

dr. A. Papa
dr. M. Brosca



primo soccorso in azienda

D.M. 388/2003, D.Lgs. 81/2008, D.Lgs. 106/09 e s.m.i.



OPUSCOLO PER IL LAVORATORE

SAFERMED srls – Medicina del Lavoro

INDICE

Nozioni Generali

Note legislative pag. 3

Schema generale pag. 7

Attrezzature di primo soccorso pag. 8

Norme di Primo Soccorso

Ferite lievi, abrasioni e schegge pag. 10

Contusioni e oggetti conficcati pag. 12

Danni da energia termica pag. 14

Fratture pag. 22

Lesioni e traumi pag. 36

Le grandi emergenze pag. 42

Rianimazione cardio-respiratoria pag. 57



INFORTUNIO SUL LAVORO

EVENTO DANNOSO AVVENUTO PER CAUSA VIOLENTA IN OCCASIONE DI LAVORO, DA CUI DERIVA LA MORTE O UN'INVALIDITA' PERMANENTE AL LAVORO, ASSOLUTA O PARZIALE, OVVERO UN'INABILITA' TEMPORANEA ASSOLUTA CHE COMPORTI L'ASTENSIONE DAL LAVORO PER PIU' DI TRE GIORNI.

Alla data del 30 ottobre 2008 risultano pervenute all'INAIL 912.615 denunce di infortuni avvenuti nel corso dell'anno 2007. Dei 912.615 infortuni denunciati, 57.155 (6,3% del totale) si sono verificati nell'ambito dell'Agricoltura, 826.312 (90,5%) nell'Industria e Servizi e 29.148 (3,2%) fra i Dipendenti dello Stato. In crescita gli infortuni in itinere passati complessivamente dai circa 92.500 casi del 2006 ai 94.500 del 2007 (+2,2%). Il risultato di maggior interesse è quello che riguarda le morti sul lavoro, un fenomeno, peraltro, che proprio in questi ultimi mesi ha scosso, per una serie di tragici eventi, la coscienza civile e sociale del Paese di cui si è anche fatto interprete, in più occasioni, lo stesso Capo dello Stato.

Alla rilevazione del 30 aprile 2008 risultano denunciati all'INAIL 1.170 infortuni con esito mortale, avvenuti nell'anno 2007; di questi 98 riguardano l'Agricoltura, 1.058 l'Industria e Servizi e 14 i Dipendenti dello Stato.

Come sempre, l'analisi riguarda praticamente tutto il mondo del lavoro inclusi, oltre ai lavoratori delle tradizionali gestioni INAIL dell'Industria e Servizi e dell'Agricoltura, anche i Dipendenti statali che sono tutelati direttamente dalle Amministrazioni Centrali dello Stato ma la cui assicurazione è comunque gestita dall'INAIL con una speciale forma di gestione "per conto".

Risulta pertanto evidente l'importanza di formare adeguatamente i lavoratori sui fattori di rischio lavorativo e le modalità di gestione delle emergenze.



PRIMO SOCCORSO O PRIMO INTERVENTO

(DPR 303/56)

manovre, interventi ed azioni poste in essere da qualunque cittadino che si trovi occasionalmente in presenza di un soggetto colpito da malore o vittima di un incidente o infortunio.

IN CASO DI **PRIMO SOCCORSO** E' IMPORTANTE OSSERVARE
ALCUNE REGOLE DI BASE:

1. non fare peggiorare lo stato clinico del soggetto
2. preservare il soggetto da eventuali ulteriori insulti patogeni
3. se necessario, intervenire per:
 - ⇒ protezione delle ferite
 - ⇒ immobilizzazione di un arto nel caso di frattura
4. avviare la macchina del "Pronto Soccorso", individuando, sulla base del numero e della gravità dei feriti, delle lesioni riscontrate e della distanza fra presidio attrezzato e luogo dell'incidente, i presidi sanitari più idonei alla cura del ferito
5. raccogliere le informazioni necessarie:
 - ⇒ ambiente ove è maturato l'incidente (se pericoloso (incendio, crollo di edifici, sviluppo di gas tossici), sfavorevole e/o disagiato (rumore, scarsa illuminazione, condizioni microclimatiche sfavorevoli)
 - ⇒ dinamica dell'incidente (se incidente automobilistico, caduta, incendio ed esplosione, aggressione, annegamento, avvelenamento od intossicazione, incidente sul lavoro, folgorazione)
 - ⇒ fonti di informazione immediatamente disponibili (il/i paziente/i, i presenti, il luogo dell'intervento, la dinamica dell'incidente, le caratteristiche delle lesioni)
6. chiamare i soccorsi, fornendo le seguenti informazioni:
 - ⇒ indirizzo del luogo ove è maturato l'infortunio (nome azienda, n. di telefono)
 - ⇒ numero di infortunati
 - ⇒ tipo di infortunio
 - ⇒ stato di salute dell'infortunato



PRIMO SOCCORSO NEI LUOGHI DI LAVORO

DPR 303/56 - ART. 32, D.LGS. 626/94 – D.L. 388/2003 - ART. 45, D.LGS. 81/08

SISTEMA ESISTENTE

1. UN CARTELLO DEVE ESSERE AFFISSO E VISIBILE, CON L'INDICAZIONE DI UN MEDICO REPERIBILE O DI UN POSTO DI SOCCORSO PUBBLICO.
2. CODICE DI COMPORTAMENTO DEL SOCCORRITORE:
 - ⇒ Riconoscere la meccanica dell'incidente / infortunio;
 - ⇒ Valutare il numero dei feriti e la scala di gravità degli stessi;
 - ⇒ Riconoscere e trattare immediatamente le lesioni più gravi;
 - ⇒ Allontanare o eliminare i rischi o i pericoli di aggravamento:
 - ⇒ SEGNALARE L'INCIDENTE AI VEICOLI CHE SOPRAVVENGONO;
 - ⇒ SOFFOCARE I PRINCIPI DI INCENDIO;
 - ⇒ Dare l'allarme alle autorità competenti;
 - ⇒ Attendere l'arrivo di mezzi adeguati per il trasporto dei feriti gravi.
3. PROTEZIONE DEL SOCCORRITORE:
 - ⇒ Proteggersi da pericoli insiti nell'ambiente in cui si effettua il soccorso (gas tossici, fuoco, ecc.);
 - ⇒ EVITARE IL CONTATTO CON IL SANGUE ED I FLUIDI BIOLOGICI DELL'INFORTUNATO!!!;
 - ⇒ **UTILIZZO DEI GUANTI MONOUSO E DELLA POCKET MASK.**
4. PRESENZA DI AUSILI TERAPEUTICI IN SEDE (DPR 303/56 - ART. 27, 28, 29, 30, 31):
 - ⇒ PACCHETTO DI MEDICAZIONE;
 - ⇒ CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO;
 - ⇒ CAMERA DI MEDICAZIONE.



PRIMO SOCCORSO NEI LUOGHI DI LAVORO

DPR 303/56 - ART. 32, D.LGS. 626/94 – D.L. 388/2003 - ART. 45, D..LGS. 81/08

RESPONSABILITA' PENALI PER IL SOCCORRITORE

In caso di danno alla persona:

- art. 54 c.p. : stato di necessità come condizione di non punibilità
- art. 55 c.p. : eccesso colposo nell'intervento
- art. 348 c.p. : esercizio abusivo di professione
- art. 590 c.p. : lesioni personali colpose
- art. 593 c.p. : omissione di soccorso

OMISSIONE DI SOCCORSO (ART. 593 C.P.)

Chiunque, trovando abbandonato o smarrito un fanciullo minore degli anni dieci, o un'altra persona incapace di provvedere a se stessa, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia o per altra causa, omette di darne immediato avviso all'Autorità, è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a lire seicentomila.

Alla stessa pena soggiace chi, trovando un corpo umano che sta 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



EMERGENZA SANITARIA E PRIMO SOCCORSO NEI LUOGHI DI LAVORO

URGENZE MEDICHE

- insolazioni o colpi di sole
- lesioni da energia termica (ustioni, folgorazioni, congelamenti)
- colpo di sonno
- stress acuto da paura, soprassalto, aggressione, ecc.

