senza scopo di lucro, svolge una funzione che abbia utilità per gli altri. Il volontario soccorritore ha scelto di svolgere la funzione di soccorrere e trasportare persone ferite, malate o che comunque abbiano un problema di salute.

Il volontario soccorritore deve agire rispettando le leggi e i regolamenti dettati dallo Stato, dalle Regioni e da ogni apparato dello Stato che abbia la competenza e la prerogativa di poter legiferare nelle materie che riguardano l'esercizio delle funzioni che gli sono proprie.

Inoltre, dovrà rispettare lo statuto ed i regolamenti dell'Associazione di cui fa parte.

Le azioni del Volontario Soccorritore dovranno essere svolte con prudenza, competenza e perizia.

Uno dei cambiamenti radicali avvenuti negli ultimi anni nel servizio di assistenza a persone con problemi di salute urgenti è il passaggio dalla filosofia "raccogli e corri" a quella "stabilizza e trasporta". Vale a dire che il trattamento del problema di salute deve, se possibile, precedere il trasporto. Questa realtà è stata recepita e ben compresa dal mondo della legge e dalle persone che le leggi le scrivono e le fanno rispettare.

Voi dovrete comprendere altrettanto bene che il vostro ruolo di soccorritore richiede che agiate con competenza e al massimo delle vostre capacità e possibilità. Sempre.

La responsabilità giuridica del volontario

19 - 4

Il volontario, come chiunque, è responsabile delle proprie azioni. Le responsabilità sono sancite da leggi a cui ci si deve attenere.

La responsabilità giuridica si divide in civile e penale.

La responsabilità civile consiste nel fatto che quando si arreca un danno a qualcuno, volontariamente o involontariamente, si ha l'obbligo di risarcirlo. Il risarcimento può essere effettuato da terzi, purchè avvenga.

art. 2043 codice civile - "qualunque fatto doloso (=intenzionale, azione volontaria e consapevole) o colposo (=non intenzionale, per imprudenza, negligenza o

imperizia) che cagiona ad altri un danno ingiusto obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno. La gravità e la misura del risarcimento varierà.”

La responsabilità penale riguarda il fatto che quando si viola una legge si deve rispondere di tale violazione. La responsabilità penale è strettamente personale come sancito dalla Costituzione (art. 27).

Per capire meglio, facciamo un esempio. Se durante un soccorso commettete un errore che avrà come conseguenza una infermità della persona soccorsa, la vostra responsabilità sarà duplice:

- da un lato avrete l'obbligo di risarcire il danno che la persona ha subito. Questo risarcimento potrà essere effettuato dall'assicurazione obbligatoria per ogni volontario in base alla legge 266/91;
- dall'altro lato avrete l'obbligo di rispondere all'autorità giudiziaria la quale indagherà il vostro operato al fine di decidere se abbiate violato una legge. Nel caso in cui vi venisse riconosciuta una responsabilità in tal senso, nessuno potrà risponderne al posto vostro.

Il Volontario in servizio è considerato:

- Volontario Soccorritore A.N.P.A.S.: persona esercente un servizio di pubblica utilità (art. 359 c.p.). Volontario Soccorritore A.N.P.A.S.
- Volontario Soccorritore C.R.I.: incaricato di pubblico servizio (art. 358 c.p.). Volontario Soccorritore C.R.I.

Svolgendo i compiti di volontario soccorritore potrete incorrere in alcuni reati. Di seguito presentiamo quelli di interesse per voi, strettamente legati all'esercizio delle funzioni.

19-5

- art. 54, Codice Penale - **Stato di necessità.**

Non è punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé od altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo da lui non volontariamente causato, né altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionato al pericolo (c.p. 55; p.m.p. 44; c.c. 2045). Questa disposizione non si applica a chi ha un particolare dovere giuridico di esporsi al pericolo.

La disposizione della prima parte di questo articolo si applica anche se lo stato di necessità è determinato dall'altrui minaccia (c.p. 611); ma, in tal caso, del fatto commesso dalla persona minacciata risponde chi l'ha costretta a commetterlo (c.p. 462 , 48 , 86).

- art. 2045, Codice Civile - Stato di necessità.

19 - 6

Quando chi ha compiuto il fatto dannoso vi è stato costretto dalla necessità di salvare sé o altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona (c.c. 1447), e il pericolo non è stato da lui volontariamente causato né era altrimenti evitabile (c.p. 54), al danneggiato è dovuta un'indennità (c. 20472) , la cui misura è rimessa all'equo apprezzamento del giudice (att. c. 194).

- art. 314, Codice Penale - Peculato.

19 - 7

... l'incaricato di un pubblico servizio (c.p. 358), che, avendo per ragione del suo ufficio o servizio il possesso o comunque la disponibilità di danaro o di altra cosa mobile altrui, se ne appropria, è punito con la reclusione da tre a dieci anni (c.p. 32-quinquies , 322-bis , 323-bis). Si applica la pena della reclusione da sei mesi a tre anni quando il colpevole ha agito al solo scopo di fare uso momentaneo della cosa, e questa, dopo l'uso momentaneo, è stata immediatamente restituita (c.p. 323-bis) (1).

- art. 316, Codice Penale - Peculato mediante profitto dell'errore altrui.

19 - 8

... l'incaricato di un pubblico servizio (c.p. 358), il quale, nell'esercizio delle funzioni o del servizio, giovandosi dell'errore altrui, riceve o ritiene indebitamente, per sé o per un terzo, denaro od altra utilità, è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni (c.p. 322-bis , 322-ter , 323-bis) (1).

- art. 317, Codice Penale - Concussione.

19 - 9

... l'incaricato di un pubblico servizio (c.p. 358), che, abusando della sua qualità o dei suoi poteri costringe o induce taluno a dare o a promettere indebitamente, a lui o ad un terzo, denaro o altra utilità, è punito con la reclusione da quattro a dodici anni (c.p. 32-quater , 32-quinquies , 322-bis , 322-ter , 323-bis) (1).

- art. 323, Codice Penale - Abuso d'ufficio.

19 - 10

Salvo che il fatto non costituisca un più grave reato, ... l'incaricato di pubblico servizio (c.p. 358) che, nello svolgimento delle funzioni o del servizio, in violazione di norme di legge o di regolamento, ovvero omettendo di astenersi in presenza di un interesse proprio o di un prossimo congiunto (c.p. 3074) o negli altri casi prescritti (c.p.p. 36, 1452 , 2231 ; p.c. 51, 73, 192), intenzionalmente procura a sé o ad altri un ingiusto vantaggio patrimoniale ovvero arreca ad altri un danno ingiusto è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni. La pena è aumentata (c.p. 64) nei casi in cui il vantaggio o il danno hanno un carattere di rilevante gravità (c.p. 323-bis) (1).

19 - 11

- art. 326, Codice Penale - Rivelazione/utilizzazione di segreti di ufficio.

... la persona incaricata di un pubblico servizio (c.p. 358), che, violando i doveri inerenti alle funzioni o al servizio, o comunque abusando della sua qualità, rivela notizie d'ufficio, le quali debbano rimanere segrete (c.p.p. 201, 329), o ne agevola in qualsiasi modo la conoscenza, è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni (c.p. 261 s.). Se l'agevolazione è soltanto colposa (c.p. 432), si applica la reclusione fino a un anno. ... la persona incaricata di un pubblico servizio (c.p. 358), che, per procurare a sé o ad altri un indebito profitto patrimoniale, si avvale illegittimamente di notizie d'ufficio, le quali debbano rimanere segrete, è punito con la reclusione da due a cinque anni. Se il fatto è commesso al fine di procurare a sé o ad altri un ingiusto profitto non patrimoniale o di cagionare ad altri un danno ingiusto, si applica la pena della reclusione fino a due anni (c.p. 323) (1).

19 - 12

- art. 328, Codice Penale - Rifiuto di atti d'ufficio. Omissione.

... l'incaricato di un pubblico servizio (c.p. 358), che indebitamente rifiuta un atto del suo ufficio che, per ragioni di giustizia o di sicurezza pubblica, o di ordine pubblico o di igiene e sanità, deve essere compiuto senza ritardo, è punito con la reclusione da sei mesi a due anni. Fuori dei casi previsti dal primo comma, ... l'incaricato di un pubblico servizio (c.p. 358), che entro trenta giorni dalla richiesta di chi vi abbia interesse non compie l'atto del suo ufficio e non risponde per esporre le ragioni del ritardo, è punito con la reclusione fino ad un anno o con la multa fino a lire due milioni. Tale richiesta deve essere redatta in forma scritta ed il termine di trenta giorni decorre dalla ricezione della richiesta stessa (1).

19 - 13

- art. 331, Codice Penale - Interruzione di un servizio pubblico o di pubblica necessità.

Chi, esercitando imprese di servizi pubblici (c.p. 358) o di pubblica necessità (c.p. 359, n. 2), interrompe il servizio, ovvero sospende il lavoro nei suoi stabilimenti, uffici o aziende, in modo da turbare la regolarità del servizio, è punito con la reclusione da sei mesi a un anno e con la multa non inferiore a lire un milione (c.p. 332). I capi, promotori od organizzatori sono puniti con la reclusione da tre a sette anni e con la multa non inferiore a lire sei milioni. Si applica la disposizione dell'ultimo capoverso dell'articolo precedente (1).

19 - 14

- art. 336, Codice Penale - Violenza o minaccia a un pubblico ufficiale.

Chiunque usa violenza o minaccia a un pubblico ufficiale (c.p. 357) o ad un incaricato di un pubblico servizio (c.p. 358), 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 (c.p. 339).

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 (c.p. 339) (1) (2).

- art. 337, Codice Penale - Resistenza a un pubblico ufficiale.

19 - 15

Chiunque usa violenza o minaccia per opporsi a un pubblico ufficiale (c.p. 357), o ad un incaricato di un pubblico servizio (c.p. 358), mentre compie un atto d'ufficio o di servizio, o a coloro che, richiesti, gli prestano assistenza (c.p. 652), è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni (c.p. 359) (1).

- art. 340, Codice Penale - Interruzione di un ufficio o servizio pubblico o di un servizio di pubblica necessità.

19 - 16

Chiunque, fuori dei casi preveduti da particolari disposizioni di legge cagiona un'interruzione o turba la regolarità di un ufficio o servizio pubblico (c.p. 358) o di un servizio di pubblica necessità (c.p. 359) è punito con la reclusione fino a un anno. I capi promotori od organizzatori sono puniti con la reclusione da uno a cinque anni.

- art. 348, Codice Penale - Abusivo esercizio di una professione.

19 - 17

Chiunque abusivamente esercita una professione, per la quale è richiesta una speciale abilitazione dello Stato, è punito con la reclusione fino a sei mesi o con la multa da lire duecentomila a un milione (c.p. 398) (1).

- art. 362, Codice Penale - Omessa denuncia da parte di un incaricato di pubblico servizio.

19 - 18

L'incaricato di un pubblico servizio (c.p. 358) che omette o ritarda di denunciare all'Autorità indicata nell'articolo precedente un reato del quale abbia avuto notizia nell'esercizio o a causa del servizio (c.p.p. 331), è punito con la multa fino a lire duecentomila (c.p. 363, 384).

Tale disposizione non si applica se si tratta di un reato punibile a querela della persona offesa (c.p. 120 ss.; p.p. 331, 334-bis, 336), né si applica ai responsabili delle comunità terapeutiche socio-riabilitative per fatti commessi da persone tossicodipendenti affidate per l'esecuzione del programma definito da un servizio pubblico (1).

- art. 494, Codice Penale - Sostituzione di persona.

19 - 19

Chiunque, al fine di procurare a sé o ad altri un vantaggio o di recare ad altri un danno, induce taluno in errore, sostituendo illegittimamente la propria all'altrui persona, o attribuendo a sé o ad altri un falso nome, o un falso

stato, ovvero una qualità a cui la legge attribuisce effetti giuridici, è punito, se il fatto non costituisce un altro delitto contro la fede pubblica con la reclusione fino a un anno (c.p. 496; nav. 1133) (1).

19 - 20

- art. 496, Codice Penale - **False dichiarazioni sull'identità o su qualità personali proprie o di altri.**

Chiunque, fuori dei casi indicati negli articoli precedenti, interrogato sull'identità, sullo stato o su altre qualità della propria o dell'altrui persona, fa mendaci dichiarazioni a un pubblico ufficiale (c.p. 357), o a persona incaricata di un pubblico servizio (c.p. 358), nell'esercizio delle funzioni o del servizio, è punito con la reclusione fino a un anno o con la multa fino a lire un milione (c.p. 651).

19 - 21

- art. 589, Codice Penale - **Omicidio colposo.**

Chiunque cagiona per colpa la morte di una persona è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni (c.p. 586). Se il fatto è commesso con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale (1) o di quelle per la prevenzione degli infortuni sul lavoro (2) la pena è della reclusione da uno a cinque anni. Nel caso di morte di più persone, ovvero di morte di una o più persone e di lesioni di una o più persone, si applica la pena che dovrebbe infliggersi per la più grave delle violazioni commesse aumentata fino al triplo, ma la pena non può superare gli anni dodici (3).

19 - 22

- art. 590, Codice Penale - **Lesioni personali colpose.**

Chiunque cagiona ad altri per colpa una lesione personale è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a lire seicentomila (c.p. 582). Se la lesione è grave (c.p. 583) la pena è della reclusione da uno a sei mesi o della multa da lire duecentoquarantamila a un milione e duecentomila, se è gravissima (c.p. 5832), della reclusione da tre mesi a due anni o della multa da lire seicentomila a due milioni e quattrocentomila (1). Se i fatti di cui al precedente capoverso sono commessi con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale (2) o di quelle per la prevenzione degli infortuni sul lavoro (3), la pena per le lesioni gravi (c.p. 583) è della reclusione da due a sei mesi o della multa da lire quattrocentomila a un milione e duecentomila; e la pena per lesioni gravissime (c.p. 5832) è della reclusione da sei mesi a due anni o della multa da lire un milione e duecentomila a due milioni e quattrocentomila (1). Nel caso di lesioni di più persone si applica la pena che dovrebbe infliggersi per la più grave delle violazioni commesse, aumentata fino al triplo; ma la pena della reclusione non può superare gli anni cinque. Il delitto è punibile a querela della persona offesa, salvo nei casi previsti nel primo e secondo capoverso, limitatamente

ai fatti commessi con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro o relative all'igiene del lavoro o che abbiano determinato una malattia professionale (4).

- art. 593, Codice Penale - Omissione di soccorso.

19 - 23

Chiunque, trovando abbandonato o smarrito un fanciullo minore degli anni dieci, o un'altra persona incapace di provvedere a se stessa, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia o per altra causa, omette di darne immediato avviso all'Autorità è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a lire seicentomila (1). Alla stessa pena soggiace chi, trovando un corpo umano che sia o sembri inanimato, ovvero una persona ferita o altrimenti in pericolo, omette di prestare l'assistenza occorrente o di darne immediato avviso all'Autorità (1). Se da siffatta condotta del colpevole deriva una lesione personale (c.p. 582 s.), la pena è aumentata (c.p. 64); se ne deriva la morte, la pena è raddoppiata (2).

- art. 622, Codice Penale - Rivelazione di segreto professionale.

19 - 24

Chiunque, avendo notizia, per ragione del proprio stato o ufficio, o della propria professione o arte, di un segreto, lo rivela, senza giusta causa, ovvero lo impiega a proprio o altrui profitto, è punito, se dal fatto può derivare nocumento, con la reclusione fino a un anno o con la multa da lire sessantamila a un milione (c.p. 326) (1). Il delitto è punibile a querela della persona offesa.

- art. 658, Codice Penale - Procurato allarme presso l'Autorità.

19 - 25

Chiunque, annunziando disastri, infortuni o pericoli inesistenti, suscita allarme presso l'Autorità o presso enti o persone che esercitano un pubblico servizio, è punito con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da lire ventimila a un milione (c.p. 340).

- art. 614, Codice Penale. Violazione di domicilio.

19 - 26

Chiunque s'introduce nell'abitazione altrui, o in un altro luogo di privata dimora, o nelle appartenenze di essi, contro la volontà espressa o tacita di chi ha il diritto di escluderlo, ovvero vi s'introduce clandestinamente o con inganno (c.p.p. 391-septies), è punito con la reclusione fino a tre anni (cost. 14). Alla stessa pena soggiace chi si trattiene nei detti luoghi contro l'espressa volontà di chi ha il diritto di escluderlo, ovvero vi si trattiene clandestinamente o con inganno. Il delitto è punibile a querela della persona offesa. La pena è da uno a cinque anni, e si procede d'ufficio, se il fatto è commesso con violenza sulle cose (c.p. 3922), o alle persone (c.p. 5812), ovvero se il colpevole è palesemente armato.

Dovrete, inoltre, astenervi dal fare tutto ciò che compete la professione sanitaria: (Reato di Esercizio abusivo della professione sanitaria, Art. 348 C.P.).

19 - 27

Inoltre:

- non potete e non dovete fare diagnosi di morte. Nel dubbio dovete sempre considerare la persona in vita e comportarvi di conseguenza;
- non dovete rimuovere un cadavere dal luogo di ritrovamento senza il nulla-osta dell'Autorità Giudiziaria;
- non dovete introdurvi nell'abitazione altrui contro la volontà degli occupanti, (Violazione di domicilio, Art. 614 C.P.);
- non dovete obbligare nessuno a farsi soccorrere o trasportare (Legge n° 180/1978). Gli accertamenti e i trattamenti sanitari sono volontari. (art. 32 Costituzione della Repubblica italiana) *art. 32, Costituzione della Repubblica italiana*: La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo (1) e interesse della collettività (2), e garantisce cure gratuite agli indigenti (3). 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 (4).

