

## Cos'è il "Primo Soccorso"

Primo Soccorso è l'aiuto che si fornisce ad una o più persone rimaste vittime di un incidente o malore, in attesa che arrivi personale medico qualificato.

### Cosa fare sempre

1. Allontanare la folla
2. Controllare le funzioni vitali dell'infortunato e rassicurarlo se cosciente.
3. Telefonare o far telefonare per aiuto
4. Praticare gesti previsti (a seconda)
5. Non abbandonare l'infortunato fino a che non si trova con personale competente.

## INTRODUZIONE

Ogni persona dovrebbe avere l'equipaggiamento personale e la sq. dovrebbe avere la sua casetta d'infermeria ben equipaggiata, con il materiale contenuto in una casetta possibilmente impermeabile (sconsigliato contenitori rigidi, di legno o plastica), e come minimo controllata e sistemata ogni mese e prima delle uscite.

Se ci troviamo in uscita dobbiamo ricordarci che noi non siamo medici, e il nostro lavoro è soccorrere l'infortunato affinché non peggiori, sino all'arrivo del medico.

In questo libretto sono riportati alcune delle cose più importanti da sapere in caso d'infortunio.

## COME CHIEDERE AIUTO?

Nel caso siate obbligati a chiamare aiuto o chiamare soccorsi dovete affrontare una serie di difficoltà:

- distanze: quanto vi trovate fuori dal paese più vicino?, quale è la strada più breve per arrivarci?
- comunicazioni: sapete chi potete avvertire e dove potete trovare qualcuno che vi dia un passaggio o telefoni?
- tempi: sappiate calcolare i tempi di percorrenza e quanto tempo ci vorrà per l'arrivo dei soccorsi;
- orari: dovete regolarvi con la luce, il freddo o caldo, .....
- persone: chi avvertire? Per la polizia si fa il n 113. Quando si chiamano i servizi d'emergenza bisogna saper sempre dare il posto in cui si è e descrivere il problema.

## COSA AVERE NELLA CASSETTA D'INFERMARIA di Squadriglia?

Nella casetta bisognerebbe avere lo stretto necessario e alcune cose confezionate in sacchetti di plastica. Il materiale comprende elementi deperibili e attrezzatura che, se ben conservata, dovrebbe durare molti anni. Gli elementi deperibili vanno regolarmente sostituiti.

Il materiale usato per qualche operazione va , prima di tutto, buttata via e sostituito con del materiale nuovo.

L'infermeria tiene uno schedario aggiornato ed un elenco del materiale e controlla con regolarità quanto affidato alle sue cure. Si ricorda che medicinali vanno conservati nella propria confezione, conservando anche il foglietto delle istruzioni, trovato al suo interno, che può chiarire eventuali controindicazioni o precauzioni da tenere per l'uso del farmaco stesso.

Qui sotto riportiamo il materiale che dovrebbe esserci in una casetta d'infermeria.

### Attrezzatura:

- Ü 1 forbicina tagliente a punta smussate;
  - Ü 1 pinza,
  - Ü 1 ago e filo (bianco);
  - Ü alcune spille da balia,
  - Ü 1 piccola torcia elettrica;
  - Ü 2 confezioni di cerotti di varie misure;
  - Ü 2 rotoli di cerotto non medicato (alto 3-4 cm. circa);
  - Ü 5 (almeno) confezioni di garze sterili.
- Il materiale sinora indicato andrebbe conservato in un contenitore impermeabile.
- Ü 4 bende orlate (altezza 8 cm. circa);
  - Ü 1 flacone di disinfettante;
  - Ü 1 flacone d'acqua ossigenata;
  - Ü 1 benda elastica;
  - Ü 2 confezioni di ghiaccio sintetico (se possibile);
  - Ü 1 collirio;

- Ü 1 flacone di gocce per le orecchie;
- Ü 1 pomata antisettica;
- Ü 1 pomata contro le distorsioni e traumi;
- Ü 1 pomata antistaminica;
- Ü 1 pomata contro gli ematomi;
- Ü 1 scatola d'antipiretici-antidolorifici;
- Ü 1 flacone di mercurocromo.

## ... e NELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO di Reparto?

- Ü 1 saponetta disinfettante per la pulizia delle mani o della cute da medicare (*betadine sapone germicida, citrosil sapone disinfettante*)
- Ü 1 piccolo asciugamano
- Ü 1 spazzolino per unghie
- Ü 1 pinza chirurgica (con le punte dentate)
- Ü 1 pinza chiamata PEAN
- Ü 1 pinzetta da depilazione
- Ü 1 forbice a punte aguzze
- Ü 1 forbice a punte smusse
- Ü 1 contenitore di plastica o metallo per rifiuti (*ideale la bacinella detta reniforme o a fagiolo*)
- Ü 1 boccetta di disinfettante alcolico (*citrosil alcolico incolore*) **non alcol denaturato**
- Ü 1 boccetta di disinfettante non alcolico (*betadine soluzione, bialcol, citrosil indolore, mercuriocromo*)
- Ü 1 boccetta di acqua ossigenata da medicazione
- Ü 1 boccetta di ammoniaca
- Ü 1 bomboletta spray per medicazione protettiva
- Ü 1 boccetta di repellente per insetti (*autan*)
- Ü 1 bomboletta di ghiaccio secco o un sacchetto di ghiaccio sintetico per contusioni
- Ü 1 confezione per il trattamento del Morso di Vipera (*contiene 1 laccio emostatico, 1 lametta, 1 fazzolettino disinfettante, 1 siringa o 1 ventosetta per aspirazione*)
- Ü 5 pacchetti di garze sterili da 10x10cm
- Ü 2 confezioni di bende orlate da 10 cm di altezza
- Ü 2 confezioni di bende orlate da 5 cm di altezza
- Ü 2 confezioni di bende orlate da 3 cm di altezza
- Ü 1 rotolo di benda elastica
- Ü 1 rotolo di cerotto da 2.5 cm di altezza (*meglio se ipoallergenico di seta o di carta*)
- Ü 1 pacchetto di cerotti medicali di varia misura (*meglio il tipo a metraggio che è possibile tagliare alla misura desiderata*)
- Ü 1 metro di rete elastica da medicazione (*benderete, retelast*)
- Ü 1 pacchetto di cotone idrofilo
- Ü 1 pacchetto di garze non sterili
- Ü 1 sacchetto di guanti monouso
- Ü 2 lacci emostatici
- Ü 1 termometro
- Ü 1 tubo di pomata per distorsioni (*naprosyngel, tantum, vegetallumina*)
- Ü 1 tubo di pomata per ematomi
- Ü 1 tubo di pomata antistaminica (*fargan, polaramin*)
- Ü 1 confezione di prodotto per ustioni (*foille*)
- Ü 1 confezione di garze grasse (*connettivina, fitostimoline*)
- Ü collirio
- Ü borsa d'acqua
- Ü 1 sciroppo per tosse

## FASCIATURE

I tipi di bende più comuni sono i rotoli e le bende. Se in caso d'emergenza non avete a disposizione il vostro pronto soccorso, potete ricavare bende e tamponi usando il fazzoletto, lacerando camicie e usando sciarpe e scialli.

