

Il Primo Soccorso. Definizione di Primo Soccorso: insieme di comportamenti e cure iniziali atti ad affrontare un evento acuto avverso per la salute. La differenza tra le due definizioni deriva un concetto basilare del primo soccorso: viene messo in atto da chiunque, senza materiali idonei, ponga in essere un soccorso.

Obiettivi:

Preservare la vita;

Alleviare la sofferenza;

Prevenire ulteriori danni per la salute;

Favorire la guarigione.

Vogliamo dire che anche un professionista dell'emergenza, in mezzo ad una strada e senza i suoi "ferri del mestiere" applicherà il primo soccorso.

L'OBBLIGO DI SOCCORSO: Chiunque trovi un essere umano inanimato, ferito o incapace di provvedere a se stesso deve darne immediatamente avviso alle autorità competenti (polizia, 118 ecc.), o prestare l'assistenza occorrente (art. 593 c.p.).

Chi non rispetta queste norme di comportamento, commette il reato di *omissione di soccorso*.

La legge obbliga il cittadino a intervenire secondo il buon senso, ma non lo obbliga ad intraprendere manovre delle quali non è sicuro o che mettano in pericolo la sua persona.

Differenza tra urgenza e gravità. Questi due termini indicano due condizioni cliniche che possono essere sovrapponibili.

Parliamo di urgenza e poi di emergenza, quando una delle tre funzioni vitali della nostra vittima (coscienza, respiro, circolo) sono alterate o abolite. Quindi con una vittima in imminente pericolo di vita!

Parliamo di gravità, quando abbiamo a che fare con una vittima alla quale dobbiamo prestare soccorso, che nonostante le sue condizioni cliniche, non sarà in pericolo di vita, es. traumatizzato della strada con sospetta lesione della colonna vertebrale a livello lombare. La nostra vittima potrebbe restare paralizzato a vita ma le sue condizioni non sono rilevanti in termini di sopravvivenza.

Attivazione del servizio di emergenza sanitaria. Il Servizio Sanitario Nazionale ha istituito da 20 anni il Servizio di Emergenza e Urgenza, riconosciuto sotto il numero unico per tutta Italia e gratuito "118".

Il S.E.U. 118 ha sede provinciale. La Centrale Operativa (C.O.) è situata c/o l'ospedale di riferimento a livello provinciale. E' composta da un direttore di centrale (medico) e da operatori (infermieri), addestrati alla ricezione e smistamento delle chiamate che arrivano. Oltre agli operatori in C.O., il 118 si compone soprattutto di mezzi su gomma (auto mediche e autoambulanze) e mezzi ad ala rotante (elicotteri).

L'attivazione del 118 avviene da parte dell'utente, componendo il numero 1-1-8 da qualsiasi telefono fisso e mobile, senza alcuna spesa. La conversazione viene registrata dal sistema operativo della centrale. L'operatore, ponendo alcune domande specifiche (accaduto, luogo, punti di riferimento, etc.) invia il mezzo più idoneo basandosi sulle informazioni ricevute. I mezzi si suddividono in base al team che li compone: Victor (Volontario - soccorritori), India (autista - soccorritore, soccorritore, Infermiere), Mike (Medico, infermiere, autista - soccorritore, soccorritore). Ai mezzi viene dato un codice di invio colore: Bianco (soggetto non trovato, non trattato, che ha rifiutato, scherzo telefonico), Verde (patologia gestibile dal medico curante), Giallo (patologie non differibile con peggioramento repentino), Rosso (interessamento e compromissione di una delle funzioni vitali: coscienza, respiro, circolo). Il team al rientro dalla missione darà un codice sanitario di valutazione: 0, 1, 2, 3, 4.

In provincia di Foggia, le comunicazioni tra centrale e postazioni 118 avvengono tramite l'uso di apparecchi telefonici GSM, anche se l'optimum sarebbe l'uso della ricetrasmittente.

Autoprotezione e valutazione dello scenario.

Utilizzare sempre i Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) ogni volta che si interviene su un soccorso e non sottovalutare mai la "tranquillità della scena".

Si intende per Dispositivi di Protezione Individuale, definizione spesso surrogata dall'acronimo DPI, *qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di*



Croce Rossa Italiana

proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo (art. 74, comma 1 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81).

I DPI sono divisi in tre categorie, in funzione del tipo di rischio:

- I categoria - rischio lieve - autocertificato dal produttore
- II categoria - rischio significativo come ad esempio occhi, mani, braccia, viso – prototipo certificato da un organismo di controllo autorizzato e notificato
- III categoria - comprende tutti i DPI per le vie respiratorie e protezione dagli agenti chimici aggressivi - prototipo certificato da un organismo di controllo autorizzato e notificato, e controllo della produzione.

E' SEMPRE NECESSARIO VALUTARE PRIMA L'AMBIENTE IN CUI ENTRIAMO, PER SOPPESARE EVENTUALI RISCHI INDIVIDUALI:

- FUMO;
- INCENDIO;
- SOSTANZE PERICOLOSE (ESPLOSIVI, PROD. INFIAMMABILI, ETC.);
- CALAMITA' NATURALI;
- PRECARIETA' DELLE STRUTTURE;
- CAVI ELETTRICI;
- AMBIENTI CHIUSI E POCO ILLUMINATI;
- LIQUIDI ORGANICI;
- SOGGETTI ARMATI, PERICOLOSI;
- ANIMALI AGGRESSIVI.



La valutazione di tali pericoli e la loro ricerca è imperativa prima ancora dell'approccio all'infortunato!

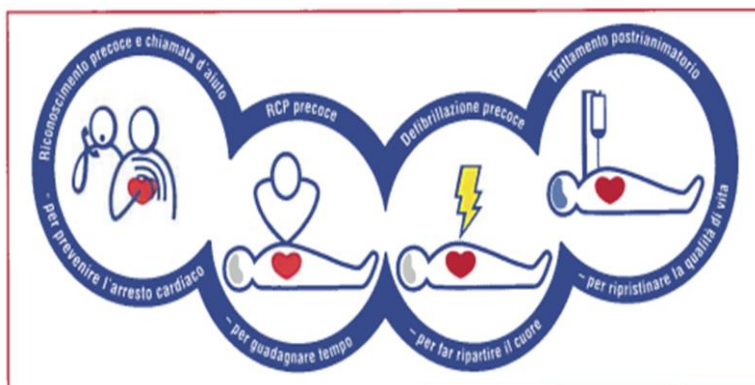
Esame dell'infortunato (triangolo della vita e funzioni vitali).

L'esame dell'infortunato si compone di poche e semplici manovre atte a verificare immediatamente le condizioni cliniche della vittima/vittime. In caso di più vittime, dovremmo innanzitutto applicare il "triage" e quindi stabilire chi soccorrere in primis. Valutando i livelli di importanza delle funzioni vitali, basti ricordare che "viene prima" la vittima che ha un deficit importante della coscienza (incosciente), poi colui che si trova in arresto respiratorio e poi l'arresto cardiaco. Ovviamente nell'esame dell'infortunato valuteremo altri dati, in quanto la sezione dell'arresto cardio-respiratorio verrà trattata oltre.

1. Valutazione della coscienza;
2. Valutazione del livello di coscienza ponendo semplici domande di cui conosciamo già la risposta (dove si trova? Che giorno è?). Il tutto riportato sulla scala A.V.P.U.: Alert (ha gli occhi aperti ed è ben orientato), Vocal (ha gli occhi chiusi, li apre rispondendo alle voci), Pain (ha gli occhi chiusi, alla chiamata vocale non li apre e reagisce solo agli stimoli dolorosi), Unresponsive (non risponde ad alcuno stimolo gli venga trasmesso). Ovviamente, trovandoci all'ultimo livello della scala, attiveremo la sequenza del B.L.S. per vittima incosciente;
3. Valutazione, se ne siamo in grado, siamo abilitati ed abbiamo gli strumenti adatti di: frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, pressione arteriosa, pulsossimetria, glicemia, temperatura.
4. Ricerca solo visiva di segni di anomalie, funzionali (respiro), strutturali (ematomi visibili, perdite ematiche, fratture scomposte);

Anche se la vittima è cosciente, va sempre allertato il 118 per una valutazione più approfondita e va sempre richiamato in caso di visibile peggioramento delle sue condizioni!

