

# Definizione di Primo Soccorso

Il Primo Soccorso sanitario è tutto ciò che deve essere fatto e, soprattutto, ciò che non deve essere fatto ad una persona che versi in condizione di pericolo per il suo stato di salute prima che la stessa persona possa essere affidata a personale professionalmente qualificato e dotato di mezzi ed attrezzature adeguati.

Lo scopo del corso è fornire 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, evitare ogni affollamento attorno e **chiamare l'intervento professionale del "uno, uno, otto" (118).**

In attesa dell'arrivo dei mezzi di soccorso, prestare le prime cure all'infortunato, mantenendo la calma, ed osservando attentamente circostanze e sintomi accusati dall'infortunato o da chi ha manifestato un malore, per riferirli ai soccorritori.

## Di fronte ad una emergenza sanitaria prima di tutto

### - COSA FARE:

- Rimanere calmi, mettersi in condizioni di sicurezza, esaminare rapidamente la situazione ed intervenire di conseguenza, con prontezza e decisione, applicando le

### *manovre semplici per salvare una vita;*

- Non muovere l'infortunato, se non è necessario, a meno che non sia necessario ed urgente sottrarlo a ulteriori più gravi pericoli;

- Se l'infortunato respira, ma presenta un'emorragia importante e stato di shock, arrestare prontamente l'emorragia (compressione locale, per gli arti compressione locale con la tecnica del torcitoio, o laccio arterioso con la tecnica del torcitoio seguendo indicazioni molto precise e restrittive data la pericolosità della metodica);

- Se ha avuto un trauma (nonché se non si può escludere tassativamente l'evento traumatico) e non respira sollevare l'angolo della mandibola senza far fare movimenti al collo;

- Se è in arresto respiratorio e cardiaco praticare la rianimazione ABC (solo chi è in grado di farlo perché ha partecipato alle specifiche esercitazioni);

- Chiamare o far chiamare prima possibile il 118;

- In presenza di fratture, ferite o altre lesioni, fare mentalmente un elenco del materiale che può essere utile e provvedere alla medicazione minima indispensabile;

- Coprire e proteggere dalle intemperie il traumatizzato in attesa dei soccorsi sanitari;

- In caso di più infortunati, analizzarli tutti, cercando di capire quali versino in condizioni di emergenza e riferirlo, come aggiornamento della situazione, alla Centrale del 118 ;

- In presenza di sangue o secrezioni, evitare di venirne in contatto, proteggendosi le mani con dei guanti ed eventualmente le mucose degli occhi con degli occhiali paraschizzi;

- Effettuato il soccorso (seguendo la regola di evitare di provocare danni aggiuntivi) ed avendo coperto l'infortunato, restargli vicino sorvegliandolo e confortandolo con la propria presenza e con le proprie parole fino a che non giungano i mezzi di soccorso sanitario.

### - COSA NON FARE

- Non somministrare mai alcolici all'infortunato né, se è in stato di incoscienza, alcun tipo di bevanda;

- Non prendere mai iniziative che siano di competenza del medico (ad esempio la somministrazione di medicinali).

# Ferite - abrasioni

Sono lesioni determinate da un agente traumatico che provoca un danno alla cute con soluzione di continuo della stessa.

## - COSA FARE

- Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di medicare la ferita;
- Indossare i guanti a perdere;
- Lavare a lungo con acqua corrente la pelle intorno alla ferita e poi la ferita stessa (se è disponibile il Povidone Iodio applicarlo sulla pelle intorno alla ferita, evitando, come per qualsiasi altro antisettico che coli all'interno della ferita, tanto più se la stessa è profonda);
- Non diluire mai le soluzioni ad uso antisettico, e conservarle nella confezione originale;
- Applicare cerotto o garza sterile più cerotto, a seconda della grandezza della ferita;
- Alla fine dell'intervento raccogliere tutto il materiale in apposito sacchetto che andrà smaltito tra i rifiuti sanitari;

- Se ci sono macchie di sangue lavarle o farle lavare con Varcchina;

N.B.: Per evitare il grave pericolo di infezione tetanica possibile su tutte le ferite, è auspicabile che tutti siano vaccinati contro il tetano. Alcuni lavoratori sono obbligati ad effettuare periodicamente dei richiami di vaccino (dopo il primo ciclo di tre inoculi nell'arco di circa 1 anno, a regime viene praticata una iniezione di richiamo ogni 10 anni, salvo che non ci si ferisca, nel qual caso il medico che interviene deve decidere se anticipare il richiamo sulla base delle caratteristiche della ferita, ad esempio se la stessa è irregolare o contaminata con terriccio, oppure qualora fossero già passati cinque anni dall'ultimo inoculo).