Tavola riassuntiva delle leggi, in ordine alfabetico

19 - 28

TITOLO	ARTICOLO	PUNTO
Abusivo esercizio di una professione	art. 348, C.P.	19 - 17
Abuso d'ufficio	art. 323, C.P.	19 - 10
Concussione	art. 317, C.P.	19 - 9
False dichiarazioni sull'identità o su qualità personali proprie o di altri	art. 496, C.P.	19 - 20
Interruzione di un servizio pubblico o di pubblica necessità	art. 331, C.P.	19 - 13
Interruzione di un ufficio o servizio pubblico o di un servizio di pubblica necessità	art. 340, C.P.	19 - 16
Lesioni personali colpose	art. 590, C.P.	19 - 22
Omessa denuncia da parte di un incaricato di pubblico servizio	art. 362, C.P.	19 - 18
Omicidio colposo	art. 589, C.P.	19 - 21
Omissione di soccorso	art. 593, C.P.	19 - 23
Peculato	art. 314, C.P.	19 - 7
Peculato mediante profitto dell'errore altrui	art. 316, C.P.	19 - 8
Procurato allarme presso l'Autorità	art. 658, C.P.	19 - 25
Resistenza a un pubblico ufficiale	art. 337, C.P.	19 - 15
Rifiuto di atti d'ufficio. Omissione	art. 328, C.P.	19 - 12
Rivelazione di segreto professionale	art. 622, C.P.	19 - 24
Rivelazione ed utilizzazione di segreti di ufficio	art. 326, C.P.	19 - 11
Sostituzione di persona	art. 494, C.P.	19 - 19
Stato di necessità	art. 54, C.P.	19 - 5
Stato di necessità	art. 2045, C.C.	19 - 6
Violenza o minaccia a un pubblico ufficiale	art. 336, C.P.	19 - 14
Violazione di domicilio	art. 614, C.P.	19 - 26

19 - 29

Capacità di agire e capacità di intendere e volere – II

Consenso

19 - 30

Art. 1 c.c. Capacità Giuridica

La capacità giuridica si acquista dal momento della nascita. I diritti che la legge riconosce a favore del concepito sono subordinati all'evento della nascita.

19 - 31

Art. 2 c.c. Capacità di agire. Maggiore età

La maggiore età è fissata al compimento del diciottesimo anno. Con la maggiore età si acquista la capacità di compiere tutti gli atti per i quali non sia stabilita una età diversa. Sono salve le leggi speciali che stabiliscono un'età inferiore in materia di capacità a prestare il proprio lavoro. In tal caso il minore è abilitato all'esercizio dei diritti e delle azioni che dipendono dal contratto di lavoro.

La legge distingue la capacità di agire dalla capacità giuridica, che ogni persona acquista dal momento della nascita, quale idoneità ad essere titolare di posizioni giuridiche, di diritti e di obblighi.

Il riconoscimento della capacità giuridica a tutte le persone fisiche è un presupposto imprescindibile per la concreta attuazione del principio di uguaglianza sancito dall'art. 3 della Costituzione, che garantisce a tutti i cittadini pari dignità sociale e afferma che sono uguali davanti alla legge senza distinzione di sesso, razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali.

Con il compimento del diciottesimo anno di età, la persona consegue, ai sensi dell'art. 2 c.c., la capacità di agire, cioè di disporre dei propri diritti e di assumere obblighi, in relazione a tutti gli atti per i quali non sia stabilita una età diversa: il raggiungimento della maggiore età, che la legge presume correlato ad una conseguita maturità psicofisica, comporta dunque l'acquisto automatico della capacità legale.

L'incapacità di agire, ad esempio per la minore età del soggetto, per l'inabilitazione o per l'interdizione, non implica comunque la mancanza di capacità giuridica, in quanto l'incapace è pur sempre titolare di diritti personali e patrimoniali, e delle posizioni giuridiche che acquista e di cui dispone attraverso il suo rappresentante.

La capacità di intendere è, in particolare, l'idoneità del soggetto a

rendersi conto del valore delle proprie azioni, mentre la capacità di volere è l'attitudine della persona a determinarsi in modo autonomo.

L'incapacità di intendere e/o volere è presa in considerazione dall'ordinamento giuridico come incapacità naturale oppure come incapacità legale, a seconda che l'effettivo stato di incapacità di intendere e di volere sia stato riconosciuto o meno con una sentenza di interdizione o di inabilitazione.

L'incapacità naturale consiste nello stato della persona le cui facoltà intellettive o volitive risultino grandemente menomate, così da impedire od ostacolare una seria valutazione dei propri atti o la formazione di una volontà cosciente, per fattori, sia pure di natura transitoria, che non si identifichino in una tipica infermità mentale ovvero in un preciso processo patologico.

I presupposti legali per la dichiarazione di inabilitazione risultano essere:

- a) inabilitazione per infermità di mente o per gravi menomazioni presenti dalla nascita o dalla prima infanzia
- b) inabilitazione per prodigalità o per abuso abituale di bevande alcoliche o di stupefacenti

L'incapacità di agire dell'interdetto - limiti

19 - 32

Art. 357 c.c. Funzioni del tutore

Il tutore ha la cura della persona del minore, lo rappresenta in tutti gli atti civili e ne amministra i beni.

La condizione giuridica dell'interdetto è comunque quella di un soggetto privo della capacità di agire, che deve essere sostituito nel compimento di atti giuridici dal tutore che lo rappresenta.

Il tutore esegue in nome e per conto dell'interdetto tutte quelle attività volte alla conservazione del suo patrimonio (atti di ordinaria amministrazione) e soddisfa le necessità generali del rappresentato.

Quanto agli atti c.d. personalissimi (es. la salute) che coinvolgono interessi strettamente legati alla persona dell'interessato, la dottrina e le giurisprudenze prevalenti continuano a ritenere non ammissibile la rappresentanza dell'interdetto da parte del tutore, in quanto solo all'interessato può essere rimessa la scelta in ordine alle determinazioni da adottare. In tali casi, in dottrina si sostiene che l'incapacità di agire coincida con l'incapacità giuridica del soggetto incapace e che pertanto, l'incapacità di agire non comporta l'inefficacia dell'atto, bensì la sua annullabilità. L'atto

rimane così produttivo di effetti fino a quando non viene annullato. Gli atti giuridici verranno, pertanto, compiuti dai tutori e /o genitori esercenti la patria potestà in nome e per conto dell'interdetto o del minore. I genitori o tutori possono accettare o rifiutare la vostra assistenza.

19 - 33

Rifiuto ai trattamenti

I maggiorenni, quanto coscienti e mentalmente competenti, hanno il diritto di rifiutare le cure. I maggiorenni mentalmente e fisicamente in grado di formulare giudizi sono considerati competenti e non possono essere obbligati dal soccorritore ad accettare una terapia d'urgenza. Sarà quindi necessario documentare il rifiuto di un paziente alle cure facendogli firmare una dichiarazione che vi sollevi da qualsiasi responsabilità. Occorre sincerarsi che il paziente abbia capito quello che gli avete detto. Nelle circostanze in cui un paziente rifiuta le cure sia di firmare il modulo, vi dovrete affidare a testimoni oculari per provare che il paziente ha rifiutato le cure. In tutti i casi, abbiate sempre vicino un testimone quando chiedete il permesso di procedere all'assistenza, quando date le vostre spiegazioni, quando il paziente rifiuta le cure o in ogni caso quando non firma il modulo. Richiedete le firme e gli indirizzi dei testimoni, assicurandovi che abbiano un documento comprovante la loro identità.

20

Copie dal corso
riproduzione vietata

CAPITOLO 20

TECNICHE DI MOBILIZZAZIONE E TRASFERIMENTO

20 - 1

Obiettivi formativi

Durante lo svolgimento del servizio il Volontario Soccorritore è in grado di:

- Classificare le tecniche di mobilitazione ed adottare quella più idonea alle condizioni della persona.
- Spostare e trasferire la persona, attuando le principali tecniche di mobilitazione.
- Posizionare ed assicurare la persona sulla barella dell'ambulanza.

20 - 2

Parole chiave

- Mobilitazione della persona.
- Trasferimento della persona.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Introduzione

20 - 3

Il Soccorritore, nell'espletamento dei propri Servizi, deve garantire sempre una mobilitazione e relativo trasferimento sicuro ed efficace.

Le principali tecniche di mobilitazione della persona sono:

1. Tecnica del trascinamento.
2. Tecnica della sedia.
3. Tecnica del telo portaferti.
4. Tecnica della barella a cucchiaio.
5. Tecnica dell'asse spinale.
6. Tecnica del K.E.D.
7. Tecnica del Collare Cervicale.

La scelta della tecnica specifica deve basarsi esclusivamente sulle necessità della persona da soccorrere e/o assistere e non sulla comodità o facilità del suo utilizzo da parte dell'équipe Sanitaria.

Le tecniche della barella a cucchiaio, dell'asse spinale, del K.E.D. e del Collare Cervicale sono state viste in dettaglio nel Capitolo 8.

Tecnica del trascinamento

20 - 4

Questa tecnica deve essere utilizzata solo quando è necessario trasferire la persona in un ambiente sicuro e l'urgenza del soccorso impedisce altre metodiche.

Tipi di servizi: Emergenza-Urgenza.

Controindicazioni: da utilizzare in caso di spostamenti brevi, non garantisce la mobilitazione corretta della persona.

Non utilizzare mai: in caso di persone traumatizzate se non come ultima risorsa.

Per effettuare correttamente la tecnica il Soccorritore deve:

- a) posizionarsi alle spalle della persona,
- b) incrociare le braccia della persona sul torace,
- c) trascinare la persona afferrandola sotto le ascelle, utilizzando le braccia per sorreggergli la testa.

20 - 5

Tecnica della sedia

Questa tecnica si utilizza ogni qual volta sia necessario trasportare una persona da soccorrere e/o assistere in posizione seduta. E' sempre consigliato utilizzare la sedia portantina in dotazione. In caso di necessità è possibile utilizzare una sedia che si trova a casa della persona. Verificate sempre la solidità della sedia se non si utilizza quella in dotazione all'ambulanza. Bisogna comunque assicurare la persona con cinghie di sicurezza. La sedia portantina è in alluminio anodizzato leggero e maneggevole; essa è completa di leve posteriori per facilitare i Soccorritori durante il suo utilizzo nei vani scala e di due leve laterali scorrevoli e regolabili in lunghezza ed altezza.

Un bloccaggio automatico permette l'apertura e la chiusura della sedia in sicurezza. Una volta ripiegata l'ingombro si riduce al minimo. Si compone di 2/3 cinture a sgancio rapido per l'immobilizzazione della persona da trasportare, di 2/4 ruote e di un tirante di sicurezza laterale che mantiene la sedia rigida in posizione aperta.

Tipi di servizi: ordinari (trasporto infermi) - Emergenza-Urgenza.

Controindicazioni: nessuna se applicata in modo corretto.

Non utilizzare mai: in caso di persone traumatizzate.

Tecnica di posizionamento

- a) posizionare la persona sulla sedia,
- b) stabilizzare la persona mediante cinture di sicurezza,
- c) inclinare la sedia di circa 30° all'indietro avendo cura di avvisare la persona,
- d) un Soccorritore solleva la sedia posteriormente, l'altro dalle gambe anteriori,
- e) entrambi procedono in modo sincrono.

Il trasporto deve avvenire sempre con il paziente rivolto verso la discesa.

20 - 6

Spostamento dal letto alla sedia

È importante che il soccorritore descriva al paziente la procedura che verrà eseguita prima di procedere allo spostamento. Questa procedura può essere applicata nei pazienti da trasportare in posizione seduta con funzioni vitali non critiche. Il Soccorritore dovrà:

- organizzare gli spostamenti concordandoli con la persona da soccorrere;

- effettuare gli spostamenti partendo dalle gambe.

Tecnica corretta per spostare una persona dal letto alla sedia

20 - 7

- 1) Organizzate correttamente lo spostamento
 - a) fate spazio nella stanza per consentire i movimenti
 - b) ponete la sedia vicino al bordo del letto, bloccandola con i freni
- 2) Fate sedere la persona sul bordo del letto
 - a) partite dalle gambe, spostandole verso l'esterno del letto
 - b) aiutate a sollevare il busto della persona fino a che sarà seduta sul bordo del letto
- 3) Accertatevi che la persona sia in condizione di proseguire (il movimento veloce da sdraiato a seduto può talvolta provocare problemi alla persona che stiamo assistendo). Nel caso di problemi attendete qualche istante.
- 4) Fate alzare la persona.
 - a) la persona si aiuterà spingendo con le mani verso il basso, facendo perno sul bordo del letto
 - b) il Soccorritore mette le braccia sotto le ascelle della persona che si assiste, abbassandosi sulle gambe e non piegando la schiena.
 - c) incrociate le mani dietro alla schiena della persona
 - d) il Soccorritore posiziona le proprie ginocchia all'altezza di uno dei ginocchi della persona
 - e) facendo forza in contrappeso, abbassando il sedere e senza piegare la schiena, si solleva la persona.
 - f) la posizione finale prevede che la persona sia in piedi, di fronte al soccorritore, il più vicini possibile l'uno all'altro. Una gamba della persona sarà tra le ginocchia del Soccorritore.
- 5) Si ruota in modo da avere la schiena della persona in direzione della sedia.
- 6) Sempre facendo forza con le gambe, e senza piegare la schiena, accompagna la persona fino a che non si sarà seduta. In questa fase è bene avere un secondo Soccorritore che, stando dietro alla sedia, la tenga ferma e, se il caso, aiuti a sostenere la persona che si sta sedendo.

Spostamenti dalla sedia alla barella

20 - 8

Il soccorritore, una volta trasferito il paziente dal luogo d'intervento al mezzo di soccorso, dovrà provvedere al caricamento della persona sulla barella dell'ambulanza. Se il paziente (con funzioni vitali non critiche) presenta problemi di deambulazione, ma riesce a stare in piedi (anche

aiutato) non è consigliato un caricamento “di peso”. Le manovre sono semplici e consistono nell’aiutare e facilitare gli spostamenti della persona:

- a) Avvicinare la sedia alla barella
- b) Bloccare la sedia con gli appositi freni
- c) Concordare i movimenti con la persona
- d) Suggestire alla persona di mettere a terra i piedi in una posizione arretrata. I piedi dovranno toccare terra perpendicolarmente al bordo della sedia e non, come sembrerebbe naturale, in posizione più avanzata
- e) Tenere ferma la sedia mentre la persona si alza e, se necessario, aiutare la persona ad alzarsi
- f) Sostenere la persona mentre ruota verso la barella
- g) Aiutare la persona a sedersi e poi a posizionarsi sulla barella.

20 - 9

Tecnica del telo portaferti

Questa tecnica si utilizza ogni qual volta sia necessario trasportare una persona non traumatizzata o con particolari patologie (problemi alla colonna vertebrale, problemi respiratori, ecc.) in posizione distesa.

È particolarmente adatto per il trasferimento di persone lungo le scale e/o lungo percorsi stretti e non accessibili con altre attrezzature. Si utilizza un telo in materiale resistente e plastificato, dotato di maniglie per consentire una presa sicura durante il trasporto. Non utilizzare coperte, lenzuola ecc. in alternativa.

Tipi di servizi: Ordinari (Trasporto-Infermi), Emergenza-Urgenza

Controindicazioni: Nessuna se applicata in modo corretto.

Non utilizzare mai: In caso di persone traumatizzate e con particolari patologie

Tecnica di posizionamento

La tecnica di posizionamento viene effettuata da due soccorritori anche se è consigliato essere in tre soccorritori per il sollevamento ed il trasporto

Fase preliminare:

I Soccorritori A e B:

- a) Posizionano il telo accanto alla persona distesa, portando il bordo superiore di circa 4 dita oltre la testa della persona
- b) piegano a metà il telo nel senso della lunghezza
- c) ripiegano la metà superiore su se stessa avendo cura che le maniglie

siano dirette verso la persona;

d) si posizionano ai due lati del paziente uno di fronte all'altro

Fase operativa:

a) Soccorritore A (posizionato al lato del paziente libera, cioè dove non è collocato il telo portafertili) ruota il paziente sul fianco tramite la tecnica del log-roll afferrandola a livello delle spalle e dalle anche.

b) Soccorritore B (posizionato dal lato del telo portafertili) dispone il telo piegato sotto la persona avendo cura di far passare correttamente le maniglie al di sotto.

c) Una volta disposto il telo sotto la persona il Soccorritore A la riporta in posizione supina.

d) Soccorritore B ruota dal proprio lato la persona tramite la tecnica del log-roll afferrandola a livello delle spalle e dalle anche.

e) Appena il paziente si trova sul fianco, il Soccorritore A tira le maniglie del telo portafertili partendo dall'alto, una per volta in modo da distendere il telo sotto la persona.

f) Disteso correttamente il telo, il soccorritore B riporta la persona in posizione supina.

Sollevamento e trasporto

Il sollevamento ed il trasporto può avvenire a due o tre soccorritori. Ovviamente è consigliato operare in tre soccorritori sia per una migliore gestione del peso sia per un trasporto più comodo per il paziente.

Sollevamento e trasporto a due Soccorritori:

Se il sollevamento e il trasporto avvengono a due soccorritori, ciascuno di loro opererà ad un lato del paziente.

a) Un soccorritore effettua con una mano una presa salda (infilando la propria mano all'interno delle maniglie e bloccando le stesse alla base) delle due maniglie poste alla testa del paziente e con l'altra mano serra la maniglia centrale (dal proprio lato).

b) Il secondo soccorritore effettua la stessa manovra con le due maniglie poste ai piedi del paziente e con l'altra mano serra la maniglia centrale (dal proprio lato).

Sollevamento e trasporto a tre Soccorritori:

Se il sollevamento e il trasporto avvengono a tre soccorritori, i

Soccorritori A e B opereranno di fianco al paziente e si occuperanno delle maniglie poste alla testa e di quelle centrali, mentre il Soccorritore C si occuperà delle maniglie poste ai piedi.

a) I Soccorritori A e B, posti uno di fronte all'altro afferrano con una presa salda (infilando la propria mano all'interno della maniglia bloccandola alla base) la maniglia posta alla testa del paziente e quella centrale del proprio lato

b) Il soccorritore C afferra con una presa salda (infilando la propria mano all'interno della maniglia bloccandola alla base) le due maniglie dei piedi.