URGENZE TRAUMATOLOGICHE

- lesioni da incidente stradale
- lesioni da caduta e scivolamento
- lesioni da arma da fuoco
- lesioni da corpo contundente
- ferite da taglio / contusioni

URGENZE TOSSICOLOGICHE

- intossicazioni da monossido di carbonio
- soffocamento
- shock anafilattico da puntura di insetti o altre cause
- intossicazioni da sostanze irritanti

EMERGENZE MEDICHE

- 1. Emergenze cardiorespiratorie**
 - ⇒ sincope
 - ⇒ lipotimie
 - ⇒ convulsioni
 - ⇒ arresto cardio-respiratorio
- 2. Emergenze addominali**
 - ⇒ dolori addominali
 - ⇒ ematemesi
 - ⇒ diarrea acuta
- 3. Emergenze del sistema nervoso**
- 4. Emergenze del sistema metabolico**
- 5. Altre emergenze**



NOZIONI GENERALI ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO

Le caratteristiche minime delle attrezzature di primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione, individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati e dai fattori di rischio, sono **individuati dal D. Ministeriale n.388 del 15 luglio 2003 e dai successivi adeguamenti**, ed intendiamo qui riepilogarli:

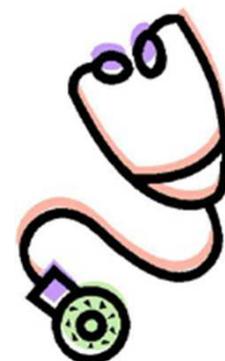
Contenuto del pacchetto di medicazione

- ⇒ guanti monouso in vinile o lattice
- ⇒ un tubetto di sapone in polvere
- ⇒ una bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato
- ⇒ tre fiale di cc. 2 di alcool iodato all'1%
- ⇒ due fiale di cc. 2 di ammoniaca
- ⇒ un preparato anti ustione
- ⇒ un rotolo di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 2
- ⇒ due bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5 e una da m. 7 x cm. 7
- ⇒ dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x 10
- ⇒ tre pacchetti da gr. 10 di cotone idrofilo
- ⇒ tre spille di sicurezza
- ⇒ un paio di forbici
- ⇒ istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico



Quanto già previsto nel **pacchetto di medicazione** dovrebbe essere integrato da:

- ⇒ Ambupallone per la rianimazione
- ⇒ Fonendoscopio
- ⇒ Sfigmomanometro
- ⇒ Un laccio emostatico in gomma





NOZIONI GENERALI ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO

Contenuto della cassetta di pronto soccorso



- ⇒ guanti monouso in vinile o lattice
- ⇒ un tubetto di sapone in polvere
- ⇒ una bottiglia da gr. 500 di alcool denaturato
- ⇒ una boccetta da gr. 25 di tintura di iodio
- ⇒ una bottiglia da gr. 100 di acqua ossigenata ovvero 5 dosi di sostanze per la preparazione estemporanea, con ciascuna dose, di gr. 20 di acqua ossigenata a 12 volumi.
- ⇒ cinque dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorito di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido Carrell - Dakin
- ⇒ un astuccio contenente gr. 15 di preparato antibiotico - sulfamidico stabilizzato in polvere
- ⇒ un preparato antiustione
- ⇒ due fiale di cc. 2 di ammoniaca
- ⇒ due fiale di canfora; due di sparteina; due di caffeina, due di morfina, due di adrenalina
- ⇒ tre fiale di un preparato emostatico
- ⇒ due rotoli di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 5
- ⇒ quattro bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5, due da m. 5 x cm. 7 e due da m. 5 x cm. 12
- ⇒ 5 buste da 25 compresse e 10 buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x 10
- ⇒ cinque pacchetti da gr. 50 di cotone idrofilo
- ⇒ quattro tele di garza idrofila da m. 1 x m. 1
- ⇒ sei spille di sicurezza
- ⇒ un paio di forbici rette, due pinze da medicazione, un bisturi retto
- ⇒ un laccio emostatico di gomma
- ⇒ due siringhe per iniezioni da cc. 2 e da cc. 10 con 10 aghi di numerazione diversa
- ⇒ un ebollitore per sterilizzare i ferri e le siringhe e gli altri presidi chirurgici
- ⇒ un fornellino o una lampada ad alcool
- ⇒ una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettabile due paia di diversa forma e lunghezza di stecche, per fratture
- ⇒ istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico

Quanto già previsto nella cassetta di pronto soccorso dovrebbe essere integrato da:

- ⇒ Ambupallone per la rianimazione
- ⇒ Fonendoscopio
- ⇒ Sfigmomanometro
- ⇒ Una barella



NORME DI PRIMO SOCCORSO FERITE LIEVI ABRASIONI E SCHEGGE

Importante - leggere subito

Prima di dedicarsi alla cura di ferite di lieve entità e di abrasioni, ricercare se esistano anche altre lesioni più gravi ma non evidenti alla prima occhiata.

Un richiamo della vaccinazione antitetanica è consigliabile per ogni ferita, non importa quanto vasta, se non ne sono stati eseguiti negli ultimi 5-8 anni.

Le lesioni ordinarie dei tessuti molli che possono essere trattate a livello di primo soccorso e non richiedono intervento medico, includono: graffi (abrasioni), lacerazioni, tagli (incisioni) e contusioni. Se interessano solo la cute, se sono lunghe meno di un centimetro e mezzo, se non tendono a rimanere aperte né si associano a intorpidimento e/o impossibilità di movimento e/o a dolore esacerbato, queste lesioni possono essere trattate usando semplici misure di primo soccorso.

Nella maggior parte dei casi è sufficiente lavare a fondo la lesione con un sapone delicato e acqua e proteggerla con un bendaggio pulito (preferibilmente sterile). Nelle lesioni del volto e delle mascelle, il primo accorgimento è tenere sgombre le vie respiratorie, controllando poi l'eventuale sanguinamento e immobilizzando le sospette fratture della mascella inferiore.

Le lesioni dei tessuti molli delle mani, dei piedi e delle dita o delle unghie, per la loro particolare anatomia e poiché possono comportare una maggiore impotenza funzionale, o se si associno alla perdita di mobilità o di sensibilità, dovrebbero richiedere l'intervento del medico.

Ogni lesione dei tessuti molli più larga di 1 cm, che resti aperta spontaneamente, che sanguini abbondantemente e che si associ a perdita di mobilità o sensibilità o con dolore esacerbato dal movimento, dovrebbe essere trattata con un appropriato intervento del medico per accelerarne la guarigione.



In ogni lesione, seppur lieve, è di primaria importanza prevenire le infezioni

Seguite le istruzioni dettagliate riportate qui sotto per medicare e prevenire le infezioni:

1. Lavarsi a fondo le mani con acqua e sapone prima di toccare la ferita
2. Quindi lavare vigorosamente la ferita da taglio o il graffio con acqua e sapone per rimuovere lo sporco ed eventuali corpi estranei
3. Per pulire una piccola ferita da puntura, può essere necessario favorire un lieve sanguinamento con una leggera pressione
4. Piccoli frammenti e schegge in superficie possono essere rimosse con pinzette che siano state sterilizzate (bollite o tenute sopra la fiamma e quindi lasciate raffreddare). Non si rimuovono frammenti grossi o penetrati profondamente.
5. Piccoli frammenti e schegge difficili da rimuovere possono essere estratti con uno spillo o un ago sterilizzato. Rimuoveteli seguendo il medesimo tragitto attraverso cui sono penetrati.
6. Se rimane del materiale estraneo, nonostante il lavaggio, in un'area esteticamente importante, come per esempio la faccia, ricorrere alle cure del medico.
7. Se i lembi di una ferita rimangono aperti, mantenerli uniti con un cerotto apposito o con un pezzo di nastro adesivo.
8. Lasciare asciugare spontaneamente, coprire tutti i graffi e i tagli con tessuto pulito, preferibilmente sterile (per esempio cerotto adesivo, garza, ecc.), cambiandolo una volta al giorno o più, se si inumidisce o si sporca. Paste e creme sono di solito inutili
9. Osservare se compaiono segni di infezione, che possono manifestarsi entro ore o giorni. Questi segni includono: turgore, dolore pungente, pus, arrossamento, rigonfiamento attorno ai margini della ferita, strie rossastre che si dipartono da questa, linfonodi ingrossati e febbre. Se uno o più di questi segni compaiono, ricorrere al medico.



NORME DI PRIMO SOCCORSO CONTUSIONE E OGGETTI CONFICCATI

Le contusioni sono lesioni prodotte da un urto (nel linguaggio comune si chiamano botte o colpi).

In genere sono accompagnate da gonfiore ed ecchimosi (lividi) dovute alla lacerazione dei capillari.

Un primo soccorso tempestivo può renderle meno dolorose:

- ⇒ Applicate prontamente sulla contusione ghiaccio avvolto in un panno.
- ⇒ Sollevate la parte contusa sopra il livello del cuore della persona, per 10-15 minuti per una lieve contusione e per un'ora o due se la contusione è ampia e seria.
- ⇒ Se la parte contusa rimane dolorante o gonfia 24 ore dopo la tensione, accelerate la guarigione applicando impacchi caldi e umidi.

Le contusioni associate a lesioni delle articolazioni con gonfiore e limitazione del movimento, richiedono l'intervento del medico. In tutte le contusioni l'uso del ghiaccio, limita il sanguinamento nei tessuti contusi e il gonfiore conseguente, purché si provveda entro la prima mezz'ora.

Per oggetti conficcati si intendono chiodi, frecce, grosse schegge di vetro o legno, e tutti gli altri oggetti che possono penetrare nella cute e oltre. Ogni movimento di tali oggetti può causare ulteriore danno o emorragia. Per questa ragione, la rimozione di un oggetto conficcato è pericolosa e la sua stabilizzazione estremamente importante.

Ricorrere sempre all'intervento del medico per rimuovere un oggetto conficcato, per la terapia successiva e per l'eventuale profilassi antitetanica.

Tagliare accuratamente i vestiti attorno all'oggetto conficcato e applicare una garza robusta o un panno, coprendo interamente la ferita. Esercitare una ferma pressione sull'intera ferita.

Sempre esercitando una pressione attorno all'oggetto conficcato, sollevare la ferita sopra il livello del cuore della persona, se l'arto non è fratturato.



NORME DI PRIMO SOCCORSO CONTUSIONE E OGGETTI CONFICCATI

Come mantenere fermo un oggetto conficcato

- ⇒ Coprire la ferita con un panno.
- ⇒ Praticare un foro sul fondo di un bicchiere di carta e infilarlo delicatamente sull'oggetto conficcato. (Se non è disponibile un bicchiere di carta, usare del tessuto, del cartoncino o più fogli di giornale).
- ⇒ Fissare saldamente il bicchiere, i tessuti o i fogli di giornale. Questo accorgimento permette di tener fermo l'oggetto conficcato.
- ⇒ Se l'oggetto conficcato è in un braccio, fissare il braccio al corpo per stabilizzare l'oggetto. Se l'oggetto è conficcato in una gamba, legare questa alla gamba non ferita e fissarle entrambe a un supporto rigido (asta di legno, ecc.), se possibile.
- ⇒ Rivolgersi a un medico per ulteriore sicurezza.