La Catena della sopravvivenza.



Per catena della sopravvivenza, si intende, secondo le linee guida internazionali ILCOR, una sequenza di valutazioni a cui far seguire delle azioni specifiche.

Si utilizza il termine “catena” in quanto le diverse valutazioni e relative azioni, dovranno sempre essere “concatenate le une alle altre e le valutazioni successive deriveranno sempre da ciò che si è valutato nel passaggio precedente.

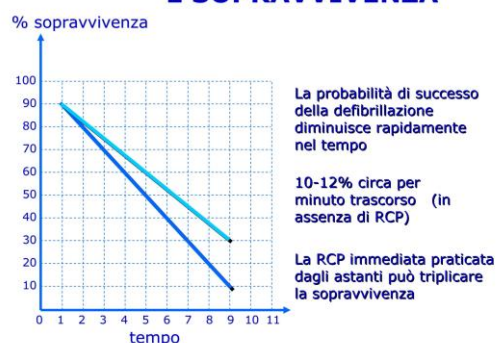
Nel B.L.S., il primo anello della catena rappresenta l'allarme e quindi (come si vedrà ampiamente nella parte pratica) il soccorritore/volontario effettuerà tutte le azioni poste in essere per arrivare a dare un allarme adeguato.

Il secondo anello riguarda l'applicazione della Rianimazione CardioPolmonare (RCP) di base ed in loco.

Il terzo anello considera l'uso del Defibrillatore semiAutomatico Esterno (DAE). Il quarto anello descrive l'utilizzo di presidi, tecniche e farmaci nel soccorso vitale avanzato (Advanced Life Support).

Imperativo per aumentare le probabilità di successo è seguire la sequenza così come descritta. Eliminare un anello o scambiare la disposizione significa perdere possibilità di successo.

TEMPO DI ARRESTO E SOPRAVVIVENZA



B.L.S. – Basic Life Support – secondo le linee guida ILCOR - ERC 2015.

N.B.: Le manovre verranno illustrate appieno nel corso della sessione pratica.

Scopo del BLS è di ritardare il “danno anossico cerebrale”, ovvero l’interruzione brusca ed improvvisa dell’apporto di ossigeno al cervello. Il cervello rappresenta l’organo più importante dell’essere vivente. Nell’uomo adulto, corrisponde a circa il 5% del peso corporeo e consuma il 20% dell’ossigeno introdotto ad ogni atto respiratorio (una Ferrari!).

In circa l’80% dei casi, l’azzeramento dell’apporto di ossigeno al cervello vede come causa principale l’arresto cardiorespiratorio.

La morte cardiaca improvvisa colpisce in media 1/1000 persone all’anno, può avvenire in soggetti con patologia cardiaca nota o meno e può colpire sotto sforzo ma anche a riposo.

I sintomi di allarme classici sono: dolore riferito in sede retro sternale, con irradiazione allo stomaco, alla gola, alla mandibola, alla spalla sinistra, alla destra, in sede retro scapolare. Tutte localizzazioni dovute alla vicinanza a livello encefalico dei centri del dolore. A livello cerebrale le afferenze di tutte queste regioni si trovano in spazi vicini e quindi a volte la vittima di sofferenza cardiaca non è in grado di dare una localizzazione precisa del dolore. In altre occasioni, non si evidenziano neanche i sintomi sopra descritti. Inoltre la vittima può presentarsi sudata, agitata. Può essere presente nausea e vomito.

E’ importante sottolineare che i succitati sintomi e segni non sempre si evidenziano.

L’importanza della rianimazione fatta sul territorio da parte di personale laico e quindi non esperto deriva dalla necessità di un riconoscimento immediato del problema: l’arresto cardiorespiratorio porta ad una immediata perdita di coscienza per interruzione del flusso di ossigeno all’encefalo. I primi danni reversibili si evidenziano già dopo 4-6 minuti. Gli stessi diventano irreversibili (a causa della natura stessa della massa encefalica) già dopo 10 minuti!

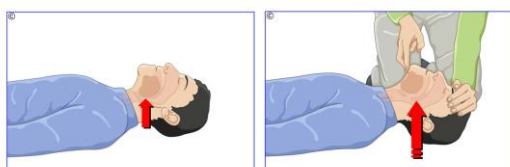
Il diagramma illustrato, descrive ciò che avviene in caso di mancato intervento (retta blu) ed in caso di intervento sul campo con variazioni dovute al tempo (retta celeste).

Il successo della defibrillazione e quindi della sopravvivenza, dipendono dal tempo che intercorre tra l’arresto e la RCP sul territorio.

Approfondendo il concetto di “catena della sopravvivenza”, in ordine temporale, il Volontario/soccorritore, dovrà:

1. Valutare la sicurezza ambientale prima di avvicinarsi alla vittima;
2. Ad ambiente sicuro ci si avvicina alla vittima e se ne valuta lo stato di coscienza,
3. A vittima incosciente, se possibile, si allinea e si scopre il torace (compatibilmente con le condizioni ambientali ed il rispetto umano), si iperestende il capo per evitare che la lingua, in quanto muscolo volontario, nel soggetto incosciente, ostruisca le vie aeree (in caso di sospetto trauma cervicale, si effettua la sublussazione della mandibola), si controlla solo visivamente la presenza di ostruzioni delle prime vie aeree e si procede alla manovra G.A.S. (Guardo – Ascolto – Sento) per un tempo non superiore ai 10 secondi. **N.B.: Le manovre verranno illustrate appieno nel corso della sessione pratica.**

SE NON È COSCIENTE APRI LE VIE AEREE



Iperestendi il capo
Mano sulla fronte. Dita sotto la punta del mento



4. Se la vittima dovesse presentare attività respiratoria fisiologica, senza evidenti difficoltà ne alterazioni anche sonore, allora, se nulla lo vietasse potremmo porla in **Posizione Laterale di Sicurezza (P.L.S.)**.

5. La P.L.S. va utilizzata se: il paziente è incosciente, se è presente un'attività respiratoria normale, se possiamo escludere traumi importanti, cambieremo lato ogni 30 minuti, controlleremo che continui a respirare e allatteremo il 118. Va utilizzata per garantire la pervietà delle vie aeree e nel caso si evidenzia rigurgito gastrico per evitare l'aspirazione.
6. Se la vittima dovesse presentare arresto respiratorio o se la sua attività fosse incerta (gaspings, rumoroso, rantolante o bradipnoico) allertare o far allertare il 118/112. Se ci si trova da soli e senza cellulare, allora si è autorizzati ad allontanarsi per chiamare aiuto, dopo 1 minuto di RCP.
7. Iniziare subito il massaggio cardiaco esterno: mantenere un rapporto tra compressione e rilascio 1/1, mantenere una frequenza di 100/120 compressioni al minuto, mantenere una profondità di 5/6 cm, Alternare le compressioni con la respirazione "bocca a bocca" che va sottolineato, nel soggetto adulto non ha un'importanza primaria perché: la quantità di ossigeno ad ogni insufflazione si riduce dal 21% dell'aria ambiente al 16% dell'aria espirata, l'anidride carbonica aumenta di 10 volte fino al 4%, senza contare che molti soccorritori laici possono provare disgusto ad effettuare le ventilazioni su uno sconosciuto che potrebbe avere perdita di saliva, vomito, sangue. E' importante sottolineare che non c'è differenza tra solo MCE e MCE + respirazione artificiale nei primi 2/4 min. ma è consigliato l'uso di mezzi di barriera per le ventilazioni. La ridotta importanza della respirazione è dimostrata anche dal suggerimento delle linee guida che specificano che se si hanno difficoltà nel ventilare, bisogna applicare solo le compressioni toraciche. Senza contare che il rapporto compressioni/ventilazioni 30/2 va mantenuto costante ma le interruzioni del massaggio non devono durare più di 10 sec.
8. L'utilizzo del D.A.E. si rimanda alla lezione frontale.