Chi non fosse vaccinato deve recarsi dal medico per la profilassi antitetanica passiva mediante la somministrazione di Immunoglobuline Antitetaniche, per la quale è obbligatorio il rilascio del consenso informato, in quanto si tratta di derivati del sangue umano.

Per le piccole ferite superficiali, effettuare ugualmente un'accurata pulizia, applicare il Povidone Iodio e medicare con garza sterile o con un cerotto già preparato da confezione multiuso.

## - COSA NON FARE

- Evitare di usare cotone per l'antisepsi e la medicazione delle ferite;
- Non mettere mai l'antisettico direttamente dentro la ferita.

# Ferite gravi

Estese, profonde (interessanti il tessuto sottocutaneo e quelli ancora più profondi) o in sedi particolari (occhi, faccia, zone genitali, ecc.)

## - COSA FARE

- proteggendosi le mani con i guanti;
- lavare la ferita con acqua corrente;
- controllare l'emorragia con i sistemi già indicati;
- applicare l'antisettico sulla cute intorno alla ferita e proteggerla con garza sterile;
- avviare immediatamente l'infortunato al Pronto Soccorso.

# 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;
- effettuare un'immediata compressione manuale direttamente sulla ferita; se questa risulta insufficiente e ci si trova di fronte ad emorragia degli arti, comprimere con le dita o con il pugno chiuso l'arteria principale contro l'osso sottostante, in prossimità della radice dell'arto;
- quindi applicare uno spesso tampone di garza e fissarlo con fasciatura compressiva;
- ricordarsi di tenere, se possibile, sollevato l'arto interessato;
- per quanto riguarda gli arti se il sanguinamento persiste dopo l'applicazione delle precedenti manovre, si procede con l'applicazione della compressione locale con la tecnica del torcitoio, o, se non basta, con l'applicazione del laccio arterioso con la tecnica del torcitoio seguendo indicazioni e tecnica molto precise;
- trasportare urgentemente in ospedale l'infortunato.

## Emorragie interne

Si possono solo sospettare in base alle circostanze dell'incidente (caduta dall'alto, urto violento, schiacciamento, trauma addominale, colpo violento alla base del torace a sinistra o a destra) e in presenza di sintomi di collasso (la persona è agitata, ha sudorazione profusa, ha la cute fredda, ha il polso radiale difficilmente percettibile alla palpazione ed accelerato)

## - COSA FARE

- trasportare con urgenza in ospedale l'infortunato, mantenendolo in posizione orizzontale e ben coperto.

## - COSA NON FARE

- non somministrare mai bevande specie quelle alcoliche
- evitare qualsiasi manovra non indispensabile sul corpo del paziente
- Il laccio arterioso va usato soltanto quando non è possibile controllare l'emorragia esterna con mezzi meno pericolosi (compressione diretta sulla ferita, magari rinforzata mediante l'applicazione del sistema del torcitoio), deve essere sufficientemente largo, deve essere applicato con un sistema di aumento graduale e regolabile della compressione, utilizzando la minima pressione efficace, segnando l'ora di applicazione su un cartoncino o su un altro mezzo di fortuna idoneo allo scopo, in modo da garantire che non venga tenuto applicato per oltre 30 minuti consecutivi, anche se il primo soccorritore dovesse allontanarsi per soccorrere altri feriti, nella certezza, però, che altri soccorritori esperti stanno per sopraggiungere.

# Malore improvviso

Il malore improvviso è la perdita transitoria dello stato di coscienza. Può essere determinato da molteplici cause quali la sincope, la crisi ipoglicemica, la crisi epilettica e la crisi isterica.