20 - 10

Precauzioni da adottare prima di spostare la persona

I Soccorritori prima di utilizzare qualsiasi metodica per spostare la persona devono adottare sempre le seguenti precauzioni.

PRECAUZIONE	GIUSTIFICAZIONE
Proteggersi con guanti monouso	Previene da eventuali rischi infettivi
Togliere gli occhiali alla persona	Evita rotture accidentali e relative lesioni durante il trasferimento
Togliere eventuali protesi dentarie instabili	Evita l'ingestione accidentale ed il pericolo di ostruzione delle vie aeree superiori
Liberare (sistemare) infusioni, catetere, drenaggi	Il corretto posizionamento sulla persona di infusioni, catetere, drenaggi evita il rischio di incidenti durante il trasferimento (infusioni fuori vena, lacerazioni, strappi ecc.)
Sgombrare il passaggio da ogni oggetto che possa ostacolare il transito	La valutazione ambientale è il primo punto per un corretto approccio alla persona da assistere. Questa prevede l'analisi del o dei percorsi da effettuare per trasportare la persona tenendo conto dei seguenti fattori: <ul style="list-style-type: none"> - scale e/o terreni accidentati, - ostacoli nel tragitto, - oggetti/presidi fissati in modo non adeguato sull'ambulanza.

Precauzioni dopo aver posizionato la persona sulla barella

20 - 11

Una volta posizionata la persona sulla barella, prima di iniziare il trasporto, il Soccorritore deve assicurarsi di aver preso le seguenti precauzioni:

- coprire la persona, rimboccando le coperte o le lenzuola per non lasciarle penzolare (conserva temperatura corporea, protegge dalle intemperie, salvaguarda l'intimità);
- stabilizzare la persona con cinture di sicurezza trasversali e/o con le spondine della barella;
- mantenere la persona al caldo o al fresco (in base alle condizioni del paziente), azionando il riscaldamento o il climatizzatore dell'ambulanza,
- sostenere psicologicamente la persona.

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Copia di consultazione
riproduzione vietata

PROVE DI AUTOVALUTAZIONE

Capitolo 1 - Il Sistema 118

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

- 1) Quale delle seguenti non è una componente del Sistema 118?
 - a) sistema di allarme telefonico
 - b) mezzi di soccorso
 - c) Dipartimenti di Emergenza e Accettazione
 - d) lo sono tutte e tre

- 2) Quale delle seguenti è una mansione abituale del medico di centrale?
 - a) rispondere alle chiamate al punto risposta
 - b) coordinare le attività della C.O.118
 - c) rispondere alle chiamate al nucleo di valutazione
 - d) decidere quale mezzo inviare

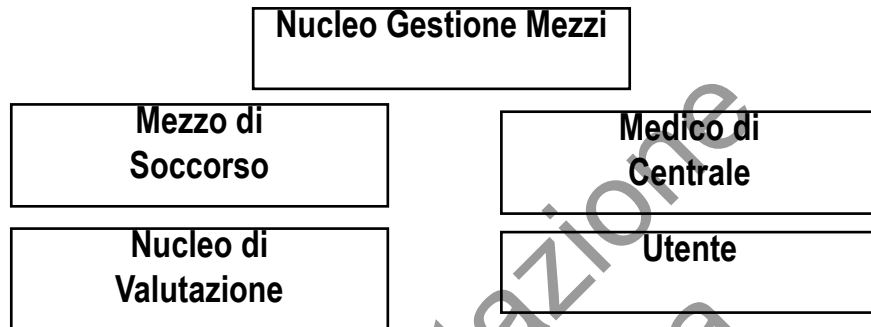
- 3) Chi decide la tipologia di mezzo da inviare?
 - a) gli operatori del punto risposta
 - b) il nucleo di valutazione
 - c) l'associazione o ente allertato per il soccorso
 - d) il medico di centrale

- 4) M.S.B. è l'acronimo di:
 - a) Medico Soccorritore di Base
 - b) Mezzo di Soccorso della croce Bianca
 - c) Mezzo di Soccorso di Base
 - d) Mezzo Senza operatori di Base

- 5) L'elisoccorso viene inviato:
 - a) quando la persona da soccorrere ne richiede l'intervento
 - b) ogni qualvolta i mezzi terrestri impiegherebbero tra 10 e 20 minuti
 - c) ogni qualvolta i mezzi terrestri impiegherebbero più di 20 minuti
 - d) in tutti gli incidenti stradali

Capitolo 1 - Il Sistema 118

Unite con delle frecce i rettangoli in base al flusso delle comunicazioni:



Capitolo 3 - I codici e le comunicazioni radio

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

- 1) Conoscere il codice di intervento alfanumerico permette di:
 - a) allertare rapidamente le Forze dell'Ordine
 - b) utilizzare la sirena durante il servizio
 - c) identificare mentalmente la criticità, la patologia presunta e il luogo
 - d) chiamare il personale reperibile a casa

- 2) Il codice di intervento fornisce informazioni in sequenza relative a:
 - a) criticità dell'evento, età della persona, località
 - b) grado di priorità del servizio, patologia presunta, luogo dell'evento
 - c) numero di persone coinvolte, patologia presunta, località
 - d) criticità, patologia presunta, località

- 3) Con codice G1S quale scenario tipo vi aspettate di trovare:
 - a) persona accasciata in un prato, frequenza respiratoria nella norma
 - b) giovane, incosciente, respiro rallentato (frequenza respiratoria 7 atti al minuto), pupille puntiformi.
 - c) persona seduta sul sedile dell'auto danneggiata anteriormente, senza cinture di sicurezza, escoriazioni al volto, frequenza cardiaca 105 al min., frequenza respiratoria 18 atti al min., pallido
 - d) persona sdraiata nel letto della propria abitazione, confusa, frequenza cardiaca e respiratoria nella norma

4) Siete l'equipaggio dell'ambulanza 39. Dovendo iniziare una comunicazione con la C.O.118 (CHARLIE ZERO) quale delle seguenti frasi utilizzate:

- a) Centrale 118 da trentanove
- b) Trentanove a CHARLIE ZERO
- c) TRE NOVE a Centrale 118
- d) CHARLIE ZERO da TRE NOVE

5) Quale di questi dati NON deve essere comunicato per radio?

- a) codice alfanumerico
- b) nome della persona infortunata
- c) allertamento VV.F.
- d) dinamica dell'evento

6) Le trasmissioni radio devono essere:

- a) lunghe, molto descrittive, a piu' riprese
- b) pertinenti, chiare, esaurienti, brevi
- c) approssimative
- d) tecniche e a voce altissima

7) Nell'alfabeto fonetico ICAO lo spelling di A-D-I-M-P-T-V è:

- a) alfa, delta, india, mike, papa, tango, victor
- b) alfa, dover, indù, mirko, para, tigon, vintor
- c) algor, delta, indor, minnie, patos,thema, victor
- d) alga, deltor, india, mirto, pala, tango, virgo

8) Siete tenuti a comunicare in sequenza alla C.O.118 i seguenti dati:

- a) partenza, arrivo sul posto, partenza per p.s., arrivo in p.s., operatività
- b) numero del servizio, richiesta delle forze dell'ordine
- c) partenza, attesa della Guardia Medica, operatività
- d) partenza, arrivo in ospedale, descrizione dell'accaduto, operatività

9) Quale codice daresti a questa situazione: uomo di 59 anni, al ritorno dal mercato si ferma dal macellaio con dolore gravativo al torace e braccio sinistro, pallido, sudato freddo,dice di sentirsi morire:

- a) codice 22S
- b) codice 18Z
- c) codice 22P
- d) codice 09Y

10) Per iniziare una comunicazione si pronuncia:

- a) prima la sigla del terminale chiamato e dopo il proprio identificativo
- b) lo spelling della sede di provenienza edopo quello del chiamante
- c) prima il proprio identificativo e dopo la sigla del terminale chiamato
- d) lo spelling del chiamante e dopo quello della sede di provenienza

Capitolo 4 - Il bisogno psicologico della persona soccorsa

Al termine dei servizi provate a valutare il vostro atteggiamento riflettendo sui punti seguenti. Questo esercizio avrà un'efficacia particolare se viene fatto in gruppo, tra i membri della squadra di soccorso che ha operato l'intervento.

1) Il mio approccio è stato realmente relazionale ed empatico se:

- sono stato motivato ed interessato alla comunicazione con la persona che ho soccorso;
- ho saputo cogliere, attraverso la comunicazione analogica, lo stato emotivo della persona che ho soccorso;
- cogliendo i bisogni primari della persona, ho saputo fornirgli delle risposte valide a migliorare il suo benessere fisico e psicologico.
- ho rispettato la privacy della persona soccorsa;
- sono stato capace di infondere speranza, cogliendo la sofferenza mentale e fisica della persona soccorsa.

2) Individua almeno 5 tecniche efficaci di comunicazione che hai utilizzato durante il soccorso.

3) Individua almeno 5 tecniche inefficaci di comunicazione che hai utilizzato durante il soccorso e prova a trovare dei sostituti efficaci a queste tue azioni comunicative.

Capitolo 5 - Atteggiamenti professionali e collaborativi

Al termine dei servizi provate a valutare il vostro atteggiamento riflettendo sui punti seguenti. Questo esercizio avrà un'efficacia particolare se viene fatto in gruppo, tra i membri della squadra di soccorso che ha operato l'intervento.

1) Il mio atteggiamento in servizio è stato professionale se:

- il mio abbigliamento era consono (pulizia, ordine, etc);
- ho svolto il mio servizio in modo cooperativo e collaborativo;
- sono stato in grado di integrare e di ottimizzare le risorse presenti;
- sono stato capace di condividere le mie preoccupazioni e le mie ansie con i colleghi.

2) Il lavoro di gruppo è stato efficace se:

- il nostro abbigliamento ha dimostrato professionalità (pulizia, ordine, etc);
- abbiamo svolto il servizio in modo cooperativo e collaborativo;
- siamo stati capaci di far emergere un leader in grado di ottimizzare le risorse presenti;
- siamo riusciti a condividere le nostre preoccupazioni e le nostre ansie.

Capitolo 6 - Il supporto delle funzioni vitali di base

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

1) Di fronte ad una persona apparentemente inanimata, la prima cosa da fare tra le seguenti è:

- a) valutare il polso carotideo
- b) effettuare la manovra del G.A.S.
- c) chiamarlo e scuoterlo
- d) posizionarlo in Posizione Laterale di Sicurezza

2) Il Basic Life Support (B.L.S.):

- a) è effettuato solamente da Medici
- b) serve per sostenere le funzioni vitali
- c) si effettua somministrando farmaci
- d) è la continuazione logica di manovre semplici denominate A.L.S.

3) L'obiettivo del B.L.S. è:

- a) comprimere il cuore
- b) insufflare quanto più possibile ossigeno nei polmoni
- c) rendere normale l'attività cardiaca
- d) ossigenare artificialmente il cervello ed il cuore

- 4) La sequenza del B.L.S. deve essere iniziata subito in caso di:
- persona con perdita di coscienza
 - persona con emorragia
 - persona con sospetta lesione della colonna vertebrale
 - persona con frattura scomposta ed aperta agli arti inferiori
- 5) Nella Catena della Sopravvivenza:
- il Soccorritore Volontario non interviene in nessun anello
 - vi sono anelli più importanti ed altri meno importanti
 - tutti gli anelli contribuiscono nello stesso modo al risultato finale
 - l'anello riguardante il B.L.S. precoce viene prima dell'anello riguardante il rapido accesso al Sistema di Emergenza Sanitaria
- 6) Il polso carotideo:
- si trova nella parte posteriore e laterale del collo
 - deve essere valutato per circa 30 secondi
 - deve essere palpato contemporaneamente da entrambi i lati
 - è più sicuro ed accessibile del polso radiale
- 7) Durante la ventilazione con il pallone di Ambu:
- le insufflazioni devono essere rapide e brusche
 - si deve osservare il sollevamento del torace
 - la testa non deve essere iperestesa
 - si deve sempre procedere alle compressioni toraciche esterne
- 8) Le compressioni toraciche esterne devono:
- essere profonde circa 15 centimetri
 - essere decise ed uguali nelle due fasi di compressione e rilasciamento
 - avere una frequenza di circa 30 al minuto
 - essere sempre contemporanee alla ventilazione artificiale
- 9) Le complicanze più frequenti che possono sopravvenire in un massaggio cardiaco esterno sono:
- rottura del polmone
 - fratture costali
 - lacerazione del pancreas
 - fratture vertebrali

- 10) Si possono sospendere le manovre di rianimazione in caso di:
- presa in consegna da parte di una èquipe di un Mezzo di Soccorso Avanzato o di un medico
 - frattura costale indotta dal massaggio cardiaco
 - inefficacia delle manovre di rianimazione dopo cinque minuti dall'inizio
 - non si possono mai interrompere
- 11) L'ossigeno:
- non presenta pericoli nell'utilizzo
 - non deve mai essere somministrato ai bambini
 - favorisce la combustione di materiali infiammabili
 - impedisce la combustione di materiali infiammabili

Completate le tabella sottostante

Nei cicli del B.L.S. quanti atti si devono compiere

SOCCORRITORI	INSUFFLAZIONI	COMPRESSIONI
1		
2		

Capitolo 7 - La valutazione in seguito ad un trauma

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

- 1) Le tre S indicano:
- Sicurezza, stress, situazione
 - Sicurezza, scenario, situazione
 - Situazione, sensazione personale, stress
 - Senso di sicurezza, stress, scenario
- 2) Il rischio evolutivo:
- è sempre da valutare
 - si valuta solo in presenza dell'elisoccorso
 - viene valutato solo dai Vigili del Fuoco
 - non è di competenza del soccorritore

3) In caso di fuga di gas:

- a) entrate immediatamente nei locali saturi di gas per soccorrere i presenti
- b) non occorre avvisare la C.O.118 ma provvedere personalmente alla ricerca della perdita
- c) ci si deve astenere da qualsiasi intervento ed attendere i Vigili del Fuoco
- d) si deve impedire ai Vigili del Fuoco di intervenire dati i rischi presenti

4) In caso di incidente automobilistico con scontro frontale le lesioni più probabili saranno:

- a) infarto
- b) agli arti inferiori ed alla colonna cervicale
- c) non si può prevedere in nessun modo
- d) sempre e comunque più gravi di un capottamento

5) Un pedone investito:

- a) presenterà le medesime lesioni sia che si tratti di un adulto sia che si tratti di un bambino
- b) non presenterà mai lesioni agli arti superiori
- c) avrà le medesime lesioni del conducente
- d) con ogni probabilità presenterà lesioni agli arti inferiori

6) In una persona precipitata:

- a) le lesioni dipenderanno dall'altezza
- b) le lesioni non dipenderanno dalla superficie d'impatto
- c) certamente non presenterà lesioni alla colonna
- d) avrà le medesime lesioni indipendentemente dalla dinamica dell'evento

7) I traumi da esplosione possono causare lesioni:

- a) agli arti
- b) agli organi interni
- c) alla colonna vertebrale
- d) tutte le precedenti lesioni sono possibili

8) La valutazione secondaria viene fatta:

- a) dalla testa ai piedi
- b) dai piedi alla testa
- c) partendo dal torace
- d) partendo dagli arti inferiori

9) La valutazione della dinamica dell'evento che ha provocato un trauma:

- a) consente di sospettare la maggior parte delle lesioni
- b) consente di sospettare solo le lesioni più gravi
- c) non consente di sospettare alcuna lesione
- d) ritarda inutilmente l'operato dei soccorritori

10) Subito dopo un incidente stradale i passeggeri con lesioni interne:

- a) presentano sempre sintomi molto gravi
- b) non presentano mai sintomi gravi
- c) possono presentare sintomi di varia natura o nessun sintomo
- d) si riconoscono perchè hanno sempre qualche frattura

11) La valutazione di un soggetto con evidente frattura del femore prevede di esaminare, nell'ordine:

- a) collo, bacino
- b) collo, testa, addome, bacino, torace
- c) testa, collo, torace, addome, bacino
- d) testa, collo, torace, bacino

12) E' più importante:

- a) valutare
- b) porre in atto le tecniche di soccorso sul posto
- c) trasportare correttamente la persona presso un Pronto Soccorso
- d) i tre aspetti precedenti hanno pari importanza

Le fasi della valutazione di una persona traumatizzata sono:

- A - _____
- B - _____
- C - _____
- D - _____
- E - _____

Completate al meglio la seguente tabella

DISTRETTO	QUALI LESIONI RICERCATE?
TESTA - BOCCA	<hr/> <hr/> <hr/>
TESTA - NASO	<hr/> <hr/> <hr/>
TESTA - OCCHI	<hr/> <hr/> <hr/>
TESTA - VOLTO	<hr/> <hr/> <hr/>
TESTA - ORECCHIE	<hr/> <hr/> <hr/>
TESTA - CRANIO	<hr/> <hr/> <hr/>
COLLO	<hr/> <hr/> <hr/>
COLONNA VERTEBRALE	<hr/> <hr/> <hr/>
TRONCO	<hr/> <hr/> <hr/>
ARTI SUPERIORI	<hr/> <hr/> <hr/>
ARTI INFERIORI	<hr/> <hr/> <hr/>