IL DAE: UN "ELETTRODOMESTICO"



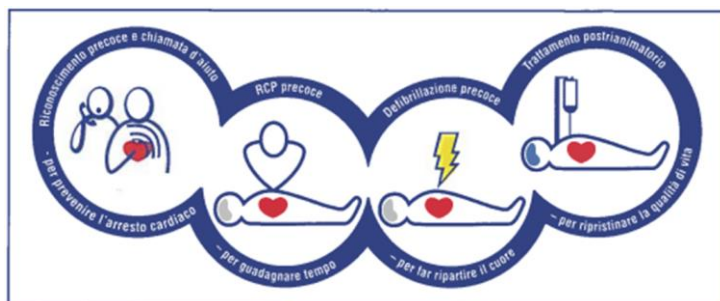
9. **Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo** solitamente è causata da cibo ed è documentata. Può essere parziale o totale. Nell'ostruzione parziale, possiamo essere tranquilli, in quanto sentire tossire, stridore, sibili inspiratori. L'atteggiamento del Volontario sarà di estrema calma nel porre la vittima seduta, invitandola a respirare profondamente, dando dei colpi di tosse ogni volta se ne senta in grado. Contemporaneamente allatteremo il 118/112, evitando manovre inconsulte, tipo dare da bere o pacche infrascapolari. Nell'ostruzione totale avremo una vittima che non emette alcun tipo di suono, si porta le mani alla gola (segno universale di soffocamento), tende rapidamente alla cianosi (cute pallida e padiglioni, letto ungueale e labbra violacei) e ovviamente può perdere coscienza. Nella vittima cosciente avvieremo immediatamente le manovre di disostruzione (Heimlich e pacche infrascapolari). Nel soggetto incosciente avvieremo le manovre del BLS frapponendo tra compressioni toraciche e ventilazioni, il controllo delle vie aeree. **N.B.: Le manovre verranno illustrate appieno nel corso della sessione pratica.**

P.B.L.S. – Paediatric Basic Life Support – secondo le linee guida ILCOR - ERC 2015.

N.B.: Le manovre verranno illustrate appieno nel corso della sessione pratica.

OBIETTIVI:

1. Prevenzione dell'arresto cardiorespiratorio;
2. Riconoscimento precoce dell'arresto respiratorio e cardiaco;
3. Attivazione rapida del sistema di emergenza – urgenza 118;
4. Defibrillazione precoce;
5. Trattamento delle ostruzioni delle vie aeree da corpo estraneo.



Obiettivo 1:

Prevenzione dell'ipossia cerebrale in un lattante/bambino che: non è cosciente, non respira, non ha polso e/o segni di circolo.

La catena della sopravvivenza nella vittima pediatrica vede nel primo anello un concetto diverso rispetto all'adulto: riconoscimento precoce e chiamata d'aiuto, al fine di prevenire l'arresto cardiaco.

L'arresto cardiaco nella vittima pediatrica, non è quasi mai primitivo, nelle perdite di coscienza, a meno di patologie cardiache note. Solitamente è secondario a:

- Patologie respiratorie, traumi, patologie neurologiche, intossicazioni portano a insufficienza respiratoria, bradicardia e arresto cardiaco.
- Emorragie, disidratazione, anafilassi, traumi, cardiopatie ed aritmie, portano a insufficienza cardiaca, bradicardia e arresto cardiaco.

Nella vittima pediatrica riconosciamo una sola suddivisione per età che distingue tecniche diverse: Lattante, inferiore ad un anno e bambino, da un anno alla pubertà.

La sequenza delle valutazioni è la solita: A (vie aeree – airway) – B (respirazione – breathing) – C (circolo – circulation) – D (defibrillazione – defibrillation, solo nel bambino).

La sequenza pediatrica prevede innanzitutto la valutazione delle 3 “S”:

Sicurezza (ambientale) e Stimolazione (valutazione del livello di coscienza). In caso di lattante/bambino incosciente, Soccorso (richiesta di aiuto).

In caso di collasso improvviso, cardiopatia nota o presenza di 2 soccorritori, chiamare subito il 118.

A: Rispetto all'adulto, nella vittima pediatrica l'iperestensione del capo va evitata. Nel lattante si mantiene il capo in posizione neutra (le prime vie aeree, con l'iperestensione possono collabire ancora di più a causa del rapporto tra il capo ed il tronco) e nel bambino si applica una leggera estensione. Successivamente si escluderà la presenza di corpi estranei nel cavo orale.

B: G.A.S. per non oltre 10 secondi. Se il bambino respira e non ci sono sospetti di traumi lo si pone in P.L.S.

Se il respiro è assente si applicano immediatamente 5 ventilazioni di supporto. Nel lattante useremo la “Bocca – Bocca – Naso” e nel bambino la “Bocca – Bocca”. Ricordare sempre che ad ogni ventilazione va verificata l'espansione del torace. Nella parte pratica si descriverà l'utilizzo di presidi aggiuntivi.



Croce Rossa Italiana

C: Nel lattante la valutazione del circolo avviene mediante la ricerca del polso brachiale e cercando alcuni segni vitali grazie all'acronimo "MO.TO.RE." (Movimenti, Tosse, Respiro).

Nel bambino la ricerca sarà sul polso carotideo oltre che MO.TO.RE., sempre non oltre i 10 sec.

In caso di attività circolatoria presente, si avvieranno solo le ventilazioni artificiali con una frequenza da 12 a 20 atti al minuto, a seconda delle dimensioni del paziente. Ricordarsi che nel lattante le ventilazioni saranno 20/min.

Se i segni vitali risultano assenti ed il polso centrale assente, dubbio o con frequenza inferiore a 60/min., avviare le compressioni toraciche.



N.B.: Le manovre verranno illustrate appieno nel corso della sessione pratica.

Le compressioni con rapporto 30/2 (compressioni/ventilazioni) dovranno:
avere una frequenza di 100/120 minuto;
avere una profondità di 1/3 del torace (4 cm nel lattante e 5 nel bambino);
limitare al minimo le interruzioni;
rilasciare completamente dopo ogni compressione.

Continuare per 1 minuto (3 cicli 30/2) e in caso di mancata comparsa di segni vitali, senza ricercare nuovamente il polso, allertare il 118/112 e proseguire. Se non si è riusciti a chiedere aiuto, si è autorizzati a trasportare con se il lattante/bambino, alla ricerca di aiuto.

Manovre di disostruzione delle vie aeree – bambino/lattante:

Età più frequente: 6 mesi - 2 anni - Da sospettare se:

- Episodio testimoniato
- Insorgenza improvvisa di tosse, dispnea
- Anamnesi sospetta: pasto, gioco con oggetti di piccole dimensioni



Colpi dorsali



Compressioni toraciche

Stessa suddivisione dell'adulto: completa – incompleta e medesime direttive per l'ostruzione incompleta.

Per l'ostruzione completa:

nel lattante cosciente: colpi dorsali e compressioni toraciche;

nel bambino cosciente: colpi dorsali e compressioni addominali.

Nel bambino/lattante incoscienti:

Controllare la presenza del corpo estraneo nel cavo orale e aprire le vie aeree; applicare 5 Ventilazioni di soccorso; applicare compressioni toraciche e ventilazioni (30:2); senza controllare il polso, RCP per 1 minuto (3 cicli); rivalutare le vie aeree e continuare RCP. Allertare il 118/112.

N.B.: Le manovre verranno illustrate appieno nel corso della sessione pratica.

Infarto del miocardio:

Non è altro che l'ostruzione completa di uno o più arterie che irrorano il muscolo cardiaco, le coronarie.

Si rimanda alla lezione frontale gli accenni ad anatomia e fisiologia.