### Bende triangolari

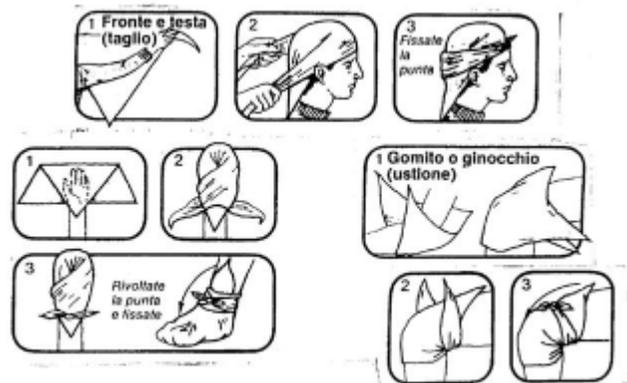
Le bende triangolari sono di solito di lino o cotone, ma in caso d'emergenza potete usare il vostro fazzoletto. Queste bende sono utilissime perché si possono ripiegare in un'infinità di modi diversi e adoperare per qualsiasi fasciatura.

**BRACCIO A TRACCOLLA:** per sostenere un braccio o una clavicola spezzata, si deve annodare il fazzoletto al collo mettendo la punta verso l'arto rotto e legando insieme le due estremità del fazzoletto con un nodo piano. Così la parte più larga del fazzoletto gira attorno al braccio e lo sostiene.

Le bende triangolari non vengono usate solo per sostenere il braccio ma anche per fasciarsi la testa in caso di troppo sole (1), per fasciare la mano o il piede (2), per fasciare gomito e ginocchio (3). Se per caso le bende in rotoli vengono finite e ti serve una benda per fasciare, per es. un braccio, puoi trasformare il tuo fazzoletto in una di esse piegando la punta fino a toccare la base, poi pieghi il trapezio ottenuto a metà ed ecco una benda larga, pieghi ancora a metà ed ecco una benda stretta.

### Bende in rotoli

Le bende in rotoli sono fatte di cotone elasticizzato o di garza. Le bende elastiche vengono usate per bendature su articolazioni. I rotoli sono di varie altezze, varia a seconda delle parti del corpo cui sono destinate. Per es., le bende per le dita sono alte 2,5 cm, per le gambe 9 cm., per il petto 15 cm.



## Le ferite

Possiamo dire che le ferite sono delle interruzioni nella continuità dei tessuti e degli organi, dovute generalmente a cause fisiche. Vi sono molti modi di classificare le ferite, ma fondamentalmente possiamo distinguere:

- abrasioni, escoriazioni;
- ferite lineari, di solito da taglio;
- ferite penetrate da punte;
- ferite lacere o lacero-contuse.

Ognuna di queste ferite deve essere trattata in maniera differente.

**ABRASIONI, ESCORIAZIONI:** queste ferite interessano gli strati superficiali della pelle, mettendo a nudo il tessuto sottocutaneo. Sono le classiche "sbucciature" e interessano molto di frequente i gomiti, ginocchia, mani e gambe. Non vi è necessariamente sanguinamento, ma spesso, può esserci soltanto una perdita di plasma.

**TRATTAMENTO:** se possibile prima sotto acqua corrente per rimuovere quanto più sporco possibile, quindi disinfettare con una garza sterile imbevuta di disinfettante, facendo attenzione a non calcare troppo la mano per non aggravare il danno già presente. È consigliabile, se la ferita è tanto sporca, mettere sulla ferita stessa un po' di pomata antisettica, e coprire con una garza sterile, altrimenti trattare con mercurocromo, lasciando la ferita scoperta.

**NOTA BENE:** le ferite si coprono sistemando il cerotto di fissaggio su tutti e quattro i lati, in modo da non permettere il passaggio di sporco o polvere.

Il mercurocromo (macchia con molta facilità, fate attenzione a come lo maneggiate) ha la capacità di formare una sottile pellicola sulla ferita che, almeno in parte, aiuta a non sporcare di nuovo la ferita.

**FERITE DA TAGLIO:** di solito sono causate da materiali affilati e possono essere di varia profondità. Anche il sangue può essere più o meno intenso.

**TRATTAMENTO:** se possibile sempre sotto acqua corrente, quindi disinfettare con garza sterile imbevuta di disinfettante, se necessario tamponare sino alla cessazione del sanguinamento, coprire con una garza sterile. Se il taglio è molto profondo è necessario rivolgersi ad un medico. Nei sanguinamenti veramente profondi, costruire un tampone mettendo del cotone all'interno di più strati di garza, applicarlo sopra alla ferita e tenere premuto il tampone con forza. I bordi della ferita, se necessario, si possono unire con dei sottili cerotti sterili, molto adesivi, che sostituiscono i punti di sutura.

**FERITE PENETRANTI DA PUNTA:** di solito causate da oggetti appuntiti.

**TRATTAMENTO:** sono ferite che possono nascondere molti rischi, sia d'infezione profonda sia d'emorragie interne. Per questo sono ferite che, dopo essere state disinfettate, richiedono l'applicazione di pomate antisettiche e sempre il controllo da parte di un medico.

**FERITE LACERE:** sono ferite che presentano margini strangiati, dovute a colpi ricevuti con oggetti non taglienti o appuntiti.

**TRATTAMENTO:** si consiglia di mettere queste ferite sotto l'acqua fredda, in modo da rallentare lo scorrere del sangue, disinfettarle e coprirle.

**NOTA BENE:** se lo sporco o il materiale penetrato nella ferita è troppo in profondità, dopo aver lasciato correre sulla ferita il disinfettante, coprire con garza sterile e portare la persona ferita ad un pronto soccorso o da un medico.

## Come trasportare un ferito

Per portare un ferito si possono usare vari modi. Per es. si può fare una stampella umana. Si può portare a cavallina, facendo la seggiola o una barella.

La barella può essere improvvisata in diverse maniere:

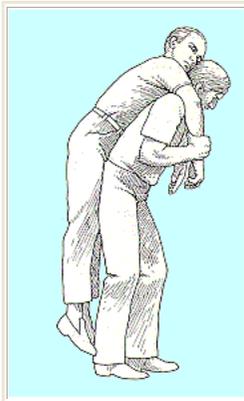
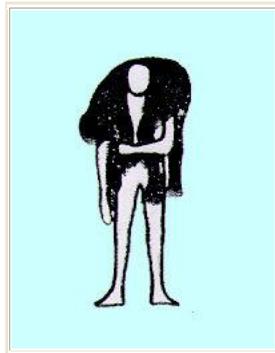
- Una porta o un cancello ben robusti e si coprono di paglia o fieno, indumenti, tela di sacco;
- Un pezzo di tappeto o coperta, tela di sacco, disteso su due grossi bastoni ben assicurati ai due lati;
- due giacche con le maniche rovesce all'interno: infilare due bastoni dentro le maniche, ed abbottonate poi le giacche sopra di essi;
- due bastoni infilati dentro un paio di sacchi attraverso due fori praticati in fondo ai sacchi stessi, negli angoli. I portatori devono alzare le stanghe contemporaneamente, fare passi corti.