Capitolo 8 - La persona con lesioni traumatiche

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

- 1) Il primo soccorso adeguato per una lesione del globo oculare è:
- a) esercitare una pressione diretta e continua sull'occhio lesionato
 - b) rimuovere con cautela gli oggetti penetrati nell'occhio
 - c) coprire con una garza l'occhio ferito senza comprimerlo
 - d) tutte le precedenti
- 2) Qual è la posizione corretta per una persona che mostri segni di un grave trauma cranico?
- a) gambe sollevate in posizione anti-shock
 - b) testa e spalle leggermente sollevate rispetto il piano del corpo e con il capo iperesteso
 - c) in posizione supina
 - d) su un fianco con il capo leggermente elevato
- 3) Qual è spesso il primo segno di un trauma cranico?
- a) fratture agli arti
 - b) un alterato livello di coscienza
 - c) dolore al torace
 - d) dolore addominale
- 4) Quale dei seguenti è un segno di un trauma cranico con danno cerebrale?
- a) alterazione dello stato mentale
 - b) vomito violento ed improvviso
 - c) differenza tra i diametri pupillari
 - d) tutti i precedenti
- 5) Quale dei seguenti segni è tipico di una lesione delle ossa facciali?
- a) movimenti non naturali delle ossa facciali
 - b) ematomi periorbitali ("occhi neri")
 - c) allineamento scorretto dei denti
 - d) tutte le precedenti

- 6) Le metodiche di immobilizzazione della colonna vertebrale servono per:
- a) posizionare il soggetto su una superficie rigida nel caso si dovessero intraprendere le manovre di rianimazione
 - b) evitare la comparsa di una lesione del midollo spinale conseguente ad un errato soccorso
 - c) trasportare il soggetto più velocemente
 - d) evitare la comparsa di emorragia interna
- 7) I segni e sintomi suggestivi di lesione midollare sono:
- a) dolore spontaneo e/o causato dalla pressione
 - b) deformità della colonna con dolore vivo
 - c) atteggiamento di protezione, con contrattura muscolare di difesa
 - d) tutte le precedenti
- 8) Il midollo spinale:
- a) si estende esclusivamente dal cranio al torace
 - b) ha funzione di sostegno per tutto il corpo
 - c) è costituito da tessuto osseo
 - d) è costituito da fibre nervose
- 9) Il collare cervicale deve essere posizionato:
- a) da due soccorritori
 - b) da un solo soccorritore
 - c) solo in caso di incidente stradale
 - d) solo quando il capo del soggetto è posizionato in iperestensione
- 10) La colonna vertebrale:
- a) ha funzione di sostegno
 - b) ha funzione di protezione
 - c) unisce il cranio con le ossa del bacino
 - d) le tre precedenti sono tutte vere
- 11) Le vertebre:
- a) hanno grossolanamente forma ad anello
 - b) hanno grossolanamente forma a rettangolo
 - c) sono 45
 - d) si articolano direttamente con le ossa lunghe degli arti superiori ed inferiori

12) Eseguendo l'immobilizzazione della colonna vertebrale:

- a) si deve agire in sincronia con i colleghi Soccorritori
- b) non occorrono particolari cautele
- c) si può agire da soli
- d) le manovre devono essere effettuate in fretta perché il soggetto è in pericolo di vita

13) Le emorragie possono essere causate da:

- a) solo traumi
- b) solo patologie
- c) sia da traumi, sia da patologie
- d) nessuna delle risposte è esatta

14) Dovendo arrestare un'emorragia esterna si ricorrerà, come prima tecnica, a:

- a) sollevamento dell'arto
- b) applicazione del laccio emostatico arterioso
- c) compressione diretta sulla ferita
- d) azione sui punti di compressione

15) Durante la compressione diretta, a contatto con la ferita si dovrà porre:

- a) uno strato di garze sterili
- b) un tampone di garze non sterili
- c) un tampone di cotone
- d) indifferentemente una delle precedenti

16) Il sollevamento dell'arto può essere effettuato:

- a) sempre
- b) solo in assenza di lesioni osteo-articolari
- c) solo in caso di emorragia lieve
- d) mai per gli arti inferiori

17) Si ricorre alla compressione sul punto detto "omerale" nel caso di un'emorragia:

- a) alla spalla
- b) all'avambraccio
- c) alla gamba
- d) nessuna delle precedenti risposte è esatta

18) Applicando il laccio emostatico arterioso:

- a) non ci sono particolari rischi
- b) non ci sono possibili complicanze
- c) ci può essere paralisi nervosa a valle del punto di applicazione
- d) nessuna delle precedenti risposte è esatta

19) Una emorragia interna può essere provocata da

- a) traumi addominali
- b) traumi toracici
- c) patologie
- d) tutte le precedenti sono vere

20) Per conservare correttamente una parte amputata:

- a) deve essere posta a diretto contatto con ghiaccio
- b) deve essere posta in una busta contenente disinfettante
- c) entrambe le precedenti sono corrette
- d) nessuna delle precedenti è corretta

21) Le metodiche per l'immobilizzazione di un arto fratturato hanno come obiettivo:

- a) creare un'immagine positiva del soccorritore
- b) esclusivamente la riduzione del dolore
- c) evitare dolore, prevenire ulteriori danni ai tessuti molli, controllare l'emorragia, salvaguardare la circolazione sanguigna
- d) esclusivamente la prevenzione di complicanze

22) Le complicanze locali delle fratture sono:

- a) lacerazioni o chiusura dei vasi sanguigni, sofferenza delle fibre nervose
- b) stato di Shock
- c) abbondante emorragia interna
- d) perdita di coscienza

23) La prima cosa da fare nell'immobilizzazione di una frattura è:

- a) lavare la frattura se è aperta
- b) rimuovere gli indumenti sovrastanti la frattura
- c) salvaguardare la circolazione sanguigna
- d) steccare la frattura

24) Tra i principali segni di frattura chiusa troviamo:

- a) perdita di coscienza
- b) perdita di sangue
- c) dolore localizzato sul punto di frattura
- d) stato di shock

25) Per sollevare una persona con fratture agli arti inferiori conviene adoperare:

- a) il telo porta infermi
- b) la barella atraumatica e l'asse spinale
- c) la sedia portainfermi
- d) dopo l'immobilizzazione dell'arto la persona può camminare da se

26) Subito dopo aver immobilizzato una frattura dell'avambraccio con i dispositivi a disposizione dovete:

- a) controllare la presenza del polso radiale
- b) somministrare ossigeno ad elevata concentrazione
- c) coprire con la metallina
- d) condurre la persona in Pronto Soccorso il più rapidamente possibile

27) La riduzione di una lussazione deve essere eseguita:

- a) sempre
- b) mai
- c) solo agli arti superiori
- d) solo nelle lussazioni dell'anca

28) Le lesioni traumatiche del torace posso provocare:

- a) solo lesioni esterne quali abrasioni e ferite
- b) lesioni ai polmoni
- c) lesioni al cuore ma non ai polmoni
- d) solo conseguenze non fatali

29) Nel primo soccorso ad una persona con volet costale:

- a) non occorre somministrare ossigeno
- b) non occorre immobilizzare il volet costale
- c) è opportuno astenersi da qualsiasi intervento
- d) occorre essere pronti al supporto della respirazione

30) In caso di pneumotorace chiuso:

- a) è indispensabile raggiungere rapidamente un pronto soccorso
- b) le lesioni si risolvono sempre da se
- c) non occorre somministrare ossigeno
- d) la respirazione appare normale

31) La valutazione della scena e della dinamica di un evento traumatico:

- a) è sempre inutile
- b) è l'unica cosa di cui tenere conto
- c) raramente da delle indicazioni utili
- d) spesso è l'unica risorsa per sospettare un trauma addominale chiuso

32) In caso di fuoriuscita di visceri addominali

- a) è sufficiente coprirli con uno straccio qualsiasi perché non si muovano
- b) è indispensabile riposizionare i visceri nell'addome
- c) la situazione è senza speranza e sarà certamente fatale
- d) occorre somministrare ossigeno

Mettete nel giusto ordine le tecniche da porre in atto in caso di emorragia esterna qualora l'emorragia non si arresti

- ___ Applicazione del laccio emostatico arterioso
- ___ Compressione diretta
- ___ Azione sui punti di compressione a distanza
- ___ Sollevamento dell'arto

Capitolo 9 - La persona con dolore cardiaco

Il dolore cardiaco corrisponde al codice di patologia ___

In caso di arresto cardiaco la corretta sequenza di primo soccorso sarà:

- a) _____ b) _____
- c) _____ d) _____
- e) _____ f) _____
- g) _____

Elencate 4 fattori di rischio per le malattie che causano dolore cardiaco:

1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

Capitolo 10 - La persona con difficoltà respiratoria

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

1) In caso di difficoltà respiratoria dovrete:

- a) evitare accuratamente di somministrare ossigeno
- b) lasciare camminare la persona fino all'ambulanza, se se la sente
- c) innanzitutto valutare la pervietà delle vie aeree
- d) innanzitutto somministrare ossigeno

In caso di difficoltà respiratoria la corretta sequenza di primo soccorso sarà:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____

Indicate 5 possibili cause di difficoltà respiratoria:

1) _____ 2) _____ 3) _____
4) _____ 5) _____

Capitolo 11 - La persona con emergenza neurologica

Elencate le tre fasi di una crisi convulsiva nella sequenza in cui si presentano:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

Indicate in quale fase di una crisi convulsiva si presentano i seguenti segni o sintomi:

- rilascio degli sfinteri - _____
- cefalea - _____
- movimenti incontrollati - _____
- irrigidimento del corpo - _____
- cianosi delle labbra - _____

Indicate tre fattori scatenanti delle crisi convulsive:

- 1) _____ 2) _____ 3) _____

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

- 1) In caso di crisi convulsiva, per garantire la sicurezza della persona, occorre:
- a) trattenerla mentre ha movimenti incontrollati
 - b) legarle le gambe per l'intera durata delle convulsioni
 - c) allontanare gli oggetti pericolosi dalle vicinanze
 - d) chiedere alla C.O.118 l'invio delle forze dell'ordine
- 2) Un attacco epilettico in cui non si abbiano le convulsioni viene detto:
- a) piccolo male
 - b) grande male
 - c) stato di male epilettico
 - d) epilessia incompleta
- 3) Il primo soccorso di una persona con crisi convulsiva prevede la somministrazione di ossigeno:
- a) mai
 - b) sempre
 - c) solo se le convulsioni durano più di 10 minuti
 - d) solo se le convulsioni durano più di 20 minuti
- 4) Per supporre un ictus:
- a) si ricercano eventuali fratture craniche
 - b) ci deve essere stato un evento di tipo traumatico
 - c) l'eventuale anisocoria e l'assenza di trauma possono essere indicativi
 - d) è sufficiente rilevare un polso piccolo e frequente

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

1) I parenti di una persona con disagio psichiatrico eventualmente presenti durante una crisi possono essere:

- a) fonte di agitazione per la persona
- b) fonte di aiuto per voi
- c) entrambe le precedenti
- d) nessuna delle precedenti

2) Una persona depressa:

- a) potrebbe riferirvi di non avere bisogno di aiuto
- b) non ha mai bisogno di aiuto perchè tanto non serve
- c) collabora sempre con entusiasmo
- d) probabilmente vi aggredirà

3) La prima cosa da stabilire di fronte ad una persona aggressiva è:

- a) il miglior modo per bloccarla a terra
- b) quale farmaco occorre somministrare
- c) quanto ossigeno somministrare
- d) se sia potenzialmente violenta contro di se o gli altri

Capitolo 13 - La persona con problemi neoplastici

Elencate 4 fattori di rischio per l'insorgenza di neoplasie:

- | | |
|----------|----------|
| 1) _____ | 2) _____ |
| 3) _____ | 4) _____ |

Elencate 5 tipi di emorragia exteriorizzata ed indicate l'orifizio di fuoriuscita del sangue:

- | | | |
|----------|---|-------|
| 1) _____ | - | _____ |
| 2) _____ | - | _____ |
| 3) _____ | - | _____ |
| 4) _____ | - | _____ |
| 5) _____ | - | _____ |

State soccorrendo una persona con una neoplasia. Elencate i bisogni che, secondo voi, potrà evidenziare durante il trasporto?

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Immaginate uno scenario di primo soccorso ad una persona con neoplasia e descrivetelo.

Capitolo 14 - La persona con intossicazione acuta

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

- 1) Qualora trovaste una persona non cosciente di cui sospettate un'intossicazione da oppiacei con una siringa nel braccio:
- a) dovrete lasciare la siringa nel braccio assicurandola al braccio stesso con del cerotto per evitare che si muova
 - b) dovrete lasciare la siringa nel braccio senza assicurarla al braccio
 - c) dovrete sfilarla dal braccio tamponando l'emorragia
 - d) dovrete sfilarla dal braccio lasciando che il sangue fuoriesca abbondantemente in modo da eliminare parte della sostanza iniettata

- 2) Qualora trovaste una persona non cosciente di cui sospettate un'intossicazione da oppiacei:
- occorre sempre somministrare ossigeno
 - occorre somministrare ossigeno solo se respira
 - non dovete mai somministrare ossigeno
 - occorre somministrare ossigeno solo se non respira
- 3) Il vomito in caso di ingestione di caustici deve essere indotto:
- mai
 - sempre
 - solo se si è arrivati entro 5 minuti dall'ingestione
 - solo dopo aver dato dell'acqua da bere
- 4) Quali dei seguenti segni o sintomi sono caratteristici dell'ingestione di alimenti avariati:
- dolore alle mani ed ai piedi
 - nausea
 - pallore degli arti
 - anisocoria
- 5) In qualsiasi caso di intossicazione alimentare occorre:
- indurre il vomito
 - somministrare bevande
 - recuperare se possibile i residui alimentari
 - somministrare ossigeno per non più di 5 minuti
- 6) Le anfetamine possono provocare:
- nausea
 - allucinazioni
 - tachicardia
 - tutte le precedenti
- 7) Qualora sentiste odore di gas provenire da un appartamento:
- allertate la C.O.118 e poi entrate
 - prima entrate e poi allertate la C.O.118
 - entrate e cercate la fuga di gas
 - attendete sempre e comunque l'arrivo dei Vigili del Fuoco all'esterno

8) L'ambiente dove con più probabilità si possono verificare intossicazioni da assorbimento cutaneo è:

- a) stazione di servizio (benzinaio)
- b) negozio di frutta e verdura
- c) negozio all'ingrosso di piante, fiori e attrezzature
- d) allevamento di bovini

9) In caso di morso di serpente:

- a) aspirate il veleno con una pompetta
- b) aspirate il veleno con l'aspiratore
- c) aspirate il veleno succhiando con la bocca
- d) non aspirate il veleno

Capitolo 15 - La persona con altra patologia

Indicate le percentuali da assegnare a ciascuna parte del corpo, secondo la regola del nove, nello stimare l'estensione di un'ustione:

- | | | | |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
| - testa e collo | - ____ | - ciascun arto superiore | - ____ |
| - torace e addome | - ____ | - schiena | - ____ |
| - ciascun arto inferiore | - ____ | - regione genitale | - ____ |

In base al grado e all'estensione, indicate un caso di ustione:

- Lieve - ____ grado - ____%
- Media - ____ grado - ____%
- Critica - ____ grado - ____%

Sono sempre da considerarsi gravi le ustioni di qualsiasi grado associate a _____, _____.

Indicate quattro segni o sintomi di Colpo di calore

- 1) _____ 2) _____
- 3) _____ 4) _____

Indicate quattro segni o sintomi di Assideramento

- 1) _____ 2) _____
- 3) _____ 4) _____

Elencate le quattro fasi del parto, in sequenza

- 1) _____ 2) _____
3) _____ 4) _____

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

- 1) In caso di congelamento la sensibilità della parte congelata:
a) resterà invariata
b) sarà diminuita
c) sarà aumentata
d) resta invariata per circa 10 minuti, poi aumenta
- 2) In caso di dolori addominali, la posizione antalgica addominale:
a) deve sempre essere suggerita
b) è indispensabile per poter procedere al trasporto
c) è sempre la preferita dalla persona soccorsa
d) risolve il problema definitivamente
- 3) La nascita avviene, normalmente:
a) dopo circa 40 settimane dal concepimento
b) dopo circa 50 settimane dal concepimento
c) dopo circa 30 settimane dal concepimento
d) dopo circa 25 settimane dal concepimento
- 4) Al termine del parto il neonato dovrà essere posto:
a) sulle ginocchia della madre
b) sul grembo della madre
c) ai piedi della madre
d) a distanza dalla madre per poterla assistere più comodamente
- 5) La chiusura con pinze sterili del cordone ombelicale deve avvenire:
a) con una sola pinza al centro del cordone
b) con due pinze, una vicina al neonato e una vicina alla madre
c) con una sola pinza vicina al neonato
d) con una sola pinza vicina alla madre

Capitolo 17 - La persona con intossicazione da alcol

Quali domande vi porreste e quali porreste ai presenti sospettando un'intossicazione da alcol?

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

- 1) L'intossicazione da alcol ha codice di patologia:
 - a) 4
 - b) 7
 - c) 0
 - d) indifferentemente 7 o 0

- 2) Sospettando un'intossicazione da alcol indurrete il vomito:
 - a) sempre
 - b) solo in caso di perdita di coscienza
 - c) solo se la persona è cosciente
 - d) mai

- 3) L'ipotermia, in una persona che abbia abusato di alcol:
 - a) è un'evenienza impossibile
 - b) è un'evenienza possibile
 - c) è una complicazione sempre presente
 - d) può insorgere solo se la persona è incosciente

- 4) Il sostegno psicologico di una persona cosciente con intossicazione da alcol:
 - a) è decisamente raccomandata
 - b) non serve
 - c) servirebbe solo ad aggravare lo stato psicologico della persona
 - d) ha sempre la conseguenza di rendere la persona violenta

Capitolo 18 - Sostegno delle funzioni vitali del neonato e del bambino

Questionario di autovalutazione - una sola risposta è esatta

- 1) L'arresto cardiaco primitivo nel bambino è un evento:
- a) frequente
 - b) raro
 - c) impossibile
 - d) che avviene sempre, al momento della nascita
- 2) Nel bambino il rapporto compressioni/ventilazioni nel caso operi un unico soccorritore deve essere:
- a) 3 : 1
 - b) 5 : 1
 - c) 15 : 2
 - d) 30 : 2
- 3) Nel lattante, se non si dispone di mezzi aggiuntivi, le ventilazioni devono essere eseguite con la tecnica:
- a) bocca/bocca
 - b) bocca/bocca-naso
 - c) bocca/naso
- 4) Nel lattante, per valutare la circolazione, qual è il polso centrale da prediligere?
- a) il polso carotideo
 - b) il polso brachiale
 - c) il polso radiale
- 5) Nel bambino sopra l'anno di età il DAE
- a) non è mai consigliato
 - b) è consigliato per eseguire sempre la defibrillazione
 - c) è consigliato per poter eseguire la defibrillazione se vi è l'indicazione
- 6) Se un bambino inala un corpo estraneo e incomincia a piangere e a

tossire vigorosamente cosa bisogna fare?