Le cause principali di infarto sono:

- Sesso maschile
- Età avanzata
- Fumo
- Vita sedentaria
- Ipertensione
- Familiarità
- Diete ricche di grassi
- Malattie metaboliche

I sintomi (ciò che riferisce la vittima):

- Coscienza: presente (con agitazione e senso di morte) - assente
- Respiro: presente - rapido e superficiale
- difficoltoso



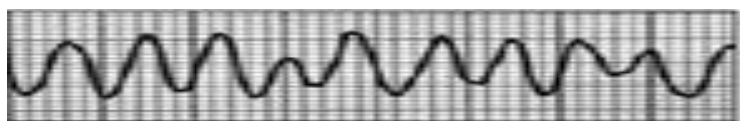
- rumoroso
- Polso: indifferente, spesso tachicardico

Sintomi specifici:

- Dolore costrittivo precordiale che si irradia a:
 - braccio sn
 - collo sn
 - schiena
 - mandibola
 - bocca dello stomaco
- Dolore di durata max 20-30 minuti
- Pallore
- Sudorazione fredda

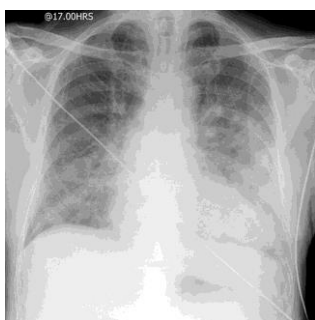
Primo soccorso:

- Autoprotezione!!!
- Tranquillizzare la persona (importante!)
- Metterla in posizione antalgica
- Controllare P.V.
- Slacciare indumenti costringenti
- Anamnesi (malattie – farmaci)
- Allertare 118



Edema polmonare:

Per **edema polmonare acuto (EPA)** si intende un aumento dei liquidi nello spazio extravascolare (interstizio e alveoli) a livello del parenchima polmonare. L'edema polmonare acuto può essere secondario ad un aumento della pressione idrostatica nei capillari polmonari (insufficienza cardiaca, stenosi mitralica) o ad un'alterazione delle membrane alveolo-capillari (inalazione di sostanze irritanti, processi infettivi).



- **Edema da squilibrio pressorio**
- **Alterazione della membrana alveolo-capillari**
 - Polmonite
 - Inalazione di sostanze irritanti o tossiche
 - Inalazione di vapori
 - Intossicazione sistemica (veleni, tossine batteriche)
 - Effetto di sostanze endogene come l'istamina (anafilassi, allergie)
 - Polmonite da radiazioni (radioterapia)



Croce Rossa Italiana

- Pancreatite acuta emorragica
- Malattie autoimmuni
- Aspirazione del contenuto acido dello stomaco
- Sindrome da shock (traumi non toracici)
- Coagulazione intravascolare disseminata
- **Insufficiente drenaggio linfatico**
 - Trapianto polmonare
 - Carcinomi
 - Silicosi, Berilliosi, Asbestosi
- **Altri meccanismi**
 - Eclampsia
 - Reazione all'anestesia
 - Embolia polmonare
 - Assunzione di farmaci narcotici
 - Edema polmonare da altitudine
 - Edema polmonare neurogeno

L'edema polmonare acuto è spesso conseguente ad una grave insufficienza cardiaca; in questa condizione il cuore non è in grado di garantire un'adeguata perfusione sistemica rispetto alle richieste metaboliche dell'organismo. Tale anomalia è dovuta disfunzione di pompa ventricolare conseguente a lesioni acute o croniche a livello delle strutture cardiache. Il deficit di pompa si traduce in un accumulo di liquidi *a monte* del ventricolo insufficiente, con aumento della pressione idrostatica nei distretti venosi che drenano i tessuti. Nel caso di insufficienza ventricolare sinistra, l'aumento della pressione di deflusso venoso si ripercuote a livello dei capillari polmonari: in questa sede, l'incremento della pressione vascolare porta ad uno stravasamento dei liquidi a livello dell'interstizio polmonare. Questa situazione viene definita **edema interstiziale**. A questo punto, un ulteriore innalzamento della pressione capillare può portare alla rottura della giunzioni occludenti degli alveoli polmonari con inondazione degli stessi. Questa situazione è definita **edema alveolare**. L'insufficienza cardiaca può essere sostenuta da una serie di entità patologiche tra cui:

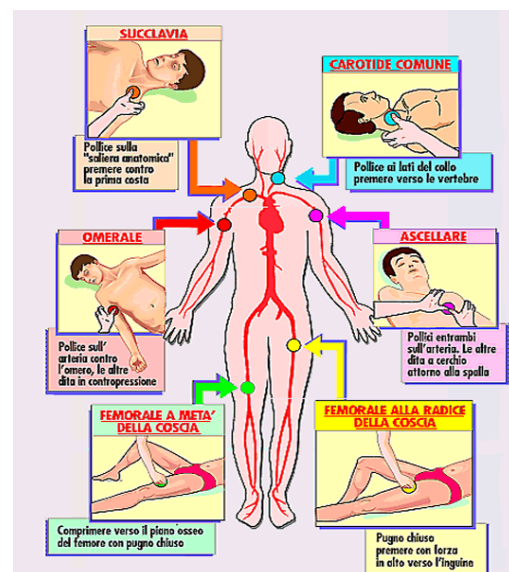
- Infarto del miocardio
- Cardiomiopatie
- Insufficienza aortica
- Insufficienza mitralica

L'aumento delle pressioni venose polmonari possono essere dovute anche ad un aumento della pressione atriale sinistra secondaria a stenosi mitralica.

Profilo clinico

Fra i sintomi e i segni clinici si riscontrano: sudorazione eccessiva, dispnea notturna (manifestazione grave), tosse, ansia, cianosi, ortopnea (difficoltà di respirazione nella posizione supina), forme di aritmie, emoftoe, ipertensione, edemi periferici. La cute al contatto appare fredda, l'ipotensione peggiora la prognosi.

Tenere la vittima in posizione seduta e allertare il 118/112.



Emorragie:

Sono importanti perdite di sangue che superano in pochi minuti o ore il 10 % della massa ematica.

Si suddividono in esterne, interne e esteriorizzate.

Esterne: perdite di sangue tramite lesioni dei tessuti e della cute comunicanti direttamente con l'esterno, che si suddividono in arteriose (sangue rosso vivo e zampillante); venose (rosso scuro ed a macchia d'olio); miste.

Interne: Non visibili all'esterno perché il sangue si riversa nelle cavità interne dell'organismo, ipotizzabile soltanto dai segni e sintomi di shock.

Esteriorizzate: emorragie interne che si evidenziano all'esterno perché il sangue si raccoglie in organi o condotti direttamente comunicanti con l'esterno (orecchio, naso, bocca, genitali, ano). Avremo quindi: epistassi, otorragia, emoftoe, ematemesi, emottisi, melena, rettorragia, meno-metrorragia, ematuria.

I sintomi e segni di una emorragia sono: tachicardia, tachipnea, polso periferico celere e debole, cute pallida, fredda, sudata, agitazione fino a confusione mentale e coma.

I provvedimenti consistono nel posizionamento della vittima in posizione antishock o semiseduta, a seconda della tipologia dell'emorragia, compressione diretta, compressione a distanza, bendaggio compressivo. Sollevamento dell'arto se colpito da emorragia per sfruttare la forza di gravità.

N.B.: Le manovre verranno illustrate appieno nel corso della sessione pratica.

Allertare il 118.



Shock:

E' una situazione in cui si ha una diminuzione dell'irrorazione sanguigna ai tessuti, che non ricevono più sufficiente ossigeno, e non vengono più liberati dalle sostanze di scarto del metabolismo.

E' una condizione di scompenso finale derivante da un momento scatenante e si può suddividere in:

- Ipovolemico (Emorragico e non);
- Cardiogeno;
- Settico;
- Neurogeno;
- Anafilattico;
- Compartimentale.

Lo riconosciamo attraverso:

- agitazione fino a sopore e coma;
- pelle pallida, fredda e sudata; labbra e mucose bluastre;
- polso molto rapido, ma poco marcato (filiforme); potrebbe non risultare percepibile il polso radiale, per cui dobbiamo cercare quello carotideo o femorale;
- bassa pressione arteriosa;
- respiro rapido e superficiale;
- sete intensa.

Posizionare immediatamente la vittima in posizione antishock, prendere i provvedimenti specifici se si riconosce la causa scatenante e allertare il 118/112.

Lesioni da caldo e da freddo:

Ustioni:

lesioni della cute e dei tessuti sottostanti provocate da esposizione a calore, elettricità o sostanze chimiche.

Cause:

- Ustioni termiche:
- fuoco;
- liquidi bollenti e vapori;
- elettricità.
- Ustioni chimiche:
- acidi forti e basi forti.

Causano:

- Dolore,
- perdita di liquidi,
- alterazioni circolatorie,
- **Shock**,
- Infezioni.



La gravità si calcola in base alla loro estensione superficiale e profonda e si distinguono in:

I grado:

Eritema (es. eritema solare): arrossamento della pelle con senso di calore e bruciore.