USTIONI

Attenzione - leggere subito

- ⇒ avvertire immediatamente un centro di Pronto Soccorso;
- ⇒ togliere anelli, braccialetti o altri oggetti che stringono;
- ⇒ se l'ustione è da modesta a grave, rivestire le ferite con panni morbidi, asciutti e puliti (alcuni Centri preferiscono medicazioni bagnate, particolarmente per le ustioni piccole);
- ⇒ se si valuta l'ustione maggiore (o circa) del 20%, è necessario trasportare rapidamente l'infortunato in un Centro ustionati.

Ustioni con acqua bollente: l'immediato inzuppamento nell'acqua fredda è l'azione migliore, immediatamente seguita dalla rimozione delle vesti che giacciono sopra l'area ustionata.

Ustioni chimiche: un'irrigazione immediata con acqua fredda dell'area colpita per non meno di 10 minuti è essenziale insieme alla rimozione delle vesti contaminate.

Ustioni da fiamma: nell'evento che la vittima venga trovata con gli abiti che hanno preso fuoco, le fiamme dovrebbero essere spente il più rapidamente possibile con ogni cosa a portata di mano: per esempio uno straccio o una coperta. Una volta spente le fiamme è importante inzuppare le vesti nell'acqua fredda per almeno 10 minuti, perché anche se le fiamme possono essere state estinte, esse possono ancora bruciare senza fiamma e continuare a cuocere i tessuti sottostanti.

E' essenziale assicurare un rapido raffreddamento per ridurre il grado di trauma, specialmente per le ustioni profonde. Il rapido raffreddamento lenisce il dolore del paziente e la ricerca ha confermato che riduce il grado e la profondità del trauma senza disturbare il trattamento definitivo in ospedale. Le vesti che non sono attaccate alla pelle dovrebbero essere rimosse perché esse trattengono il calore.





USTIONI

Ustione del tratto alimentare: talvolta una persona può ingoiare una sostanza chimica corrosiva che causa una grave ustione. Questo richiede un'assistenza urgente in ospedale con l'istruzione che la persona non vomiti, se possibile.

Ustione e irritazione del tratto respiratorio: occasionalmente i gas tossici possono causare ustioni con il successivo sviluppo di ostruzione delle vie aeree.

Valutazione delle ustioni

Si tenga presente che un'ustione di 2° - 3° grado estesa a più del 15-20% della superficie corporea può determinare grave compromissione dello stato generale fino allo shock, e che una perdita di liquidi dalle ustioni bollose per più di 8 ore può portare alla perdita dell'intera massa plasmatica! per cui è di estrema importanza valutare l'area ustionata. E' la misura dell'area di pelle ustionata piuttosto che la profondità che determina la gravità del trauma.

La mano distesa del paziente è equivalente all'1% della superficie corporea e tutte le ustioni più estese di questa richiederanno un trattamento ospedaliero, così come lo richiederanno le ustioni cutanee a pieno spessore.

Trattamento di primo soccorso

Le finalità della cura immediata delle ustioni, da qualunque causa siano provocate, sono:

- ⇒ prevenire ulteriore danno da raffreddamento post-ustione;
- ⇒ prevenire o ridurre gli effetti dello shock ipovolemico;
- ⇒ prevenire l'infezione;
- ⇒ prevenire danno ulteriore da trauma chimico o meccanico;
- ⇒ assicurare un precoce e rapido trasporto all'ospedale per i pazienti gravemente ustionati.



NORME DI PRIMO SOCCORSO DANNI DA ENERGIA TERMICA

USTIONI

- Una volta che il paziente è al sicuro da ulteriori ustioni, allora è necessario avvolgere tutte le aree ustionate con un panno morbido pulito. Se la testa o la faccia sono ustionate, può essere usata una federa con dei buchi per gli occhi, il naso e la bocca.
- Il paziente dovrebbe essere tenuto al giusto calore con una coperta.
- Non bisogna applicare alcuna medicazione sull'area ustionata.
- Non bisogna dare fluidi per bocca, a meno che le ustioni non siano di più del 10% della superficie corporea e ci sia probabilità di ritardo nel ricovero in ospedale; in queste circostanze dare però piccoli e frequenti sorsi di acqua. Alcuni soggetti possono lamentare una grave sete, ma non deve essere loro consentito bere poiché ciò può indurre vomito con ulteriore perdita di fluido ed elettroliti.
- Le ustioni della misura di un francobollo, o più grandi, causate dall'elettricità, da metalli caldi o chimiche richiedono trattamento ospedaliero, poiché possono essere a tutto spessore e richiedere un trapianto.
- Infine un paziente gravemente ustionato va trasportato al più presto in un centro ustioni equipaggiato di tutto punto.
- Il viaggio dei pazienti ustionati è meglio effettuarlo immediatamente dopo il trauma, prima che avvenga lo shock ipovolemico; comunque il paziente va monitorizzato completamente ed effettuato con il controllo di un medico specialista che può essere un anestesista.





USTIONI

SCOCC IPOVOLEMICO

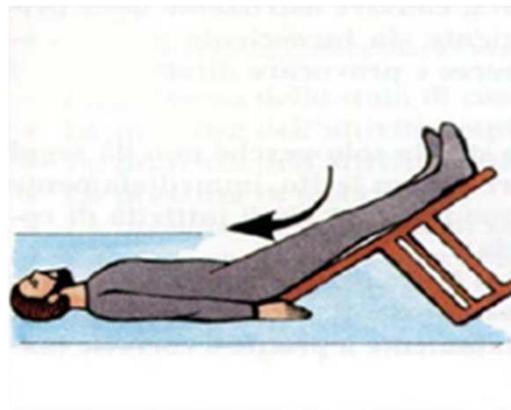
E' la conseguenza più grave di un'ustione, dovuto a perdita di plasma, di fluidi ed elettroliti, o per vomito, diarrea, disidratazione.

Segni e sintomi

- ⇒ sete e debolezza;
- ⇒ sintomi ortostatici e cambiamenti nel polso e nella pressione da giacere alla posizione seduta o in piedi (la frequenza del polso aumenta di più di 30 battiti/min. o la pressione sistolica scende di più di 15 mmHg);
- ⇒ pallore, sudorazione, estremità fredde, gelide e sudate, oliguria;
- ⇒ respiro superficiale e irregolare;
- ⇒ prostrazione notevole.

Terapia primaria:

- ⇒ controllo del sanguinamento visibile;
- ⇒ mettere il soggetto in posizione distesa supina, elevargli le gambe, con la testa leggermente più bassa del corpo, evitare bruschi movimenti del corpo;



- ⇒ immobilizzare eventuali fratture, alleviare eventuali fattori secondari (dolori, spasmi ecc.);



NORME DI PRIMO SOCCORSO DANNI DA ENERGIA TERMICA

USTIONI

- ⇒ mantenere il paziente caldo coprendolo non in modo stretto con una coperta; coprire troppo il paziente può causare una vasodilatazione periferica con un aggravamento dell'ipovolemia.
- ⇒ il trattamento definitivo dello shock ipovolemico da perdita di sangue richiede ovviamente il rimpiazzo del sangue, per cui provvedere urgentemente al trasporto in ospedale.

I segni vitali nello shock ipovolemico possono trarre in inganno; per questo occorre essere molto sospettosi. non bisogna mai aspettare che la pressione crolli prima di fare diagnosi. La frequenza del polso può essere un'indicazione più precoce; tuttavia specie nei giovani il polso e la pressione arteriosa possono rimanere normali anche se si effettuano i cambiamenti di posizione.

Sono da ricordare brevemente gli altri possibili danni da energia termica, per i quali gli interventi di Primo Soccorso sono minimi, in quanto richiedono l'intervento specialistico medico.

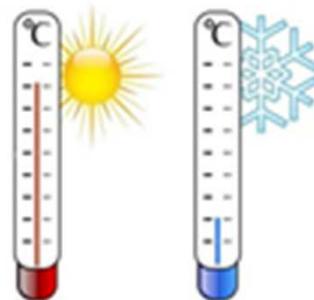




IPOTERMIE

Trattamento:

Riscaldamento graduale (coperte di lana, bagno caldo, bevande calde).



IPERTERMIE

Trattamento:

E' soprattutto sintomatico e, quando si scopre la causa, si può agire su di essa. La temperatura non deve superare i 40 gradi centigradi per non rischiare le convulsioni ed evitare i disordini metabolici e viscerali gravissimi.

Il raffreddamento può essere effettuato con borse di ghiaccio, ma talora l'applicazione di borse di ghiaccio al collo, sull'addome, alle regioni inguinale e ascellari può non essere sufficiente. L'immersione del soggetto in acqua ghiacciata è sconsigliabile, in quanto si accompagna a una intensa vasocostrizione cutanea che si oppone all'eliminazione del calore, il brivido intenso che insorge comporta inoltre un'ulteriore produzione di calore.

Il metodo migliore di raffreddamento consiste nel mantenere costantemente bagnata con acqua a temperatura non inferiore ai 15° C la maggior superficie corporea possibile (tenendo il paziente in decubito laterale o in posizione accovacciata) così da consentire al calore di essere disperso per evaporazione.