- a) eseguire delle compressioni toraciche
- b) eseguire una serie di pacche dorsali e compressioni toraciche
- c) nessuna manovra di disostruzione
- d) posizionarlo testa in giù e scuoterlo vigorosamente

7) Se un bambino con ostruzione completa delle vie aeree da corpo estraneo non risponde alle manovre da voi messe in atto e perde conoscenza si procede eseguendo:

- a) pacche dorsali e compressioni toraciche
- b) nessuna manovra di disostruzione
- c) RCP con le solite modalità

8) Nel neonato mantenere una adeguata temperatura corporea:

- a) è importante
- b) non è importante
- c) non bisogna perdere tempo a considerarla

9) Nel bambino il rapporto compressioni/ventilazioni nel caso operino due soccorritori deve essere:

- a) 30 : 1
- b) 15 : 1
- c) 30 : 2
- d) 15 : 2

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Capitolo 19 - Le responsabilità giuridiche del Volontario Soccorritore

Date la definizione giuridica di Volontario:

- _____

Definite il codice civile:

- _____

Definite il codice penale:

- _____

Si dice che una azione è di tipo colposo se:

- _____

Si dice che una azione è di tipo doloso se:

- _____

Le seguenti affermazioni sono vere o false?

A - La responsabilità di una persona che viola una legge è sempre o penale o civile, mai entrambe le cose. Vero: _____ Falso: _____

B - Nel caso in cui doveste commettere un'azione di per se illegale ma vi venisse riconosciuto lo stato di necessità non dovrete rispondere civilmente dei danni cagionati. Vero: _____ Falso: _____

C - Potete constatare un decesso in base ai parametri vitali che rilevate durante la valutazione. Vero: _____ Falso: _____

Definite il reato di Peculato:

- _____

Definite il reato di Concussione:

- _____

Definite il reato di Abuso d'Ufficio:

- _____

Definite il reato di Sostituzione di persona:

- _____

Definite il reato di Omissione di Soccorso:

- _____

Definite il reato di Omicidio Colposo:

- _____

Definite il reato di Violazione di Domicilio:

- _____

Copia di consultazione
riproduzione vietata

CORRETTORE

Capitolo 19
A-F/B-V/C-F

Capitolo 18
1-b/2-d/3-b/4-b/5-c/6-c/7-c/8-a/9-d

Capitolo 17
1-c/2-d/3-b/4-a

Capitolo 15
1-b/2-a/3-a/4-b/5-b

Capitolo 14
1-c/2-a/3-a/4-b/5-c/6-d/7-d/8-c/9-d

Capitolo 12
1-c/2-a/3-d

Capitolo 11
1-c/2-a/3-b/4-c/5-d/6-b/7-a

Capitolo 10
1-c

Capitolo 8
1-c/2-c/3-b/4-d/5-d/6-b/7-d/8-d/9-a/10-d/11-a/12-a/
13-c/14-c/15-a/16-b/17-b/18-c/19-d/20-d/21-c/22-a/
23-b/24-c/25-b/26-a/27-b/28-b/29-d/30-a/31-d/32-d

Capitolo 7
1-b/2-a/3-c/4-b/5-d/6-a/7-d/8-a/9-a/10-c/11-c/12-d

Capitolo 6
1-c/2-b/3-d/4-a/5-c/6-d/7-b/8-b/9-b/10-a/11-c

Capitolo 3
1-c/2-d/3-c/4-d/5-b/6-b/7-a/8-a/9-c/10-a

Capitolo 1
1-d/2-b/3-b/4-c/5-c/

CORRETTORE

APPENDICI

Copia di consultazione
riproduzione vietata

APPENDICI

P.O.S. 1 Quando e come applicare il laccio emostatico arterioso

P.O.S. 2 Quando e come rimuovere il casco

P.O.S. 3 Come immobilizzare le fratture degli arti

P.O.S. 4 Quando e come somministrare ossigeno terapeutico

P.O.Sa.F. - Collaborazione con i mezzi di soccorso avanzati –
collaboratore MSA 118

P.O.Sa.F. - Collaborazione con il mezzo aereo

P.O.Sa.F. - Pressione arteriosa e sua rilevazione

P.O.Sa.F. - Pulizia/disinfezione dell'ambulanza di emergenza/
urgenza

P.O.Sa.F. - Rilevazione della saturazione

P.O.Sa.F. - Abbattimento su asse spinale

P.O.Sa.F. - Affiancamento durante il TPP – tutor di TPP 118

Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi

Copia di consultazione
riproduzione vietata

PROTOCOLLO OPERATIVO SANITARIO 1

QUANDO APPLICARE IL LACCIO EMOSTATICO ARTERIOSO

PROBLEMA DI SALUTE

Il posizionamento del Laccio Emostatico Arterioso (L.E.A.), a banda larga ed elastica, è indicato **ESCLUSIVAMENTE** quando la persona da soccorrere è in una delle seguenti situazioni:

1. se l'emorragia non si arresta né effettuando correttamente le tecniche della compressione diretta mediante tampone, né eseguendo una compressione a distanza delle arterie
2. prima di disincastrare un arto sottoposto ad uno schiacciamento continuo che sia perdurato per almeno 6-8 ore
3. in situazioni di emergenza in cui il numero dei soccorritori non sia sufficiente a prestare soccorso con una tecnica emostatica adeguata a tutti i soggetti con emorragia grave e pertanto si rendano necessarie tecniche più rapide che non impegnino il soccorritore. La scelta di tale opzione deve però essere motivata da una reale e documentabile situazione di carenza di soccorritori.

TECNICA DI SOCCORSO

Occorre ricordare che gli effetti indesiderati dell'applicazione del LEA sono notevoli. Per questo motivo molte fonti bibliografiche non considerano affatto l'ipotesi di utilizzo di un LEA [1], [2]. Altre fonti bibliografiche, altrettanto attendibili, ne consigliano un uso circoscritto ed elettivo.

Nel Sistema di Emergenza Sanitaria 118 in Piemonte il LEA dovrà essere sempre considerato quale rimedio ultimo ed estremo per il trattamento di una grave emorragia [3], [4], [5].

Qualora venga posizionato il LEA, esso dovrà essere mantenuto in posizione durante tutte le fasi del soccorso, senza essere mai allentato, qualunque sia la durata del trasporto del soggetto verso l'ospedale. Esso dovrà essere rimosso solo dal personale sanitario del Pronto Soccorso o D.E.A. di destinazione [3].

Nelle 3 situazioni descritte è appropriato l'uso del LEA a banda larga ed elastica.

Un laccio improvvisato (di fortuna) può essere realizzato con una cravatta, una cintura o con lo sfigmomanometro.

La tecnica di posizionamento è la seguente:

- 1) Il laccio, dopo essere stato piegato in due, viene fatto passare intorno all'arto interessato
- 2) Si infilano le due estremità del laccio all'interno del cappio che si è formato
- 3) Si trazona fino all'arrestarsi dell'emorragia
- 4) Si esegue un doppio nodo di sicurezza
- 5) Se il laccio risulta serrato in maniera insufficiente, si può aumentare la stretta infilando nel laccio un oggetto sufficientemente lungo e resistente (bastoncino, penna, etc) e ruotandolo fino all'arrestarsi dell'emorragia [3]
- 6) Annotare l'ora di posizionamento del laccio
- 7) Segno convenzionale di laccio (cerotto su fronte con LEA + ora)

Esistono rischi e complicanze dovute ad un utilizzo improprio e scorretto del LEA [3], [4]:

- un LEA malposizionato (cioè posto al di sotto del gomito o del ginocchio) non è di alcuna efficacia
- un LEA non stretto a sufficienza non blocca il flusso arterioso profondo, ma blocca solo il deflusso venoso: questa situazione paradossalmente favorisce il sanguinamento della ferita
- un LEA troppo stretto può causare lesioni cutanee, vascolari e nervose

FONTI BIBLIOGRAFICHE

L'appropriatezza dell'uso del L.E.A. è segnalata dalla comunità scientifica nelle seguenti fonti bibliografiche:

[1] PHTLS® - NAEMT - Mosby Lifeline - Fourth Edition - 1998 - pag.242

[In generale, le emorragie esterne sono controllabili utilizzando prima di tutto la compressione manuale diretta, quindi l'elevazione dell'arto ed infine con l'applicazione dei punti di compressione.]

[2] ATLS® - ACS COT - Sixth Edition - 1993 - pag.29

[Un'abbondante emorragia esterna può essere controllata per mezzo di una compressione manuale diretta sulla ferita. [...] I tourniquets (lacci emostatici) non devono essere usati perchè lesionano i tessuti e provocano ischemia distalmente.]

[3] Les Matériels et les techniques de réanimation pré-hospitalière - Les Unités Mobiles Hospitalières des SAMU - Ed.italiana - J.M. Fontanella et al. - ABLET Edizioni - 1995 - pag.87

[4] PARAMEDIC EMERGENCY CARE - Bledsoe et at. - BRADY - Terza edizione - 1997 - pag.545

[Il tourniquet è generalmente l'ultima scelta per controllare un'emorragia. Quando correttamente applicato, è in grado di arrestare il flusso di sangue; comunque presenta seri rischi. Tenete presenti le seguenti precauzioni quando decidete di utilizzare i tourniquet.

1. se la pressione è insufficiente, il tourniquet arresterà il ritorno venoso ma non arresterà il flusso arterioso; il risultato sarà l'aumento della frequenza e del volume di sangue perso.

2. quando il tourniquet è applicato correttamente, l'intero arto distale al laccio sarà senza circolazione. L'ipossia conseguente potrà danneggiare irreversibilmente i tessuti al di sotto del tourniquet.

3. Quando [rimuovendo il laccio] viene ripristinata la circolazione, il sangue che ritorna in circolo è altamente ipossico ed acido.

Non utilizzare il tourniquet a meno che non si riesca a controllare l'emorragia in alcun altro modo.]

[5] EMERGENCY CARE - Grant, et al. - Quinta edizione - Prentice-Hall Inc. - pag.196

[L'applicazione di un laccio emostatico [...] è una misura estrema. Questa procedura dovrà essere utilizzata come ultima risorsa e quindi impiegata solo quando tutti gli altri metodi per controllare emorragie potenzialmente letali hanno dato esito negativo.]

PROTOCOLLO OPERATIVO SANITARIO 2

RIMOZIONE DEL CASCO

PROBLEMA DI SALUTE

La rimozione del casco è indicata quando la persona da soccorrere è in una delle seguenti condizioni:

- persona da soccorrere con casco in posizione supina a seguito di un incidente
- persona da soccorrere con casco in posizione prona a seguito di un incidente

TECNICA DI SOCCORSO

Il Volontario Soccorritore 118 è tenuto a rimuovere sempre il casco protettivo (motociclistico od altro) sia del tipo integrale sia del tipo non integrale. La rimozione del casco si rende utile per poter completare una corretta valutazione delle funzioni vitali del paziente, per poter più rapidamente intervenire sulle vie aeree (ad esempio in caso di vomito) ed di fronte alla necessità di dover fornire un supporto alla ventilazione (ad es. utilizzo del pallone di Ambu). [1]

Consente inoltre di garantire una corretta immobilizzazione in asse del capo e del collo. [2]

Tale manovra deve sempre eseguita da 2 soccorritori. Occorre sempre descrivere alla persona cosciente la tecnica che si sta per eseguire. Qualora la persona da soccorrere sostenesse che il casco non deve essere rimosso, occorre tranquillizzarlo, chiarendo che la vostra formazione e competenza vi consente di effettuare la manovra in modo sicuro [3].

La rimozione del casco integrale deve avvenire seguendo una precisa procedura per evitare di far compiere al capo e al collo del paziente movimenti pericolosi per l'integrità della colonna cervicale.

Tutte le manovre di rimozione del casco devono essere effettuate con delicatezza senza variare la posizione del rachide cervicale.

persona da soccorrere in posizione supina**I PASSAGGIO**

Il primo soccorritore

- si posiziona in ginocchio dietro la testa dell'infortunato per ottenere una posizione stabile;

- afferra i margini inferiori e laterali del casco all'altezza del cinturino ed "aggancia", se possibile, anche la mandibola, per permettere un migliore controllo del capo soprattutto quando il casco è troppo grande o non è allacciato.

Il secondo soccorritore

- si pone in ginocchio lateralmente al torace dell'infortunato, solleva la visiera (se casco integrale), chiama l'infortunato, toglie eventuali oggetti (occhiali, microfoni) che possano impedire la manovra di estrazione del casco;
- provvede a slacciare o tagliare il cinturino del casco.

II PASSAGGIO

Il secondo soccorritore immobilizza il rachide cervicale:

- posiziona una mano sotto la nuca, con il pollice e l'indice a reggere la regione occipitale e il palmo della mano a sostenere la colonna cervicale. Per mantenere una posizione più stabile, deve appoggiare l'avambraccio a terra;

- posiziona il pollice e l'indice dell'altra mano sotto il margine inferiore della mandibola, afferrando entrambe i lati, appoggia l'avambraccio sullo sterno per mantenere una posizione più stabile, senza eseguire pressione eccessiva sul torace;

- avverte il primo soccorritore di essere pronto a sostenere il capo.

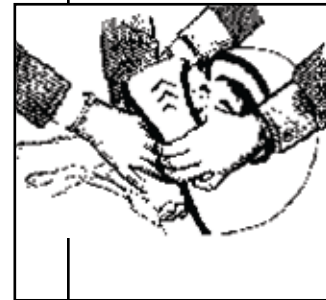
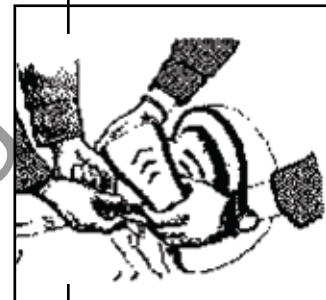
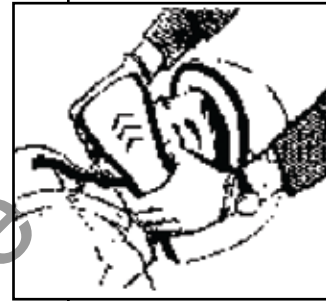
III PASSAGGIO

Il primo soccorritore

- posiziona le dita delle mani sul bordo inferiore del casco all'altezza del punto di inserzione dei cinturini, cercando di afferrare anche i cinturini medesimi e portarli verso l'esterno;

- trazione leggermente verso l'esterno la parte del casco trattenuta dalla mani;

- procede alla rimozione del casco sfilandolo con movimenti di basculamento antero-posteriore.





Il secondo soccorritore:

- durante l'effettuazione di tale manovra deve "far scivolare" verso l'occipite le dita della mano posizionata alla nuca, per sostenere il capo durante la manovra di estrazione del casco ed al suo completamento.

IV PASSAGGIO

Dopo la rimozione del casco, mentre il secondo soccorritore continua a mantenere la immobilizzazione manuale del capo:

Il primo soccorritore:

- prende il controllo del capo: posiziona i pollici nelle fossette zigomatiche, il 2° dito dietro l'angolo della mandibola, le restanti dita a ventaglio verso la regione occipitale, e mantiene il capo in posizione neutra.

Il secondo soccorritore:

- qualora la persona da soccorrere sia un bambino, mette uno spessore sotto le spalle;
- applica il collare cervicale;
- qualora la persona da soccorrere sia un adulto, inserisce uno spessore tra il capo ed il terreno.



Persona da soccorrere in posizione prona

Prima di procedere alla rimozione del casco, il traumatizzato deve essere posto in posizione supina.

Il primo soccorritore:

- si pone alla testa dell'infortunato, con un ginocchio appoggiato a terra, in posizione leggermente laterale (dallo stesso lato verso cui l'infortunato sarà ruotato);
- posiziona lungo la mentoniera la mano corrispondente al lato verso cui verterà ruotato l'infortunato, agganciando con la punta delle dita l'arco della mandibola

- mette l'altra mano con il palmo appoggiato alla parte del casco più vicina al terreno, senza sollevare il casco da terra
- durante la manovra di prono-supinazione fa scorrere lungo il casco le dita della mano posta più in basso, fino ad arrivare alla mentoniera e ad agganciare con la punta delle dita stesse l'arco della mandibola. Il casco viene poi sfilato con la tecnica descritta in precedenza.

3. FONTI BIBLIOGRAFICHE

L'appropriatezza della rimozione del casco è segnalata dalla comunità scientifica nelle seguenti fonti bibliografiche:

[1] EMERGENCY CARE - Grant, et al. - Quinta edizione - Prentice-Hall Inc. - pag.304

[la rimozione del casco è indicata qualora.. debba essere praticata una rianimazione cardiopolmonare o sia presente una possibile ostruzione delle vie respiratorie (in questo caso seguire i protocolli locali; alcuni sistemi di emergenza richiedono sempre la rimozione del casco, così da consentire un'adeguata immobilizzazione del paziente su una tavola spinale). La rimozione del casco richiede l'intervento di due soccorritori.]

