

APPUNTI DI PRIMO SOCCORSO

&poi Medica S.r.l. – Società Unipersonale

Via Torre Belfredo, 125 – Tel./Fax 041 972256 – 30174 MESTRE-VENEZIA

www.epoimedica.it – e-mail: formazione@epoimedica.it – C.F. – P.IVA e R.I. 03149660270

Staff &poi Medica S.r.l. :

Responsabile Dott. Marco Ballico

Collaboratore di Redazione Dott. Rocco Scibona

Coordinamento Segreteria Eleonora Da Rin - Roberta Rossi

Introduzione

Indipendentemente da quanto previsto dal legislatore, è indubbio che il **Primo Soccorso** dovrebbe essere innanzitutto un obbligo morale per chiunque, un *“dare agli altri ciò che si vorrebbe ricevere”* trovandosi nelle medesime condizioni.

In ogni caso, la legge impone l'obbligo di assistenza e di avviso all'Autorità Competente: infatti l'omissione di soccorso è un reato penalmente perseguibile, secondo quanto previsto dal Codice Penale.

Art. 593 Omissione di soccorso

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 un anno o con la multa fino a 2.500 euro.

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.

Se da siffatta condotta del colpevole deriva una lesione personale, la pena è aumentata; se ne deriva la morte, la pena è raddoppiata.

Se il soccorritore si limitasse ad avvisare l'Autorità e non prestasse il soccorso necessario, potrebbe comunque essere ritenuto responsabile di Omissione di Soccorso. L'obbligo di prestare Assistenza cessa solamente qualora il soccorritore non sia in grado di adempiere per comprovata ed oggettiva impossibilità. Il soccorritore inoltre può sottrarsi allo stesso obbligo solo per stato di necessità, cioè quando fosse costretto all'omissione dalla necessità di salvare se stesso od altri da un pericolo grave ed inevitabile.

E' importante sapere anche che se l'intervento del soccorritore procura all'infortunato un peggioramento delle proprie condizioni o addirittura la morte, vi può essere l'incriminazione per lesioni personali colpose o per omicidio colposo: questo non costituisce un valido motivo per cercare di sottrarsi all'obbligo del soccorso! Infatti la legge prevede delle condizioni di non punibilità quando sussista lo stato di necessità che è una causa di giustificazione prevista dal codice penale all'**art. 54**: *"Non è punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé o 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"*.

L'azione messa in atto, anche se tecnicamente errata, deve comunque essere proporzionata al pericolo incombente.

Da queste precisazioni si deduce quanto sia importante che il maggior numero di persone sia preparato ad affrontare in modo corretto le emergenze che si possono verificare nella realtà quotidiana, perché non solo bisogna fare qualcosa, ma è anche necessario sapere cosa fare.

Norme di base per il primo soccorso in azienda

Lo scopo di questa dispensa è di fornire semplici informazioni su ciò che va fatto (ed anche su ciò che non va fatto) in caso d'infortunio o malore.

In caso di necessità di soccorrere un collega di lavoro infortunato oppure colto da malore improvviso, per prima cosa adagiarlo su una superficie sicura, *controllare la sicurezza dello scenario*, evitare ogni affollamento attorno e chiamare gli addetti che rispondono al numero di emergenza.

In attesa dell'arrivo dei mezzi di soccorso, eventualmente allertati, prestare le prime attenzioni all'infortunato, mantenendo la calma e osservando attentamente circostanze e sintomi accusati dall'infortunato per riferirli ai soccorritori.

Regolamentazione del pronto soccorso aziendale secondo il D.Lgs. 81/08 e D.M. 388/03

Il *D.M. 388/03* definisce l'organizzazione del pronto soccorso, nonché i requisiti e la formazione degli addetti del pronto soccorso, in funzione della categoria di appartenenza delle aziende, classificate in 3 gruppi, denominati A (a sua volta suddiviso in tre sottogruppi), B e C.

Il datore di lavoro, tenuto conto della natura delle attività e delle dimensioni dell'azienda, sentito il Medico Competente, prende i provvedimenti necessari in materia di pronto soccorso e di assistenza medica di emergenza.

Il datore di lavoro designa i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di pronto soccorso. I lavoratori designati non possono rifiutare la designazione se non per giustificati motivi: essi devono essere formati ed essere in numero sufficiente, in funzione delle dimensioni ovvero dei rischi specifici dell'azienda.

La formazione degli addetti al pronto soccorso deve avvenire durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

E' prevista una dotazione minima di mezzi per il pronto soccorso, consistente in una cassetta di pronto soccorso per le aziende di gruppo A e B, o in un pacchetto di medicazione per le aziende di gruppo C.

I contenuti minimi della cassetta di pronto soccorso e del pacchetto di medicazione sono rispettivamente indicati agli Allegati 1 e 2.

La dotazione minima deve essere integrata sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e devono esserne costantemente assicurati : la completezza, scadenze dei materiali ed il corretto stato d'uso. Mentre nelle aziende di gruppo C il datore di lavoro può avvalersi della sola collaborazione del medico competente, nelle aziende di gruppo A e B può avvalersi anche delle indicazioni del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (S.S.N.).

E' prescritto che tutti i presidi siano custoditi in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata.

Particolare attenzione è richiesta nei confronti dei lavoratori che svolgono la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva. A questi lavoratori devono essere forniti:

- a) **un pacchetto di medicazione**
- b) **un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del S.S.N**

Le attrezzature minime di pronto soccorso devono essere integrate con le **attrezzature minime di equipaggiamento ed i dispositivi di protezione individuale** per gli addetti al primo intervento ed al pronto soccorso che il datore di lavoro deve individuare e mettere a disposizione degli addetti.

Nel procedere alla predisposizione di questi dispositivi di protezione dei soccorritori, il datore di lavoro deve:

- a) **richiedere la collaborazione del Medico Competente**
- b) **tenere conto dei rischi specifici connessi all'attività lavorativa dell'azienda**
- c) **individuare un luogo dove custodire i dispositivi idoneo e facilmente accessibile**
- d) **prevedere un programma di controllo e manutenzione, affinché i dispositivi siano mantenuti in condizioni di efficienza e di pronto impiego**

IL PRIMO SOCCORSO

Per quanto riguarda l'organizzazione del soccorso sanitario, si ricorda che ai sensi del **DPR 27/3/92** "l'attività di soccorso sanitario costituisce competenza esclusiva del SSN" (art. 5 comma 2), ma la Legge Quadro sul volontariato e la Legge 502/517 (sulla sperimentazione gestionale con enti privati ed istituzioni) consentono l'operatività di altri soggetti con ambiti di intervento concordati nel rispetto del modello organizzativo.

Il Pronto Soccorso è un insieme di attività volte a comprendere (**diagnosi**) e risolvere (**terapia**) i problemi di salute presentati da qualsiasi persona presente sul territorio dello Stato, recandosi sul luogo dove tale persona si trova. Qualora ciò non fosse direttamente fattibile, deve essere reso possibile il trasferimento (**trasporto**) della persona presso un luogo attrezzato per lo scopo, previa **stabilizzazione** delle sue funzioni vitali.

Tale attività è configurata come competenza esclusiva del Servizio Sanitario Nazionale (S.S.N.), che deve disporre di personale (medici, infermieri, autisti), mezzi (ambulanze, auto mediche), attrezzature (farmaci, dispositivi) adibiti allo scopo.

Ne risulta che al di fuori del S.S.N. (che esercita tale funzione tramite il SUEM - 118) nessuno può fare legalmente del Pronto Intervento Sanitario.

E' comunque chiaro che il servizio di Pronto Soccorso necessita di essere "attivato" tramite una chiamata di soccorso, che deve arrivare dal luogo dove si trova la persona bisognosa di aiuto. E' anche indispensabile che, nell'attesa dell'arrivo del personale di Pronto Soccorso, il problema esistente sul luogo della chiamata venga gestito dai presenti.

Si viene così a costituire una attività indispensabile, costituita dalle prime cure praticabili, che viene definita Primo Soccorso. Essa può essere praticata da "laici" istruiti e costituirà il primo anello di quella che è conosciuta come **Catena del Soccorso**.

Compiti del primo soccorritore

La prima azione che deve compiere il soccorritore è su se stesso: ogni situazione imprevista crea uno stato ansioso che deve assolutamente essere controllato affinché il soccorso risulti realmente efficace.

Il soccorritore non deve perdere tempo inutilmente, preoccupandosi anche di gestire tutte quelle persone (prevalentemente spinte dalla curiosità) che inevitabilmente si accalcano intorno all'infortunato: sforzandosi di dimostrare fermezza e decisione (e mai gridando) distribuirà compiti utili ai presenti

(raccogliere informazioni, chiamare soccorso, allontanare più curiosi possibile, creare una zona di sicurezza...) evitando ogni tipo di discussione.

Tutto ciò che fa il primo soccorritore deve obbedire a un processo logico obbligatorio:



Pertanto il primo soccorritore impiega quello che ha a disposizione: i suoi strumenti diagnostici sono i suoi occhi, le sue orecchie, il suo naso, le sue mani; con questi raccoglie tutte le informazioni che gli sono utili per valutare la natura del problema che ha di fronte e per decidere quali saranno le azioni da mettere in atto.

Le priorità

Dal momento in cui inizia il proprio intervento, il primo soccorritore deve garantire **3 priorità della regola del PAS** (Proteggere e Proteggersi - Avvertire - Soccorrere).

1. Priorità di sicurezza : del Soccorritore - del Luogo - del Ferito

L'osservazione della scena in cui si svolge l'evento deve condurre il soccorritore ad una prima valutazione in merito alla pericolosità dell'ambiente stesso: la successiva azione sarà mirata alla messa in sicurezza, vale a dire alla eliminazione di tutti quei fattori che possono costituire un pericolo per il soccorritore, per l'infortunato e per ulteriori persone presenti o sopraggiungenti.