L'efficacia del raffreddamento può essere ulteriormente aumentata ventilando esternamente il paziente con aria calda, così da favorire una vasodilatazione cutanea. Il raffreddamento va sospeso quando la temperatura rettale raggiunge i 38,5 gradi centigradi; in caso contrario si corre il rischio di determinare l'insorgenza d'ipotermia.

Contemporaneamente al raffreddamento, può essere utile sedare il paziente e prevenire o trattare qualsiasi aumento del tono muscolare (sotto forma di brivido, spasticità e convulsioni) che provoca un'ulteriore produzione di calore.



Il trasferimento al Dipartimento dell'emergenza è sempre consigliabile anche per la necessità di monitorizzare l'equilibrio acido-base e idroelettrolitico, la funzionalità renale e la situazione emocoagulativa, che presentano spesso gravi alterazioni.



FOLGORAZIONE

Importante - leggere subito

- ⇒ **ATTENZIONE:** Interrompere la corrente prima di fare qualsiasi altra cosa. Per interromperla rapidamente e con certezza indirizzarsi all'interruttore centrale. Schiacciando un interruttore a muro o quello di un apparecchio potrebbe non interrompersi la corrente, poiché esso controlla soltanto uno o due fili elettrici.
- ⇒ Chiamare immediatamente il medico per tutte le lesioni e ustioni da corrente elettrica.

La corrente elettrica corre lungo la via di minor resistenza, generalmente la pelle, se i voltaggi sono bassi, provocando ustioni. Tuttavia, sono possibili anche lesioni di altri tessuti e la corrente ad alto voltaggio può causare paralisi respiratoria e cardiaca.

Le ustioni da corrente possono sembrare di lieve entità, ma possono estendersi ai tessuti profondi, e sono considerate di terzo grado.

Non si dovrebbe usare acqua fredda su un'ustione vasta, poiché il raffreddamento troppo rapido può aumentare la gravità dello shock.





FOLGORAZIONE

PRIMI SOCCORSI

Separare la persona dalla corrente

1. Non esporsi al medesimo rischio, **AGIRE PRONTAMENTE, CON CALMA E CAUTELA.**
2. Togliere la corrente staccando la spina del filo o spegnendo l'interruttore centrale.
Controllare la respirazione dell'infortunato, mettettr in atto le tecniche di rianimazione, se necessario e si è capaci, (vedi sezioni successive).
Chiamare il medico

OPPURE

se non si può togliere la corrente, dire a qualcuno di chiamare l'azienda elettrica. Mettersi quindi su un materiale isolante asciutto, come un giornale spesso o uno zerbino di gomma. Usare un bastone o un'asse di materiale non metallico per allontanare la persona dal filo.

3. Se la persona è nei pressi di un filo scoperto, avvertirla del pericolo di folgorazione (per esempio, se un'automobile abbatte un palo dell'elettricità, la persona dovrebbe rimanere dentro l'abitacolo fino all'arrivo dei soccorsi).

Che cosa fare mentre si attende soccorso

1. Se c'è tempo, guardare i due punti attraverso cui la corrente è entrata e uscita.
2. Coprire le zone ustionate del corpo con panni puliti.
3. Non mettere burro o altri rimedi casalinghi sulle ustioni.
4. Non comprimere una zona ustionata e non permettere a una persona di camminare con un piede ustionato.
5. Non mettere acqua fredda o ghiaccio su un'ustione elettrica (più larga di 5 cm).
6. Non bucare bolle, rimuovere la pelle morta o frammenti di abiti attaccati a una zona ustionata.

Per prevenire lo shock VEDI PAG. 52



PRINCIPI GENERALI DI TRATTAMENTO

Importante - leggere subito

Segni di possibile trauma delle ossa e delle articolazioni

Se la vittima è incosciente, controllate con delicatezza tutto il corpo per cercare possibili fratture.

Sospettate un trauma a carico dell'osso o dell'articolazione dopo ogni incidente se compare uno o più dei seguenti segni:

- ⇒ Dolore o sensazione di cedevolezza al di sopra dell'osso o dell'articolazione.
- ⇒ La persona ha sentito uno "schiocco" o ne ha avuto la sensazione.
- ⇒ Incapacità di muovere l'arto traumatizzato.
- ⇒ Intorpidimento, formicolio o mancanza di pulsazioni nell'arto traumatizzato
- ⇒ Un rumore o una sensazione di scricchiolio.
- ⇒ Gonfiore o colorazione bluastra al di sopra di un osso o di un'articolazione.
- ⇒ Forma, posizione o movimento anormale di un osso o di un'articolazione.





CHE COSA FARE IN TUTTI I CASI DI POSSIBILE TRAUMA DI UN OSSO O DI UN'ARTICOLAZIONE

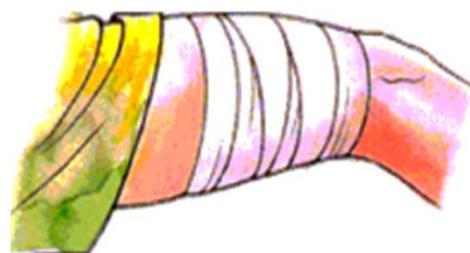


Senza radiografie, anche i medici non sempre possono distinguere chiaramente le fratture (rottura delle ossa), le distorsioni (stiramento o strappo dei legamenti articolari) e le lussazioni (le estremità dell'osso che escono dalla loro sede); inoltre due o più di queste condizioni possono coesistere. Così i trattamenti di pronto soccorso di tutte e tre sono gli stessi. L'aspetto più importante è l'immobilizzazione della parte interessata, ma prima di tutto:

1. Occupatevi, (solo se siete esperti), di ogni condizione che rappresenti un pericolo di vita. In caso di grave trauma, controllate prima di ogni altra cosa il polso e la respirazione del soggetto. Se siete abbastanza pratici in manovre di rianimazione, eseguite la respirazione artificiale, se necessario; altrimenti cercate un medico che vi assista. Subito dopo cercate di controllare ogni grave emorragia nella sede del trauma osseo o in qualunque altra parte del corpo. Poi bloccate l'osso o l'articolazione traumatizzati.



- 2. Riducete al minimo i movimenti della persona traumatizzata.** Non muovete la vittima prima che la parte traumatizzata sia stata immobilizzata (a meno che non ci sia un pericolo, come per esempio il fuoco): ciò serve a evitare un ulteriore danno derivante dalla lacerazione di nervi e vasi sanguigni, un aumento del dolore, dell'emorragia, e anche dello shock. Se non è possibile bloccare completamente la parte lesa prima di trasportare la persona dal medico, richiedete l'aiuto di un infermiere per il trasporto. Nel caso di traumi del bacino, dell'anca e della coscia, bisogna cercare di effettuare il trasporto in ambulanza.
- 3. Immobilizzate con stecche, cinghie e fasciature la parte traumatizzata.** Il principale scopo del primo soccorso è bloccare l'osso o l'articolazione traumatizzati senza cambiarne la posizione. Non cercate di distendere la parte lesa, a meno che abbiate avuto precise istruzioni in proposito. Stecche, cinghie e fasciature possono immobilizzare le articolazioni a entrambi gli estremi di una sospetta frattura ossea, oppure le ossa dall'una e dall'altra parte di una sospetta distorsione o lussazione.
- 4. Evitate la contaminazione delle ferite cutanee.** Se oltre alla frattura si ha una lesione della pelle, avete a che fare con una ferita aperta o "esposta", tale cioè che l'osso è esposto alla contaminazione dei batteri che si trovano all'esterno. Questo può portare a una sua grave infezione. Mantenete pulita una frattura aperta coprendola con la stoffa più pulita che avete disposizione, non applicate mai medicinale e non cercate di sospingere all'interno l'estremità dell'osso. A parte queste precauzioni, trattate le fratture esposte allo stesso modo delle fratture chiuse o "semplici".





5. Prevenire il gonfiore. Il gonfiore è particolarmente grave nei traumi delle articolazioni. Sollevate le articolazioni interessate e applicate ghiaccio avvolto in una salvietta o in una stoffa. Nel caso di un'accertata distorsione, l'applicazione di calore, dopo che sono passate 24 ore, a volte può dare una sensazione di sollievo.

6. Prevenire e curare lo stato di shock. Dopo che l'osso o l'articolazione traumatizzata sono stati immobilizzati, controllare che non vi sia uno stato di shock e, se necessario, trattarlo di conseguenza. Chiamare il medico quanto prima. Mentre si attende l'ambulanza o mentre si sta andando al Pronto Soccorso, disporre l'infortunato come segue:

⇒ se la persona è cosciente, lasciarla supina. Alzarle le gambe di 20 o 30 centimetri.

⇒ se non è cosciente, disporla su un fianco, con la testa tenuta sollevata da un suo stesso braccio o da un cuscino. Piegare il ginocchio della gamba che sta di sopra, per evitare che il corpo scivoli in avanti.

⇒ coprire la persona con una coperta leggera o una giacca. Se giace su una superficie fredda, metterle una coperta sotto la schiena.



**Nelle schede seguenti vengono date
istruzioni per l'immobilizzazione delle
varie parti del corpo.**



SCAPOLA E CLAVICOLA

1. Appoggiate sul petto della persona una larga fasciatura triangolare (o una camicia), con un angolo sotto il gomito dalla parte della lesione, un altro angolo sopra la spalla sana e il terzo angolo verso il basso. Sistemate il braccio dalla parte della lesione ad angolo retto sul torace della vittima, con la mano circa 10 cm più in alto rispetto al gomito.
2. Riportate in alto, al di sopra della spalla lesa, l'estremità inferiore della fasciatura.
3. Annodate tra loro i due angoli superiori, il nodo deve essere fatto lateralmente per evitare il fastidio della pressione sul collo.
4. Piegate il terzo angolo sopra il gomito e annodatelo o appuntatelo con spille per tenerlo fermo. Accertatevi che le dita non siano coperte.
5. Passate una seconda lunga striscia di stoffa attorno alla persona.