[2] ATLS® - ACS COT - Sixth Edition - 1993 - pag.64

[I pazienti che indossano un casco motociclistico od un caschetto per attività sportiva, e che necessitano di un trattamento sulle vie aeree, devono essere immobilizzati con il capo ed il collo in posizione neutrale, mentre il casco viene rimosso. Questa procedura viene effettuata da due persone.]

[3] PHTLS® - NAEMT - Mosby Lifeline - Fourth Edition - 1998 - pag.227

[Il casco integrale deve essere rimosso precocemente durante la fase di valutazione, per consentire un immediato accesso alle vie aeree ed al volto, per verificare l'eventuale presenza di un'emorragia occulta nella parte posteriore del capo e per permettere al capo di essere posizionato correttamente, dalla posizione iperflessa obbligata dalla presenza del casco ad una posizione di allineamento neutrale. Spiegare sempre alla vittima la manovra che si sta per compiere. Se la vittima vi dice di sapere che il casco non deve mai essere rimosso, spiegare che alla gente comune viene consigliato di non rimuovere il casco perchè solo il personale sanitario correttamente addestrato (come voi) può compiere tale manovra garantendo la protezione della colonna vertebrale. Per questa manovra sono necessari due soccorritori.]

Copia di consultazione
riproduzione vietata

PROTOCOLLO OPERATIVO SANITARIO 3

TRATTAMENTO DELLE FRATTURE DEGLI ARTI

PROBLEMI DI SALUTE

La persona da soccorrere può presentare una delle seguenti condizioni in caso di evento traumatico:

- Fratture Non Scomposte
- Fratture Scomposte
- Fratture Esposte
- Fratture – Lussazioni

TECNICA DI SOCCORSO

Per facilitare il compito del Volontario Soccorritore 118 a gestire la varietà di lesioni e condizioni di salute correlate alle lesioni traumatiche osteoarticolari degli arti, vengono di seguito esposte le tecniche ed i rispettivi algoritmi decisionali.

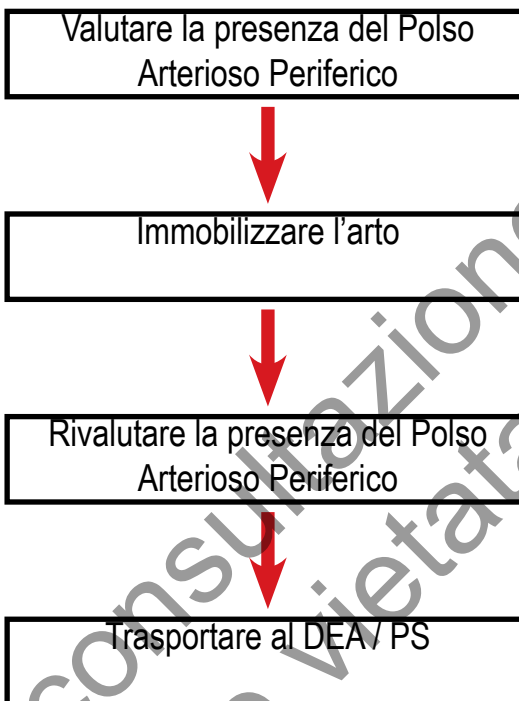
FRATTURE NON SCOMPOSTE

L'arto di un soggetto che presenti una frattura (od il sospetto di frattura) di un osso lungo senza apparente scomposizione dei monconi ossei, deve essere adeguatamente immobilizzato dal Volontario Soccorritore 118.

FRATTURE SCOMPOSTE

Durante il soccorso ad una persona che presenti delle fratture delle ossa lunghe con perdita del normale asse anatomico, il Volontario soccorritore 118 NON DEVE tentare il riallineamento dei monconi ossei, ma DEVE PROCEDERE ad un adeguato immobilizzo dell'arto stesso.

In entrambi i casi succitati si procede con il seguente

ALGORITMO DECISIONALE DI SOCCORSO N. 3.1**FRATTURE ESPOSTE**

Vengono considerate fratture esposte sia le lesioni in cui il moncone osseo fratturato viene rinvenuto dal Volontario Soccorritore 118 esteriorizzato attraverso la ferita, sia quelle lesioni in cui è presente una ferita in prossimità di un focolaio di frattura ma senza fuoriuscita del moncone.

Il trattamento di queste lesioni differisce in base alla lesione riscontrata.

Qualora la persona infortunata presenti una frattura con esposizione di monconi ossei, il Volontario Soccorritore 118 procede garantendo un'immobilizzazione della parte senza effettuare alcuna manovra di riallineamento. Il moncone osseo o la ferita deve essere coperto da una medicazione sterile [1].

Talvolta, durante il soccorso della persona con una frattura esposta, il moncone osseo fuoriuscito può rientrare nella ferita in modo spontaneo. In questo caso il Volontario Soccorritore 118 deve trattare tale frattura come una semplice frattura scomposta, essendo però tenuto a riferire questo evento al personale sanitario del Pronto Soccorso o DEA di destinazione [1]. Il fatto che una frattura esposta con moncone osseo fuoriuscito si riduca

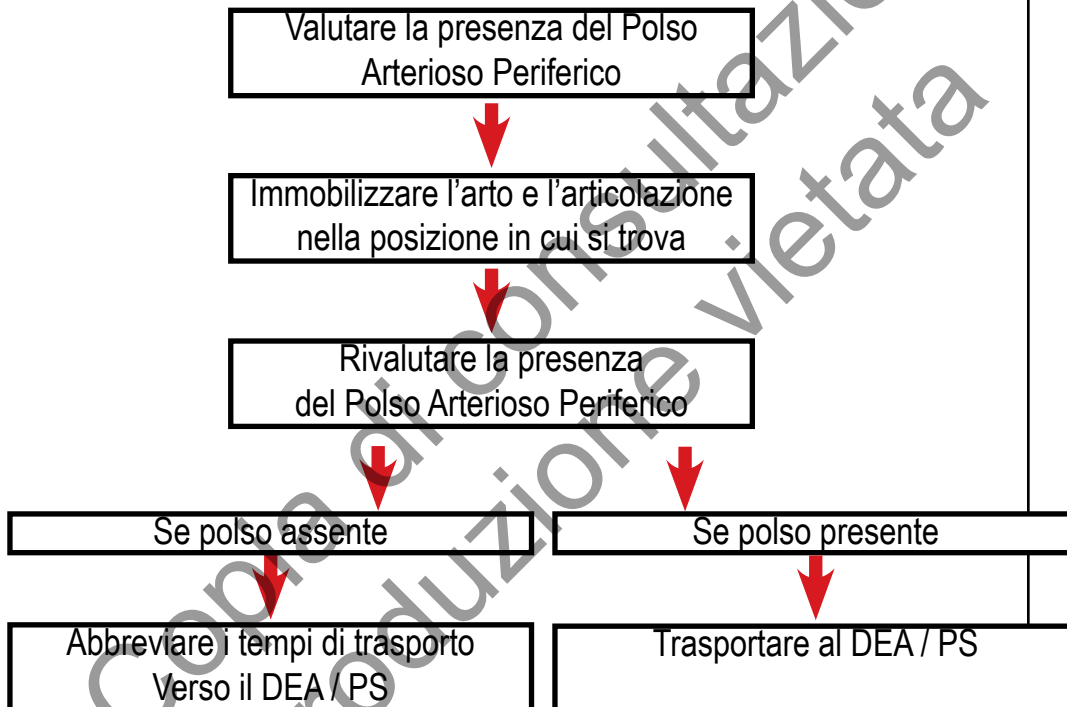
accidentalmente, non altera la prognosi di guarigione della lesione [1].

FRATTURE - LUSSAZIONI

Se il Volontario Soccorritore 118 sospetta o riscontra una lesione di un'articolazione in prossimità della sede di una frattura, deve immobilizzare l'arto nella posizione in cui si trova, senza forzare l'articolazione a compiere alcun movimento.

Trattamento

ALGORITMO DECISIONALE DI SOCCORSO N. 3. 2



FONTI BIBLIOGRAFICHE

L'appropriatezza dell'immobilizzazione delle fratture è segnalata dalla comunità scientifica nelle seguenti fonti bibliografiche:

FRATTURE ESPOSTE

[1] PHTLS® – NAEMT – Mosby Lifeline – Fourth Edition – 1998 – pag.

242

[Le fratture esposte devono essere coperte con una medicazione sterile su cui deve essere esercitata una pressione per un ulteriore controllo dell'emorragia; quindi la frattura deve essere immobilizzata [...]

Se un moncone osseo fuoriuscito si riduce rientrando nella ferita, questo non altererà la prognosi purché il medico che presterà le cure definitive venga informato dell'accaduto. E' compito del soccorritore informare correttamente il medico e il personale dell'ospedale delle condizioni iniziali della lesione e delle sue eventuali modificazioni nel corso del trattamento.]

[2] EMERGENCY CARE – Grant, et al. – Quinta edizione – Prentice-Hall Inc. – pag. 251 - 252

[I monconi dell'osso esposto, ed i frammenti di una frattura, possono rientrare nella ferita durante l'immobilizzazione dell'arto lesionato. Se questo succede, il personale della struttura medica ne dovrà essere informato]

Copia di consultazione
riproduzione vietata

PROTOCOLLO OPERATIVO SANITARIO 4

SOMMINISTRAZIONE DI OSSIGENO TERAPEUTICO

PROBLEMI DI SALUTE

La somministrazione di ossigeno supplementare (terapeutico) è necessaria in tutti i casi in cui si soccorra una persona vittima di trauma [2] o di malore.

L'ossigeno infatti risulta utile in caso di:

- Arresto cardio-respiratorio
- Emorragie imponenti
- Malattie cardiache (infarto miocardico, scompenso cardiaco, etc)
- Malattie polmonari (edema polmonare, insufficienza respiratoria, etc)
- Ostruzione delle vie aeree
- Accidenti cerebrovascolari (ictus, emorragia, ecc.)
- Stato di shock
- Traumi gravi

TECNICA DI SOCCORSO

Il VS118 non ha elementi per stabilire a priori l'esistenza e la gravità delle patologie elencate, ma ha di fronte un soggetto con un problema respiratorio. Pertanto si ritiene utile dare indicazione alla somministrazione di ossigeno al maggior flusso raggiungibile consentito dal presidio di somministrazione (secondo la tabella di ricapitolazione riportata a pag. 5) in cui ci si trovi di fronte ad un soggetto con difficoltà respiratoria, monitorizzando accuratamente i segni vitali del paziente.

Tale indicazione risulta giustificata dalla relativa rarità con cui la somministrazione di ossigeno in tali soggetti causa un arresto respiratorio, unita al fatto che generalmente i tempi di trasporto di un soggetto verso l'ospedale non sono mediamente troppo lunghi nel nostro territorio, e che il VS118 è in grado di intervenire con manovre rianimatorie e di ventilazione di supporto in caso di arresto respiratorio [1].

Deve prevalere il concetto che è meglio correre il raro rischio di peggiorare la funzionalità respiratoria limitatamente a un ristretto numero di pazienti bronchitico-cronici piuttosto che non somministrare ossigeno a quei pazienti (la maggior parte) che ne hanno realmente bisogno (traumatizzati, infartuati, etc).

Inoltre l'umidificazione dell'ossigeno somministrato è sconsigliata per l'alto

rischio di contaminazione microbica della soluzione sterile. Resta invece sempre utile nel caso di tragitti lunghi (percorrenze di più di 25 minuti) con somministrazione di ossigeno ad alti flussi ed in tutti i casi di attacco di asma.

SVANTAGGI E RISCHI

L'utilizzo dell'ossigeno può presentare rischi di natura medica e rischi di natura ambientale/professionale.

Rischi di natura medica per la salute del soggetto da soccorrere:

- La tossicità dell'ossigeno può provocare un danno ai tessuti polmonari. Questo si verifica in seguito alla somministrazione di ossigeno ad altissime concentrazioni per lunghi periodi di tempo (ore-giorni).

Questi tempi di somministrazione normalmente non si verificano nel soccorso extra-ospedaliero.

- Atelectasia (collasso alveolare). Anche questa evenienza può verificarsi in seguito alla somministrazione di ossigeno ad alte concentrazioni per lunghi periodi di tempo.

Tuttavia, dati i tempi ed i modi di utilizzo dell'ossigeno nel soccorso extra-ospedaliero, questa circostanza non si verifica.

- Nel neonato possono verificarsi delle lesioni oculari a seguito di somministrazione di ossigeno ad alta percentuale, soprattutto quando prematuri.

Il soccorso di tali soggetti non è abitualmente di pertinenza del 118 nell'equipe del Mezzo di Soccorso di Base, pertanto... questa circostanza non si verifica nel soccorso extra-ospedaliero.

- L'arresto respiratorio che può verificarsi in soggetti con patologie polmonari croniche (bronco-pneumopatia cronica ostruttiva o BPCO, enfisema, antracosi, etc) in seguito alla somministrazione di ossigeno a percentuali superiori al 30%, è una evenienza rara, anche se possibile.

Rischi di natura ambientale-professionale per la sicurezza degli operatori:

L'utilizzo dell'ossigeno nell'attività di primo soccorso non deve prescindere dalla conoscenza di alcuni rischi ad esso connessi:

- Le bombole che contengono ossigeno per uso medico (fino al 1999 con corpo di colore verde e calotta di colore bianco, dal 10.8.1999 con il corpo di colore bianco [per tutti i gas medicali] e la calotta di colore bianco [per

l'ossigeno] con la lettera maiuscola N sulla calotta, di colore contrastante con quello della calotta stessa [solitamente verde]) sono sotto pressione, generalmente a 200 atmosfere. Un danno nel loro involucro od un difetto nella valvola/riduttore di pressione può trasformare la bombola in un autentico proiettile.¹

- L'ossigeno favorisce la combustione ed alimenta il fuoco. Può saturare gli indumenti o le lenzuola. Non avvicinare mai fiamme, oggetti incandescenti o provocare scintille mentre si utilizza l'ossigeno.
- Venendo a contatto tra di loro, l'ossigeno ed i derivati del petrolio reagiscono provocando un'esplosione. Ecco perché non si devono MAI lubrificare i dispositivi di erogazione di ossigeno.

Per questi motivi:

- MAI far cadere una bombola o lasciarla urtare altri oggetti
- MAI fumare vicino all'attrezzatura per ossigenoterapia mentre è in funzione
- MAI dimenticarsi di svuotare il circuito per ossigenoterapia al termine dell'uso
- MAI utilizzare l'ossigeno in prossimità di una fiamma priva di protezione
- MAI utilizzare grassi, olio, sapone a base di grasso sui dispositivi che saranno collegati ad una fonte di ossigeno
- MAI utilizzare del nastro adesivo per proteggere l'uscita di una bombola o per contrassegnarla. L'ossigeno può fare reazione col nastro adesivo e causare un incendio.

I PRESIDI PER LA SOMMINISTRAZIONE DI OSSIGENO

Bombole di ossigeno

Possono essere di diverse dimensioni. Sono colorate in verde con la calotta bianca.

La durata della bombola dipende dalla pressione al suo interno e dalla capienza della bombola. Normalmente una bombola nuova indica una pressione di 200 atm. (200 Kg/cm²). Non si deve mai far scendere una bombola al di sotto del limite di sicurezza di 15 atm. Sotto tale limite la bombola non è più in grado di garantire una somministrazione efficace di ossigeno.

Umidificatori (o gorgogliatori)

Nel soccorso extra-ospedaliero sono caduti praticamente in disuso. Infatti è dimostrato che possono causare problemi di contaminazione microbica

(successiva comparsa di infezione) soprattutto se non si provvede alla sostituzione della soluzione sterile dopo ogni utilizzo.

Maschere

1. Maschera con reservoir – sono maschere dotate di un palloncino morbido che funge da serbatoio in cui si accumula l'ossigeno tra un atto respiratorio e l'altro. La maschera è dotata di valvole laterali che consentono all'aria espirata di fuoriuscire ma non all'aria atmosferica di entrare. Può somministrare percentuali di ossigeno dall'85 al 90% impostando flussi di ossigeno superiori ai 12 litri al minuto. A flussi inferiori può verificarsi la ri-respirazione di anidride carbonica dal palloncino-serbatoio. E' il sistema migliore, più sicuro ed economico per ossigenare.

2. Maschera semplice – è una mascherina di plastica morbida che deve adattarsi al volto della persona comprendendone il naso e la bocca. E' munita di fori laterali da cui entra l'aria atmosferica ed attraverso i quali fuoriesce l'anidride carbonica. E' raccordata ad una fonte di ossigeno. Può somministrare percentuali di ossigeno dal 35 al 60% impostando flussi di ossigeno da 8 a 15 litri al minuto.

3. Maschera di Venturi – Sono maschere a concentrazione di ossigeno variabile equipaggiate da una piccola valvola che, sfruttando l'effetto Venturi, riesce ad erogare una concentrazione prestabilita di ossigeno (da 24 a 50%). Ne esistono di due tipi:

- nel primo tipo la variazione della concentrazione di ossigeno si ottiene regolando la valvola sul valore desiderato ed impostando di conseguenza i litri al minuto indicati sulla valvola;
- nel secondo tipo è necessario sostituire la valvola che presenta un codice colore per ogni concentrazione di ossigeno erogata. Se non viene impostato un flusso di ossigeno adeguato, si espone il soggetto al rischio di ri-respirazione dei gas espiratori.

In situazioni di emergenza è sempre indicata la somministrazione di alti flussi di ossigeno con il presidio più semplice possibile. La maschera di Venturi, dovendo essere regolata e necessitando di un'impostazione adeguata dei litri al minuto, non è molto adatta al soccorso extra-ospedaliero [3]

Occhialini – Non consentono somministrazioni di alte percentuali di ossigeno

(24-44%). Non sono efficaci nei soggetti che tendono a respirare con la bocca aperta. Vengono ricordati solo per completare l'elenco dei presidi. Non possono essere considerati uno strumento di somministrazione di ossigeno valido nel soccorso extra-ospedaliero.