Il soccorritore in particolare deve porsi 2 domande : se intervengo metto a rischio la mia incolumità? L'infortunato è in condizione di reale pericolo?

Alcune situazioni possono essere facilmente gestite dal soccorritore, in altri casi solo le squadre di emergenza (es. Vigili del Fuoco) sono in grado di mettere in sicurezza l'area.

Durante l'attività di soccorso è opportuno che il soccorritore prenda tutte le precauzioni necessarie:

. **la sicurezza del soccorritore** → vuol dire anche usare i guanti presenti nella cassetta del primo soccorso in presenza di liquidi biologici (sangue, vomito..);

. **la sicurezza del luogo** → i pericoli più frequenti sono : incendio ; perdite di gas o liquidi infiammabili ; sostanze tossiche o pericolose ; macchinari industriali o macchine in movimento ; corrente elettrica. Particolare attenzione va rivolta al traffico stradale. Spesso dove si è verificato un incidente stradale, se non correttamente segnalato, esiste alta probabilità che se ne verifichi un altro a breve;

. **la sicurezza del ferito** → l'infortunato va spostato dal luogo dell'incidente solo se incombono reali pericoli (crollo, incendio, esplosione, traffico stradale..).

Il ferito va tranquillizzato e non si devono effettuare manovre di cui non si è certi. Bisogna agire secondo le proprie competenze (regola del "buon senso") anche seguendo i consigli telefonici che ci darà l'operatore del 118.

E' opportuno creare una zona di privacy intorno all'infortunato che in quel momento può essere esposto alla vista di curiosi e passanti.

2. Priorità di allarme (CHIAMATA AL 118)

La priorità di allarme consiste nell'avvisare il sistema per l'emergenza sanitaria.

L' **1•1•8** è un numero attivo su tutto il territorio nazionale, che può essere chiamato da qualsiasi telefono (fisso o cellulare) senza prefisso, anche in assenza di credito e con scarsa ricezione. Questo numero è attivo solo in Italia, in quanto all'estero sono attivi altri numero (es. 115 numero unico per le emergenze in alcuni stati dell'Europa, come il 911 in USA).

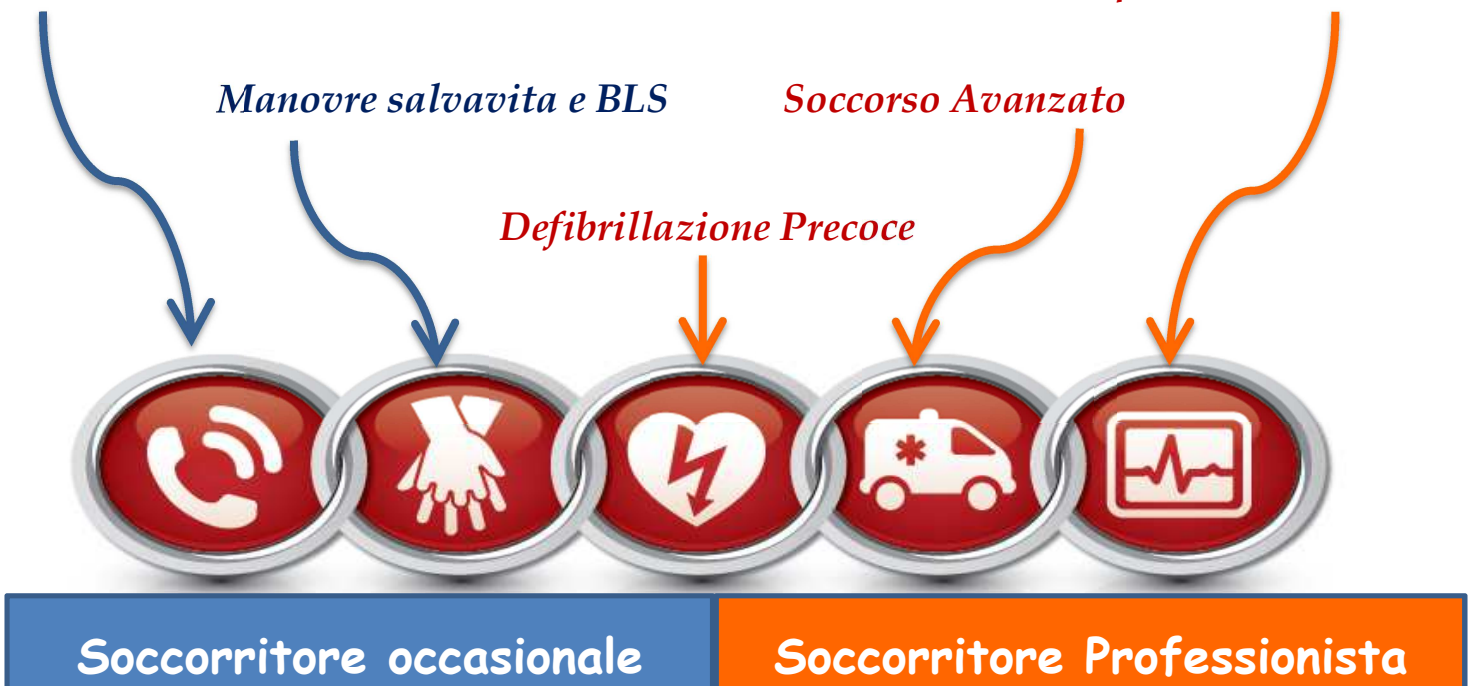
Il soccorritore occasionale è fondamentale per l'avvio della **catena della sopravvivenza**.

Una ideale organizzazione di emergenza deve essere necessariamente costituita da quattro anelli consecutivi, o "catena della sopravvivenza": la tempestiva attivazione di un sistema di emergenza, il tempestivo avvio delle manovre rianimatorie di base, la tempestiva terapia avanzata, il trasporto nella struttura ospedaliera.

A differenza degli ultimi due anelli che interessano il soccorso prestato da personale qualificato, i primi due riguardano qualsiasi persona, qualunque essa sia e qualsiasi qualifica abbia, che si trovi sul luogo dell'emergenza.

Allertamento Sistema di Soccorso

Ospedalizzazione



Il soccorritore occasionale deve avvisare le autorità competenti (**1•1•8**), oppure il Responsabile Aziendale se designato, ma questo non deve ritardare in **NESSUN** modo la chiamata al 118.



Al 118 risponde una **centrale operativa** che coordina i mezzi di soccorso ed è in contatto con gli ospedali della zona e con gli altri servizi di emergenza (Polizia, Vigili del Fuoco ecc..).

Durante la chiamata al 118 :

- Rispondi con CALMA alle domande che l'operatore ti pone, NON STAI PERDENDO TEMPO, le tecnologie attuali permettono l'invio dell'ambulanza già durante la chiamata.
- Fornisci informazioni su :
 - DOVE è successo (comune, via, n° civico, piano, nr. telefonico)
 - COSA è successo (malore, incidente)
 - QUANTE persone sono coinvolte
 - COME sono le condizioni degli infortunati (gravità della situazione, funzioni vitali...)
 - Altre informazioni utili (età paziente, dove ha dolore, dinamica dell'evento, eventuali problemi ambientali di sicurezza...)
- Ascolta sempre le istruzioni del personale del 118, poiché con poche e semplici azioni si può salvaguardare la vita dell'infortunato fino all'arrivo dei mezzi di soccorso
- Comunica se la persona peggiora o migliora
- I testimoni dell'evento è meglio restino a disposizione per spiegare l'accaduto
- Manda qualcuno in strada ad aspettare l'ambulanza
- Il numero di telefono rilasciato DEVE restare libero, potresti essere richiamato dalla centrale 118 o dal mezzo di soccorso in arrivo

3. Priorità di intervento

La priorità di intervento consiste nell'intervenire sulla persona in difficoltà con tutti quegli accorgimenti indicati dalla valutazione del caso specifico, in particolare il soccorritore deve essere in grado di:

- a) **provvedere alla valutazione ed al supporto delle funzioni vitali di base dell'infortunato**
- b) **provvedere alla valutazione e gestione del problema principale dell'infortunato**

Il primo soccorso consiste in poche manovre semplici che non richiedono particolari attrezzature e proprio per questo applicabili da chiunque. Allo stesso tempo è necessario conoscere la manovre da non fare.

Esempi di cosa fare :

- rimanere calmi e riflessivi, esaminare rapidamente la situazione e agire di conseguenza, con prontezza e decisione
- NON muovere l'infortunato, se non è assolutamente necessario per sottrarlo a ulteriori più gravi pericoli
- se l'infortunato respira, ma presenta una emorragia importante e stato di shock, arrestare prontamente l'emorragia (compressione) e, se possibile, metterlo in posizione antishock
- se non respira o è in arresto cardiaco praticare la rianimazione
- chiamare soccorso tramite il 118 od i numeri previsti dal piano aziendale
- in presenza di fratture, ferite od altre lesioni, fare mentalmente un elenco del materiale che può essere utile e provvedere alla medicazione minima indispensabile
- coprire il traumatizzato in attesa dei soccorsi sanitari
- in caso di più infortunati, esaminarli tutti, cercando di capire quali versino in emergenza assoluta
- in presenza di sangue o secrezioni, evitare di venirne a contatto, proteggendosi le mani con dei guanti ed eventualmente gli occhi con degli occhiali paraschizzi

- effettuato il soccorso ed avendo coperto l'infortunato, restargli vicino sorvegliandolo e confortandolo fino all'arrivo dei soccorsi sanitari

Esempi di cosa non fare :

- NON somministrare mai alcolici all'infortunato e se è in stato di incoscienza, nessun tipo di bevanda
- NON prendere mai iniziative che siano di competenza del medico (ad esempio: somministrazione di medicinali)

GESTIONE DELLE EMERGENZE

INFARTO MIOCARDICO ACUTO

E' una malattia del cuore che inizia ancor prima di manifestare l'evento acuto terminale che si può presentare improvvisamente e drammaticamente. Spesso i soggetti che subiscono l'infarto cardiaco, hanno già da diverso tempo una malattia delle coronarie, pur non manifestando alcun sintomo o già con sintomi noti.