II grado:

Flittene: all'arrossamento della cute, si associano bolle e vesciche sierose. Dolore intenso.

III grado:

Necrosi dei tessuti: cute carbonizzata, secca, non sensibile al tatto e indolente.



Croce Rossa Italiana

Provvedimenti immediati sono eliminare l'agente causante, fiamme, acidi, etc., bagnare subito la zona interessata con acqua fredda, posizione antishock. Se sono presenti vestiti, tagliare solo i pezzi di vestiario liberi. Attenzione all'abbigliamento sintetico, potrebbe essersi sciolto e fuso con la cute. Allertare il 118.

E' importante calcolare la superficie cutanea colpita, perché può essere d'aiuto per stabilire la gravità dell'ustione. A tal proposito si utilizza la regola del "9", in base alla quale ad ogni distretto corporeo viene assegnato un numero pari a 9 o suo multiplo. La somma ci darà la superficie cutanea complessiva interessata. Ricordarsi che un'ustione di II e III grado che coinvolge un valore $\geq$ al 30 % è potenzialmente mortale anche per le complicanze a lungo raggio. E' inoltre importante ricordare che se vediamo tracce di fuliggine o di lesione su volto e nello specifico su bocca e naso, l'ustione potrebbe aver lesionato le prime vie aeree anche a causa dell'inalazione e questo potrebbe dare uno spasmo delle prime vie aeree anche dopo qualche ora.

Congelamento:

Definizione

Con il termine *congelamento* si intende il danno dei tessuti causato dall'esposizione a basse temperature e circoscritto ad alcune zone periferiche del corpo.

Le zone del corpo più frequentemente colpite sono le estremità periferiche, ovvero:

- il mento;
- il naso;
- le orecchie;
- le dita delle mani;
- le dita dei piedi.



Cause e meccanismo delle lesioni:

- il freddo determina costrizione dei vasi sanguigni, quindi la circolazione si riduce;
- i tessuti periferici ricevono meno sangue e quindi calore insufficiente, tanto che all'interno della cute possono formarsi cristalli di ghiaccio;
- nei casi più gravi le cellule muoiono (gangrena).

Le lesioni da congelamento sono simili alle ustioni:

- iniziale, quando il contatto diretto con un oggetto freddo o l'esposizione all'aria, al vento o all'acqua fredda determina sofferenza della cute che diventa prima arrossata, poi biancastra;
- superficiale, quando il danno dei tessuti è limitato alla cute che appare biancastra;
- profonda, quando il danno dei tessuti si estende sotto la cute e coinvolge il sottocute, i muscoli e/o le ossa. Il colore della cute è grigio-bluastro.

Sintomi			
	Cute	Tessuti sotto la cute	Colore della pelle
Congelamento iniziale	Morbida	Morbidi	Prima rossa, poi bianca
Congelamento superficiale	Rigida	Morbidi	Bianca
Congelamento profondo	Rigida	Rigidi	Biancastra, grigio-bluastro



Trattamento del congelamento

Dopo aver portato l'infortunato in ambiente caldo, riscaldare la parte colpita col calore del corpo, ad esempio:

- coprendo le orecchie con le mani o mettendo le dita sotto le ascelle;
- se possibile, somministrare una bevanda calda se è cosciente;
 - non strofinare la parte congelata con la neve;
 - non consentire all'infortunato né di fumare né di bere alcolici: il fumo causa restringimento dei vasi sanguigni e quindi riduce la circolazione nei distretti danneggiati, viceversa l'alcool causa vasodilatazione e quindi dispersione di calore.
 - La parte interessata dal congelamento può essere trattata con *bagni in acqua a 38-40° C*, ma non deve essere esposta al calore diretto, come, ad es. al fuoco



del camino;

- i casi gravi vanno portati subito in ospedale;
- i bambini e gli anziani vanno portati sempre in ospedale, anche se le lesioni non sembrano gravi.

Ipotermia:

Va sempre sospettata soprattutto nei politraumatizzati...

- Lieve 34 – 36 °C
- Moderata 30 – 34 °C
- Severa < 30 °C

Fattori aggravanti:

- gravità del trauma
- liquidi e sangue non riscaldati
- sedazione ed anestesia

Provvedimenti:

- mantenere asciutto il paziente
- telo termico (parte argentata a contatto con il corpo)
- ambiente riscaldato
- infusioni calde (fino a 42°C)

Metodiche di riscaldamento corporeo:

- passive
- attive esterne
- attive interne

	Sintomi
Ipotermia lieve	Brividi, torpore, sonnolenza. Temperatura interna: 37 - 32° C.
Ipotermia grave	Respirazione e polso rallentati, disturbi della vista, difficoltà a coordinare i movimenti, sonnolenza. Temperatura interna: 30-32°C.
Ipotermia molto grave	Perdita di coscienza, assenza di segni vitali, corpo molto freddo al tatto, con temperatura interna anche inferiore ai 27°C, possibile congelamento di alcune parti del corpo.



Assideramento:





Croce Rossa Italiana

Definizione

Con il termine *assideramento* si intende il raffreddamento di tutto il corpo causato da lunga esposizione alle basse temperature.

Trattamento:

Portare l'assiderato in ambiente riscaldato;

- coprirlo con coperte, dopo aver rimosso i vestiti bagnati se possibile utilizzare coperte isotermitiche (metalline);
- somministrare bevande moderatamente calde, non somministrare mai alcolici;
- far aumentare lentamente la temperatura con borse di acqua calda e coperte elettriche posizionate a livello del

lesioni esterne:
contusione;
tumefazione (bernoccolo)
ferite;

fratture:
delle ossa facciali;
della volta cranica;
della base cranica;
delle vertebre cervicali

Lesioni indirette
dell'encefalo:
commozione cerebrale;
contusione cerebrale;
ematoma intracranica

lesioni indirette
all'encefalo:
dovute a frammenti del
cranio, a proiettili o
schegge

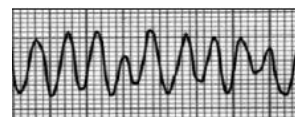
collo, ascelle, tronco, inguine. Non scaldare mai gli arti per primi!

Negli assideramenti gravi, se vengono scaldati prima gli arti, si può verificare vasodilatazione elevata con sequestro di sangue negli arti e *shock* ipovolemico spesso letale.

Se il riscaldamento è troppo rapido, viene favorita la rapida circolazione del sangue freddo delle parti gelate. Ne conseguono ulteriore raffreddamento delle zone vitali centrali del corpo ("core") e possibili *aritmie cardiache* fino all'arresto.

Allertare il 118.

Anche riscaldandolo lentamente, potrebbe insorgere una fibrillazione ventricolare.



Trauma cranico:

Può suddividersi in maggiore e minore a seconda degli esiti e commotivo e non commotivo, a seconda che a causa dell'impatto, la vittima abbia perso o meno coscienza.

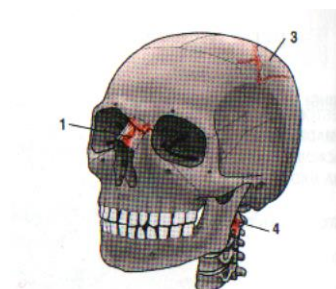
Il termine "trauma cranico" indica qualsiasi azione lesiva ai danni del cranio e dell'encefalo che può provocare:

LE FRATTURE DELLE OSSA FACCIALI

Un trauma facciale (1) può essere complicato da danni all'encefalo (2), alla scatola cranica (3) ed alle vertebre cervicali (4).

Il maggiore rischio immediato per l'infortunato è il soffocamento, in quanto le vie aeree possono essere ostruite da tessuti lacerati, da corpi estranei o da sangue.

Bisogna assicurare la pervietà delle vie aeree, senza aggravare altre lesioni:





Croce Rossa Italiana

- 1- controllare l'interno della bocca per constatare la presenza di eventuali sanguinamenti o corpi estranei;
- 2- rimuovere e conservare eventuali protesi dentali mobili che potrebbero dislocarsi in seguito;
- 3- se si sviluppa gonfiore e tumefazione, applicare impacchi freddi per impedire che il rigonfiamento dei tessuti possa ostruire le vie aeree.