Avvolgete con essa il torace, il braccio e la fasciatura precedente e annodatela saldamente. Controllate periodicamente che il polso sia regolare e che non vi siano avvertiti indolenzimenti alle dita; se necessario allentate la fasciatura.



GOMITO

Se il gomito è piegato



1. Sosteneate il gomito, mantenendo esattamente la posizione in cui si trova, facendo passare una fascia sottile (potete usare, per esempio, una cravatta) attorno al collo o al polso. Il nodo non deve fare pressione sul collo o sul polso.



2. Tenete il braccio accostato al torace con una fasciatura più larga, o un asciugamano, che passi sopra l'altra fasciatura e sotto il braccio sano.

Se il gomito è esteso



1. Sistemate un cuscinetto di alcuni centimetri di spessore sotto l'ascella della persona.
2. Sistemate due stecche imbottite ai due lati del braccio traumatizzato per tutta la sua lunghezza e legatele al braccio e all'avambraccio in quattro punti senza modificare l'angolazione del gomito. Se non disponete di stecche, avvolgete attorno al braccio un cuscino.



BRACCIO

1. Ponete nel cavo ascellare della persona un cuscinetto di alcuni centimetri di spessore (fatto, per esempio, con un asciugamano ripiegato). Poi sistemate il braccio contro il torace, con l'avambraccio ripiegato ad angolo retto sul petto.
2. Sistemate una stecca imbottita lungo la parte esterna del braccio (potete usare una rivista, un quotidiano, un'asse con all'interno una salvietta) e legatela al braccio al di sopra e al di sotto della sospetta frattura.
3. Sostenete il braccio con una sottile fasciatura (per esempio, una cravatta) che passi attorno al polso e al collo. Il nodo non deve fare pressione sul collo o sul polso.
4. Usate una fasciatura più larga per tenere fermo il braccio vicino al torace. Questa fasciatura deve passare sopra le due precedenti e sotto l'altro braccio. Controllate periodicamente che il polso sia regolare e che non siano avvertiti formicolii alle dita; se necessario, allentate la fasciatura.

AVAMBRACCI, POLSO, MANO E DITA

Nel caso di sospetta lesione delle ossa o delle articolazioni del braccio, del polso, della mano o delle dita della mano:

1. Appoggiate sul petto della persona una larga fasciatura triangolare, o una camicia, con un angolo sotto il gomito dello stesso lato, un angolo sopra la spalla sana e il terzo angolo che pende verso il basso.
2. Sistemate attorno al braccio leso una stecca imbottita che vada dal gomito a metà delle dita in modo che queste rimangano fuori. Una rivista, un quotidiano, o un pezzo di cartone, costituiscono una valida stecca che verrà foderata con stoffa. Tenete apposto la stecca legandola a entrambe le estremità del braccio, ma non direttamente sopra la lesione.



3. Sistemate delicatamente il braccio ad angolo retto sul torace della persona, con la mano circa 10 cm più in alto del gomito. Il pollice dovrebbe essere rivolto verso l'alto, se la posizione che ne deriva è abbastanza comoda.
4. Portate l'angolo inferiore della fascia triangolare sopra la spalla dal lato sano. Legate tra loro i due angoli superiori.
5. Piegate il terzo angolo intorno al gomito del braccio lesa e fissatelo con una spilla o legatelo. Assicuratevi che le dita non siano coperte.



6. Applicate con delicatezza il ghiaccio, avvolto in un panno, per diminuire il gonfiore. Controllate periodicamente l'intorpidimento delle dita; allentate la fasciatura se necessario.

Dita

Non è necessario mettere una stecca a un dito in caso di lesione in attesa del medico, anche quando potrebbe essere rotto. Se c'è una dislocazione in un'articolazione di un dito, cercare di steccarlo potrebbe risultare dannoso.

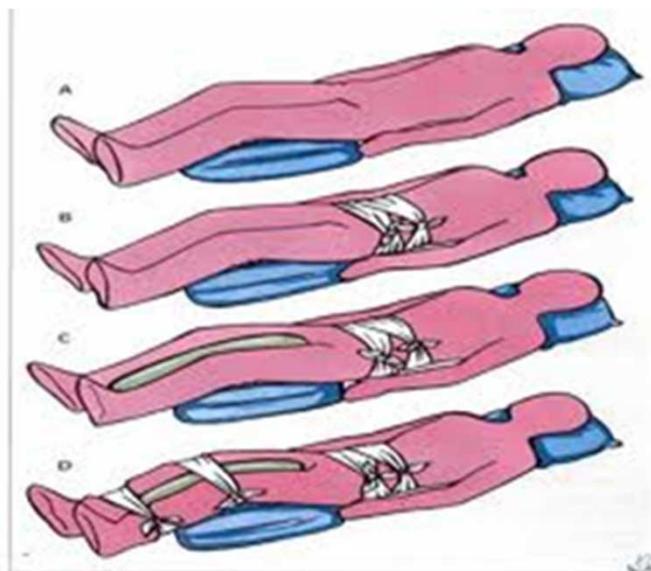


BACINO

Importante - leggere subito

Il dolore all'inguine o nella parte bassa dell'addome, quando una persona cerca di muoversi dopo un incidente (spesso dopo un incidente d'auto) può indicare una frattura del bacino. In questo caso bisogna muovere la vittima il meno possibile e immobilizzarle le gambe. Chiedere immediatamente l'intervento di un medico. Attenzione alla possibilità di un'emorragia interna.

1. Tenete la persona distesa sulla schiena.
2. Sistemate tra le cosce una coperta ripiegata o un cuscino, poi legate assieme le gambe a livello delle ginocchia e delle caviglie per tenere ferma la parte traumatizzata. I nodi non devono fare pressione sulle gambe, né essere troppo stretti
3. Se possibile, evitate di trasportarla, altrimenti, girate la vittima su un fianco facendovi aiutare, girando il bacino e le gambe come un tutt'unico
4. Sistemate dietro la persona una lunga tavola, (una porta o un'asse) e rigiratela sulla schiena al di sopra di questa
5. Legate la vittima all'asse e sistematele un cuscino sotto le ginocchia. Controllate le pulsazioni alle caviglie e l'intorpidimento delle dita dei piedi. Se necessario allentate i lacci.





GAMBA

Immobilizzare con stecche

- ⇒ Distendete con delicatezza il ginocchio della gamba lesa, se piegato.
- ⇒ Usate due assi, rami dritti ecc..; entrambe devono andare da sopra il ginocchio a oltre il calcagno. Avvolgete le stecche con imbottiture e sistematele lungo il lato interno ed esterno della gamba rotta.
- ⇒ Legate le stecche alla gamba in tre o quattro punti, ma non direttamente sulla lesione. I nodi non devono fare pressione sulla gamba.

Immobilizzare senza stecche

Sistamate una coperta ripiegata o un'altra spessa imbottitura tra le gambe della persona, poi legate le gambe tra loro in tre o quattro punti in modo che possano immobilizzarsi una con l'altra. Non fate legature direttamente sulla lesione. I nodi non devono esercitare pressione contro le gambe.



ANCA E FEMORE

Importante - leggere subito

In caso di lesioni del femore, cioè dell'osso della coscia, non cercare di stenderlo. Se, al di sopra di una sospetta frattura, c'è una lesione cutanea non toccarla, ma coprirla con stoffa il più possibile pulita. Ridurre il più possibile gli spostamenti, prima di aver immobilizzato la regione traumatizzata. Chiedere immediatamente l'intervento di un medico.

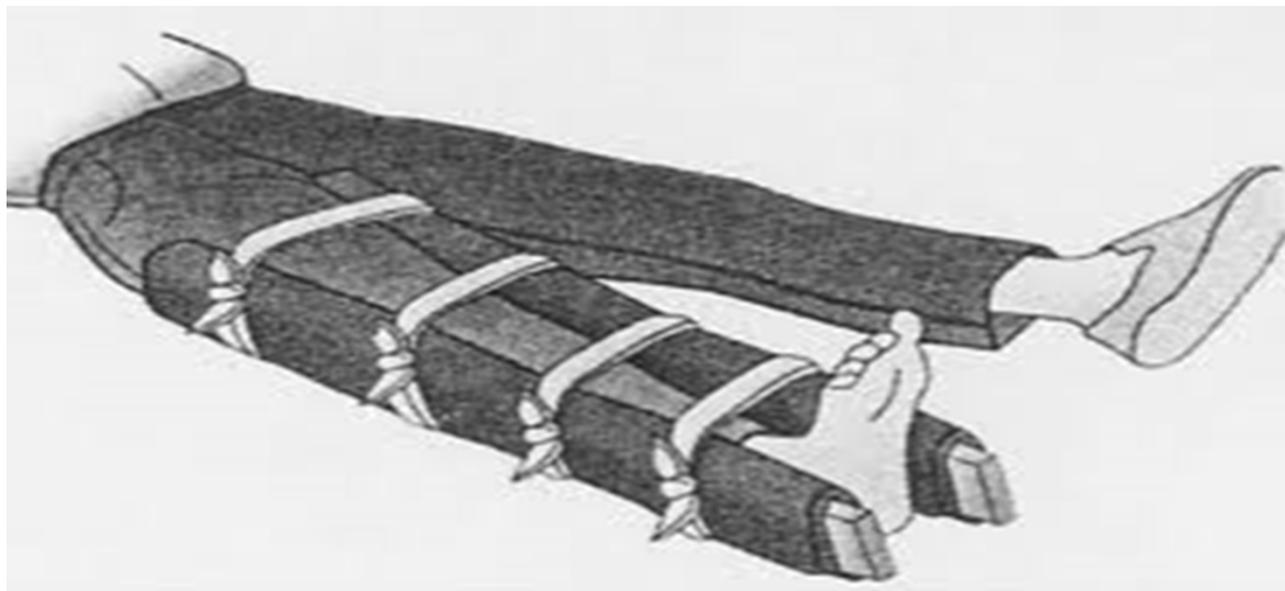
In caso di frattura del femore, la gamba lesa appare spesso più corta, e il piede è in genere ruotato all'esterno. Se l'articolazione dell'anca è lussata, la coscia è spesso ruotata verso l'interno. Se è possibile avere entro breve tempo l'aiuto di personale esperto, non cercate da soli d'immobilizzare la gamba o di trasportare la persona; fatela stare sdraiata il più comodamente possibile. Se non è possibile avere aiuto e dovete trasportare la vittima, immobilizzate la gamba secondo le istruzioni.