Arteria coronarica e Cuore

Tale evento è la conseguenza di una occlusione parziale o totale del vaso (arteria) che limita la vascolarizzazione e quindi l'ossigenazione del tessuto miocardico. Sono oggi considerati fattori predisponenti : l'abitudine al fumo di sigaretta, difetti metabolici come ipercolesterolemia o il diabete. Nei soggetti a rischio tali fattori favoriscono, nel tempo, la diminuzione del calibro e l'elasticità delle arterie coronarie.

L'infarto miocardico acuto è un evento sempre drammatico e potenzialmente mortale.

I sintomi dell'infarto miocardico acuto

Tale evento è da sospettarsi quando il paziente avverte i seguenti sintomi:

- dolore o peso retro sternale
- irradiazione del dolore al braccio sinistro o a entrambe, al giugulo, alla mandibola, al dorso o allo stomaco
- pallore e sudorazione, dispnea , nausea e vomito

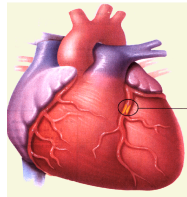
L'insorgenza di questi sintomi può avvenire quando il soggetto esegue uno sforzo fisico, ma può manifestarsi anche a riposo.

Ischemia miocardica

E' il risultato dello squilibrio tra domanda di Ossigeno da parte del tessuto miocardico ed offerta dello stesso attraverso il circolo coronarico. L'obiettivo del soccorritore è rappresentato dallo spostamento dell'equilibrio a favore di una minore richiesta e di un incremento dell'offerta di Ossigeno. Successivamente la squadra di emergenza provvederà al ripristino del flusso.

Angina pectoris

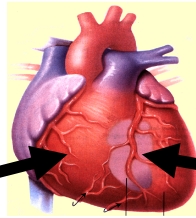
Se nelle coronarie vi è un transitorio e/o parziale ostacolo al flusso (frequentemente per una aumentata richiesta - es. sforzo) si può manifestare un dolore tipico al petto. Questa situazione è transitoria e normalmente regredisce con la riduzione dell'attività fisica e si presenta in soggetti con quadro cronico di cardiopatia. Nei soggetti maggiormente compromessi può manifestarsi anche a riposo.



La placca gradualmente ostruisce l'arteria coronaria

Infarto

Se l'occlusione delle coronarie impedisce completamente l'afflusso di sangue allora si verifica l'infarto. L'infarto necessita dell'intervento medico d'emergenza perché presuppone un danno non reversibile al muscolo cardiaco.



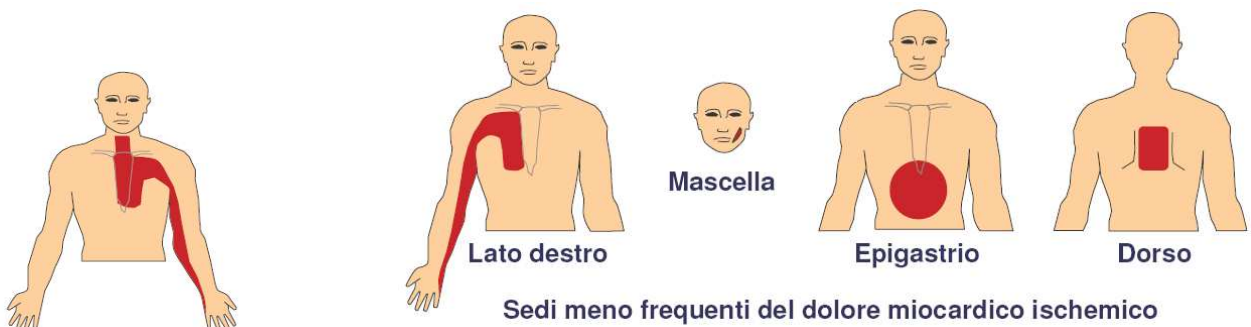
Tessuto sano

Tessuto ischemico

Sintomatologia d'esordio :

- dolore toracico retrosternale oppressivo ed allo stomaco
- irradiazione = gola, mandibola, spalla sx, braccio sx, mano sx
- sudorazione profusa, nausea, vomito, angoscia, agitazione, difficoltà respiratoria, sensazione di morte imminente
- capogiri, sensazione di perdita di coscienza

Localizzazione dolore :



Usuale localizzazione del dolore miocardico ischemico

Cosa fare?

- Tranquillizzare il soggetto
- Fargli assumere la posizione semiseduta, con gli arti inferiori declivi, ridurre il consumo di ossigeno
- Allentare eventuali indumenti stretti sul torace
- Se al chiuso, aerare adeguatamente l'ambiente
- Chiamare il 118
- Nel soggetto incosciente, valutazioni BLS

ATTENZIONE: l'infarto può evolvere in **ARRESTO CARDIACO**.

IL SUPPORTO DELLE FUNZIONI VITALI DI BASE (B.L.S.) *

Introduzione

Le manovre di supporto delle funzioni vitali di base (che chiameremo d'ora in poi B.L.S. - Basic Life Support) si sviluppano secondo una precisa sequenza, composta da momenti di valutazione, ognuno seguito da una azione specifica.

BLS Basic Life Support: è in effetti più corretta la definizione inglese in quanto andremo a mettere in atto alcuni controlli ed alcune manovre per **SUPPORTARE** quelle Funzioni Vitali deficitarie o totalmente assenti, **SUPPORTANDO** e **SOSTITUENDO** noi stessi le funzioni vitali compromesse andremo a ridurre i danni a cuore e cervello, permettendo ai **SOCCORRITORI** qualificati (1.1.8) in arrivo di godere di maggiori chance di successo.

Nel maggior numero dei casi, ciò che farà ripartire un cuore in "arresto" sarà un defibrillatore. Il massaggio cardiaco, messo in atto tempestivamente, in modo corretto e soprattutto solo dopo l'esecuzione di veloci ma accurati controlli, ci permetterà di sfruttare al massimo il defibrillatore nel momento in cui sarà disponibile.

* Aggiornamento secondo le Nuove Linee Guida dell' IRC (Italian Resuscitation Council) - Anno 2005 - www.ircouncil.org

EMERGENZA TEMPO = MAGGIORE IMPORTANZA DELLA CATENA

Il soccorritore occasionale è fondamentale per l'avvio della catena della sopravvivenza : deve avvisare le autorità competenti (1•1•8), oppure il Responsabile Aziendale se designato, **SENZA RITARDI**.



Cosa succede se il nostro cuore si ferma o non pompa più sangue?

Il nostro cuore potrebbe fermarsi per svariati motivi, uno di questi è l'**infarto miocardico acuto**, infatti l'infarto può evolvere in arresto cardiocircolatorio ben nel 20-35% dei casi durante la prima ora. Altre cause di arresto cardiocircolatorio possono essere di origine respiratoria. Un arresto respiratorio porta all'arresto cardiaco in pochi minuti. Alcune cause sono: corpi estranei che bloccano il flusso dell'aria, la lingua che ripiegandosi ostruisce la via, oppure emorragie importanti, la folgorazione, i traumi, le intossicazioni e gli avvelenamenti.

Quando il cuore perde la sua capacità di contrarsi e quindi di pompare il sangue ai tessuti che compongono il nostro corpo, venendo a mancare l'apporto di ossigeno, iniziano a soffrire e quelli che patiscono maggiormente e subiscono i danni maggiori anche in breve tempo sono cervello e cuore.

Un cervello umano che si trovi in assenza di ossigeno già dopo 4 minuti potrebbe subire i primi danni, dopo circa 7-10 minuti essi potrebbero essere gravi, oltre i 10 minuti irreversibili o incompatibili con la vita.

Il cuore è nelle medesime condizioni: il flusso sanguigno che si arresta lascia senza ossigeno anche il muscolo cardiaco.

INTERVENTO PRATICO DI BLS

Cosa è il Basic

Life Support → Insieme di Conoscenze ed Abilità Manuali

Consente di → Riconoscere i segni di Arresto CardioCircolatorio - Applicare le tecniche BLS - Ridurre i danni da anossia

Come → In modo TEMPESTIVO ed EFFICACE

Da chi → Da qualsiasi soccorritore senza particolari attrezzature

Limiti → Il BLS da solo di solito non riesce a ripristinare circolazione e respirazione, ma guadagneremo tempo in attesa dei soccorsi qualificati

BLS Sicurezza della Scena:

- Se intervengo metto a rischio la mia vita? → **NO** → Intervento dovuto in sicurezza

I principali pericoli da valutare sono : traffico stradale, elettricità, sostanze tossiche, gas, fumo, fiamme, carichi sospesi, persone violente, macchine da lavoro, condizioni meteo, animali domestici

- L'infortunato è davvero in pericolo di vita? → **SI** → Allora mi attivo
- Mi avvicino e chiamo a voce alta: "Signore Signore", se non risponde lo tocco e lo scuoto chiamando a voce alta "Signore Signore"
- Se la persona risponde o emette suoni è cosciente: raccogliamo informazioni utili
- Se non risponde, non emette suoni:
la persona è **INCOSCIENTE** (probabilmente manca una funzione vitale)
CHIAMO (se sono solo) o **FACCIO CHIAMARE IL 118** e fornisco le informazioni utili →
Inizia la **Catena del Soccorso**

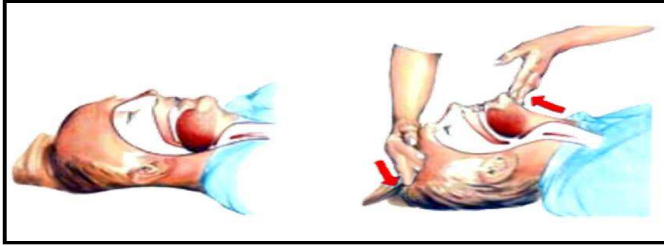
BLS Apertura delle vie aeree :

- Iperestendendo il capo con una mano sopra la fronte ed una sotto il mento.