FONTE: "The Johnson & Johnson First Aid Book"  
Copyright © 1985 by Johnson & Johnson - © 1985 Rizzoli Editore Milano



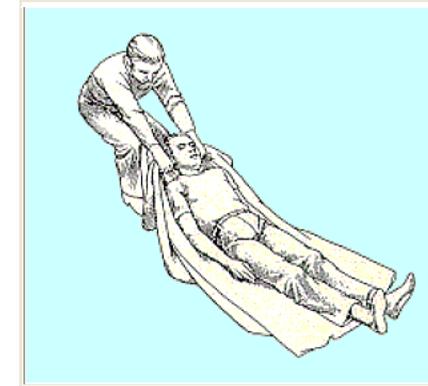
**Fig. 1 A - B**

Quando si tratta di un solo soccorritore:  
metodo del pompiere.



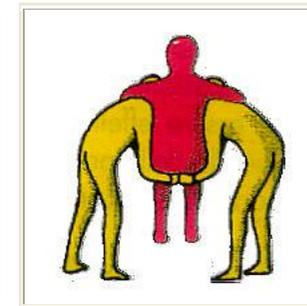
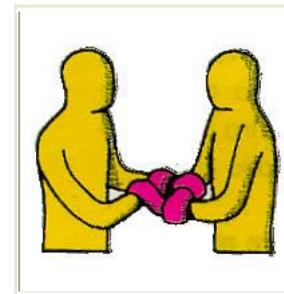
**Fig. 2**

Trasporto dell'infortunato  
sulle spalle  
di un solo soccorritore:  
metodo dello zaino.



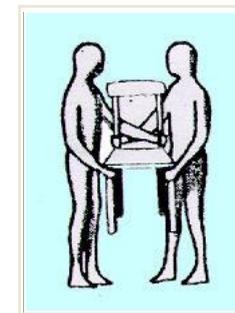
**Fig. 3**

Trasporto  
per trascinamento  
su una coperta  
da parte di un solo  
soccorritore e con particolare  
riguardo all'allineamento  
della colonna vertebrale.



**Fig. 4**

Trasporto sulle mani incrociate di due soccorritori.



**Fig. 5**

Utilizzo di una sedia o altro  
quando i soccorritori sono due

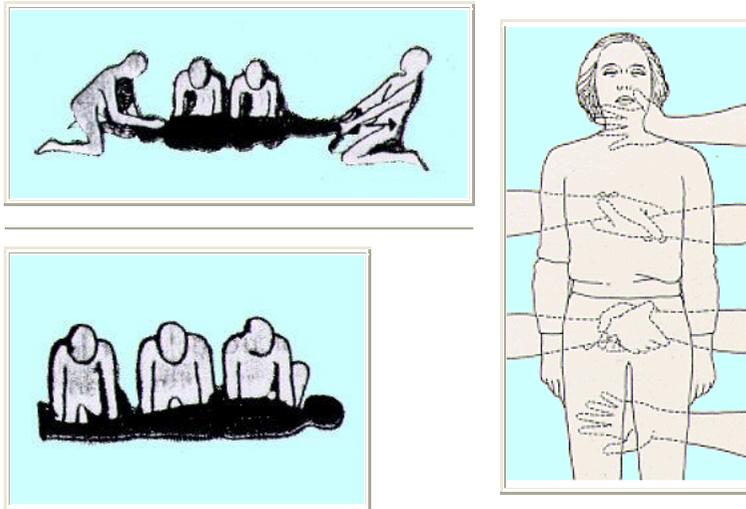


Fig. 6

Trasporto dell'infortunato con più soccorritori con particolare riguardo all'allineamento della colonna vertebrale.



Fig. 7

Trasporto per sollevamento di un bambino

## LE FRATTURE

Si tratta dell'interruzione di un osso nella sua continuità.

### Tipi di fratture:

- diretta: quando la frattura avviene nel punto in cui si ha il trauma.
- indiretta: quando la frattura avviene lontano dal punto in cui si ha il trauma.
- semplice: quando il solo osso è interessato.
- complicata: quando non solo l'osso è danneggiato, ma anche vasi nervi e altro.
- completa: quando l'osso si rompe in tutto il suo spessore.
- incompleta: quando l'osso non si rompe del tutto.
- esposta: quando l'osso esce dalla sua sede danneggiando le parti molli

### SINTOMI

- dolore vivo
- mancata funzionalità
- alterazione della forma dell'arto
- gonfiore

### PRIMO SOCCORSO

1. evitare movimenti inutili dell'infortunato
2. immobilizzare la parte lesa (fasciatura, steccatura ecc)
3. mettere spessori fra la stecca e la pelle
4. lasciare libere le dita degli arti.



**DISTORSIONI:** o dette slogature. I segni sono il dolore e gonfiore. Per prevenire fare una fasciatura stretta quanto basta, e fare degli impacchi d'acqua fredda, se questi non servissero a niente fare degli impacchi d'acqua bollente, stando attenti a non ustionare il ferito.

**LUSSAZIONI:** queste sono una perdita dei rapporti tra le varie parti che formano l'articolazione. I segni sono il dolore, l'impossibilità di muovere l'articolazione, un aspetto innaturale del segmento. Per provvedere bisogna cercare di tenere fermo l'arto e di non metterlo a posto, e cercare un medico.

**LE FRATTURE:** sono quando si ha l'osso rotto. I segni sono il dolore, incapacità di muovere la parte, gonfiore dei tessuti circostanti. Cose da fare:

- non muovere l'infortunato;
- non muovere la parte fratturata,
- non dare da bere o da mangiare all'infortunato, potrebbe essere necessario un'anestesia, giunto in ospedale;
- cercare un medico.

### Segni di frattura certa sono:

- mobilità abnorme di un arto che si pieghi ad esempio, fra il ginocchio e il piede;
- rumore di crepitio avvertito dal malato e dall'osservatore ai minimi movimenti, per sfregamento delle superfici di frattura fra loro;
- evidenza di struttura ossea sporgente da una ferita (frattura esposta).

### Segni di frattura probabile sono:

- deformità evidente, ad esempio di un arto;
- gonfiore locale, per il travaso di sangue dall'osso fratturato;
- colore bluastrò della cute (ecchimosi) quando il sangue travasato si fa superficiale.

**Anche le distorsioni si presentano con dolore locale**, movimenti dell'arto resi difficili per il dolore e talvolta uno o più segni di frattura probabile, ma nel complesso i disturbi sono più lievi che non nelle fratture e tendono a migliorare.

Spesso tuttavia è difficile anche per un medico senza l'aiuto delle radiografie, escludere con certezza la frattura. Eccettuati i casi più ovvi caratterizzati da disturbi lievi, che si attenuano spontaneamente in poco tempo, tutti gli altri devono essere considerati come possibili fratture e ci si dovrà comportare di conseguenza.

**Le lussazioni si verificano solo nelle sedi delle articolazioni** e si manifestano anch'esse con vivo dolore e incapacità ad effettuare i normali movimenti di quell'articolazione. Si associano quasi sempre:

- gonfiore nella sede dell'articolazione;
- deformazione "dura" del profilo corporeo locale rispetto a quello dell'altro lato per la presenza dell'osso dislocato dalla sua sede normale;
- colore bluastrò della cute (ecchimosi) per il sangue travasato dall'articolazione lacerata;
- possibilità di movimenti anormali dell'arto, cioè che non possono essere fatti, ad esempio, dall'altro arto.