Immobilizzare con stecche

- ⇒ Immobilizzazione con stecche
- ⇒ Sdraiare la persona comodamente
- ⇒ Se la gamba lesa è piegata, cercare lentamente e con delicatezza di distendere il ginocchio
- ⇒ Se insorge dolore o resistenza nella articolazione dell'anca, e comportarsi come per i traumi del bacino.
- ⇒ Usare assi lunghe, remi, rami dritti, ecc. come stecche. Una stecca deve arrivare dall'inguine a oltre il calcagno; l'altra deve arrivare dall'ascella a oltre il calcagno. Avvolgerle con imbottiture. Usare un bastone per spingere **sette** lunghe strisce di stoffa sotto gli incavi del corpo della vittima: 1 sotto la caviglia, 3 sotto il ginocchio e 3 sotto la schiena.



NORME DI PRIMO SOCCORSO FRATTURE



- ⇒ Farle scivolare: 1 sotto la caviglia, 1 più in basso del ginocchio, 2 nella parte inferiore e superiore della coscia (ma non a livello della sospetta frattura), 1 al bacino, 1 alla vita e una sotto le ascelle.
- ⇒ Sistemare entrambe le stecche vicino alla gamba lesa (la stecca più corta all'interno) sopra le strisce di stoffa .
- ⇒ Legare saldamente le stecche. I nodi non devono fare pressione contro la gamba **(vedi fig.)**. Controllare periodicamente le pulsazioni alle caviglie e l'intorpidimento delle dita dei piedi e, se necessario, allentare i nodi.



GINOCCHIO

Importante - leggere subito

Se un ginocchio traumatizzato è piegato, cercare con molta delicatezza di distenderlo. Se questo provoca dolore, lasciarlo piegato.

Se il ginocchio è piegato

- ⇒ Far piegare il ginocchio sano alla stessa angolazione di quello leso. Sistemare tra i polpacci e tra le cosce del ferito asciugamani ripiegati o altre imbottiture, senza mettere niente tra le ginocchia. Legare assieme le gambe a metà del polpaccio e a metà della coscia in modo che una gamba possa sostenere l'altra.
- ⇒ Applicare delicatamente il ghiaccio, avvolto in un panno, sul ginocchio per ridurre il gonfiore. Controllare periodicamente le pulsazioni alle caviglie e l'intorpidimento delle dita dei piedi; se necessario, allentare i nodi.

Se il ginocchio è disteso

- ⇒ Avvolgere un'imbottitura attorno a un'asse larga almeno 10 cm, che possibilmente dovrebbe andare dalla parte alta della coscia fino a oltre il calcagno. Sistemarla delicatamente sotto la gamba lesa.
- ⇒ Aggiungere altre imbottiture per riempire gli incavi sotto le caviglie e il ginocchio.
- ⇒ Legare la stecca alla gamba all'altezza della caviglia, sopra e sotto il ginocchio e nella parte alta della coscia. Non legarla sul ginocchio. Applicare il ghiaccio, avvolto in un panno.
- ⇒ Allentare i nodi se necessario.



CAVIGLIA, PIEDI E DITA

Anche i medici hanno spesso bisogno dei raggi X per distinguere una brutta distorsione della caviglia e del piede da una frattura, per cui è più sicuro trattare questi traumi come se fossero fratture.

- ⇒ Sistemare un cuscino o una coperta ripiegata sotto la parte inferiore del polpaccio in modo che circa un terzo sporga oltre il calcagno. Legare i due terzi superiori del cuscino attorno alla caviglia.
- ⇒ Avvolgere il terzo inferiore del cuscino attorno al piede e legarlo con una striscia di stoffa, lasciando fuori le dita.

Sollevarre il piede per diminuire il gonfiore. Controllare l'intorpidimento delle dita e, se occorre, allentare i nodi. Se c'è lesione di un dito, applicare con delicatezza il ghiaccio avvolto in un panno.





Per definizione, i traumi del torace, schiena e collo sono gravi e richiedono l'intervento di un medico.

Importante - leggere subito

- ⇒ **Non muovere la persona** o non lasciarla muovere a meno che, sia minacciata da un pericolo immediato (fuoco, ecc.).
- ⇒ **Non ruotare o flettere la schiena, il collo o la testa** del traumatizzato.
- ⇒ **Per pervenire lo shock**, coprire la persona con qualcosa di leggero, per tenerla al caldo.
- ⇒ **Chiedere immediatamente l'intervento del medico.**

TORACE

Traumi del torace di una certa gravità, comportano la possibilità di fratture costali, di sfondamento del torace, di lesioni polmonari, di passaggio di liquidi o aria nelle cavità polmonari. Di conseguenza si può avere affanno o dolore alla respirazione.

Si tratta di una situazione di pericolo di vita, e quindi bisogna richiedere immediate cure mediche.

Coprire la lesione con le mani per tamponarla, finché non arrivano i soccorsi.



SCHIENA E COLLO

Traumi o lesioni in queste sedi richiedono immediate cure mediche.

Poiché la colonna vertebrale è composta da piccole ossa (vertebre) che circondano il midollo spinale e lo proteggono, i traumi e/o le fratture possono determinare o meno lesioni midollari. Perciò bisogna immobilizzare e non rimuovere la persona traumatizzata, a meno che la sua vita non sia in pericolo: in questo caso è importante non flettere o ruotare il collo o la schiena.

Segni di trauma della schiena o del collo

Se la vittima dell'incidente è cosciente, domandare se avverte:

- ⇒ Dolore alla schiena o al collo
- ⇒ Paralisi o indebolimento del braccio o della gamba.
- ⇒ Intorpidimento o formicolio del braccio o della gamba.

Se la vittima è incosciente, presumere che abbia subito un trauma alla schiena o al collo e agire di conseguenza.

Immobilizzazione

Se la persona traumatizzata ha pulsazioni regolari, non ha difficoltà respiratorie, non si trova in immediato pericolo e non sta vomitando:

- ⇒ Immobilizzarla nell'esatta posizione in cui è stata trovata, sistemando salviette arrotolate, coperte, giornali o indumenti vicino alla testa, al collo e al dorso, mantenendoli in posizione con oggetti più pesanti..



Rimozione dell'infortunato

Solamente nel caso in cui il traumatizzato sia minacciato dalle fiamme o da un altro pericolo, non abbia pulsazioni, non respiri, o stia vomitando, seguite le istruzioni di questo capitolo.

Muovere la vittima di un incidente solo nei seguenti casi:

1. Il soggetto si trova a faccia in giù in una pozzanghera, nel fango, ecc, e non può respirare. Girarlo sul dorso come un tutto unico.

- ⇒ Se possibile, farlo in quattro persone: una che tenga la testa e il collo, una le spalle, una il bacino, una le gambe.
- ⇒ Quando chi tiene la testa da il via, ruotare tutte le parti insieme, lentamente e con delicatezza, mantenendo la testa, il collo e il dorso sulla stessa linea.
- ⇒ Se si è soli con il traumatizzato, e non si riesce a trovare aiuto, mettersi dietro la sua testa, afferrargli le spalle immobilizzandogli la testa con gli avambracci, e trascinarlo a faccia in giù.

2. Il soggetto è supino e rischia di soffocare per il vomito o per emorragia in prossimità o all'interno della bocca. Girarlo sul fianco, disponendo i soccorritori come descritto alla scheda precedente.

3. La vita del soggetto è minacciata da fiamme, da esplosioni, o da altri pericoli prima che possa arrivare in aiuto un medico. Girarlo sulla schiena sopra un asse e legarlo per il trasporto di emergenza.

- ⇒ Ruotarlo su un fianco, sistemando i soccorritori come descritto e sistemandogli dietro l'asse.
- ⇒ Riportare delicatamente l'asse e il soggetto a faccia in su.

OPPURE

- ⇒ Se non ha a disposizione un asse, girare il soggetto su una coperta e trascinarlo in salvo. Assicurarsi che la testa e il collo siano mantenuti fermi.