Questa manovra va effettuata su tutte le persone non traumatizzate, fino all'arresto dell'estensione del capo.



La nuova linea guida prevede che sul paziente traumatizzato che non respira la manovra possa essere eseguita, con delicatezza e solo fino all'apertura delle vie aeree, il rischio di una morte certa per soffocamento è maggiore del rischio di danni arrecabili al rachide cervicale in caso di trauma.



BLS Controllo del Respirio :

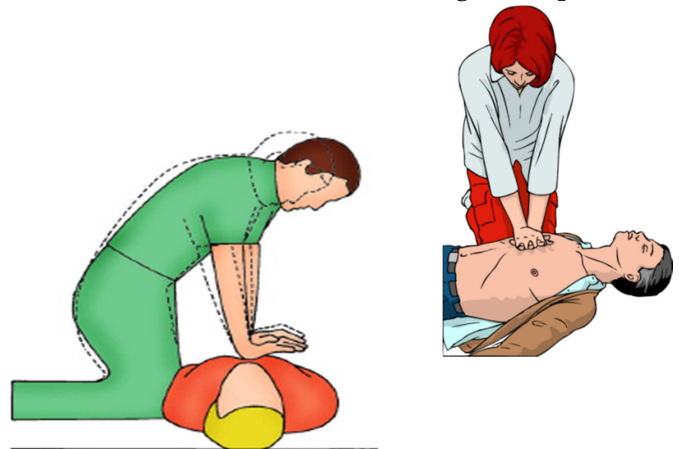
- **Guardo:** cianosi, movimenti del torace, segni di fatica
 - **Ascolto:** rumori e rantoli respiratori con l'orecchio
 - **Sento:** flusso d'aria con la guancia
- Per circa 10 secondi
- N.B.: spesso il respiro agonico, simile al boccheggiare, viene confuso con il respiro efficace



La manovra del G.A.S. non è più consigliata per i soccorritori occasionali che devono cercare solo segni di Vita, come movimenti, tosse, respiro. A nostro giudizio è uno strumento in più che viene consegnato al soccorritore per eseguire una valutazione maggiormente accurata, inoltre essendone venuto a conoscenza, in caso l'operatore di centrale lo istruisca nell'esecuzione di tale manovra gli sarà più facile eseguirla.

SE respira normalmente :

- **No trauma?** Posizione Laterale di Sicurezza
- **Trauma?** Non Spostare attendi i soccorsi
- Sorvegliare Costantemente la Respirazione

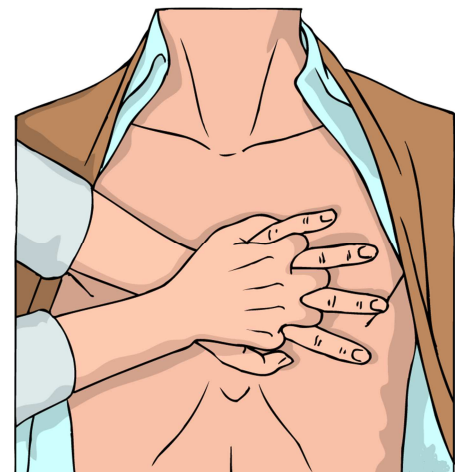


SE NON respira normalmente :

- **COMPRESSIONI TORACICHE**

Massaggio Cardiaco o Compressioni Toraciche:

- Spoglia la persona posizionala su di un piano rigido
- Posizionati con le mani al centro del torace
- Aiutati con la linea intermamillare
- Frequenza 100/min
- Profondità 3-5 cm
- Uguale rapporto compressione/rilascio
- Avvicinati più possibile con le ginocchia
- Mantieni le braccia tese
- Crea un movimento ondulatorio senza scossoni
- Cambio ogni 2 min tra soccorritori



Anche se eseguito correttamente, il massaggio cardiaco potrebbe ledere le cartilagini toraciche di sterno e coste. Nonostante questo

rischio, il massaggio cardiaco deve essere eseguito lo stesso.

Le nuove linee guida consentono all'operatore BLS di scegliere di fare solo il massaggio cardiaco esterno nel caso questo fosse sprovvisto di idonei strumenti di protezione da utilizzare nelle ventilazioni bocca-bocca.

E' il singolo individuo che deciderà qualora sprovvisto di attrezzatura se eseguire o meno le ventilazioni, anche se il rischio biologico di contagio sia minimo nel BLS, non è comunque da considerarsi nullo.

Se decido di NON effettuare le ventilazioni : eseguo il massaggio cardiaco senza mai fermarmi, salvo per il cambio, i tempi del quale devono essere ridotti al minimo.

Interrompo il massaggio solo nel caso in cui compaiano segni di vita certa, come la ricomparsa del respiro autonomo e spontaneo o la ripresa dello stato di coscienza.

Se decido DI ESEGUIRE le ventilazioni :

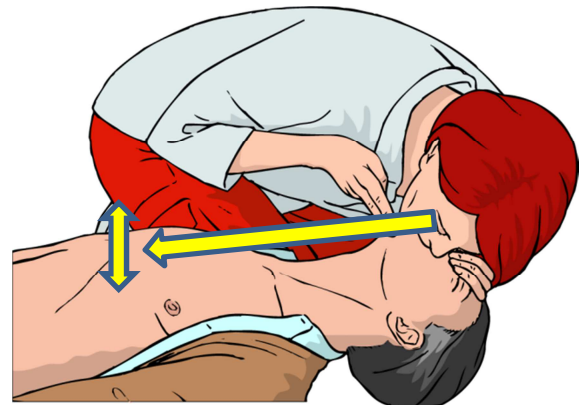
ESEGUO CICLI DI →

- 30** COMPRESSIONI
- 2** VENTILAZIONI
- 30** COMPRESSIONI
- 2** VENTILAZIONI
- 30** COMPRESSIONI
- 2** VENTILAZIONI

Interrompo i cicli solo nel caso in cui compaiano segni di vita certa.

Se ho deciso di eseguire le ventilazioni alla fine del massaggio cardiaco :

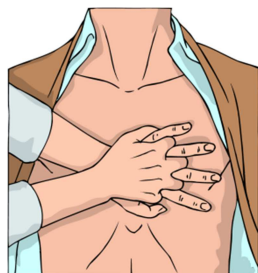
- Iperestendo il capo
- Controllo la presenza di corpi estranei e li elimino
- Tappo il naso
- Faccio aderire bocca al viso
- Insufflo aria per circa 2 secondi circa
- Sollevo il mio tronco e prendo fiato
- Insufflo aria per altri 2 secondi circa



2 ventilazioni "non obbligatorie"

N.B. controlla ad ogni insufflazione che il torace si sollevi

30



2



30-2 30-2 30-2 30-2 30-2 30-2

Bocca a Bocca :

Vantaggi :

- non richiede attrezzatura
- praticabile dal cittadino addestrato

Svantaggi :

- espone al rischio di contagio (ma esistono mascherine di plastica per proteggersi)
- impossibile in caso di trauma facciale, sangue, vomito ecc..
- efficacia parziale

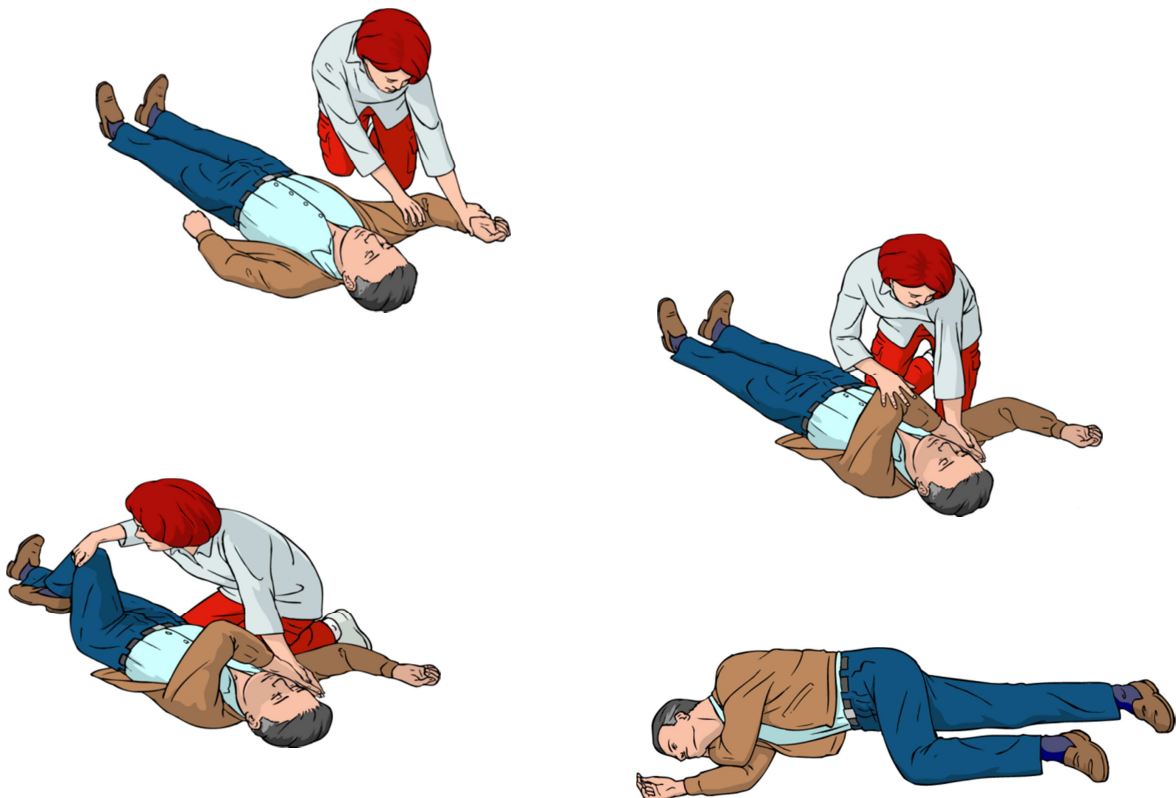
Durante la sequenza, non si esegue il controllo dei segni di circolo, ma solo quello dell'attività respiratoria, la cui assenza da avvio alla RCP. La sequenza viene interrotta solo dall'utilizzo di un DAE (defibrillatore semiautomatico) oppure dalla ripresa di una respirazione efficace, dall'arrivo del soccorso avanzato, dall'esaurimento fisico del soccorritore o dall'arrivo di un medico che constati le reali condizioni della persona.