## - COSA FARE

- accertarsi che lo svenuto respiri, in caso contrario, intervenire come previsto nel paragrafo relativo alla rianimazione ABC;
- metterlo in posizione supina assicurandosi che le prime vie aeree siano libere o, se necessario, sollevando l'angolo della mandibola o, qualora sia possibile escludere tassativamente un evento traumatico, iperestendendo il collo;
- allentare gli indumenti stretti (colletto, cravatta, cintura dei pantaloni);
- sollevare gli arti inferiori per favorire il ritorno venoso al cuore;
- aprire le finestre se in luogo chiuso e allontanare gli astanti che tendono ad affollare il luogo;

## - COSA NON FARE

- mai sollevare lo svenuto in posizione eretta o seduta;
- mai somministrare bevande finché è privo di sensi;
- mai somministrare bevande alcoliche quando lo svenuto ha ripreso i sensi.

N.B. - Dopo uno svenimento è sempre opportuno far visitare dal medico la persona interessata.

# Shock (collasso)

Si verifica uno stato di shock quando, semplificando, nel corpo umano si ha l'improvvisa caduta della pressione del sangue. Lo stato di shock può ingenerarsi per vari motivi; quelli di natura infortunistica possono essere:

- emorragie;
- ustioni estese;
- lesione traumatiche gravi.

Uno stato di shock si può verificare anche per un infarto miocardico o un'aritmia grave o per uno shock anafilattico dovuto, ad esempio, ad una puntura di imenottero (ape, vespa calabrone) in soggetto allergico.

Il soggetto colpito da shock presenta i seguenti sintomi:

- pallore estremo del viso;
- polso debole e molto frequente;
- respiro superficiale e frequente;
- sudore freddo;
- abbassamento progressivo dello stato di coscienza.

### - COSA FARE

rimuovere, per quanto possibile, le cause.

Se la causa è la perdita di sangue:

- controllare l'emorragia;
- sdraiare il ferito ed assicurare la pervietà delle vie aeree.

Se la causa non è emorragica:

- sistemare il soggetto in posizione laterale di sicurezza;
- controllare ed eventualmente aiutare la respirazione allentando lacci, cinture, cravatte;
- coprire e tranquillizzare il soggetto.

In ogni caso, provvedere con urgenza per il trasporto più idoneo.

### - COSA NON FARE

- non somministrare mai bevande.

## Ustioni

Le ustioni possono essere causate da diverse cause come il calore o l'elettricità oppure da prodotti chimici e a volte anche da congelamento, e si presentano con:

- dolore;
- arrossamento della pelle (1° grado);
- formazione di flittene o bolle o vesciche (2° grado);
- danno ai tessuti in profondità (3° grado).

La gravità delle ustioni si determina in base alla loro estensione (% di pelle colpita) e profondità (gradi 1°, 2° o 3°), 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 considerare gravi, qualunque sia il loro grado, e quindi suscettibili di ricovero urgente in ambiente ospedaliero.

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 (18% la superficie anteriore e 18% quella posteriore)

### Ustioni termiche da calore e da elettricità

Per le ustioni lievi (1° e 2° grado con estensione inferiore al 5%)

## **-COSA FARE**

- versare abbondantemente acqua fredda sulla parte, fino alla attenuazione del dolore;
- applicare sull'ustione della garza sterile ed un antisettico quale il Povidone Iodio;
- fasciare, o fissare con cerotto posto su cute sana, senza comprimere;
- ricorrere al medico, a meno che non si tratti di ustioni minime o di piccole flittene;
- controllare lo stato della vaccinazione antitetanica.

## **-COSA NON FARE**

- in sede di intervento di **Primo Soccorso** mai rompere o bucare le eventuali flittene.