## Shock e svenimenti

**SVENIMENTI:** se la persona svenuta è pallida (questo fa capire che è stato a causa della scarsità di sangue nel cervello), fatelo sedere e piegatagli giù la testa fino a mettergliela fra le ginocchia.

Se invece al viso rosso e congestioni, tenetegli la testa alta, perché questo significa che gli è affluito troppo sangue al cervello.

Per assistere una persona priva di sensi bisogna, prima di tutto, ripulirli la bocca con un fazzoletto avvolto in un dito e toglierli il vomito, sangue o denti rotti che possono esserci dentro. Un altro modo è anche mettere la persona priva di sensi nella "posizione laterale"

**SHOCK:** o collasso, è una depressione fisica pericolosa che viene in conseguenza di quasi tutte le ferite.

Di solito il paziente viene meno e diventa pallido; talvolta perde completamente conoscenza. Non lasciate che questo succeda, ma fatelo immediatamente distendere, con la testa voltata da una parte, e mantenetelo caldo mettendogli attorno una coperta o un cappotto.

### Come tastare il polso

Il sangue si muove nel corpo per l'azione del cuore, del quale in certi punti è facile sentire le pulsazioni. Un polso debole e veloce indica uno stato di shock; un polso irregolare può segnare un probabile attacco cardiaco. Il punto dove è più facile sentire le pulsazioni è il polso. Con indice e medio cercate la vena e contate i battiti in 30 secondi. Poi moltiplicateli per due e avrete i battiti per minuto.

## Posizione laterale di sicurezza

### SIGNIFICATO

Questi due atteggiamenti: paziente su un fianco e testa in estensione, sono le componenti essenziali della posizione laterale di sicurezza che deve essere raggiunta senza provocare torsioni del capo sull'asse longitudinale della colonna.

### METODO

La metodica è estremamente semplice e chiunque può praticarla purché sappia che le manovre occorrenti sono solo i mezzi per raggiungere la finalità più sopra descritta e servono ad evitare il peggioramento delle condizioni dell'infortunato nell'attesa di essere trasportato in un luogo idoneo ad erogare il soccorso medico vero e proprio.

### ATTUAZIONE

- Ü inginocchiarsi di fianco all'infortunato;
- Ü slacciare cravatta, cintura, colletto, corsetti, elastici ecc.;
- Ü vuotare la bocca del suo contenuto mobile: protesi dentaria, residui di cibo, sangue, vomito ecc.;
- Ü preparare uno spessore di stoffa o di indumenti ripiegati ed infilati con delicatezza sotto il capo e disposti in maniera che eventuali sostanze defluenti dalla bocca colino direttamente sul pavimento o su altra stoffa asportabile con facilità;
- Ü atteggiare il capo in iperestensione spingendo in avanti gli angoli della mandibola per far migliorare la pervietà delle vie aeree superiori ed evitare la caduta della testa in avanti;
- Ü allungare ad angolo retto il braccio dell'infortunato che si trova dal lato del soccorritore;
- Ü flettere il ginocchio del lato opposto a quello del soccorritore;
- Ü ripiegare l'altro braccio sul torace;
- Ü afferrare contemporaneamente la spalla ed il bacino dal lato opposto a quello del soccorritore e ruotarli in avanti mentre, un altro soccorritore con movimento coordinato, sposta nello stesso senso il capo ed il cuscino insieme, in maniera che l'assetto definitivo coincida con quello della **posizione n.1**;



- Ü orientare secondo convenienza le braccia che, a manovra completata, vengono a trovarsi entrambe dalla parte del soccorritore: il braccio a contatto col pavimento può restare allungato sotto il corpo o piegato sotto la testa a mo' di cuscino, quello superiore flesso al gomito presenta la mano a contatto del pavimento;

POSIZIONE N°2



POSIZIONE N°3



- Ü agganciare il piede dell'arto flessò al polpaccio dell'arto sottostante.

POSIZIONE N°4



- Ü Questa posizione che va attuata sempre, specie per le persone in stato di non coscienza, può essere tenuta anche a lungo se le condizioni del polso e del respiro lo consentono.



## Annegamento

Il salvataggio di un individuo in procinto di annegare non è cosa facile ed è meglio che sia eseguito da esperti, soprattutto se deve avvenire a nuoto. Chi sta per annegare si aggrappa istintivamente a qualunque cosa e spesso trascina sott'acqua il soccorritore.

Se la vittima è vicina a riva, è preferibile aiutarla con un ramo, un palo, una corda, o lanciandole un oggetto che galleggia, preferibilmente grande. Anche il salvataggio con una barca deve essere fatto con metodo: fate aggrappare la vittima alla poppa e mai da un lato perché la barca potrebbe rovesciarsi, potete anche tendergli un remo, e quando egli si è aggrappato a questo, guidarlo fino a poppa. Se non siete in grado di farlo salire sulla barca, fatelo restare aggrappato mentre voi remate verso riva.

L'annegato, che viene tratto a riva di peso e senza coscienza, è fondamentalmente un asfissiato, perché i suoi polmoni non hanno potuto avere il ricambio d'aria necessario per vivere, in più i polmoni dell'annegato sono frequentemente pieni d'acqua che egli ha "inspirato".

Se l'asfissia è stata di breve durata, l'infortunato tratto in salvo di solito mostra un'attività respiratoria spontanea valida, e in tali casi di solito egli riesce a risolvere naturalmente la situazione d'asfissia.

Se invece il periodo d'asfissia è stato più lungo, la situazione può essere quella dell'arresto respiratorio o anche cardiaco: il paziente è incosciente, con movimenti respiratori rari o assenti.

### Il primo soccorso

Liberate immediatamente la bocca da tutto ciò che la ostruisce: se non è presente respiro valido, iniziate subito la respirazione bocca a bocca e il massaggio cardiaco (nel caso di battito assente);

- Ü non perdetevi tempo a far "uscire acqua dai polmoni" con complicate manovre o particolari posizionamenti dell'infortunato; anche la posizione prona, invece di supina, non si è dimostrata più efficace a questo riguardo;
- Ü concentratevi invece sul trattamento rianimatorio badando alla sua efficacia, dandovi il cambio frequentemente, senza interromperlo neppure pochi secondi e neppure durante il trasporto in ospedale che deve essere veloce;
- Ü l'annegato è spesso anche un assiderato, perché, in un clima invernale, possono bastare pochi minuti d'immersione per raffreddare pericolosamente l'organismo. Tenete presente anche questo aspetto, spesso dimenticato, nel primo soccorso di un annegato.

## Emorragia

### EMORRAGIE ESTERNE

si distinguono in:

1. Emorragie arteriose: il sangue schizza a zampilli violenti intermittenti (rosso vivo).
2. Emorragie venose: il sangue cola con flusso lento e continuo (rosso scuro).