Posizione laterale di sicurezza

La posizione laterale di sicurezza consente al soggetto privo di coscienza di preservare la pervietà delle vie aeree e di evitare l'inalazione di vomito o altri liquidi organici (sangue, muco, ecc.) ed il conseguente soffocamento.

Se sospettiamo un trauma alla colonna, al rachide cervicale, o un trauma violento, NON utilizzeremo questa posizione in quanto i danni causati potrebbero essere irreversibili e gravi, un danno alla colonna potrebbe infatti lesionare il midollo spinale e rendere paraplegico l'infortunato.

Dopo l'esecuzione del posizionamento controllare attentamente la pervietà delle vie aeree, la presenza di respiro, la stabilità della posizione.



I PRINCIPALI SCENARI DI PRIMO SOCCORSO

FERITE - ABRASIONI

Sono lesioni determinate da un agente che interrompe la continuità della pelle.



Cosa fare?

- Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di medicare la ferita
- Indossare i guanti monouso
- Lavare bene prima la ferita usando della soluzione fisiologica o acqua corrente
- Disinfettare la pelle intorno alla ferita e la ferita stessa con l'aiuto di un tampone di garza sterile imbevuto di soluzione antisettica non alcolica ; l'utilizzo di acqua ossigenata (perossido di idrogeno), viene riservato esclusivamente alle ferite contaminate da agenti esterni (polvere, terra ecc..)
- Applicare un cerotto medicato o una garza sterile con cerotto, a seconda delle dimensioni della ferita
- Alla fine dell'intervento raccogliere tutto il materiale usato e sporco nel sacchetto che andrà smaltito tra i rifiuti sanitari
- Se nell'ambiente ci sono macchie di sangue lavarle o farle lavare con soluzioni a base di cloro
- Se riteniamo che la ferita possa necessitare di punti di sutura, recarsi in Pronto Soccorso senza indugio
- NON usare cotone o carta per la disinfezione e medicazione delle ferite
- NON usare direttamente sulle ferite i disinfettanti alcolici o domestici

N.B.: per evitare il grave pericolo di infezione tetanica possibile su tutte le ferite, è auspicabile che tutti siano vaccinati contro il tetano.

Anche chi è già vaccinato non deve esimersi dal chiedere il parere del medico circa l'opportunità o meno di una iniezione di vaccino di richiamo, soprattutto se la ferita è frastagliata, contaminata con terriccio.

Ferite gravi

Estese, profonde (interessanti i tessuti sottocutanei) o in sedi particolari (occhi, faccia, zone genitali, ecc..).

Cosa fare?

- Agire senza indugi (e sempre proteggendosi le mani per evitare il contatto con il sangue)
- Lavare la ferita con soluzione fisiologica o acqua corrente
- Proteggere la ferita con garza sterile
- Avvisare immediatamente il 118

In queste ferite è più importante tamponare l'emorragia che effettuare la disinfezione immediata ; questa può essere rinviata al Pronto Soccorso.

Ferite penetranti

Queste ferite spesso vengono sottovalutate e giungono in Pronto Soccorso in un secondo momento solo a causa di complicanze infettive che potevano essere facilmente evitate. La prima valutazione da fare riguarda il tipo di oggetto penetrato, la sua pulizia e la profondità di penetrazione. Un corpo estraneo che penetra all'interno del nostro corpo conduce inevitabilmente batteri e sporcizia, anche presenti nella nostra pelle. Spesso la medicazione viene effettuata solo nel punto di ingresso, sottovalutando il pericolo infezione in profondità.



Cosa fare?

- Lavare la ferita con soluzione fisiologica o acqua corrente
- Valutare la profondità e la presenza di corpi estranei
- Disinfettare la pelle intorno alla ferita e la ferita stessa in profondità se necessario utilizzare acqua ossigenata (perossido di idrogeno)
- Se il corpo estraneo o parte di esso è ancora conficcato, evitare di rimuoverlo e recarsi in Pronto Soccorso

Ferite da amputazione

Le nuove tecniche chirurgiche e microchirurgiche, permettono di ottenere sempre migliori risultati nella ricongiunzione di parti amputate, con una drastica riduzione dei danni funzionali. Questo a patto che vengano rispettati i tempi e gli accorgimenti del caso.

Cosa fare?

- Lavarsi bene le mani prima di medicare (acqua corrente, sapone neutro) e asciugarle con un asciugamano pulito (se possibile usare guanti monouso)
- Tamponare l'emorragia con garze sterili (tende ad arrestarsi da sola)
- NON effettuare alcuna disinfezione del moncone o della ferita (danneggia le terminazioni nervose)
- Conservare il moncone dentro un contenitore pulito e asciutto (senza liquidi di nessun tipo), porre il contenitore nel ghiaccio e non il moncone
- Chiamare subito il 118

SHOCK

Si verifica uno stato di shock quando nel corpo umano si ha l'improvvisa caduta della pressione del sangue (mancato ritorno venoso). Lo stato di shock può ingenerarsi per vari motivi.

Quelli di natura infortunistica possono essere causati da emorragie, ustioni estese, lesioni traumatiche gravi (shock ipovolemico).

Un ulteriore stato di shock può essere causato dal cuore che non è più in grado di assolvere la sua funzione di pompa come nel caso di infarto, aritmia ecc. (shock cardiogeno).

La persona in stato di shock presenta i seguenti sintomi:

- pallore estremo del viso
- polso debole e molto frequente
- respiro superficiale ed affrettato
- sudorazione fredda
- indebolimento dello stato di coscienza

Altro motivo di shock può essere :

- reazione allergica grave (shock anafilattico)

In caso di shock anafilattico si possono presentare anche i seguenti sintomi:

- rossore ed edema (gonfiore) che inizia sul viso e si espande in tutto il corpo
- polso debole e molto frequente
- respiro difficoltoso con rapida evoluzione al soffocamento
- indebolimento dello stato di coscienza

Cosa fare?

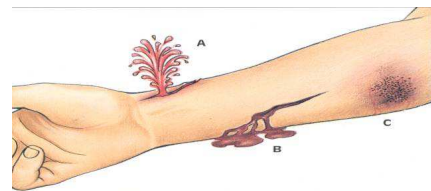
- Cercare di individuare la causa scatenante
- Mettere l'infortunato in posizione antishock
- Richiedere l'intervento del 118
- Controllare ed eventualmente aiutare la respirazione allentando lacci, cinture, cravatte
- Coprire e tranquillizzare
- Se trattasi di shock anafilattico e la persona è munita di adrenalina, procedere SE POSSIBILE alla somministrazione in diretto contatto telefonico con il 118
- NON somministrare mai bevande, cibi, alcol e medicine



EMORRAGIE

Le emorragie sono provocate dalla recisione dei vasi sanguigni con fuoriuscita di sangue all'esterno o all'interno dell'organismo. La gravità dipende dalla sede e dalla quantità di sangue perduto. Una elevata perdita di sangue in breve tempo può portare a morte per shock emorragico.

Emorragie esterne



Cosa fare?

- Ricercare l'origine dell'emorragia (guardare la pelle e individuare la ferita)
- Indossare i guanti monouso (sono rare le emorragie che non danno il tempo di indossarli)
- Effettuare una immediata compressione manuale direttamente sulla ferita; se questa risulta insufficiente (solo in casi di emorragia arteriosa), comprimere con le dita o con il pugno chiuso l'arteria principale contro l'osso sottostante, in prossimità della radice dell'arto (all'ascella o all'inguine)
- Applicare quindi uno spesso tampone di garza e fissarlo con una fasciatura compressiva

- Ricordarsi di tenere, se possibile, sollevato in alto l'arto interessato
- Prevenire o attenuare lo stato di shock adottando la posizione antishock (nessun ferito deve stare in piedi)
- L'utilizzo di un laccio emostatico venoso o arterioso è da considerare come ultima risorsa, solo dopo il consulto telefonico con il 118 (possibili effetti collaterali maggiori dei benefici)

Emorragie interne

Si possono solo sospettare in base alle circostanze dell'incidente (caduta dall'alto, urto violento, schiacciamento, trauma addominale, colpo violento sotto il torace a sinistra con rottura della milza, ecc..) e in presenza di sintomi di shock ipovolemico.