**Per le ustioni più gravi** (1° e 2° grado molto estese e quelle di 3° grado):

### **- COSA FARE**

- se si interviene immediatamente dopo l'evento lesivo occorre tentare di limitare il più possibile il contatto dell'agente lesivo con la superficie cutanea; per questo si deve esporre immediatamente la parte ustionata al getto d'acqua corrente, togliendo tutti gli indumenti venuti a contatto con l'agente lesivo;
  - non toccare la parte ustionata;
  - se si interviene tardivamente quando gli abiti, magari di fibra sintetica, risultano adesi tenacemente alla cute, bisogna evitare di rimuoverli e di asportare le sostanze combuste venute direttamente a contatto con la pelle;
  - individuare e medicare le eventuali ustioni causate dalla corrente di uscita, in caso d'infortunio elettrico;
  - avvolgere l'infortunato in un telo pulito o ricoprire la zona ustionata con telo pulito o garza sterile;
  - se l'infortunato è cosciente e senza vomito dare da bere, a piccoli sorsi, una soluzione di acqua ed, eventualmente, di integratore salino evitando di farlo però in caso di shock e/o perdita della coscienza
  - prevenire e combattere lo stato di shock;
  - controllare respirazione e polso e, in caso di arresto della respirazione, intervenire come previsto nel paragrafo relativo;
  - organizzare il trasporto al più vicino ospedale, scegliendo di preferenza centri specializzati e possibilmente avvisando che sta arrivando al Pronto Soccorso un ustionato grave.
- Nel caso di incidente con incendio agli 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 coperte o con indumenti; in mancanza dei mezzi suddetti far rotolare l'infortunato per terra.

### **- COSA NON FARE**

- mai somministrare tranquillanti e antidolorifici;
- mai applicare polveri, pomate, oli, o quant'altro la fantasia popolare ancora propone a riguardo;
- mai somministrare bevande alcoliche.

## **Ustioni chimiche (da acidi, alcali)**

### **- COSA FARE**

In caso di ustioni alla pelle:

- togliere gli indumenti impregnati alla sostanza chimica, se non attaccati alla pelle, tagliandoli se necessario;
- in caso di sostanza caustica in polvere, togliere gli eventuali indumenti e poi allontanare meccanicamente il materiale caustico residuo (con una spazzola per esempio), quindi passare al passo successivo
- lavare a lungo con acqua corrente.
- In caso di lesione agli occhi: vedi la sezione "occhi"
- far intervenire il soccorso medico e/o organizzare il trasporto al più vicino ospedale.

## **Lesioni traumatiche alle ossa ed articolazioni**

Le lesioni alle ossa e alle articolazioni possono essere:

- Distorsione: stiramento dei legamenti dell'articolazione, eventualmente con rottura degli stessi.
- Lussazione: spostamento rispetto alla sede naturale dell'articolazione, di un capo osseo.
- Frattura: rottura delle ossa con o senza spostamento (se la frattura ossea è in comunicazione con l'esterno per una concomitante ferita locale si parla di "frattura aperta o esposta").

Queste lesioni non sono sempre facilmente distinguibili le une dalle altre: nel dubbio usare sempre la massima cautela considerando di trovarsi in situazione di sospetta frattura.

Salvo in caso di fratture esposte, in cui vi è il pericolo di infezione, non vi è quasi mai urgenza di minuti. In molti casi può essere utile applicare, interponendo un panno, del ghiaccio di frigorifero o il ghiaccio pronto uso sulla zona contusa o traumatizzata, al fine di alleviare il dolore e ridurre il gonfiore (edema).

## **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**

- trasportare l'infortunato all'ospedale, se possibile, in posizione laterale di sicurezza;
- proteggerlo dal freddo.

## **TORACE**

Urti violenti o forti compressioni della gabbia toracica possono provocare lesioni ossee associate o no a lesioni interne.

Dolori localizzati, accentuati dalla respirazione o presenza di difficoltà respiratoria, richiedono il trasporto all'ospedale appoggiando il torace sul lato lesa, spesso in posizione semiseduta, controllando respirazione, vomito e stato di coscienza.

## **ARTI**

Se un posto di soccorso è vicino:

- sollecitare il trasporto con mezzo adeguato. Non spostare, nel frattempo, l'infortunato;
- coprire l'infortunato.

Se il posto di soccorso è lontano:

- immobilizzare il segmento scheletrico interessato con mezzi di fortuna quali stecche di legno, o utilizzando altri distretti anatomici sani come sostegno (evitando il contatto diretto con la cute mediante interposizione di asciugamani, indumenti ecc.) comprendendo nell'immobilizzazione le articolazioni prossimale e distale rispetto alla sospetta frattura

Se la frattura è aperta (esposta):

- arrestare l'emorragia, ricoprire con garze e bende;
- immobilizzare come per le altre fratture.