Se l'infortunato è incosciente, o non è in grado di stare in piedi, e sanguina:

- 1- porlo in Posizione Laterale di Sicurezza con le precauzioni, tipiche per i traumatizzati, con il lato sanguinante rivolto verso il basso per far colare il sangue al di fuori delle vie aeree;
- 2- eventualmente, tenergli fuori la lingua;
- 3- se serve, mettere spessori sotto la testa, per non far gravare il peso della testa sul punto fratturato.

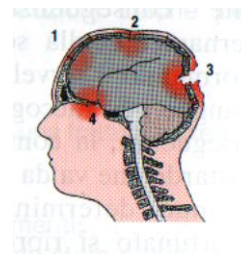
Se l'infortunato presenta la frattura della mandibola, ma è cosciente ed in grado di stare in piedi o seduto:

- 1- fargli tenere la testa china in avanti, eventualmente appoggiata su un fazzoletto;
- 2- se vomita sostenere la testa;
- 3- non fissargli la mandibola con garze, perché potrebbero ostacolare la fuoriuscita del vomito.

LE FRATTURE DELLA SCATOLA CRANICA

Le fratture della volta cranica possono manifestarsi con:

- 1- nessun segno visibile: le incrinature della scatola cranica possono non essere visibili dall'esterno;
- 2- una deformazione, uno scalino innaturale o un affossamento della volta cranica;
- 3- una frattura esposta ed evidente: attraverso una ferita alla testa appaiono frammenti ossei o materiale cerebrale; in questo caso bisogna coprire la lesione con panni pulitissimi, per evitare infezioni al cervello e alle meningi.



Le fratture possono anche essere localizzate alla base cranica (4).

Le fratture alla base cranica possono manifestarsi con:

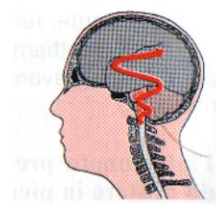
- 1- perdite di sangue e/o di liquido trasparente (liquido cefalorachidiano) dal naso (epistassi o rinoliquorrea) o dalle orecchie (otorraggia o otoliquorrea); se l'infortunato viene posto (con le dovute precauzioni) in P.L.S., ruotarlo sul fianco interessato alla perdita ematica;
- 2- **ematomi attorno agli occhi e sotto le orecchie sono dovuti a sangue che si versa internamente dai vasi lesi dal trauma; questi ematomi però si formano tardivamente.**

LE LESIONI INDIRETTE DELL'ENCEFALO

Le lesioni indirette sono dovute allo scuotimento dell'encefalo dentro la scatola cranica, che può anche rimanere intatta.

Commozione cerebrale

È un forte scuotimento del cervello che provoca una breve perdita di coscienza (presincope) dovuta al fatto che le oscillazioni stirano il tronco encefalico, dove ha sede la sostanza reticolare che controlla lo stato di coscienza; non ci sono lesioni permanenti, ma la persona non ricorda niente dell'accaduto (amnesia retrograda).

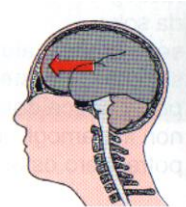


Contusione cerebrale

Si verifica quando l'urto ha provocato la distruzione dei tessuti cerebrali (che non vengono più sostituiti) e la rottura di vasi sanguigni.

La contusione può verificarsi sia in seguito ad una frattura cranica, sia in seguito ad uno scuotimento violento che fa urtare il cervello contro le pareti interne della scatola cranica.

I sintomi neurologici possono essere diversi e dipendono dalle funzioni della parte che è stata lesa.



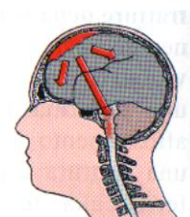
Ematoma cerebrale

Il trauma può causare la rottura di vasi sanguigni; come conseguenza, il sangue si raccoglie internamente alla scatola cranica, comprimendo e deformando il cervello.

Il sangue può raccogliersi più o meno lentamente; di conseguenza, la compressione può manifestarsi con un ritardo che va da qualche minuto a vari mesi.

Ciò può determinare l'intervallo lucido, cioè l'intervallo nel quale l'infortunato si riprende dagli effetti immediati dell'incidente ed appare normale e cosciente; dopo questo intervallo, manifestano alcuni disturbi, descritti nel seguito, che possono culminare con il coma e la morte.

Se l'infortunato viene ricoverato in tempo in neurochirurgia, l'ematoma può essere localizzato e aspirato prima di provocare danni irreversibili.

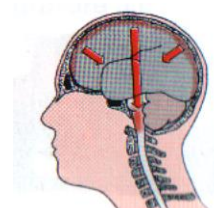


si

Edema cerebrale

È una compressione cerebrale dovuta al gonfiore dei tessuti lesi da un trauma o da altre cause.

Provoca sintomi e segni simili a quelli dell'ematoma cerebrale, ma è più grave perché non si può risolvere con l'aspirazione.



I SEGNI E SINTOMI TIPICI DI DANNO CEREBRALE

Quando l'encefalo è danneggiato, si possono notare diversi segni e sintomi tipici, che si manifestano immediatamente dopo il trauma o a distanza di tempo, quali:

- 1- disturbi della coscienza (sonnolenza a volte con sbadigli, sopore, stato confusionale);
- 2- mal di testa in costante aumento;
- 3- vomito a getto (cioè non preceduto da nausea o conati);
- 4- polso lento (bradicardia);
- 5- anomalia del diametro delle pupille:



midriasi = dilatazione anisocoria = asimmetria miosi = contrazione

IL PRIMO SOCCORSO DEI TRAUMI CRANICI

Esaminare lo stato di coscienza e le funzioni vitali dell'infortunato.

Cercare di capire se l'infortunato:

1. è caduto perché stava già male per altri motivi;
2. ha perso coscienza e per quanto tempo;

3. presenta vuoti di memoria o confusione;
4. presenta segni o sintomi anormali;
5. potrebbe avere subito lesioni vertebrali.

Allertare il 118.

Non utilizzare la posiziona antishock, perché può favorire un versamento di sangue nel cranio.

I TRAUMI VERTEBRALI:

Le fratture e le lussazioni alla colonna vertebrale possono essere provocate da:

1. traumi diretti alla schiena o al collo;
2. traumi indiretti, ad es. una caduta o un colpo sulla testa, sulle natiche o sui talloni (cadendo in piedi).

Possono verificarsi due casi:

lesioni vertebrali senza lesioni midollari:

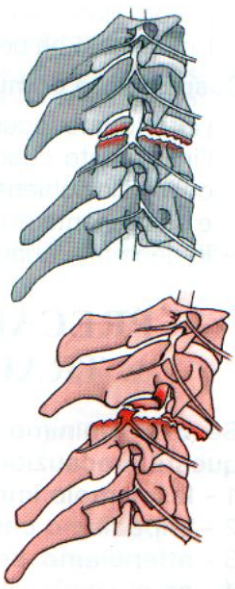
le vie nervose che corrono nella colonna vertebrale non sono state lese e la persona conserva normale motilità e sensibilità in tutto il corpo fino agli arti inferiori; però qualunque movimento inopportuno può provocare lo spostamento delle parti lese, danneggiando il midollo spinale in modo irreversibile.

Lesioni vertebrali con lesioni midollari:

durante l'infortunio, o in un tempo successivo, i frammenti di vertebre fratturate hanno compresso o diviso il midollo spinale o le radici nervose che da esso si dipartono, in modo parziale o totale. Questo tipo di lesione comporta paralisi e/o insensibilità in tutta la parte del corpo innervata dalle fibre interrotte.

La resezione completa del midollo spinale comporta la definitiva paralisi ed insensibilità della parte del corpo sottostante a livello della lesione, perché viene interrotta la via attraverso la quale il cervello riceve le sensazioni e invia impulsi alla parte di corpo sottostante.

1. Con una lesione a livello sacrale, lombare o dorsale si possono avere formicolii, bruciore, insensibilità e paralisi degli arti inferiori e della parte inferiore del busto (paraplegia);
2. con una lesione più alta, a livello cervicale, si possono avere questi danni estesi anche a tutto il busto e le braccia (tetraplegia), ma la persona respira ancora contraendo il solo diaframma (non i muscoli intercostali);





Croce Rossa Italiana

3. se la frattura è ancora più alta, alle prime vertebre cervicali, si può avere un arresto respiratorio, causato dai danni al bulbo che controlla la respirazione, oppure al nervo che fa contrarre il diaframma.