Cosa fare?

- Mettere l'infortunato in posizione antishock (mantenendolo in posizione orizzontale, se possibile con gli arti inferiori sollevati e ben coperto)
- Chiamare il 118
- NON somministrare mai bevande
- EVITARE qualsiasi manovra non indispensabile sul corpo dell'infortunato

MALORI E SVENIMENTI

Sono un disturbo dello stato di coscienza che può essere compromesso in diversi gradi di gravità e provocare la perdita della postura (caduta) e relative conseguenze. Le cause scatenanti possono essere le più diverse : uno stato emotivo, una carenza di ossigeno, calo pressorio, calo glicemico ecc.. Possiamo distinguere i disturbi della coscienza in base al tempo e all'entità della sua alterazione.

Lipotimia (Presicope): è un malessere passeggero con appannamento della vista, visione di puntini o linee luminose, sudorazione, senso di freddo, tremore, ronzii auricolari e sensazione di imminente perdita dei sensi.

La perdita di coscienza può essere parziale e normalmente la memoria dell'evento è conservata, la persona si rende conto di ciò che accade o che sta per accadere : comunemente definito "svenimento".

Sincope: improvvisa perdita di coscienza, di breve durata. La persona appare pallida, sudata fredda, incapace di mantenere la posizione eretta, non risponde agli stimoli verbali. La risoluzione normalmente avviene spontaneamente in pochi minuti. Vi può essere parziale amnesia dei momenti immediatamente precedenti.

Cosa fare?

- Posizionare la persona in posizione antishock



- Allentare eventuali indumenti stretti
- Avviare le valutazioni del BLS (coscienza-respiro)
- Chiamare il 118
- Se non vi è risveglio entro uno-due minuti, o compaiono segni di vomito, ruotare la persona in posizione laterale di sicurezza
- MAI sollevare lo svenuto in posizione eretta o seduta

- MAI somministrare bevande o cibi finché è privo di sensi
- MAI somministrare bevande alcoliche

COMA

E' un disturbo con una totale e prolungata assenza dello stato di coscienza, è assente la risposta agli stimoli verbali tattili e dolorosi, le cause più frequenti sono:

- il trauma cranico
- emorragia o ischemia cerebrale
- disturbi metabolici ed endocrini (es. diabete ed epatopatie)
- infezioni
- intossicazioni (es. farmaci e sostanze stupefacenti)
- epilessia

Trauma cranico: è dovuto ad un urto del cranio con una superficie, a seconda dell'energia coinvolta variano i danni ai tessuti esterni, alla scatola cranica ed all'encefalo (cervello).

Il trauma cranico può provocare danni superficiali, quindi ai tessuti molli ed al cuoio capelluto, con relativa perdita di sangue dalla ferita che andrà medicata, se di maggiore entità il trauma può interessare le ossa del cranio ed i tessuti cerebrali causando anche potenziali danni a livello neurologico.

- **Trauma cranico non commotivo:** è un trauma che non genera una perdita di coscienza, possono essere presenti ferite e sanguinamenti. Sarà opportuno sorvegliare che non compaiano segni come: nausea, vomito a getto, cefalea intensa, disturbi dell'equilibrio, disturbi dell'eloquio, sonnolenza e perdita di coscienza. In tal caso ricorrere alle cure ospedaliere.
- **Trauma cranico commotivo:** causa una breve perdita di coscienza, possono essere presenti ferite e sanguinamenti. Alla ripresa la persona può presentare confusione mentale, eloquio ripetitivo, la memoria a breve termine può risultare compromessa. Da valutarsi la presenza di segni neurologici come nausea, vomito a getto, agitazione psicomotoria, sonnolenza, diminuzione della frequenza respiratoria, anisocoria (pupille di diametro differente); è opportuno far valutare la persona presso il pronto soccorso per escludere la presenza di complicanze gravi.
- **Fratture del cranio:** un urto violento potrebbe fratturare le ossa del cranio con relativo affondamento all'interno dell'encefalo. E' l'eventualità più grave e invalidante, controllare se vi sia fuoriuscita di liquido di color rosa da orecchie e naso, controllare la frequenza respiratoria anisocoria (pupille di diametro differente) e lo stato di coscienza; in questo caso avvisare immediatamente il 118 ed attendere i soccorsi.

Nella valutazione di un trauma cranico, soprattutto se causato da energie importanti, dovrebbe essere presa in considerazione la possibilità che vi sia un danno alla colonna cervicale. La persona quindi non va mossa dalla posizione in cui si trova, il capo non deve essere mosso o ruotato, la sua corretta posizione è quella neutra, fatto salvo la necessità di avviare le procedure di BLS.

Accidenti cerebrovascolari acuti: sono deficit della vascolarizzazione. La presenza di un trombo o di un embolo, può causare l'ostruzione di una o più arterie cerebrali con relativo diminuito o assente flusso di sangue ossigenato e relativa sofferenza dei tessuti o morte delle cellule cerebrali.

Si possono classificare in:

- **Temporari Ischemic Attack:** temporanea e limitata disfunzione cerebrale di origine vascolare a rapida instaurazione e altrettanto rapida risoluzione.
- **Ictus Ischemico:** grave alterazione acuta ed improvvisa, per insufficienza vascolare, delle funzioni cerebrali con danni ai tessuti e a volte permanenti deficit neurologici.
- **Ictus Emorragico:** la rottura improvvisa di un'arteria cerebrale o di un aneurisma, oltre a far mancare l'apporto di ossigeno, causa una lesione diretta del cervello a causa della compressione del sangue sulle strutture cerebrali, alterandone il funzionamento.

Segni e Sintomi:

- cefalea improvvisa importante
- disturbi visivi e del linguaggio, disturbi dell'equilibrio, ronzii auricolari
- difficoltà alla deglutizione
- amnesia, sudorazione algida, perdita controllo sfinteri
- alterazioni dello stato di coscienza, lipotimia e sincope
- convulsioni
- alterazioni del respiro
- alterazioni della motilità a carico di un distretto corporeo più o meno vasto
- alterazioni della sensibilità a carico di un distretto corporeo più o meno vasto

Cosa fare?

- Assistere la persona
- Chiamare il 118
- Controllare l'attività respiratoria
- NON mettere la persona seduta o in piedi
- NON somministrare bevande o cibo
- NON somministrare farmaci
- NON lasciare da solo

IPOGLICEMIA

Un livello eccessivamente basso di zuccheri nel sangue, attribuibile ad una scarsa assunzione o ad una condizione come il diabete, causa una diminuzione delle energie disponibili per le cellule e quindi per il nostro organismo. L'ipoglicemia può portare facilmente alla perdita di coscienza, al coma ed anche alla morte se non corretta per tempo.

La persona ipoglicemica appare: debole, con senso di svenimento, sensazione di fame, palpitazioni e tremori, sudorazione algida, pallore.

Cosa fare?

Se paziente cosciente: somministrare zuccheri liquidi o solidi, non eccedere nella quantità di liquido, evitare assolutamente bevande gasate (limitato apporto glicemico).

Se paziente incosciente: chiamare il 118, NON somministrare liquidi, monitorare il respiro, se necessario ripetere la somministrazione di zucchero sublinguale, eventualmente spostare in Posizione Laterale di Sicurezza.

CRISI EPILETTICA

È provocata dall'improvvisa attivazione di un gruppo di neuroni del sistema nervoso centrale che producono degli impulsi anomali (alterazione elettrica alle EEG) e turbe dello stato di coscienza con clonie (scosse muscolari) anche violente.

La manifestazione tipica è la comparsa di una variazione dello stato di coscienza seguita o meno da crisi convulsiva.

Episodi di attacchi epilettici possono destare seria preoccupazione tra le persone occasionalmente presenti in considerazione dell'insorgenza improvvisa della sintomatologia, caratterizzata da perdita di coscienza e dalla possibilità di comparsa di violente convulsioni che coinvolgono la persona.

Si riconoscono due categorie :

a) **CRISI DI PICCOLO MALE:** consistente in una alterazione della coscienza o "assenza", nella quale il soggetto (in prevalenza bambini) perde la nozione dell'ambiente esterno, non risponde alle domande più semplici, ma mostra lo sguardo fisso nel vuoto come se fosse altrove.

Può essere seguita da movimenti tonico-clonici (contrazioni involontarie di gruppi muscolari) senza arrivare alla vera e propria crisi convulsiva.

Al rientro nella realtà il soggetto non ricorda nulla dell'accaduto.

b) **CRISI DI GRANDE MALE:** caratterizzata talvolta da segni prodromici quali sensazioni tattili ed olfattive, che rappresentano segni "premonitori" dell'evento ("aura"). Vi è in seguito perdita di coscienza con caduta a terra senza difesa (sono possibili ferite anche gravi), irrigidimento, convulsioni.

Il viso del soggetto è contratto, gli arti e l'intero corpo si muovono convulsamente con notevole forza, è possibile la comparsa di schiuma alla bocca, come il verificarsi del morso della lingua o la perdita involontaria di feci ed urina.

Al termine della crisi il soggetto cade in un sonno profondo dal quale si risveglierà non ricordando nulla dell'accaduto.

Cosa fare?

- Proteggere la persona durante la crisi da possibili urti
- NON alzare o muovere la persona durante la crisi e nei minuti successivi
- NON usare la forza per trattenere i movimenti prodotti dalla crisi
- NON mettere in bocca nulla nemmeno dopo la crisi (soprattutto le nostre dita)
- All'interrompersi della crisi iperestendere il capo e controllare il respiro
- Fornire assistenza alla ripresa della coscienza
- NON lasciare il soggetto da solo

Abuso di sostanze: l'assunzione di sostanze stupefacenti può portare alla rapida perdita di coscienza ed addirittura all'arresto respiratorio. Sempre più spesso, oggi, la loro assunzione avviene in cocktail dalle componenti difficilmente rintracciabili.