## **COLONNA VERTEBRALE E BACINO**

(lesioni da sospettare in base alla gravità dell'infortunio)

In questo caso spostamenti anche minimo dell'infortunato possono essere pericolosi, a causa dei danni che si possono creare al midollo spinale.

Attendere l'arrivo di una ambulanza e di personale esperto. Se il luogo non è raggiungibile dai mezzi di soccorso e se vi sono quattro persone, lo spostamento può essere eseguito come segue:

- il soccorritore più esperto afferra la nuca ed il collo, garantendo, durante tutto lo spostamento, il mantenimento dell'allineamento della testa e del collo con il resto della colonna vertebrale;
- il secondo afferra le caviglie e tiene allineati gli arti inferiori;
- i due altri collocano le mani uno sotto le cosce ed il bacino, e l'altro sotto la schiena e le scapole.

Tutti e quattro sollevano a comando del soccorritore più esperto l'infortunato cercando di spostare in blocco testa, collo e tronco, mantenendolo in trazione, e lo posano su una barella rigida, anche di fortuna.

# **Infortunati causati da elettricità**

Per mettersi in condizione di sicurezza il primo provvedimento in caso di contatto con parti in tensione è quello di interrompere l'alimentazione. Se la tensione non supera i 500 V 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, sia dal lato della

parte in tensione, sia verso terra, impiegando guanti isolanti, aste di legno, manici, pedane isolanti.

### - COSA FARE

- far distendere subito l'infortunato;
- controllarne la respirazione e il battito cardiaco;
- sistemarlo nella posizione di sicurezza se è svenuto e respira;
- medicare e coprire le ustioni con materiale pulito;
- praticare la rianimazione, se si è imparato a farlo, 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.

Criteri generali: ABC della Rianimazione (Airway = liberazione delle prime vie aeree; Breathing = ventilazione artificiale con strumenti protettivi dotati di valvola unidirezionale o, in via eccezionale, con il sistema bocca a bocca, ecc.; Circulation = circolazione del sangue attraverso il massaggio cardiaco).

La rianimazione va praticata con la massima urgenza tenendo presente che il suo scopo è quello di fornire sufficiente sangue ossigenato al cervello. Nell'adulto sano la mancanza di ossigeno alle cellule corticali per oltre 3-5 minuti provoca la morte definitiva delle cellule corticali stesse, che sono deputate alle funzioni più importanti del cervello umano, quali quelle che consentono la vita di relazione; in assenza di un intervento tempestivo si rischia di poter recuperare solo le funzioni della vita vegetativa con le conseguenti menomazioni.

Per la corretta applicazione delle tecniche di rianimazione è necessario un apposito corso.

## Infortunati agli occhi

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.

Infatti, essendo difficile raggiungerla, il tentativo di estrarla potrebbe comportare lesioni anche gravi, se interessanti la pupilla.

In questi casi è necessario chiudere la palpebra, coprire l'occhio interessato con garza o benda e provvedere al trasporto dell'infortunato ad un Pronto Soccorso.

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

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

**Contusioni oculari:** sono più gravi quando il soggetto accusa dolore, fotofobia, alterazione della vista: bendare l'occhio e avviare al Pronto Soccorso.

**Ferite oculari:** evitare di far aprire e chiudere ripetutamente le palpebre per vedere la ferita: tale manovra può favorire l'uscita dell'umor vitreo: bendare l'occhio e avviare al Pronto Soccorso.

**Corpi estranei oculari** (metallo, pietra, vetro, legno, ecc.): evitare sia di toglierli da soli che di lasciarli nell'occhio per più di un giorno: lavare con acqua abbondante, accertarsi che il corpo estraneo sia allontanato; se il caso, bendare l'occhio e avviare al Pronto Soccorso.

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

**Schizzi di acidi** (solforico, nitrico, cloridrico): lavare 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" in quanto tendono a coagulare le proteine dell'occhio: lavare abbondantemente con acqua, bendare e avviare al Pronto Soccorso.