IL RICONOSCIMENTO DI UNA LESIONE VERTEBRALE

Bisogna considerare una probabile lesione vertebrale quando:

1. l'infortunato cosciente riferisce di avvertire formicolio, bruciore, insensibilità o paralisi in una parte del corpo (sintomi di lesione midollare);
2. l'infortunato cosciente lamenta dolori alla schiena o al collo;
3. l'infortunato ha perso involontariamente urina o feci (segni di lesione midollare).

Si sospetta comunque una frattura vertebrale quando:

1. l'infortunato incosciente può avere subito un urto;
2. l'infortunato cosciente ha subito un trauma abbastanza forte alla testa, al collo, alla schiena, ai glutei o alle gambe (anche se non gli fa male la schiena e se presenta normale motilità e sensibilità alle gambe);
3. in generale, quando non lo si può escludere con certezza.

PRECAUZIONI NEL SOCCORSO DI UN TRAUMATIZZATO VERTEBRALE

Se c'è il minimo sospetto di lesione vertebrale, osservare sempre queste precauzioni:

1. lasciarlo immobile nella posizione in cui si trova;
2. impedire che altri lo possano muovere scorrettamente;
3. attendere, se possibile, il soccorso qualificato;
4. se si reputa necessario impedire movimenti, tenergli ferma la testa con le mani o con un collare di fortuna.

Errori grossolani da evitare:

1. mai piegare l'infortunato;
2. mai trascinarlo o sollevarlo scorrettamente;
3. mai girargli la testa;
4. mai caricarlo in un veicolo che non gli permette di stare disteso;
5. mai metterlo a sedere.



A parte queste necessarie precauzioni, l'infortunato con sospetta frattura vertebrale deve essere esaminato e soccorso anche per le altre lesioni:

1. parlargli ed osservarlo;
2. controllare le sue funzioni vitali e l'interno della bocca (se possibile senza muovergli il collo) regolandosi di conseguenza; un arresto cardio-respiratorio ha la prevalenza sulla frattura vertebrale, vera o presunta che sia;
3. bloccare le emorragie e coprire le ferite;
4. coprirlo, per evitare che si raffreddi.



Croce Rossa Italiana

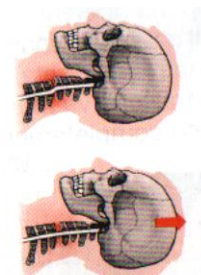
Bisogna spostare l'infortunato solo in questi casi:

1. se è necessario praticare una rianimazione, l'infortunato va posto supino qualunque sia la posizione nella quale è stato trovato; la sola respirazione artificiale, invece, potrebbe anche essere fatta in altre posizioni;
2. se bisogna fargli scaricare il vomito, l'infortunato va girato in P.L.S. (non solo se è incosciente, ma anche se è cosciente e non riesce a sputarlo);
3. se si deve assolutamente lasciarlo da solo a lungo ed è incosciente (o anche in uno stato precario di coscienza), allora va girato in P.L.S.;
4. se il luogo appare pericoloso, allora l'infortunato va spostato al sicuro;
5. se non vi è alcuna speranza di soccorso qualificato, allora bisogna trasportare l'infortunato in ospedale con i propri mezzi.

Nel muovere l'infortunato, occorre osservare queste precauzioni:

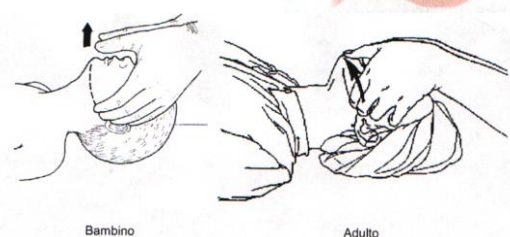
1. avvicinare gli arti al tronco solo se il movimento delle articolazioni è scorrevole; se invece l'articolazione è bloccata (lussazione, irrigidimento dei muscoli, ecc.) il movimento degli arti si riflette su quello della colonna vertebrale, e va evitato;
2. lasciare la colonna vertebrale, il collo e la testa nella posizione in cui sono state trovate;
3. per aprire le vie aeree con minori rischi, preferire la sublussazione della mandibola all'iperestensione del capo, se possibile;
4. utilizzare, per il trasporto, le tecniche adatte ai traumatizzati.

Se non è possibile lasciare l'infortunato nella posizione in cui è, bisogna trazione leggermente la persona per la testa e per i piedi durante il raddrizzamento; la trazione ha lo scopo di mantenere allineate, e leggermente distanziate, le eventuali vertebre lese, riducendo la possibilità che comprimano o ledano il midollo spinale o le radici dei nervi; inoltre, l'infortunato in posizione dritta è più facile da immobilizzare in modo efficace durante un trasporto.



Durante la trazione, la testa può essere afferrata, come va meglio:

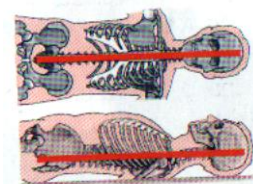
1. con le mani poste sotto la nuca e sotto la mandibola (o sotto gli zigomi);
2. con le mani sui lati della testa, che fanno forza sempre sotto la nuca e sotto la mandibola o gli zigomi; con il dito indice si può, se necessario, aprire o sublussare la mandibola;
3. appena possibile applicare un collare cervicale rigido, dopo aver controllato trachea e giugulari.



La trazione è pericolosa; perciò va fatta molto lentamente, e facendo in modo, per quanto possibile, che l'infortunato riferisca se il movimento del collo gli provoca qualche sensazione preoccupante (dolore, formicolii, bruciori, insensibilità in altre parti del corpo...); se si verifica ciò, tornare leggermente indietro con la manovra, senza insistere.

Alla fine del movimento, l'asse tronco-collo-capo risulterà raddrizzato e traziionato.

La trazione dovrebbe poi essere mantenuta indefinitamente.





Ictus:

È detto ictus, dal latino colpo, un evento vascolare cerebrale patologico, con conseguente perturbazione acuta della funzionalità encefalica, focale o generalizzata. Viene chiamato anche apoplessia o più appropriatamente attacco apoplettico o colpo apoplettico.

Rientra nelle sindromi vascolari acute. L'attacco ischemico transitorio (TIA) è un ictus ischemico definito dalla regressione completa della sintomatologia in meno di 24h (ma solo il 5% dei casi evolve in più di 12 h).

L'accidente cerebrovascolare è causato nell'80% dei casi da un'ischemia (ictus ischemico), mentre nel restante 20% dei casi da un'emorragia (ictus emorragico) intracerebrale-intraventricolare.

L'ictus è l'improvvisa comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit focale e/o globale (coma) delle funzioni cerebrali, di durata superiore alle 24 ore o ad esito infausto, non attribuibile ad altra causa apparente se non a vasculopatia cerebrale. L'ictus è una emergenza medica e deve essere prontamente diagnosticato e trattato in un ospedale per l'elevato rischio di disabilità e di morte che esso comporta.

Le tipologie si dividono in:

- Ictus ischemico: È una condizione caratterizzata dall'occlusione di un vaso (ischemia) a causa di una trombosi (25%) o di un'embolia (70%) o, meno frequentemente, da un'improvvisa e grave riduzione della pressione di perfusione del circolo ematico.
- Ictus emorragico (intracerebrale o intraventricolare): È una condizione determinata dalla presenza di un'emorragia intracerebrale non traumatica.
- Attacco ischemico transitorio (TIA): Il TIA si differenzia dall'ictus per la durata che nel TIA è inferiore alle 24 ore (di solito pochi minuti).

I fattori di rischio sono:

- ipertensione arteriosa;
- alcune cardiopatie (in particolare, fibrillazione atriale);
- diabete mellito;
- iperomocisteinemia;
- ipertrofia ventricolare sinistra;
- stenosi carotidea;
- fumo di sigaretta;
- eccessivo consumo di alcol;
- ridotta attività fisica.

I segni e sintomi che possono rilevarsi sono...