- ⇒ Se si è soli con la persona traumatizzata o se non ci sono né un asse, né una coperta, o non c'è tempo di usarle, trascinare comunque il soggetto in salvo. Tirarlo sempre rispettando la direzione in cui si trova il suo corpo. Su una superficie liscia tirarlo per le caviglia

OPPURE

- ⇒ Su una superficie irregolare, mettersi dietro la testa del soggetto e tirarlo per le spalle, fermandogli la testa con gli avambracci

OCCHIO

Importante - leggere subito

- ⇒ Ricorrere all'intervento del medico per tutte le lesioni da taglio, contusioni e causticazioni all'occhio o site nell'area delle guance o della fronte che siano in vicinanza dell'occhio.
- ⇒ Non tentare di rimuovere le lenti a contatto o lavare l'occhio.
- ⇒ Non consentire all'infortunato di strofinarsi l'occhio.
- ⇒ Non comprimere l'occhio per fermare l'emorragia.

Per prevenire ulteriori danno a un occhio che abbia subito lesioni bisogna evitare di esercitare ogni tipo di pressione. Per questo, un bendaggio o un cerotto adesivo devono essere lenti e non comprimenti.

Dato che gli occhi si muovono insieme, quando un occhio è leso, entrambi devono essere coperti, per ridurre il movimento dell'occhio colpito.

I tagli delle palpebre non sono pericoli per se stessi, ma spesso nascondono tagli del globo oculare.



Sebbene un “occhio-nero” generalmente non sia pericoloso, lesioni contusive talora possono causare un'emorragia all'interno dell'occhio o provocare una lesione da taglio se si portano lenti a contatto. Può essere allora utile un esame da parte di uno specialista.

Tagli

Se una persona è stata colpita a un occhio o in una zona vicina, controllare se vi siano anche tagli o perdita della vista. Comportarsi per ogni tipo di taglio dell'occhio, delle palpebre, o delle zone attorno all'occhio, come se fossero potenzialmente gravi.

1. Coprire entrambi gli occhi con compresse di tessuto sterile o pulito, e bendarle o fissarle con cerotto.
2. Tenere la persona in posizione semireclinata mentre si trasporta al più vicino pronto soccorso.



Contusioni (occhio nero)

Una contusione a un occhio può essere più seria di quanto non appaia. Cautelarsi, comportandosi così:

1. Tenere la persona sdraiata, con gli occhi chiusi.
2. Porre una compressa di tessuto, immersa in acqua fredda, sopra l'occhio.
3. Rivolgersi al medico.





Lesioni chimiche

Ogni sostanza chimica, compresi i prodotti casalinghi, o sostanze chimiche deboli che non causerebbero lesioni alla pelle, possono danneggiare i tessuti delicati dell'occhio. **Qualsiasi tentativo di neutralizzare la sostanza può essere dannoso, mentre il lavaggio immediato può prevenire la cecità.**

1. Girare la testa di lato, tenendo l'occhio non leso più in alto, così che la sostanza chimica non lo raggiunga. Tenere l'occhio colpito ben aperto con le dita, lavarlo abbondantemente con acqua fredda dal suo angolo interno vicino al naso verso l'esterno. Usare latte ,se non c'è acqua a disposizione. Continuare il lavaggio per almeno 10 minuti.
2. Coprire entrambi gli occhi con compresse sterili e fissarle con cerotto.
3. Recarsi immediatamente al più vicino Pronto Soccorso.



ELEMENTI GENERALI

Nell'ambito dell'emergenza sanitaria è di primaria importanza conoscere le nozioni di base della Rianimazione Cardio-Respiratoria (CPR), in quanto priorità assoluta di ogni trattamento è preservare la vita umana e ciò vuol dire, in termini medici:

- ⇒ cura del sistema respiratorio, al fine di garantire un buon scambio gassoso;
- ⇒ cura del sistema cardiovascolare, per garantire una buona gittata cardiaca e una buona perfusione dei tessuti, primo fra tutti quello cerebrale.

LE PRINCIPALI CAUSE DI EMERGENZA CARDIO-RESPIRATORIA SONO:

A. ATMOSFERE NON RESPIRABILI:

- ❖ monossido di carbonio ed altri costituenti tossici;
- ❖ ambienti ipossici (stanza piena di fumo);
- ❖ ipossia da altitudine

B. OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE:

❖ *ANATOMICA*

- lingua che ricade all'indietro nella gola
- ostruzione della gola per rigonfiamento dei tessuti (reazione allergica, ustione, puntura di insetti)

❖ *MECCANICA*

- ostruzione da corpo estraneo solido o liquido, compresi vomito, sangue, muco, ecc.

C. INSUFFICIENZA DEL MANTICE POLMONARE

- ❖ depressione dei centri respiratori
- ❖ trauma spinale alto
- ❖ rottura dell'integrità della gabbia toracica



ELEMENTI GENERALI

D. **INSUFFICIENZA DELLA POMPA CARDIACA**

- ❖ insufficienza cardiaca congestizia
- ❖ infarto del miocardio
- ❖ aritmie
- ❖ trauma cardiaco ed emopericardio

E. **INSUFFICIENZA DEL RITORNO VENOSO**

- ❖ emorragia
- ❖ stagnazione a livello dei capillari

I vari tipi di emergenza elencati possono portare ad: arresto respiratorio, arresto cardiaco, soffocamento ed ognuno di loro richiede un intervento specifico.



L'EMERGENZA DA ARRESTO RESPIRATORIO

Un'emergenza respiratoria si verifica quando il normale respiro di una persona si arresta oppure si riduce al punto che la vittima non riesce ad introdurre sufficiente aria da mantenersi in vita. Senza

un costante rifornimento di ossigeno il cervello muore nel giro di 4- 6 minuti. E' in casi come questo che la respirazione artificiale diventa indispensabile per mantenere in vita una persona.

Il soccorso respiratorio consiste nell'immissione forzata di aria nei polmoni della vittima quando il respiro naturale si sia arrestato o sia comunque impossibile.

IL SOCCORSO RESPIRATORIO

Nel trovare una persona priva di sensi distesa sul pavimento occorre ricordarsi di alcune azioni fondamentali:

- ⇒ osservare rapidamente la scena ed eseguire un'ispezione primaria delle condizioni ambientali
- ⇒ controllare lo stato di coscienza della vittima
- ⇒ se la vittima non si muove o non risponde, **CHIAMARE AIUTO.** (occorre far questo per richiamare l'attenzione di qualcuno che attivi il sistema di emergenza e che accorra in nostro aiuto).
- ⇒ se necessario applicare il soccorso respiratorio, come descritto.



L'EMERGENZA DA ARRESTO RESPIRATORIO

Un'emergenza respiratoria si verifica quando il normale respiro di una persona si arresta oppure si riduce al punto che la vittima non riesce ad introdurre sufficiente aria da mantenersi in vita.

Senza un costante rifornimento di ossigeno il cervello muore nel giro di 4- 6 minuti. E' in casi come questo che la respirazione artificiale diventa indispensabile per mantenere in vita una persona.

Il soccorso respiratorio consiste nell'immissione forzata di aria nei polmoni della vittima quando il respiro naturale si sia arrestato o sia comunque impossibile.

I. POSIZIONAMENTO DELLA VITTIMA

Per ruotare la vittima sulla schiena si deve muovere il corpo come se fosse un blocco unico.

- Inginocchiarsi al lato della vittima, all'incirca a metà tra le spalle ed i fianchi.
- Allungare le gambe della vittima, se necessario.
- Spostare il braccio vicino al soccorritore, in modo da allungarlo oltre la testa della vittima.
- Spostarsi sopra la vittima fino ad afferrarne saldamente la spalla ed il fianco opposti al soccorritore.
- Ruotare delicatamente e con un movimento uniforme la vittima verso il soccorritore, come se fosse un corpo unico.
- Durante il movimento di rotazione, spostare progressivamente le mani dalla spalla, in modo da sostenere la nuca ed il collo.
- Riposizionare il braccio della vittima vicino al soccorritore, lungo il corpo della vittima.



L'EMERGENZA DA ARRESTO RESPIRATORIO

II. APERTURA DELLE VIE AEREE (tecnica HTCL - *Head-Tilt Chin-Lift*)

Le vie respiratorie vanno liberate immediatamente. Questa è l'azione più importante per un'efficace CPR.

- Posare la mano del soccorritore più vicina alla testa della vittima sulla sua fronte ed applicare una leggera pressione con il palmo fino a sollevare la testa della vittima all'indietro.
- Le dita dell'altra mano vanno ancorate alla parte ossea della mandibola della vittima, sotto al mento, in modo da aiutare il movimento all'indietro della testa.
- La mandibola va sollevata fino a quando i denti sono quasi uniti tra loro.
 - ATTENZIONE a non chiudere la bocca della vittima. Eventualmente è possibile utilizzare il pollice per mantenere la bocca aperta.

ATTENZIONE anche a non esercitare una pressione troppo forte sulla parte molle al di sotto del mento, in quanto si potrebbe causare con questo la chiusura delle vie aeree.