La persona potrebbe presentarsi inizialmente euforica, aggressiva, violenta e potrebbe intraprendere comportamenti eccessivamente pericolosi. Infatti molte di queste sostanze alterano la percezione della realtà o creano allucinazioni.

Cosa fare?

- Sorvegliare la persona
- Se incosciente iniziare valutazioni del BLS ed eventualmente posizione Laterale di Sicurezza
- Chiamare il 118

DISTURBI DELLA RESPIRAZIONE

Sono diversi i disturbi a carico della respirazione che possono portare all'asfissia, termine usato per indicare qualunque evento in grado di impedire all'aria di raggiungere gli alveoli polmonari quindi all'ossigeno di arrivare nel sangue e da qui a tutto l'organismo.

Alterazioni del respiro:

- TACHIPNEA- respirazione veloce
- DISPNEA - difficoltà respiratoria con segni di "fame d'aria"
- BRADIPNEA - respirazione lenta
- ASFISSIA - incapacità di ricevere ossigeno (meccanica o ventilatoria)
- APNEA - assenza di respiro

Principali segni di difficoltà respiratoria:

- Respiro difficoltoso, rumoroso (il soggetto respira con difficoltà, ha l'impressione che manchi l'aria)
- Frequenza anormale degli atti respiratori: molto o poco frequenti
- Riduzione del sollevamento del torace o uso di muscoli accessori (collo e spalle)
- Cianosi (colorito bluastrò), sotto le unghie, alle labbra, ai lobi delle orecchie
- Quando si tratta di intossicazione da CO (monossido di carbonio) il colorito sarà rosso vivo

ASFISSIA

Si verifica quando il sangue non può ossigenarsi o per un impedimento alla penetrazione dell'aria, o per incapacità dell'emoglobina di legarsi all'ossigeno.

Il primo caso si realizza quando il soggetto, per esempio, resta immobilizzato dal peso di persone (folla in fuga), oppure da macerie (frane, terremoti), cosicché la gabbia toracica non possa più espandersi e l'aria non riesca a penetrare nei polmoni.

Nella seconda situazione, invece, l'aria penetra negli alveoli, ma non riesce a scambiare l'ossigeno con l'emoglobina del sangue a causa di saturazione di fumi (es. durante gli incendi), o di gas (es. CO ossido di carbonio) o altre esalazioni chimiche.

SOFFOCAMENTO

È il caso del corpo estraneo penetrato nelle vie respiratorie.

Le vie aeree possono essere ostruite per la presenza di corpi estranei quali cibo, vomito, o, specie nei bambini piccoli per oggetti, giochi o dolci, altrimenti possono essere ostruite a causa di patologie che provocano un rigonfiamento acuto delle mucose della gola (edema della glottide, reazioni allergiche).

Ultima causa, ma non a livello di importanza e casistica, nel soggetto incosciente la lingua potrebbe cadere all'indietro ed ostruire le vie respiratorie.

Sintomi generali del soffocamento

Dipendono dall'entità dell'ostruzione, il soggetto mostrerà difficoltà nel respirare e nel parlare, i colpi di tosse potranno essere validi nelle lievi ostruzioni e ridursi di efficacia nelle ostruzioni maggiori, il colorito della pelle e delle labbra tenderà sempre più al bluastrò (cianotico).

Cosa fare?

In una **ostruzione lieve** la persona parlerà o emetterà suoni, respirerà e tossirà validamente, di norma tenderà a spostarsi con il busto in avanti ed il viso rivolto verso il basso.

Se autonomamente riesce a risolvere il problema e quindi a liberarsi dall'ostruzione, si ripristinerà la normale funzione respiratoria; diversamente la sua condizione peggiorerà rapidamente.

In una **ostruzione moderata - grave** la persona non riesce a parlare, emette pochi suoni e la tosse non è più efficace, a questo punto il pericolo di vita è imminente e dobbiamo agire con decisione e rapidità.

In questo caso dobbiamo inizialmente colpire con il palmo della mano, almeno 5 volte, la regione tra le scapole: questa manovra servirà a stimolare la tosse ed è detta manovra dei "colpi interscapolari".

Se questo non desse risultato, ovvero l'espulsione del corpo estraneo, dovremmo tentare le compressioni diaframmatiche (manovra di Heimlich), manovra che richiede decisione e forza: ci si mette alle spalle del soggetto, si agganciano le mani al di sotto della gabbia toracica e si comprime verso l'alto con un colpo secco. Essendo la forza da applicare notevole, c'è il rischio di provocare dolore e resistenza, ma la situazione drammatica va affrontata a rischio di gravi complicanze.

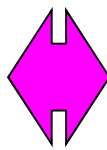
Alternare questa manovra con i colpi interscapolari fino all'espulsione del corpo estraneo o alla perdita di coscienza.

Nel frattempo allertare il 118. Qualora la persona perdesse coscienza, adagiarla a terra ed iniziare il BLS. Durante il massaggio cardiaco è utile effettuare saltuariamente il controllo del cavo orale, per accertarsi l'eventuale presenza del corpo estraneo e provvedere quindi all'asportazione.

NON dare mai da bere ad una persona che respira male, potrebbe facilmente inalare il liquido



5 COLPI INTERSCAPOLARI



5 COMPRESSIONI DIAFRAMMATICHE

Tecniche per il bambino ed il neonato:

- porre il bimbo sulle ginocchia a faccia in giù
- eseguire colpi interscapolari fino alla fuoriuscita del corpo estraneo
- se vi è perdita di coscienza iniziare il massaggio cardiaco con una mano sola per il bambino maggiore di 1 anno, con due dita per il neonato da 0 ad 1 anno



LE PATOLOGIE POLMONARI

ASMA

L'iperattività bronchiale può essere scatenata da fenomeni allergici, stress psicoemotivi, da sforzo e da freddo.

Sintomi generali

Difficoltà alla respirazione, con un prolungamento della fase espiratoria, accompagnata da un sibilo o fischio, come descrivono alcuni e sensazione di soffocamento (fame d'aria).

Nelle situazioni più gravi vi può essere il colorito bluastrò delle labbra; il soggetto si presenta in evidente sofferenza accompagnata da sensazione di angoscia per la mancanza di respiro.

appare angosciato, ansioso.

Cosa fare?

Prima di tutto rassicurare la persona, è infatti molto importante che riesca a rimanere calma altrimenti l'ansia peggiora la situazione respiratoria.

Nel dubbio di un'evoluzione drammatica, chiamare sempre il 118; nel frattempo se la persona fosse in possesso dei suoi farmaci, aiutarla ad assumerli: normalmente sono erogatori spray che nebulizzano il farmaco, questa manovra deve essere eseguita correttamente, l'erogatore deve spruzzare nella FASE INSPIRATORIA e la ventilazione deve essere efficace per trasportare il principio attivo del farmaco nella profondità delle vie aeree.

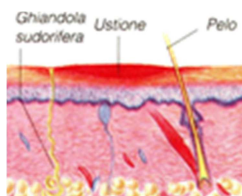
Controllare la frequenza del respiro ed il polso, radiale o carotideo.

Indicazioni generali: Tutte le persone che respirano in modo anomalo o presentano difficoltà respiratoria DEVONO essere posizionate semisedute o come soggettivamente si sentono meglio: una difficoltà respiratoria peggiora se posizionata distesa.

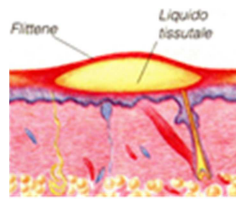
USTIONI

Le ustioni possono essere causate da calore o elettricità (ustioni termiche) oppure da prodotti chimici, e si presentano con:

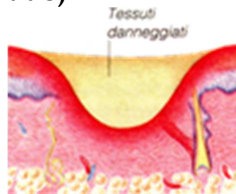
- dolore
- arrossamento della pelle (I grado)



- **formazione di vesciche (II grado)**



- **danno ai tessuti in profondità (III grado)**



La gravità delle ustioni si determina in base alla loro estensione (percentuale di pelle colpita) e profondità (gradi I, II o III), oltre che dalla loro localizzazione sul corpo.

Tutte le ustioni interessanti oltre il 5% dell'intera superficie corporea, nonché quelle localizzate agli occhi, in faccia o nelle pieghe del corpo, sono da considerarsi gravi o potenzialmente gravi, pertanto è necessario un consulto medico urgente.

A titolo indicativo si riporta la "regola del 9" utile per stabilire le percentuali di superficie corporea corrispondenti alle varie parti del corpo:

- **testa e collo insieme valgono percentualmente 9%**
- **l'intero arto superiore vale 9%**
- **l'intero arto inferiore vale 18%**
- **l'intero tronco vale 36%**
- **la regione genitale vale 1%**

Ustioni termiche da calore e da elettricità

Per le ustioni lievi (I e II grado con estensione inferiore al 5%):

Cosa fare?

- Liberare dagli indumenti la parte interessata
- Versare abbondantemente acqua fresca (non fredda e non ghiaccio) sulla parte, fino alla attenuazione del dolore
- Applicare sull'ustione della garza sterile
- Fasciare senza comprimere
- Ricorrere al controllo medico, a meno che non si tratti di ustioni minime o di piccole bolle
- Controllare la presenza di fuliggine nel naso o l'assenza dei peli del naso o ciglia (segno che il fumo oppure il caldo sono penetrati nelle vie aeree con possibile compromissione interna)
- MAI rompere o bucare le eventuali bolle
- MAI medicare in modo non sterile ed applicare creme, pomate, unguenti o altri prodotti in commercio in modo non sterile

Per le **ustioni più gravi** (I e II grado molto estese e quelle di III grado):

Cosa fare?