- non trovare le parole o non comprendere bene quanto ci viene detto: afasia; pronunciarle in modo sbagliato: disartria,
- perdere la forza in metà corpo, metà faccia, braccio e gamba, dal lato destro o da quello sinistro: emiplegia o emiparesi,
- sentire dei formicolii o perdere la sensibilità in metà corpo, in modo analogo alla forza: emi-ipoestesia e parestesia,
- non vedere bene in una metà del campo visivo, ossia in quella parte di spazio che si abbraccia con uno sguardo (emianopsia),
- vi possono essere altri sintomi ancora come la maldestrezza, l'assenza di equilibrio e le vertigini (sempre associate ad altri disturbi: una crisi vertiginosa isolata difficilmente è causata da un ictus),
- le emorragie più gravi, soprattutto l'emorragia subaracnoidea, si annunciano con un improvviso mal di testa (cefalea), molto più forte di quello sperimentato in passato, che viene assimilato ad un colpo di pugnale inferto alla nuca.



Croce Rossa Italiana

Nel sospetto di una sofferenza cerebrale, anche in base alle informazioni su dettate, porre la vittima in posizione semiseduta e allertare il 118.

Malori improvvisi – lipotimia e sincope:

Il termine “lipotimia” oggi viene sempre di più sostituito dal termine “presincope” ed indica tutte quelle situazioni in cui la vittima per svariati motivi subisce una parziale, non completa e temporanea perdita di coscienza. Se l’episodio presincopale è di natura neurologica, la vittima potrebbe non ricordare l’accaduto.

Le cause possono essere:

- Traumi cranici;
- Rialzi pressori;
- Aritmie cardiache;
- Bradicardie;
- Stimolazione iatrogena;
- Colpi di sole e calore;
- Crisi glicemiche (iper-ipo);
- Dolori acuti importanti;
- Episodi vagali;
- Stress psicologico.

Il comportamento del soccorritore dovrà essere: mantenere la vittima in posizione semiseduta, possibilmente a terra, così da evitare in caso di ripetersi del fenomeno, traumi da caduta.

Se possibile, rilevazione dei parametri vitali e di eventuali patologie, da riferire al 118, che avremo allertato o fatto allertare, così da poter fornire le giuste informazioni nel caso la vittima sia impossibilitata.

La sincope indica invece tutti quegli episodi in cui la perdita di coscienza diventa completa.

Le cause sono essenzialmente le stesse elencate per la presincope ma nello specifico, trovando soggetto privo di coscienza dovremo immediatamente avviare la sequenza BLS, compresa la richiesta immediata di aiuto e/o l’allertamento del 118.



Croce Rossa Italiana

Colpo di calore:

E' una condizione patologica causata da esposizione prolungata a temperature ambientali troppo alte, non compensate adeguatamente dai sistemi di *termoregolazione* dell' organismo.

Patogenesi (*meccanismo di origine e sviluppo di una malattia*): inadeguatezza dei meccanismi di regolazione della temperatura corporea per cui l'organismo non riesce a disperdere il calore in eccesso attraverso i polmoni e la cute.



In dettaglio:

- l'aria espirata è normalmente più calda di quella inalata. Quando il corpo si surriscalda, la frequenza respiratoria aumenta e viene ceduto più calore. Se l'aria dell'ambiente esterno è troppo calda, questo meccanismo non può funzionare;
- con la sudorazione la pelle si bagna e l'evaporazione del sudore provoca il raffreddamento della cute. Se l'ambiente è caldo e umido con scarsa ventilazione, questo meccanismo non può funzionare;
- la vasodilatazione periferica (*dilatazione dei vasi sanguigni cutanei*) permette un maggior afflusso di sangue nei vasi della pelle con perdita di calore attraverso la pelle stessa, per irraggiamento e conduzione. Ne consegue il raffreddamento di tutta la massa sanguigna. Se l'aria ambiente è troppo calda, questo meccanismo non può funzionare.

Vittime frequenti:

- tutti coloro che lavorano o fanno sforzi fisici in ambienti caldi (es. atleti e operai);
- anziani che vivono in ambienti scarsamente ventilati;
- bambini lasciati nelle automobili con i finestrini chiusi.



Sintomi:

1. cute secca e molto calda;
2. pupille dilatate;
3. polso frequente e debole;
4. respiro superficiale;
5. frequente perdita di coscienza;
6. talora convulsioni e spasmi muscolari.

Trattamento:

1. chiamare il 118;
2. trasportare l'infortunato all'ombra o in un ambiente fresco;
3. posizione antishock;
4. spogliarlo e cercare di abbassare la temperatura corporea rapidamente con borse di ghiaccio e lenzuola bagnate;
5. non è consentita la somministrazione di liquidi per bocca finché il paziente non è pienamente cosciente.

Attenzione, la maggior parte delle patologie da calore è molto meno grave di quella descritta e si risolve prontamente (ambiente fresco e ventilato, spugnature fresche, liquidi per bocca).

Colpo di sole:



E' dovuto all'azione diretta dei raggi del sole sul capo.

Sintomi e segni

- 1- Rossore al viso;
- 2- stanchezza;
- 3- vomito;
- 4- cefalea, anche molto intensa;
- 5- confusione mentale, allucinazione, vertigini, ronzii;
- 6- senso di malessere, nausea, fastidio alla luce, disturbi visivi;
- 7- successivo aumento della temperatura corporea;
- 8- polso frequente;
- 9- evoluzione verso lo shock (calo della pressione arteriosa);
- 10- possibile delirio fino alla perdita di conoscenza.

Primo Soccorso

- 1- Portare il soggetto in ambiente fresco e all'ombra.
- 2- Se è cosciente e rosso in viso: posizione semiseduta.
- 3- Far bere acqua e sale (solo se il paziente è cosciente).
- 4- Spugnature di acqua fresca (ma evitare bruschi raffreddamenti).
- 5- Se incosciente, porlo in posizione laterale di sicurezza; se pallido, sollevargli le gambe.

Epilessia:

E' una condizione cronica neurologica caratterizzata da ricorrenti e improvvise *crisi epilettiche*. La crisi epilettica è la scarica improvvisa, eccessiva e rapida di una popolazione più o meno estesa di neuroni che fanno parte della sostanza grigia dell'encefalo. I neuroni interessati dalla scarica formano il cosiddetto *focolaio epilettogeno*.

L'epilessia può manifestarsi ad ogni età ed in forme assai diverse; data la sua varietà, si parla genericamente di *epilessie*.

La classificazione è:

- Epilessia generalizzata
 - Tónico-clonica
 - Assenza
 - Mioclonica
 - Mioclonico-atonico
 - Mioclonico-tonico
 - Clonica
 - Tónica
 - Atonica
 - Spasmi epilettici
- Epilessie focali





Croce Rossa Italiana

Necessario allontanare eventuali ostacoli contro cui essa possa urtare. Tutto ciò per evitare contusioni, in quanto le contratture sono violente e del tutto fuori controllo della vittima. La persona, alla ripresa, ovvero al termine della crisi convulsiva, si troverà in uno stato di torpore e soporosità, incapace di interagire con il mondo esterno se non molto molto lentamente. Avrà difficoltà a rispondere a semplici domande e tenderà ad addormentarsi. Solo dopo essere caduta in uno stato soporoso post crisi (che dura normalmente una o più ore), la persona recupererà lucidità ed energia.

Non tentare assolutamente di estrarre la lingua con le proprie dita, nella paura che la persona soffochi: non appena le convulsioni si placheranno, basterà porre la persona colpita nella posizione laterale di sicurezza, in modo che le secrezioni di muco e saliva non soffochino la vittima incosciente.

L'elmetto in figura, dovrebbe sempre essere indossato dagli epilettici all'inizio della terapia, dopo la diagnosi oppure quando la terapia stessa viene ridotta, per prevenire traumi

cranici derivanti da un episodio epilettico; peccato che la società di oggi non ce lo permetta...



Le nozioni summenzionate hanno lo scopo di informare gli allievi del Corso Unico della Croce Rossa Italiana.

N.B. CONSIDERARE AGGIORNATE LE INFORMAZIONI RILASCIATE DURANTE LE LEZIONI FRONTALI

**A cura del Comitato Provinciale di Foggia
CROCE ROSSA ITALIANA**