### PRIMO SOCCORSO PER EMORRAGIE ESTERNE:

**EMORRAGIE SEMPLICI** (venose o miste). Non c'è rischio di vita. Semplice tamponamento della ferita.

- 1) Compressione sul punto di fuoriuscita del sangue.
- 2) Applicazioni fredde
- 3) Garantire calma e tranquillità all'infortunato (per non accelerare la FC).
- 4) Non somministrare alcolici e portare in ospedale

### EMORRAGIE GRAVI - RISCHIO DI VITA

 (arteriose)

Utilizzare i punti di compressione a distanza, ossia comprimere l'arto non sul punto della ferita, ma lungo il decorso dell'arteria principale dal cuore alla ferita.

È ovviamente urgente il ricovero.

Esempi di punti di compressione a distanza:

- 1) CAROTIDE: Posizione semi-seduta, compressione della carotide in caso di emorragia al collo.
- 2) SUCCLAVIA: Come punto (1) per emorragia della spalla e arto superiore.
- 3) ARTERIA ASCELLARE: Emorragia nella parte alta del braccio.
- 4) ARTERIA OMERALE: Emorragia nella parte bassa del braccio, avambraccio, mano.
- 5) ARTERIA FEMORALE: Emorragia dell'inguine o arto inferiore.

Quando un uomo perde molto sangue da una ferita, comprimete la ferita stessa, premete con forza col pollice, per fermare il sangue che scorre nell'arteria, e poi preparate un tampone, e legatelo stretto sopra la ferita.

Se l'emorragia fosse violenta, legate un fazzoletto attorno all'arto ferito, e stringetelo più che potete passando una bacchetta sotto la legatura e facendo girare. Bisogna però allentare questa legatura almeno ogni quarto d'ora, perché altrimenti potrebbe produrre una qualche grave lesione permanente.

Se invece la ferita è piccola, basterà applicare un po' di tintura di iodio, e coprire con una garza ben pulita, e fate una fasciatura per tenerla ferma.

## Respirazione artificiale

Per richiamare in vita una persona apparentemente annegata o soffocata da fumo o da esalazioni tossiche e non respira più, dovete praticare la respirazione artificiale. Essa consiste semplicemente nel mettere il paziente disteso al suolo, e poi nel fare uscire l'aria che c'è nei suoi polmoni e nel farne entrare dell'altra nuova.

- 1) Non appena l'infortunato viene estratto dall'acqua (se è il caso di annegamento, ma certi passaggi si possono fare anche se la persona è soffocata da fumo o altro), coricatelo con un braccio disteso e il viso voltato da una parte e appoggiato all'altro braccio. Quindi mettetevi in ginocchio accanto a lui, od anche a calvalcioni delle sue gambe, stando rivolti verso la sua testa;
- 2) Posategli le mani sul dorso, all'altezza della vita, dalle due parti della colonna vertebrale, e con le dita riunite sulle ultime costole;
- 3) Piegatevi in avanti, tenendo sempre le braccia tese, ed esercitate così una pressione ferma e costante sulle costole del paziente; intanto contate lentamente per migliaia. Questo movimento serve a comprimere il paziente contro terra e a fargli uscire l'aria dal petto;
- 4) Sollevatevi poi indietro in modo da alleggerire la pressione, senza però staccare le mani; e intanto contate lentamente.

Quando vi accorgete che il paziente ha ripreso a respirare, potete sospendere le pressioni, ma sorvegliatelo, perché se il respiro cessasse dovrete ricominciare immediatamente. Cercate di tenerlo caldo mettendogli delle flanelle calde o delle borse d'acqua calda fra le cosce, sotto le ascelle e contro la pianta dei piedi. Si dovranno naturalmente togliere al paziente tutti gli indumenti bagnati, e avvolgerlo in coperte calde; disturbarlo poi il meno possibile e invitarlo a dormire; ma sempre controllandolo attentamente almeno per un'ora.

### Per Praticare la Respirazione Artificiale:

- si mette l'infortunato in posizione supina, gli si slacciano gli indumenti attorno al corpo e ci si pone al fianco in ginocchio ed all'altezza del capo;
- con il pollice e l'indice di una mano si afferra la mandibola dell'infortunato e la si sposta in avanti mentre con l'altra mano si solleva la nuca estendendo indietro la testa più che sia possibile;
- si apre poi la bocca dell'infortunato spingendo la mandibola dall'alto in basso e liberando la bocca del suo contenuto se il paziente ha vomitato;
- si inspira profondamente;
- si applica la propria bocca alla bocca ed al naso dell'intossicato;
- si espira profondamente nelle vie aeree del soggetto finché non se ne ottiene il sollevamento del torace.

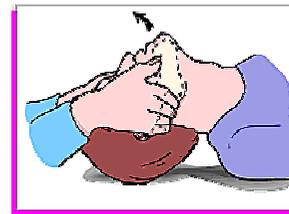


Figura 1- La mandibola va spinta in avanti per migliorare la pertietà delle vie aeree superiori

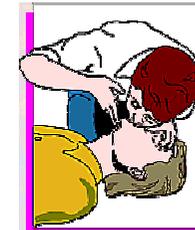


Figura 2 - Mantenere il capo in estensione, soffiare con forza nella bocca dell'infortunato, mantenere chiuse le narici, controllare che il petto dell'infortunato si sollevi

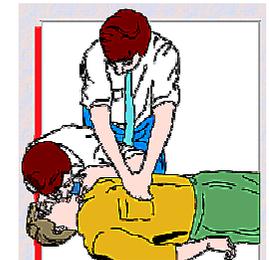


Figura 3 - Vanno praticate 12-15 insufflazioni al minuto.

- ù Un solo operatore: 2 ventilazioni con 15 compressioni
- ù Due operatori: 1 ventilazione con 5 compressioni

### Respirazione artificiale



**1**  
Ripulite la bocca del ferito da corpi estranei, vomito o sangue. Piegategli indietro la testa e sollevate il mento. Può darsi che la respirazione riprenda. In questo caso mettete il paziente in posizione laterale (pag. 135).

**2**  
Se il ferito respira debolmente o non respira affatto, piegategli la testa all'indietro, stringetegli le narici e con l'altra mano apritegli la bocca.



**3**  
Respirate bene, coprite la sua bocca con la vostra e soffiare nei suoi polmoni. Ripetete 4 volte l'operazione fino a riempire i suoi polmoni d'aria. Aspettate che il petto del ferito si abbassi. Se non riprende a respirare, cominciate da capo.

**4**  
Se ancora non ricomincia una respirazione normale, può darsi che le vie respiratorie siano occluse da qualche corpo estraneo. Mettete la persona sul fianco e percuotetela forte fra le scapole. Poi togliete qualsiasi cosa abbia eventualmente in bocca. Infine ricominciate la respirazione artificiale. Se necessario, ripetete l'operazione finché il ferito non riprende a respirare o non arrivano i soccorsi.

### Scottature e ustioni:

Quando qualcuno accidentalmente delle scottature, e la pelle diventa rossa, occorre spalmarla subito con una qualche sostanza grassa, come la vasellina, e poi fasciarla senza stringere.

Un impasto di bicarbonato di sodio ed acqua dà sollievo in caso di scottature lievi. Le scottature prodotte dal sole vanno trattate come tutte le altre.