- NON spogliare l'infortunato (liberarlo al massimo dei corpi caldi che ha addosso come fibbie, orologio, ecc.) per non danneggiare ulteriormente i tessuti
- Raffreddare la parte ustionata
- NON toccare la parte ustionata
- NON asportare le sostanze combuste venute direttamente a contatto con la pelle
- Individuare le eventuali ustioni causate dalla corrente di uscita, in caso di infortunio elettrico e controllare il polso per individuare le possibili aritmie cardiache
- Avvolgere l'infortunato in un telo pulito o ricoprire la zona ustionata con garza sterile
- Se l'infortunato è cosciente e senza vomito dare da bere, a piccoli sorsi, una soluzione di acqua e integratore salino
- Prevenire e combattere lo stato di shock
- Controllare respirazione e polso e, in caso di arresto, essere pronti alle manovre di rianimazione
- Avvisare il 118
- MAI somministrare tranquillanti e antidolorifici
- MAI applicare polveri, pomate, oli, ecc..
- MAI somministrare bevande alcoliche

Nel caso di incidente con incendio degli abiti dell'infortunato, occorre prima di tutto far distendere a terra l'infortunato, per evitare l'effetto torcia (cioè evitare che corra all'impazzata, dando ossigeno alle fiamme), quindi estinguere prontamente le fiamme con getti d'acqua, coperte o indumenti; in mancanza dei mezzi suddetti far rotolare l'infortunato per terra.

Ustioni chimiche

Cosa fare?

In caso di ustioni alla pelle:

- lavare a lungo con abbondante acqua corrente
- proteggendosi togliere gli indumenti impregnati dalla sostanza chimica, tagliandoli se necessario
- far intervenire il soccorso medico

LESIONI TRAUMATICHE ALLE OSSA E ALLE ARTICOLAZIONI

Le lesioni alle ossa e alle articolazioni possono essere:

- **Distorsione:** stiramento dei legamenti dell'articolazione, eventualmente con lacerazione
- **Lussazione:** spostamento di un capo osseo rispetto alla sede naturale dell'articolazione
- **Frattura:** rottura delle ossa con o senza spostamento (se l'osso sporge all'esterno si parla di "frattura esposta")

Queste lesioni non sono sempre facilmente distinguibili le une dalle altre: nel dubbio usare sempre la massima cautela.

DISTORSIONE

Se il trauma colpisce un distretto articolare, vi può essere l'interessamento della capsula articolare e dei legamenti di rinforzo della capsula stessa, senza che si determini contemporaneamente una perdita dei rapporti articolari.

Le strutture articolari che più di frequente vanno incontro a traumi distorsivi, sono:

- caviglia
- ginocchio
- polso
- dita, etc.

Il soggetto infortunato presenterà:

- **dolore**
- **gonfiore**, per la presenza di versamento all'interno dell'articolazione interessata
- **limitazione dei movimenti e della funzionalità articolare**

Il soccorritore provvederà a mettere in atto **alcuni accorgimenti**, che consentiranno di evitare un aggravamento della situazione clinica locale:

- **applicazione di ghiaccio sull'articolazione colpita**
- **bendaggio funzionale** (il bendaggio deve ridurre la mobilità ma non comprimere eccessivamente i tessuti)
- **arto in posizione sollevata**
- **NON** applicare calore o massaggiare la parte colpita (aumenta il versamento articolare)

LUSSAZIONE

In conseguenza di un trauma di una certa energia, talvolta si può verificare, a carico di alcuni distretti (spalla, gomito, etc.), la perdita dei normali rapporti articolari a causa della fuoriuscita dei capi ossei dalla capsula che li conteneva in precedenza.

Tale situazione, più grave della distorsione, è caratterizzata fondamentalmente da:

- **dolore** localizzato in corrispondenza dell'articolazione interessata dal trauma
- **deformazione a carico dell'articolazione e dell'arto colpito**, dovuto alla perdita dei normali rapporti tra le ossa all'interno della articolazione
- **assenza dei movimenti a carico di quel distretto articolare**

Cosa fare?

- Lasciare la persona nella posizione antalgica in cui sentirà meno dolore
- Applicare ghiaccio
- Recarsi al pronto soccorso più vicino: la riduzione deve essere effettuata da personale medico
- MAI cercare di ridurre la lussazione

CRANIO

I traumi del cranio presentano sempre caratteri di particolare rilevanza (possono esserci o no perdita di coscienza, ferite al cuoio capelluto, emorragia dal naso o dalle orecchie).

Cosa fare?

- Se il trauma deriva da una caduta o da un colpo violento e l'infortunato è cosciente e respira, va lasciato in posizione neutra o come si trova (non va spostato per evitare eventuali danni alla colonna cervicale)

- Se l'infortunato è incosciente, non va spostato (un trauma cranico che causa incoscienza può anche generare danni cervicali) → da controllare la pervietà delle vie aeree e chiedere consiglio al 118 → se non respira : **Rianimazione**

TORACE

Urti violenti o compressioni della gabbia toracica possono provocare lesioni ossee associate o meno a lesioni interne.

Dolori localizzati, accentuati dalla respirazione o da grosse difficoltà respiratorie, richiedono il trasporto all'ospedale nella posizione meno dolorosa possibile, spesso semiseduta, controllando respirazione, vomito e stato di coscienza.

ARTI

Una lesione agli arti superiori non sempre richiede l'ambulanza, la persona spesso può essere trasportata nella posizione che risulta più comoda al pronto soccorso più vicino, senza farle effettuare movimenti che causano dolore o muovano le parti fratturate.

Invece una lesione agli arti inferiori richiede soccorso specialistico qualora la persona non riuscisse nei movimenti più elementari (alzarsi, camminare o muoversi) in questo caso l'infortunato va lasciato nella posizione in cui si trova in attesa dei soccorsi.

E' importante valutare bene la dinamica del trauma ed eventuali lesioni associate, danni alla colonna, emorragie interne ecc.

Ricordiamoci che un fratturato tenderà a posizionarsi nella sua posizione antalgica, cioè nella posizione che gli provoca meno dolore.

Se la frattura è esposta il rischio infezione dell'osso è elevato, per questo motivo si deve cercare di non far rientrare mai i monconi ossei. La frattura esposta deve essere sospettata quando i margini dell'osso fratturato sono disassati (fuori asse).

COLONNA VERTEBRALE E BACINO

In questo caso spostamenti anche minimi dell'infortunato possono essere pericolosi, a causa dei danni che si possono creare al midollo spinale. Attendere l'arrivo di una ambulanza e del personale esperto.

INFORTUNI CAUSATI DA ELETTRICITA'

Il primo provvedimento in caso di contatto con parti in tensione è quello di interrompere l'alimentazione. Se la tensione non supera i 500V e nel caso risulti impossibile togliere immediatamente corrente, si può provvedere ad allontanare l'infortunato dalla parte in tensione avendo il soccorritore cura di isolarsi, impiegando guanti isolanti, aste, manici, pedanei, ecc..

Cosa fare?

- Far distendere subito l'infortunato
- Controllarne la respirazione ed il battito cardiaco
- Sistemarlo sulla posizione di fianco se è svenuto e respira
- Coprire le ustioni con materiale sterile
- Praticare la rianimazione in assenza di respirazione e/o in assenza di battito cardiaco

Iniziare l'intervento con la massima urgenza già nel posto stesso in cui è avvenuto l'infortunio.

INFORTUNI OCULARI

L'infortunio oculare, che a volte viene sottovalutato, può invece comportare anche gravi danni. Quando nell'occhio penetra una scheggia, è pericoloso ed errato tentare di rimuoverla. In questi casi è necessario chiudere la palpebra, coprire l'occhio interessato con garza o benda e provvedere al trasporto dell'infortunato a un posto di pronto soccorso.

Per alleviare il bruciore o in caso di spruzzi di sostanze chimiche, lavare abbondantemente con acqua fresca e pulita o, meglio, con soluzione fisiologica.

Il cotone idrofilo non va mai applicato direttamente sull'occhio.

Contusioni oculari: sono più gravi quando il soggetto accusa dolore + fastidio alla luce + vista annebbiata: bendare l'occhio e avviare al pronto soccorso.

Ferite oculari: evitare di far aprire e chiudere ripetutamente le palpebre per vedere la ferita. Bendare l'occhio e avviare al pronto soccorso.

Corpi estranei oculari: evitare sia di toglierli da soli sia di lasciarli nell'occhio per più di un giorno; sciacquare con acqua abbondante, accertarsi che il corpo estraneo si sia allontanato; se il caso, bendare l'occhio e avviare al pronto soccorso.

Sostanze chimiche (polveri, gas, vapori): di solito provocano irritazione, lacrimazione e starnuti: sciacquare con acqua abbondante.

Schizzi di acidi (solforico, nitrico, cloridrico): sciacquare con acqua abbondante, bendare ed avviare al pronto soccorso.

Schizzi di alcali (ammoniaca, calce, soda): possono essere ancora più gravi in quanto subdole e progressive, poiché tendono a coagulare le proteine dell'occhio: sciacquare abbondantemente con acqua (eventualmente con acqua zuccherata o acqua e latte), bendare e avviare al pronto soccorso.

Questo manuale è stato compilato ad esclusivo utilizzo del discente del Corso di Primo Soccorso organizzato da Epoi Medica s.r.l.. Il materiale è di proprietà intellettuale di Epoi Medica s.r.l. e non può essere riprodotto in nessuna sua parte o divulgato senza espressa autorizzazione.