Ricapitolando:

Presidi Per La Somministrazione Di O ₂	Flusso (Litri/Min)	% O ₂ Erogata (Fio ₂)	Somministrazione Flusso Consigliato
Mascherina con reservoir	>12 l/mi	85-90 %	12 l/min
Mascherina semplice	8-15 l/min	35-60 %	15 l/min
Maschera di Venturi	4-15 l/min	24-50 %	15 l/min
Cannula nasale (occhialini)	1-6 l/min	24-44 %	presidio da non utilizzare

FONTI BIBLIOGRAFICHE

L'appropriatezza della somministrazione di ossigeno terapeutico è segnalata dalla comunità scientifica nelle seguenti fonti bibliografiche:

- [1] PHTLS® - NAEMT - Mosby Lifeline - Fourth Edition - 1998 - pag.71
- [2] ATLS® - ACS COT - Sixth Edition - 1993 - pag.69
- [3] Les Matériels et les techniques de réanimation pré-hospitalière - Les Unités Mobiles Hospitalières des SAMU - Ed.italiana - J.M. Fontanella et al. - ABLET Edizioni - 1995 - pag.14
- [4] PARAMEDIC EMERGENCY CARE - Bledsoe et al. - BRADY - Terza edizione - 1997 - pag.277 e seg.
- [5] EMERGENCY CARE - Grant, et al. - Quinta edizione - Prentice-Hall Inc. - pag.173 e segg.

Protocollo Operativo SAnitario Facoltativo COLLABORAZIONE CON I MEZZI DI SOCCORSO AVANZATI – COLLABORATORE MSA 118

1. OBIETTIVI

Il Modulo Formativo per la collaborazione con il Mezzo di Soccorso Avanzato 118 (MSA 118) prepara e abilita il Volontario Soccorritore 118 (VS 118) che lo frequenta a:

- collaborare in uno scenario di soccorso ad alta criticità,
- collaborare con l'equipe sanitaria di un MSA 118,
- riconoscere, individuare, utilizzare il materiale e i presidi necessari per il soccorso in collaborazione con un MSA 118.

2. DEFINIZIONE DI COLLABORAZIONE CON MSA 118

Il termine collaborazione indica la capacità di operare con l'equipe sanitaria:

- nello scenario di soccorso,
- durante la verifica del materiale e dei presidi del MSA 118,
- nel ripristino del materiale utilizzato.

3. REQUISITI DI ACCESSO AL CORSO E CAPACITA' POSSEDUTE

Una persona per diventare un COLLABORATORE MSA 118 deve:

- avere la qualifica di Volontario Soccorritore SES Piemonte 118,
- aver frequentato il POSaF PRESSIONE ARTERIOSA E SUA RILEVAZIONE

4. CONTENUTI DEL MODULO FORMATIVO E CAPACITA' APPRESE

- Sviluppare la COMUNICAZIONE con l'equipe sanitaria
- Apprendere l'UBICAZIONE e la CONOSCENZA del MATERIALE presente negli ZAINI, delle ATTREZZATURE e degli ELETTROMEDICALI (monitor, materiale sanitario, set intubazione) del MSA 118

5. AFFIANCAMENTO DEL VS 118

Qualora siano presenti nelle unità delle Associazioni/Enti appartenenti al SES 118 dei VS 118 che siano stati formati come Tutor di TPP 118 frequentando il corso previsto, i predetti Tutor di TPP 118 sono la figura preposta all'affiancamento nei servizi dei VS che frequentano il modulo formativo per COLLABORATORE MSA 118 aiutandoli a raggiungere le capacità sopra elencate.

Nel caso in cui i Tutor di TPP 118 non siano in misura sufficiente o non siano presenti del tutto, i Formatori riconosciuti dalle Associazioni appartenenti al SES 118, approvati come docenti dallo Standard Formativo VS118 della Regione Piemonte per il Corso per VS118 sono tutti abilitati per l'affiancamento nei Corsi per COLLABORATORE MSA 118.

6. METODOLOGIA E PROGRAMMA DEL MODULO FORMATIVO

I docenti sono composti da:

- un'equipe sanitaria di Infermieri 118, Medici 118 (preferibilmente appartenenti alle Associazioni/Enti del SES 118)
- da Volontari – Formatori riconosciuti dalle Associazioni appartenenti al SES 118 e approvati come docenti dallo Standard Formativo VS118, Tutor di TPP 118, VS esperti nei servizi con il MSA.

I discenti dovranno essere massimo 20 (divisi in gruppi da 2).

Il corso ha una durata di 6 ore.

METODOLOGIA DIDATTICA:

- Lezione frontale
- Laboratori di apprendimento
- Skill Lab
- Simulazioni di scenario
- CHECK LIST (strumento cartaceo)
- Discussione in plenaria

LEZIONE FRONTALE (2 ore)

L'illustrazione del Ruolo e delle Competenze dell'equipe di soccorso del MSA 118, la Motivazione del Volontario Soccorritore in collaborazione con l'equipe sanitaria. La presentazione delle check lists degli zaini, dei presidi (PAO, destrostix, infusione, intubazione, sng, ecc) e dell'ambulanza.

SKILL LAB (1 ora)

I discenti vengono divisi in 2 Stazioni Pratiche:

- una Stazione di: ACCESSO VENOSO, INFUSIONI e FARMACI, SET (sutura, amputazione, parto, medicazione, ecc.),
- una Stazione MONITORAGGIO, INTUBAZIONE ASPIRAZIONE E VENTILAZIONE;

Ogni 30 minuti è prevista una rotazione tra le Stazioni Pratiche.

SIMULAZIONI DEGLI SCENARI (3 ore divise in: 30 minuti simulazione formativa, 2 ore e 30 minuti di simulazioni addestrative)

Nelle simulazioni vengono rappresentati dei servizi del MSA relativi ad un'EMERGENZA DI MEDICINA e una DI TRAUMATOLOGIA.

- SIMULAZIONE FORMATIVA

Gli istruttori/docenti preparano e simulano 2 scenari:

1. un'emergenza medica (si consiglia un IMA in un paziente DIABETICO),
2. un'emergenza traumatica (si consiglia un INTUBAZIONE di un paziente TRAUMATIZZATO).

L'obiettivo è di mettere in evidenza l'ORGANIZZAZIONE del soccorso, la COLLABORAZIONE con l'equipe sanitaria, il RICONOSCIMENTO, UBICAZIONE e UTILIZZO dei PRESIDI degli ELETTROMICEDICALI e FARMACI SALVAVITA.

- SIMULAZIONE ADDESTRATIVA

I discenti collaborano, nel ruolo di volontari, con gli istruttori svolgendo gli scenari della simulazione formativa.

Il tempo previsto per la simulazione di è di circa 10-15 minuti per ciascun scenario.

L'obiettivo è rendere capaci i volontari nell'utilizzare il materiale sanitario

7. LE RISORSE NECESSARIE**UMANE**

- equipe sanitaria: Infermieri 118, Medici 118 (preferibilmente appartenenti alle Associazioni/Enti del SES 118)
- volontari: Formatori riconosciuti dalle Associazioni appartenenti al SES 118 e approvati come docenti dallo Standard Formativo VS118, Tutor di TPP 118, VS esperti nei servizi con il MSA.

- simulatori (se possibile)
- truccatori (se possibile)

MATERIALI

- Materiale didattico
- Materiale di normale utilizzo sul MSA 118
- materiale di cancelleria e segreteria

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Protocollo Operativo SAnitario Facoltativo

COLLABORAZIONE CON IL MEZZO AEREO

OBBIETTIVI

La conoscenza della movimentazione attorno al mezzo aereo è essenziale per la nostra incolumità, secondo la regola S x 3 del soccorso:

Sicurezza per se stessi;

Sicurezza per la scena;

Sicurezza per la vittima.

La sicurezza all'esterno ed intorno all'elicottero è sotto la direzione del tecnico di volo, in sua vece del tecnico Soccorso Alpino e Speleologico (S.A.S.P.), in sua vece di una persona facente parte del servizio medico di emergenza dell'elicottero (H.E.M.S.).

MEZZO IN SUPPORTO ELISOCCORSO SU INTERVENTO PRIMARIO:

1. Se il mezzo via terra raggiunge il target prima del mezzo aereo: posizionare l'ambulanza in posizione visibile, non nascosta da alberi, porticati ecc., con i dispositivi di segnalazione visiva in funzione

2. Se autorizzati dalla centrale, mantenere il contatto radio con il mezzo aereo per dirigerlo sul target

3. Comunicare le variazioni di rotta necessarie per raggiungere il target solo quando si entra in contatto visivo con l'elicottero, dando indicazioni (destra – sinistra) immaginando di essere seduti al posto di pilotaggio

4. Le comunicazioni devono essere brevi e ben scandite, dichiarando la propria sigla di identificazione e chiamando il mezzo con il proprio nome
ECHO:

- **ALPHA ECHO** – **ALESSANDRIA;**
- **CHARLIE ECHO** – **CUNEO;**
- **NOVEMBER ECHO** – **NOVARA;**
- **TANGO ECHO** – **TORINO;**
- **VICTOR ECHO** – **BORGOSIESIA**

ATTERRAGGIO:

1. Tenere i portelloni dell'ambulanza chiusi al momento dell'atterraggio: il flusso del rotore può scardinarli

2. Tenersi al riparo al momento dell'atterraggio: il flusso del rotore alza polvere, detriti e quanto di leggero sia depositato sul terreno
3. Avisare gli eventuali astanti che l'elicottero muove molta aria e che questa può investire con una certa intensità le persone
4. Fare sicurezza a terra: tenersi e tenere a distanza gli eventuali spettatori
5. Per fare segnalazioni, non posizionarsi al centro dell'area individuata per l'atterraggio, ma su di un lato della stessa, possibilmente di fronte al muso dell'elicottero, a distanza di sicurezza

OPERAZIONI A TERRA CON O SENZA ROTORE IN MOTO:

6. Mantenere il contatto visivo con il pilota e/o con il tecnico di volo
7. Avvicinarsi solo dopo il consenso del pilota e/o del tecnico di volo
8. Non avvicinarsi ed allontanarsi verso il rotore di coda
9. Fare molta attenzione alle pale del rotore centrale (in fase di arresto le pale del motore oscillano, è buona norma avvicinarsi ed allontanarsi dal mezzo a capo chino)
10. Se il mezzo aereo non può atterrare in terreno pianeggiante non avvicinarsi o allontanarsi a monte dell'elicottero, dove le pale del rotore centrale sono più basse
11. Non avvicinarsi al mezzo aereo con oggetti alti, che possano intercettare le pale in movimento quali: portaflebo, barelle, aste, ecc
12. Non avvicinarsi al mezzo con oggetti leggeri non assicurati, che possano volare con il flusso del rotore quali: lenzuola, coperte, capi di abbigliamento, ecc
13. Non abbandonare sul terreno oggetti leggeri non assicurati, che possano volare con il flusso del rotore quali: borse, ombrelli, tavoli, corde, lamiere e quanto citato al capo precedente

LA MOVIMENTAZIONE ATTORNO ALL'ELICOTTERO DEVE ESSERE SEMPRE EFFETTUATA SOTTO IL DIRETTO CONTROLLO DEL PERSONALE DI VOLO.

DECOLLO:

Medesime indicazioni utilizzate per l'atterraggio

Protocollo Operativo SANitario Facoltativo PRESSIONE ARTERIOSA E SUA RILEVAZIONE

1. OBIETTIVI

Il Corso relativo alla pressione arteriosa ed alla sua misurazione informa, prepara ed abilita il Volontario Soccorritore 118 che lo frequenta a:

- Conoscere il significato della pressione arteriosa, procedere alla sua misurazione;
- valutare i risultati ottenuti.

2. DEFINIZIONE DI PRESSIONE ARTERIOSA

La pressione arteriosa è la pressione che viene esercitata dal sangue, pompato con forza dal cuore, sulla parete di vasi arteriosi.

La pressione arteriosa viene misurata in millimetri di mercurio (mmHg) e viene espressa da due valori che corrispondono al valore della pressione massima ed a quello della pressione minima.

La Pressione massima o sistolica corrisponde alla pressione del sangue presente nelle arterie nel momento in cui il cuore, o meglio il ventricolo sinistro, si contrae (sistole) e spinge con forza il sangue nei vasi arteriosi.

La Pressione minima o diastolica corrisponde alla pressione che rimane nelle arterie nel momento in cui il cuore, dopo la contrazione, si rilascia (diastole).

3. QUANDO RILEVARE LA PRESSIONE ARTERIOSA

Sempre, ad ogni paziente, dopo aver effettuato l'A.B.C. primario e quindi dopo aver valutato lo stato di coscienza, la funzione respiratoria e la funzione circolatoria.

4. IMPORTANZA DELLA MISURAZIONE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA

La misurazione della pressione è un'operazione i cui risultati possono essere continuamente variabili, pur essendo contemporaneamente sempre giusti. Non è come pesarsi, o come misurare l'altezza, che in un dato momento da sempre lo stesso risultato. I valori della pressione possono variare continuamente, ne consegue che una differenza di pochi punti non ha nessun significato clinico.

Se i valori di PA rilevati sono compresi nei valori di riferimento, tutto il sistema cardiocircolatorio funziona efficacemente.

Valori molto difforni dai limiti di riferimento massimi e minimi sono indicatori di un malfunzionamento generale del sistema cardiocircolatorio e costituiscono un “campanello d’allarme” , soprattutto se la rilevazione viene fatta su soggetti che hanno subito un trauma o se viene associata alla presenza di patologie note.

5. VALORI DI RIFERIMENTO DELLA PRESSIONE ARTERIOSA

Adulto:

fisiologica PA sistolica 120 e PA diastolica 80
ipertensione PA sistolica > 180 e PA diastolica >110
ipotensione PA sistolica < 90 e PA diastolica < 60

Bambino 1-5 anni:

fisiologica PA sistolica 120 e PA diastolica 80
ipertensione PA sistolica >120 e PA diastolica >75
ipotensione PA sistolica < 70 e PA diastolica < 50

Bambino 5-12 anni:

fisiologica PA sistolica 120 e PA diastolica 80
ipertensione PA sistolica > 150 e PA diastolica > 85
ipotensione PA sistolica < 90 e PA diastolica < 60

6. IPERTENSIONE/IPOTENSIONE

Si definisce:

IPERTENSIONE un aumento dei valori della Pressione Arteriosa;

EFFETTI: Un aumento importante, del valore della pressione nel sistema cardiocircolatorio, determina un maggior afflusso di sangue al cervello, questa situazione può provocare, in un soggetto, l’insorgenza di emorragie cerebrali, trombosi cerebrali, embolie cerebrali, nonché predisporre lo stesso soggetto all’arterio/arterosclerosi.

IPOTENSIONE una diminuzione dei valori della Pressione Arteriosa;

EFFETTI: Una riduzione importante, del valore della pressione nel sistema cardiocircolatorio, determina un minor afflusso di sangue al cervello, questa situazione può provocare, in un soggetto, la perdita di coscienza ed in condizioni estreme portare al collasso cardiocircolatorio ed alla morte.

7. MISURAZIONE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA

Esistono in commercio due categorie dei misuratori di pressione manuali ed elettronici.

La misurazione manuale, utilizza anche il fonendoscopio, e pertanto si possono avere, per chi non lo fa abitualmente, delle difficoltà che sono di tipo:

- Percettive, l'operatore può avere diminuite capacità manuali ed auditive;
- di manualità, la difficile regolazione della valvola di deflusso dell'aria;
- di visualizzazione, il controllo dei valori sul manometro in funzione dei toni uditi;
- di memorizzazione, il dover annotare i valori rilevati.

La misurazione mediante strumento elettronico, ha il vantaggio dell'estrema semplicità d'uso, che elimina o diminuisce quasi tutte le difficoltà sopra evidenziate nell'uso di quelli manuali.

Viene lasciata a discrezione dell'Ente, a cui questo protocollo è rivolto, l'individuazione ed il conseguente corso d'uso del presidio scelto.

8. FORMATORI DOCENTI DEL CORSO

I Formatori riconosciuti dalle Associazioni appartenenti al SES 118, approvati come docenti dallo Standard Formativo VS118 della Regione Piemonte per il Corso per VS118 sono tutti abilitati quali docenti nei corsi per la determinazione, la spiegazione della Pressione arteriosa e l'utilizzo del presidio scelto per il rilevamento.

Protocollo Operativo SANitario Facoltativo

PULIZIA/DISINFEZIONE DELL'AMBULANZA DI EMERGENZA/URGENZA

PRINCIPI GENERALI DI PULIZIA

Il sistema più semplice e valido per ottenere la riduzione della carica microbica e per favorire un intimo contatto tra la superficie da trattare ed il disinfettante applicato successivamente, è lo sfregamento con acqua e detergente

Adottare sistemi di pulizia "ad umido" per la rimozione di polvere e/o sporcizia.

Iniziare a pulire dalla parte più pulita verso quella sporca

Proteggere le mani con guanti di gomma (es. quelli per le pulizie domestiche) ed indossare indumenti protettivi quando richiesto (presenza di liquidi biologici o altra contaminazione)

I materiali non monouso (scope, panni in tessuto, stracci, etc) dopo l'uso vanno lavati, disinfettati, asciugati e conservati asciutti, in luogo pulito e dedicato.

PRINCIPI GENERALI PER LA DISINFEZIONE

Non esiste un disinfettante "ideale", ma è assolutamente necessario usare il disinfettante appropriato secondo le modalità prescritte:

- TEMPI DI CONTATTO
- DILUIZIONE
- CONSERVAZIONE

EVITARE CHE LA "BOCCA" DEL CONTENITORE CONTENENTE IL DISINFETTANTE VENGA A CONTATTO DIRETTO CON I MATERIALI DI PULIZIA, SUPERFICI E MANI

Prima di applicare il disinfettante su una superficie, la stessa deve essere asciugata (o lasciata asciugare) per evitare la diluizione del prodotto.