Se qualche lembo del vestito fosse rimasto attaccato all'ustione, non strappatelo via, ma tagliatelo tutt'intorno con le forbici o un coltellino ben affilato, e poi proteggete al più presto dall'aria la parte ustionata.

In caso di ustioni gravi, con vesciche o addirittura con la carne carbonizzata, chiamate subito un dottore e curate il paziente perché non abbia a subire colassi. Non rompere mai le vescicole.

### Sangue al naso (epistassi)

Può essere causata da un forte raffreddore o da un trauma. Sedetevi con la testa chinata in avanti in modo che il sangue non scenda in gola e stringete le narici fra le dita per 15 minuti. Respirate con la bocca e non soffiatevi il naso per qualche ora. Se l'emorragia non si ferma chiamate un medico.

### AVVELENAMENTI

#### Intossicazione alimentare

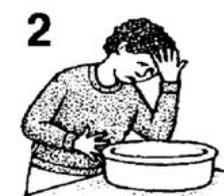
Se qualcuno si sente improvvisamente molto male, subito dopo aver mangiato qualche cosa, oppure si sa che ha ingerito un veleno, bisogna per prima cosa chiamare un medico. Poi, se la bocca non è macchiata o ustionata dal veleno, fatelo vomitare dandogli da bere dell'acqua calda in cui sia stato disciolto un po' di sale o mostarda, e provando a solleticargli l'interno della gola con una piuma. Se invece il veleno fosse un acido caustico, non si deve fare vomitare il paziente, ma fargli invece ingerire della magnesia o del bicarbonato di sodio disciolto in acqua, per neutralizzare l'acido. Se il paziente fosse preso da sonnolenza, tenerlo sveglio in tutti i modi.

#### L'intossicazione alimentare e i suoi tre sintomi:

*si contrae mangiando cibo andato a male. Evitare alimenti stantii o con odore inconsueto o sgradevole. Anche il cibo in scatola si deteriora; se la scatola è gonfia, buttatela.*



Mal di stomaco e crampi



Diarrea e nausea



Possibile emicrania, vista offuscata, debolezza, vertigini

Un secondo tipo di **tossinfezione alimentare** molto grave è fortunatamente molto più raro riguarda i cibi conservati in scatola o sotto vuoto, e gli insaccati, ed è dovuto alla tossina botulinica, prodotta da un bacillo che non è stato adeguatamente inattivato all'atto dell'inscatolamento degli alimenti. Sono soprattutto le conserve di vegetali sott'olio fatte in casa, la carne affumicata e le conserve di pesce, la fonte più importante dell'intossicazione; le conserve prodotte industrialmente sono senz'altro più sicure. La bollitura dell'alimento per almeno 20 minuti all'atto del consumo, distrugge abitualmente la tossina botulinica e protegge dall'intossicazione. I disturbi si manifestano da 12 a 36 ore dopo l'ingestione dell'alimento, e riguardano la funzione dei nervi più che stomaco ed intestino: il paziente si lamenta di "vedere doppio" e di "male agli occhi"; seguono difficoltà della parola, paralisi della lingua delle braccia e dei muscoli della respirazione. La morte, nei casi non curati, avviene per arresto respiratorio; vomito e nausea sono presenti in metà dei casi. Di fronte ad un caso sospetto e richiesta al più presto una visita del medico; nel frattempo il paziente deve essere tenuto al caldo e la respirazione strettamente sorvegliata: se necessario si deve iniziare la Respirazione Artificiale. Il cibo, o i cibi sospetti devono essere raccolti e conservati per le analisi che potranno rendersi necessarie.

### PREVENZIONE DEGLI AVELLENAMENTI ALIMENTARI

Quando dovete cucinare o manipolare alimenti, lavatevi bene le mani; se avete ferite infette sulle mani o, peggio ancora, foruncoli (specialmente su mani, braccia e viso) non cucinate, soprattutto se i cibi non verranno consumati immediatamente. I foruncoli sono un serbatoio di germi e rappresentano spesso la fonte d'inquinamento dell'alimento;

- di regola consumate i cibi subito dopo averli preparati;
- conservate i cibi in frigorifero e per meno tempo lo fate meglio è; soprattutto quando si tratta di creme, sughi, maionese, panna ecc.;
- sono particolarmente rischiosi i cibi tenuti in caldo a lungo, perché il calore favorisce la crescita dei germi;
- scartate dal consumo tutti gli scatolami che hanno i fondi rigonfi: la presenza di gas sotto pressione è indice di inquinamento;
- diffidate dalle conserve fatte in casa, soprattutto di quelle sott'olio e che vengono consumate senza cottura.

### Avvelenamento da funghi

Il rischio di questa intossicazione spesso mortale, dovrebbe essere ben noto a tutti e sconsigliare il consumo di funghi se non raccolti da persone esperte al di là di ogni dubbio.

I **primi sintomi** dell'avvelenamento possono presentarsi precocemente (1-2 ore dopo l'ingestione) o tardivamente (12-24 ore dopo) a seconda della qualità dei funghi; consistono in confusione, eccitamento, sete, nausea, vomito, diarrea, tremori, collasso o anche perdita di coscienza (coma).

Se i disturbi sono comparsi precocemente è utile provocare ripetutamente il vomito in modo da allontanare il veleno, facendo bere 200 cc. di acqua tiepida con due cucchiaini di sale da cucina e stimolando la faringe con un dito. Il paziente deve essere tenuto tranquillo e al caldo e si dovrà provvedere ad un rapido trasporto in ospedale. Anche in queste situazioni può essere molto utile rivolgersi telefonicamente ad un Centro Antiveneni.

### Avvelenamento da gas (ossido di carbonio)

Molti sono i gas tossici per l'uomo quando vengono inalati, cioè respirati, ma qui ci si riferirà solo all'ossido di carbonio che è la principale causa di avvelenamento da gas in ambienti non industriali e provoca numerose vittime ogni anno.

**L'ossido di carbonio è un gas molto velenoso** e con il quale abbiamo a che fare ogni giorno, tuttavia l'avvelenamento è quasi sempre una disgrazia frutto dell'ignoranza e dell'imprudenza.

Due sono le **principali fonti di ossido di carbonio**: il gas di casa (cosiddetto gas di città) e il fumo di ogni tipo di combustione.

Il gas di città (**non** quello delle bombole), contiene elevate percentuali di ossido di carbonio, ma fortunatamente in molti posti e in atto una sostituzione di questi gas con metano (non tossico).

Con l'altra fonte di ossido di carbonio, la combustione, si dovrà sempre continuare a fare i conti: ogni volta che un combustibile viene bruciato (e potrà essere la legna, il carbone, il gas di ogni tipo, la benzina e il gasolio nei motori ecc.) si libera nel fumo una quantità di ossido di carbonio che può essere minore o maggiore (è maggiore quando la fiamma brucia male per scarsità d'aria) ma che è sempre presente.

Il fumo infatti viene abitualmente allontanato dagli ambienti in cui si vive, ad esempio con i camini nelle case e con i condotti di scarico negli autoveicoli; se il fumo finisce nell'aria che si respira, anche in piccola parte ma prolungatamente, si realizzano le premesse per l'avvelenamento da ossido di carbonio.