Dopo avere disinfettato, **NON RISCIAQUARE E NON ASCIUGARE** la superficie, al fine di consentire al disinfettante di svolgere la sua azione

“residua”. TALE PRINCIPIO NON E' VALIDO PER I PRESIDI PER CUI E' PREVISTO IL CONTATTO DIRETTO CON IL PAZIENTE (es. autoinalatore per Ventolin)

Evitare operazioni di travaso di disinfettante in contenitori diversi da quelli originali. Se ciò si rendesse necessario, usare contenitori perfettamente asciutti e puliti (evitare rabbocchi). Tali contenitori devono riportare all'esterno le caratteristiche indispensabili del prodotto (nome commerciale, principio attivo, concentrazione o diluizione, precauzioni, etc.)

L'ipoclorito di sodio può essere usato in concentrazioni che vanno da :
20 ml/litro di acqua per superficie NON contaminata da materiale biologico
100 ml/litro di acqua per superficie contaminata da materiale biologico

PROCEDURE QUOTIDIANE DI DISINFEZIONE DELLA CELLULA SANITARIA

Rimuovere tutti gli arredi (ove possibile), svuotarli, lavare con detergente, asciugarli, disinfettarli (risciacquarli solo se necessario, perché a contatto diretto con il paziente), lasciarli asciugare e ricollocarli nella loro sede

Rimuovere, con un panno imbevuto di detergente, la polvere ed eventuali tracce di sporco, soprattutto nelle parti soggette a frequenti contatti umani (maniglie, barella, sedili, ecc.)

Risciacquare ed asciugare

Passare sulle stesse superfici un panno imbevuto di disinfettante e lasciare asciugare

Per i pavimenti, asportare lo sporco pavimenti usando la scopa a frange, dirigendo il materiale raccolto verso un unico punto.

Lavare il pavimento con un panno imbevuto di detergente, lasciare asciugare

Successivamente lavare il pavimento con disinfettante e lasciare asciugare

Aerare sempre l'ambulanza

PRESENZA DI LIQUIDI BIOLOGICI

Usando i DPI (dispositivi di protezione individuale), versare direttamente il disinfettante sulla superficie sporca

Lasciare agire per i tempi indicati

Rimuovere il disinfettante e lavare con detergente, per poi asciugare.

Pulire nuovamente con disinfettante e lasciare asciugare.

NB: LE CONTAMINAZIONI AVVENGONO ANCHE PER VIA INALATORIA/AEREA , PER CUI E' FONDAMENTALE AERARE IL MEZZO E PROTEGGERSI CON I CORRETTI DPI

Copia di consultazione
riproduzione vietata

Protocollo Operativo SANitario Facoltativo

RILEVAZIONE DELLA SATURAZIONE

1. PROBLEMA DI SALUTE

La Saturazione permette di capire il grado di ossigenazione nel soggetto che stiamo soccorrendo e quindi di riconoscere un'eventuale compromissione polmonare.

Attraverso il saturimetro viene misurata la quantità di emoglobina legata nel sangue in maniera non invasiva. Esso non rileva con quale gas è legata l'emoglobina, ma solo la percentuale di emoglobina legata. Inoltre, viene rilevata la frequenza cardiaca.

Valori normali: 92%-100%

Valori patologici: sotto il 90 - 92%

2. TECNICA DI SOCCORSO

Il VS118 deve :

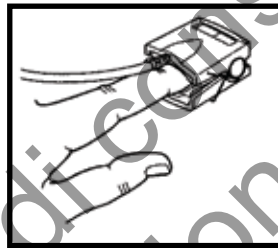
1. Controllare corretto funzionamento del saturimetro (durante la check-list)
2. Informare la persona di cosa si sta facendo
3. Utilizzare il sensore adatto al tipo di paziente
 - Adulto: posizionare la sonda su un dito della mano o il lobo dell'orecchio
 - Bambino: posizionare la sonda della misura adatta su un dito della mano o del piede
 - Neonato: posizionare la sonda adesiva sul lobo dell'orecchio
4. Posizionare la sonda del saturimetro su un dito del paziente (possibilmente una delle tre centrali: indice, medio, anulare) con il led rosso verso il letto ungueale
5. Controllare il corretto posizionamento del saturimetro quando compaiono valori non idonei e ogni qualvolta si effettua uno spostamento
6. Registrare i valori rilevati nella scheda

7. Dopo l'utilizzo ripulire il saturimetro con un panno umido (non immergerlo in nessun liquido) e riasciugarlo

LIMITAZIONI D'USO:

- LO SMALTO per unghie fa da schermo e rende imprecisa la rilevazione;
- LE UNGHIE LUNGHE non permettono un corretto posizionamento della sonda;
- LA VASOCOSTRIZIONE PERIFERICA (DITA FREDE) rende difficile la misurazione;
- LA PRESENZA DEL BRACCIALE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA nel momento in cui viene gonfiato causa una diminuzione del flusso sanguigno rilevabile.

Sensore articolato per dito a clip.



CASI PARTICOLARI:

- Nei soggetti con patologie respiratorie di tipo cronico valori al di sotto del 92% possono essere considerati accettabili. In questo caso occorre anche rilevare la frequenza respiratoria.
- In caso di intossicazione da monossido di carbonio, il saturimetro, può rilevare dei valori normali ma non indicandoci il tipo di gas legato dall'emoglobina, il paziente potrebbe anche peggiorare.

BIBLIOGRAFIA

- "Saturimetro", da Wikipedia. www.wikipedia.org
- P.h.t.l.s

Protocollo Operativo SAnitario Facoltativo

ABBATTIMENTO SU ASSE SPINALE

1. PROBLEMA DI SALUTE

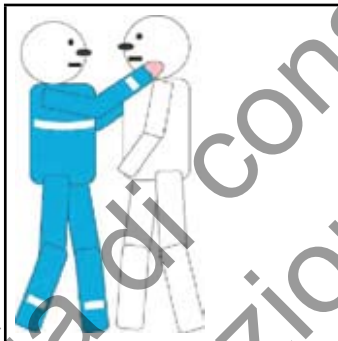
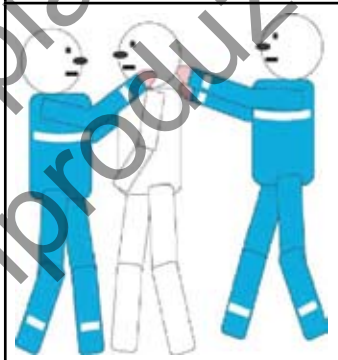
La manovra di abbattimento sull'asse spinale si esegue quando è necessario caricare un infortunato sulla spinale ma quest'ultimo viene trovato già in piedi.

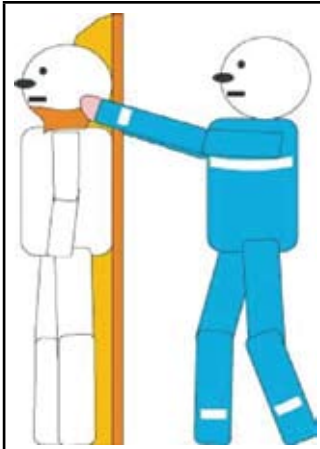
L'abbattimento permette il caricamento senza dover far sedere l'infortunato sull'asse.

Quest'ultima manovra implicherebbe forti torsioni e piegamenti della colonna vertebrale.

2. TECNICA DI SOCCORSO

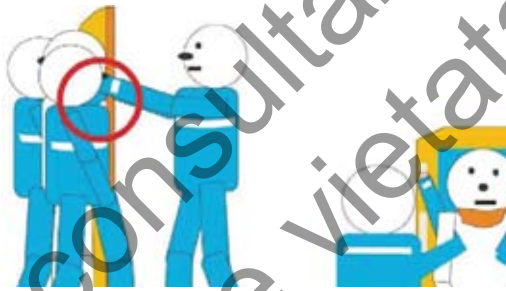
ABBATTIMENTO SU SPINALE A 3 SOCCORRITORI

	<ul style="list-style-type: none"> • L'infortunato si trova in piedi • Un soccorritore si pone frontalmente al paziente, bloccandogli la testa.
	<ul style="list-style-type: none"> • Il 2° soccorritore arriva alle spalle del paziente e blocca la testa. • Il 1° soccorritore applica il collare. • Il 1° soccorritore spiega all'infortunato come si svolgerà la manovra e i motivi per cui è importante attuarla.



- Il 3° soccorritore inserisce la spinale fra le braccia del 2° soccorritore e l'appoggia alla schiena del paziente.
- Il soccorritore alle spalle del paziente blocca la testa con le mani messe in alto, sopra le orecchie, posizione necessaria poi, per eseguire all'abbattimento.

- Due soccorritori si mettono di lato alla spinale, in direzione opposta a quella del paziente.



- I due soccorritori stringono la spinale, facendo passare il braccio interno sotto l'ascella del paziente (per fare presa) ed agganciando la maniglia della spinale il più in alto possibile.
- L'altra mano, fa presa sulla maniglia della spinale subito superiore
- Il piede interno viene messo dietro la spinale, in modo da mantenerla ferma

	<ul style="list-style-type: none"> • Al comando del leader (ossia di chi sta alle spalle), i due soccorritori fanno 2 passi (muovendo per prima il piede libero, poi quello che blocca la spinale) in modo da portare la spinale a terra. • Durante questa manovra, il leader deve ruotare le mani attorno alla testa del paziente, in modo da evitare di rimanere bloccato durante la rotazione. La testa dell'infortunato deve essere sempre mantenuta aderente all'asse spinale.
<ul style="list-style-type: none"> • Potrebbe essere necessario "sistemare" bene in centro l'infortunato sull'asse spinale. 	

La manovra deve essere fatta con una certa velocità, per evitare scivolamenti del paziente. Inoltre i due soccorritori di lato devono accompagnare la spinale con un movimento fluido.

Attenzione

La manovra richiede particolare coordinamento fra i soccorritori quindi, importantissimo, che sia conosciuta bene dai vari componenti della squadra.

Protocollo Operativo SAnitario Facoltativo AFFIANCAMENTO DURANTE IL TPP – TUTOR DI TPP 118

1. OBIETTIVI

Il Corso per Tutor di Tirocinio Pratico Protetto 118 (Tutor TPP 118) prepara e abilita il Volontario Soccorritore 118 (VS 118) che lo frequenta a:

- misurare e rendere omogenea la visione di uno scenario di soccorso
- affiancare il tirocinante durante il TPP 118

2. DEFINIZIONE DI TUTOR DI TPP 118

Il Tutor è un FACILITATORE dell'apprendimento in un percorso verso l'autonomia e la cooperazione

3. REQUISITI DI ACCESSO AL CORSO E CAPACITA' POSSEDUTE

La persona che vuol diventare TUTOR TPP 118 deve:

- avere la qualifica di Volontario Soccorritore SES Piemonte 118 da almeno 2 anni (requisito di accesso), salvo qualifica sanitaria riconosciuta dal SES Piemonte 118,
- deve avere una buona conoscenza delle metodiche di soccorso e dei presidi utilizzati secondo gli Standard Formativi per Volontari Soccorritori 118 resi obbligatori ed approvati dalla Regione Piemonte (capacità possedute).

4. CONTENUTI DEL CORSO E CAPACITA' APPRESE

- ACQUISIZIONE delle CAPACITÀ di AFFIANCARE il tirocinante durante il servizio, nei rapporti di relazione all'interno dell'Associazione di appartenenza e della relativa struttura organizzativa,
- ACQUISIZIONE delle CAPACITÀ di VALUTARE e saper FAR AUTOVALUTARE il tirocinante.

Il Tutor di TPP 118 dovrà saper aiutare il TIROCINANTE a:

- garantire la sicurezza per la persona soccorsa e per i soccorritori
- individuare ed analizzare le eventuali criticità e/o eventi avversi

- identificare le priorità del servizio
- comunicare con l'utente, i suoi familiari e gli astanti

5. METODOLOGIA E PROGRAMMA DEL CORSO

Il Corso si sviluppa secondo un percorso formativo modulare. I discenti dovranno essere massimo 30 (divisi in gruppi da 5). Il corso durerà 20-22 ore.

METODOLOGIA DIDATTICA:

- Lezioni frontali
- Mandati di lavoro individuali
- Lavori di gruppo
- Skill Lab
- Simulazioni di scenario
- Riprese video ed analisi dei filmati
- Discussione in plenaria
- Brevi scene di recitazione

PROGRAMMA MODULARE

1° MODULO

LEZIONE FRONTALE:

Ruolo e funzione del TUTOR di TPP 118

1° MANDATO DI LAVORO per il gruppo (quanto prodotto verrà discusso nel 5° MODULO):

Commentare nel gruppo le definizioni di "RUOLO e FUNZIONI" del Tutor di TPP 118 che sono state presentate - Elencare quelle che a parere proprio possono essere le attività da svolgere per ricoprire tale ruolo

2° MANDATO DI LAVORO personale (quanto prodotto verrà discusso nel 5° MODULO):

"Se fossi un VS 118 durante il mio Tirocinio Pratico Protetto cosa mi aspetterei dal mio TUTOR?"

2° MODULO

LEZIONE FRONTALE:

Valutazione del soggetto ABCDE – BLS

3° MANDATO DI LAVORO (per il gruppo):

CREAZIONE di uno SCENARIO

Obiettivo: esercitarsi nella realizzazione e nello svolgimento di uno scenario per rendere omogenee le manovre d soccorso e la gestione di un servizio

4° MANDATO DI LAVORO(per il gruppo):

Creazione di una griglia di valutazione sulla base dello scenario creato nel 3° mandato di lavoro e discussione in plenaria

3° MODULO

LEZIONE FRONTALE E SKILL LAB:

Revisione delle conoscenze delle TECNICHE di SOCCORSO : log roll, rimozione del casco, abbattimento su spinale, caricamento su spinale (integrabili con altre previste dallo Standard Formativo VS118 Regione Piemonte)

Revisione delle conoscenze sull'UTILIZZO dei PRESIDI : collare, spinale, cucchiaio, Ked (integrabili con altri previsti dallo Standard Formativo VS118 Regione Piemonte)

5° MANDATO DI LAVORO – SIMULAZIONE DI SCENARIO:

Interpretazione, da parte di ogni gruppo, degli scenari ideati nel 3° mandato di lavoro con eventuali riprese videofilate

4° MODULO

DISCUSSIONE IN PLENARIA:

discussione e commento delle interpretazioni e degli eventuali videofilmati eseguiti nel 3° modulo

BREVI SCENE DI RECITAZIONE:

ogni gruppo interpreta "in brevi scene di recitazione" uno scenario ideato nel 3° mandato da un altro gruppo; breve discussione

DISCUSSIONE IN PLENARIA:

discussione e commento delle griglie di valutazione utilizzate dal tirocinante per il tirocinio pratico protetto

5° MODULO**DISCUSSIONE IN PLENARIA:**

presentazione elaborati del 1° e 2° mandato

5° MANDATO DI LAVORO (per il gruppo):

Mi immedesimo nel tirocinante. Il servizio non è andato molto bene....

Con che modalità vorrei che il TUTOR mi esprimesse la sua valutazione?

LEZIONE FRONTALE:

La valutazione

BREVI SCENE DI RECITAZIONE:

breve scene di recitazione del momento di valutazione di un servizio svolto dal tirocinante accompagnato dal TUTOR di TPP 118; breve discussione

6. LE RISORSE NECESSARIE**MATERIALI**

- Lavagna a fogli mobili
- Computer
- Videoproiettore
- Materiale di cancelleria e segreteria

7. FORMATORI DOCENTI DEL CORSO

I Formatori riconosciuti dalle Associazioni appartenenti al SES 118, approvati come docenti dallo Standard Formativo VS118 della Regione Piemonte per il Corso per VS118 sono tutti abilitati quali docenti nei Corsi per TUTOR di TPP 118

Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi

A.V.P.U. - Awake, Vocal, Pain, Unresponsive
A.B.C.D. - Airway, Breathing, Circulation, Disability
A.L.S. - Advanced Life Support
A.N.P.As. - Associazione Nazionale Pubbliche Assistenze
B.L.S. - Basic Life Support
B.L.S.- D. - Basic Life Support - Defibrillation
C.O. 118 - Centrale Operativa 118
C.R.I. - Croce Rossa Italiana
D.A.E. - Defibrillatore Automatico Esterno
D.E.A. - Dipartimento di Emergenza e Accettazione
G.A.S. - Guardo, Ascolto, Sento
H.E.M.S. - Helicopter Emergency Medical Services
I.C.A.O. - International Civil Aviation Organization
I.V.S. 118 - Istruttore Volontario Soccorritore 118
K.E.D. - Kendrick Extrication Device
M.C.E. - Massaggio Cardiaco Esterno
Mo-To-Re - Movimento, Tosse, Respiro
M.S.A. - Mezzo di Soccorso Avanzato
M.S.A.B. - Mezzo di Soccorso Avanzato di Base
M.S.B. - Mezzo di Soccorso di Base
O2 - Ossigeno
P.A. - Pressione Arteriosa
P.A. - Pubblica Assistenza
P.A.L.S. - Pediatric Advanced Life Support
P.B.L.S. - Pediatric Basic Life Support
P.B.L.S.- D. - Pediatric Basic Life Support - Defibrillation
P.H.T.L.S. - Pre Hospital Trauma Life Support
P.L.S. - Posizione Laterale di Sicurezza
P.O.S. - Protocollo Operativo Sanitario
P.O.Sa.F. - Protocollo Operativo Sanitario Facoltativo
P.S. - Pronto Soccorso

R.C.P. - Rianimazione CardioPolmonare
S.A.S.P. - Soccorso Alpino e Speleologico Piemonte
T.P.P. - Tirocinio Pratico Protetto
U.H.F. - Ultra High Frequency
V.H.F. - Very High Frequency
V.S. 118 - Volontario Soccorritore 118
V.V.F. - Vigili del Fuoco

Copia di consultazione
riproduzione vietata