**L'ossido di carbonio non ha odore e non ha sapore**: l'odore cattivo del gas di città (o del gas nella bombola) è dovuto semplicemente ad una sostanza puzzolente che viene aggiunta di proposito per facilitare il riconoscimento delle fughe di gas; il gas libero infatti è sempre pericoloso anche che se non contiene ossido di carbonio perché può incendiarsi o scoppiare.

**L'ossido di carbonio è estremamente velenoso** perché viene assorbito dai polmoni e blocca l'emoglobina, sostanza presente nel sangue dell'uomo (e degli altri mammiferi) che serve ad assorbire ossigeno dall'aria.

L'avvelenamento avviene quindi in maniera subdola, nel giro di diversi minuti o anche ore, senza che l'avvelenato avverta di star male se non quando è tardi: i primi disturbi sono un po' di mal di testa, vertigine, respirazione frequente e affannata; segue confusione, torpore, perdita di coscienza e infine la morte a distanza anche di ore.



#### IL PRIMO SOCCORSO DELL'INFORTUNATO

Questi viene di solito rinvenuto in un ambiente chiuso, **in coma profondo** (non reagisce ad alcuno stimolo), **moderato** (reagisce agli stimoli dolorosi come un pizzicotto), o **lieve** (risponde, ma non si sveglia mai completamente).

Se l'avvelenamento è avvenuto per una fuga di gas di città si avverte subito un forte odore di gas, altrimenti la causa è un camino con tiraggio difettoso, o una stufetta a gas accesa (o anche spenta se la bombola è finita), o un motore in un garage chiuso o solo scarsamente ventilato.

L'avvelenato ha spesso un caratteristico colore rosso-ciliegia delle labbra. Si deve agire immediatamente.

1. **se avvertite odore di gas** non accendete fiamme o luci di casa, prima di aver aerato l'ambiente, per il pericolo di scoppi;
2. **aprite** subito porte e finestre (magari sfondandole) evitando di respirare l'aria dell'ambiente;
3. **trasportate** all'aperto l'intossicato se il rinnovo dell'aria-ambiente non è rapido e completo.
4. Se queste due ultime manovre non possono essere compiute con rapidità tener presente il rischio che anche il soccorritore possa intossicarsi.  
Per la verità questo è meno probabile negli usuali avvelenamenti da ossido di carbonio, ma è frequente in altre situazioni: tipico è il caso di asfissia dei soccorritori che si calano in pozzi o cisterne nel generoso tentativo di salvare compagni di lavoro asfissati da mancanza di ossigeno o da gas industriali. In questi casi, se si decide di correre il rischio, conviene almeno legarsi una corda alla vita mediante la quale si possa essere rapidamente recuperati da altri soccorritori rimasti all'esterno.
5. **controllate** velocemente la respirazione del paziente. Se il respiro è assente, o superficiale o raro procedete con la respirazione artificiale bocca a bocca eseguendo in questa occasione un maggior numero (20) di atti respiratori al minuto;
6. **coprite** l'intossicato e tenetelo al caldo. Procedete velocemente al trasporto in un pronto soccorso medico. A parità di tempo preferite un grande ospedale.

Ricordatevi che anche in casi apparentemente poco gravi e contro l'opinione comune che giudica sufficiente ventilare l'ambiente e attendere il risveglio del paziente, l'avvelenamento da ossido di carbonio è una situazione sempre grave (spesso mortale), che i minuti contano e che solo un intervento medico tempestivo ha probabilità di successo.

#### PREVENZIONE ALL'AVVELENAMENTO DA OSSIDO DI CARBONIO

E' praticamente impossibile descrivere ogni situazione in cui questo può verificarsi. Tuttavia ve ne sono alcune che l'esperienza insegna essere molto rischiose; negli altri casi ricordatevi il meccanismo dell'avvelenamento (respirazione prolungata di aria inquinata da gas di città o fumi di qualsiasi tipo di combustione, soprattutto in ambienti chiusi):

1. rubinetti del gas di casa difettosi (odore!!!);
2. pentole lasciate sul fuoco senza controllarle (l'acqua bollendo travasa e spegne il fuoco; il gas continua ad uscire!);
3. camini con tiraggio difettoso (la stanza si riempie di fumo);
4. stufette a gas senza camino in ambienti chiusi;
5. motori di automobile accesi a lungo in garage o in gallerie.

La prevenzione è evidente: evitare assolutamente il verificarsi di queste situazioni. Mantenete un elevato grado di diffidenza verso tutte le stufette a combustione senza camino: preferite quelle elettriche di qualunque tipo e ricordatevi che è molto meglio morire (si fa per dire) di freddo che asfissati.

Tenete presente che molte disgrazie sono avvenute perché il sonno ha sorpreso l'infortunato malgrado la sua intenzione di spegnere la stufetta prima di andare a dormire.

Dopo aver tenuta accesa una stufetta a gas cambiate anche l'aria della stanza prima di coricarvi.

Anche la brace, se non è in un buon camino, libera ossido di carbonio nella stanza.

Ricordatevi infine che il gas, anche se non avvelena, può scoppiare o sostituirsi completamente all'ossigeno dell'aria quando ha riempito un ambiente chiuso, come una stanza. **Prevenite** perciò le fughe di gas **chiudendo sempre bene i rubinetti e tenendo se possibile le bombole fuori di casa** o almeno in un ambiente aperto.

#### Avvelenamento da sostanze chimiche

Una grandissima quantità di sostanze chimiche sono tossiche se vengono ingerite, inalate (respirate come vapori) o portate a contatto della cute.

Ancora, il loro effetto lesivo può effettuarsi sull'intero organismo (veleni veri e propri) oppure solo sulla parte del corpo con cui entrano direttamente in contatto (es. i caustici).

Sostanze simili sono contenute frequentemente nei prodotti chimici di uso domestico, nelle medicine, nei prodotti chimici che si usano nell'industria e nell'agricoltura.

**Gli effetti di un avvelenamento** sono molto variabili a seconda del tipo di veleno e della maniera in cui questo è entrato in contatto con il corpo; inoltre in molti casi e specialmente se il veleno è stato un medicinale o un prodotto di uso domestico, le sostanze velenose contenute possono essere svariate, e ciascuna esercitare la sua azione tossica. In tutti i casi, contemporaneamente all'applicazione delle norme direttive che seguono e al trasporto dell'infortunato dal medico, si deve:

- ü conservare con attenzione il prodotto causa dell'avvelenamento e annotare il nome, la fabbrica e l'uso;

- ü prendere dall'infortunato e dai presenti tutti le informazioni su come il fatto è avvenuto, e quanto materiale sia stato, ad esempio, ingerito;
- ü mettersi in contatto telefonico con uno dei centri antiveneno esistenti in Italia che fornirà tutte le indicazioni utili sulla tossicità del prodotto e sulle cure da adottare. Questo contatto potrà essere utile anche al medico che curerà l'infortunato.

#### **CENTRI ANTIVELENI IN FUNZIONE 24 ORE SU 24**

BOLOGNA - Ospedale Maggiore - Tel. 051/333333  
CATANIA - Ospedale Garibaldi - Tel. 095/7594120  
CESENA - Ospedale Bufolini - Tel. 0547/352612  
CHIETI - Ospedale ss. Annunziata - Tel. 0871/345362  
FIRENZE - Servizio di Tossicologia - Tel. 055/4477238  
GENOVA - Ospedale s. Martino - Tel. 010/352808  
LA SPEZIA - Ospedale s. Andrea - Tel. 0187/533296  
MILANO - Ospedale Niguarda - Tel. 02/66101029  
NAPOLI - Ospedale Cardarelli - Tel. 081/7472870  
PAVIA - Clinica del lavoro e della riabilitazione - Tel. 0382/24444  
ROMA - Policlinico A. Gemelli - Tel. 06/3054343  
ROMA - Policlinico Umberto I - Tel. 06/490663  
TORINO - Ospedale Universitario - Tel. 011/6637637

#### IL PRIMO SOCCORSO (NORME GENERALI)

Il trattamento consiste, entro qualche ora dall'avvelenamento, nel tentativo di allontanare il prodotto tossico meglio che sia possibile; il soccorritore deve evitare di contaminarsi.

- ü **Veleni ingeriti.** Provocate il vomito stimolando la gola con un dito o dando prima da bere 900 cc. di acqua tiepida con due cucchiaini di sale da cucina. Si eccettuano i casi in cui il paziente non è ben cosciente (perché il vomito potrebbe soffocarlo) o ha ingerito caustici (cioè varechina, acido muriatico, soda caustica ecc., per il pericolo che danneggino nuovamente l'esofago), o ha ingerito prodotti del petrolio (benzina, gasolio, ecc., perché potrebbe inalarsi durante il vomito provocandosi gravi danni polmonari). Nell'ingestione da caustici date da bere 200 cc. di latte o di acqua albuminosa, ottenuta sbattendo 4 bianchi d'uovo in 1 litro di acqua, oppure anche solo acqua in mancanza d'altro. Lo stesso fate negli altri avvelenamenti dopo aver ottenuto il vomito. Tenete il paziente al caldo e controllate che respiri: eventualmente eseguite la Respirazione artificiale.
- ü **Veleni inalati.** Portate l'infortunato all'aperto, slacciate gli abiti stretti. Liberare le vie aeree ed eseguite la Respirazione artificiale se la respirazione spontanea è assente o depressa. Veleni molto potenti possono talvolta avvelenare anche il soccorritore attraverso la respirazione artificiale bocca a bocca: in tali casi usate un metodo alternativo;
- ü **Contaminazione della cute.** Anche se non vi è dolore lavate abbondantemente con acqua corrente meglio se a spruzzo, per 5-10 minuti. Togliete durante il lavaggio gli abiti eventualmente contaminati.
- ü **Contaminazione degli occhi** (anche se non vi è dolore): lavate delicatamente con acqua corrente per 5 minuti, sollevando anche le palpebre con le dita. Un utile sistema è quello di riempire d'acqua fino all'orlo un portauovo, applicarlo sull'occhio verso il basso e sbattere ripetutamente le palpebre con l'occhio ben immerso, rinnovando spesso l'acqua.

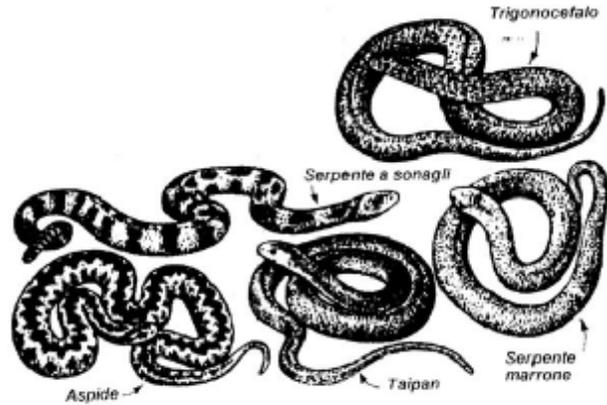
#### PREVENZIONE DELL'AVVELENAMENTO DA SOSTANZE CHIMICHE

L'avvelenamento avviene quasi sempre per motivi cosiddetti accidentali, cioè per errore; e sarebbe evitabile adottando alcune norme di prudenza che rappresentano un servizio reso agli altri oltre che a se stessi.

- Non lasciate mai sostanze potenzialmente pericolose (farmaci, detersivi, varechina, alcolici, ecc.) alla portata dei bambini; essi sono curiosi e non sanno del pericolo: sono le vittime più frequenti dell'avvelenamento domestico.
- **Non mettete mai** sostanze pericolose in contenitori che sono abitualmente usati per bevande o alimenti perché così si creano le premesse per un tragico errore; non fidatevi del fatto che la gente annusi prima di bere perché il gran numero di avvelenamenti insegna che questo non avviene.
- **Siate sempre molto prudenti** nell'ingerire da contenitori di cui non conoscete con certezza il contenuto, al di là delle apparenze.
- **Non toccate materiale chimico** che trovate in giro se non siete ben certi che non sia pericoloso.
- **Quando maneggiate prodotti pericolosi** mettetevi nelle migliori condizioni per lavorare, proteggetevi le mani, tenete lontano il volto da possibili schizzi.
- **Non respirate vapori di alcun tipo**, anche se il loro "odore" può essere piacevole.

### **Morsi di serpenti**

Ricordatevi che il veleno iniettato dal morso di un serpente entra in circolazione nel sangue e in pochi secondi si diffonde in tutto il corpo: perciò i soccorsi devono essere immediati. La cosa essenziale da fare è di fermare il veleno che attraverso le vene si diffonde nel corpo. Per ottenere ciò legare immediatamente una cordicella o un fazzoletto attorno all'arto offeso, sopra il punto dove il paziente è stato morsicato, e stringere in maniera da fermare il sangue e impedirgli di risalire fino al cuore insieme al veleno. Poi incidete profondamente la ferita in modo da farla sanguinare e fare così uscire il veleno. Se il paziente venisse preso da sonnolenza tenerlo sveglio in tutti i modi.



### **Ragni e scorpioni**

Alcuni ragni hanno il morso mortale. In Italia si trovano tarantole e vedove nere, la cui puntura può dare fastidi seri, e scorpioni dal morso doloroso: il veleno è pericoloso per vecchi e bambini. In caso di febbre e brividi chiamare il medico.

### **Punture d'ape**

Api, vespe e calabroni di norma non vi danno noie se li lasciate in pace: se va agitate potrebbero pungervi. State calmi e aspettate che volino via. Se vi pungono togliere il pungiglione con una pinzetta, con un ago sterile o con le unghie. Il migliore antidoto per le punture d'insetto è l'ammoniaca, ma anche il bicarbonato di sodio può giovare.

### **Le zecche**

Le zecche si nutrono di sangue. Piantano la testa sotto la pelle e succhiano. In campeggio stateci attenti, perché possono trasmettere malattie anche gravi. Sono difficili da togliere perché il loro corpo spesso si spezza e la testa rimane conficcata nella pelle. Potete farle cadere avvicinando un fiammifero acceso, ma potreste scottarvi. Il sistema migliore è quello di sommergere la zecca d'olio d'oliva; aspettate che soffochi e strappatela quindi con le pinzette.