L'EMERGENZA DA ARRESTO RESPIRATORIO

III. CONTROLLO DELL'ASSENZA DI RESPIRAZIONE

Per controllare la presenza del respiro:

- Estendere all'indietro la testa della vittima e sollevare il mento, in modo da mantenere pervie le vie aeree.
- Avvicinare l'orecchio alla bocca ed il naso della vittima, in modo da controllare contemporaneamente con lo sguardo se il torace si espande.
- Guardare, ascoltare e sentire: Guardare se il torace si solleva e si abbassa, ascoltare il rumore del respiro, sentire l'aria che entra ed esce dal naso e dalla bocca della vittima. Questo va eseguito per 3-5 secondi al massimo.
 - Se la vittima respira, si noteranno i movimenti ritmici del torace e si sentirà l'aria che fuoriesce dalla bocca anche sulla guancia del soccorritore. *I soli movimenti del torace non sono una prova sicura del respiro autonomo della vittima.*



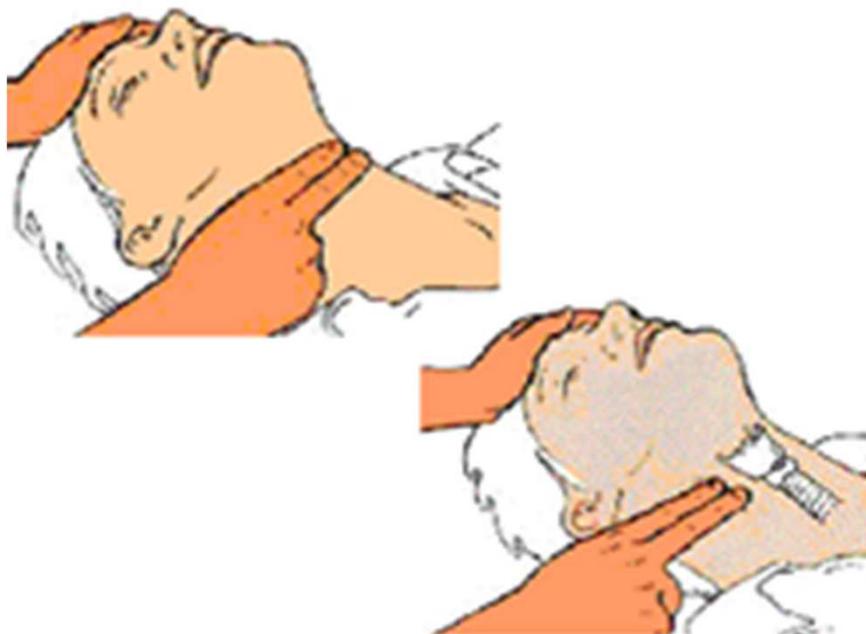


L'EMERGENZA DA ARRESTO RESPIRATORIO

IV. CONTROLLARE LA PULSAZIONE CARDIACA AL LATO DEL COLLO

Il controllo della pulsazione cardiaca si esegue cercando il polso carotideo al lato del collo della vittima.

- Mentre la testa della vittima è mantenuta all'indietro con la mano appoggiata sulla fronte, con l'altra mano va ricercato il polso carotideo. Per prima cosa, posizionare l'indice ed il medio sul pomo di Adamo. Quindi si fanno scivolare le dita verso il basso dal lato del soccorritore, fino all'avvallamento formato dalla trachea e dai fasci muscolari laterali del collo. In questo punto è possibile avvertire la pulsazione dell'arteria carotide a lungo il muscolo sternocleidomastoideo.
- Si preme delicatamente con le dita fino ad avvertire la pulsazione. La pulsazione va avvertita sul lato del collo più vicino al soccorritore. Non usare il pollice per questo scopo (si rischierebbe di sentire la propria pulsazione). Questa manovra deve protrarsi per almeno di 5 10 secondi.





L'EMERGENZA DA ARRESTO RESPIRATORIO

V. SOCCORSO RESPIRATORIO

Se la vittima non sta respirando, è necessario immettere rapidamente aria nei suoi polmoni.

- Una volta aperte le vie respiratorie con la tecnica HTCL, chiudere il naso della vittima con il pollice e l'indice e, con la stessa mano, mantenere una leggera pressione sulla fronte.
- La bocca del soccorritore va aperta molto bene. Una volta inspirato profondamente si devono serrare le proprie labbra attorno alla bocca della vittima.
- Immettere DUE respiri pieni al ritmo di 1-2 secondi per respiro. La pausa tra un respiro e l'altro deve durare il tempo necessario perché il soccorritore esegua un altro respiro profondo.
- Controllare se il torace si solleva nel momento in cui si immette aria e se si abbassa dopo che il soccorritore ha tolto la bocca. Occorre anche ascoltare e sentire se l'aria fuoriesce dalla bocca nel momento in cui il torace si abbassa.
 - Se si incontra resistenza nell'immissione di aria nei polmoni della vittima e l'aria non penetra all'interno, la causa più probabile può consistere in un'insufficiente inclinazione della testa, con la lingua che non consente il passaggio dell'aria. E' bene inclinare di nuovo la testa ed immettere ancora due respiri profondi.

Se l'immissione di aria trova ancora delle difficoltà nell'arrivare fino ai polmoni è possibile che le vie aeree siano bloccate da qualche materiale. In tal caso eseguire la tecnica spiegata successivamente (VEDI EMERGENZE DA SOFFOCAMENTO).

Se si avverte il battito cardiaco, ma ancora la vittima non respira:

- Mantenere libere le vie aeree
- Immettere un respiro ogni 5 secondi, al ritmo di 1-2 secondi per respiro, controllando sempre se il torace si solleva. Un buon sistema per contare può essere lo scandire "mille-e-uno, mille-e-due, mille-e-tre, ecc., e immettere un respiro.
- Tra un respiro e l'altro, è sempre necessario allontanare la bocca dalla vittima e verificare se è tornata una normale attività respiratoria.

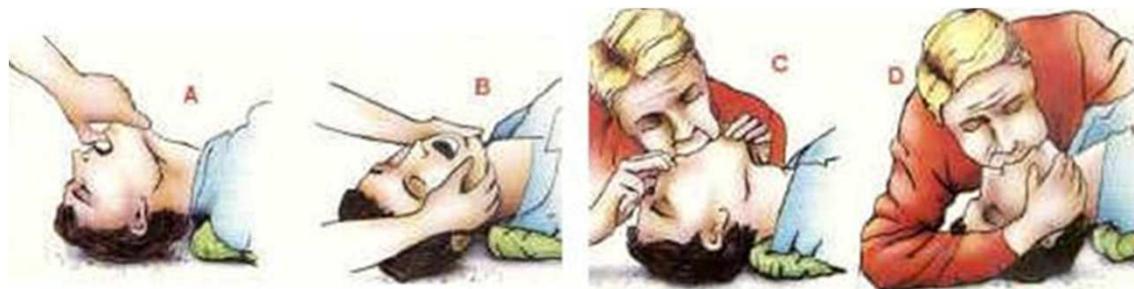


L'EMERGENZA DA ARRESTO RESPIRATORIO

VI. NUOVO CONTROLLO DEL BATTITO CARDIACO

Dopo un minuto (circa 12 atti respiratori), si deve controllare nuovamente l'eventuale presenza del battito cardiaco.

- Mantenendo pervie le vie respiratorie, ricercare il polso carotideo per 5 secondi. La bocca del soccorritore va aperta molto bene. Una volta inspirato profondamente si devono serrare le proprie labbra attorno alla bocca della vittima.
 - Se viene riscontrata la presenza del battito, controllare la presenza della respirazione per 3-5 secondi.
 - Se è presente anche un respiro normale, mantenere libere le vie aeree e controllare attentamente la respirazione ed il battito. Questo significa che il soccorritore deve anche “guardare, ascoltare e sentire” l'aria che fuoriesce dal naso e dalla bocca della vittima mentre si dedica al controllo della pulsazione cardiaca.
 - In mancanza di un respiro autonomo, è necessario proseguire nell'assistenza respiratoria e continuare la ricerca del battito cardiaco ogni minuto. L'assistenza respiratoria va continuata fino a quando:
 - la vittima presenta un respiro autonomo;
 - un altro soccorritore prende il posto del primo;
 - interviene il Servizio di Emergenza;
 - il soccorritore non è più in grado di continuare.





EMERGENZA DA SOFFOCAMENTO

Per soffocamento si intende un ostacolo alla respirazione per ostruzione delle vie aeree superiori.

A. SOFFOCAMENTO IN INDIVIDUO COSCIENTE

E' estremamente importante riconoscere i primi segni di soffocamento perché solo così è possibile salvare la vita del soggetto. La prima cosa da capire è se si è davanti ad una ostruzione parziale o totale delle vie aeree.

Ostruzione parziale delle vie aeree - Quando le vie aeree sono parzialmente ostruite lo scambio d'aria può essere accettabile o insufficiente. Se lo scambio d'aria è accettabile compare una tosse violenta ed il respiro può essere sibilante durante gli atti inspiratori. Non si deve impedire la tosse, che rappresenta un meccanismo di difesa e può consentire l'espulsione dell'ostacolo; se la tosse persiste è il caso di attivare il servizio di emergenza. Se lo scambio d'aria è insufficiente, il comportamento del soccorritore deve essere analogo alla situazione di ostruzione totale delle vie aeree.

Ostruzione totale delle vie aeree - La vittima non è più in grado di parlare, respirare o tossire, in preda all'angoscia si stringe il collo con una o entrambe le mani. E' un chiaro segno di soffocamento e bisogna agire subito per liberare le vie aeree.



EMERGENZA DA SOFFOCAMENTO

PRIMO SOCCORSO

Accertarsi che la vittima sia cosciente. Se tossisce debolmente o presenta una respirazione molto rumorosa o non è in grado di parlare o respirare o tossire con forza, bisogna comunicare che la persona che è di fronte è in grado di soccorrerlo/a e chiedere un cenno di consenso al soccorso.

Se sono presenti altre persone, è necessario che qualcuno attivi il servizio di emergenza. A questo punto si esegue la Manovra di Compressione Addominale chiamata **Manovra di Hiemlich**:

➤ **Per il paziente in piedi o seduto su una sedia:**

- Mettersi in piedi dietro al paziente
- Posizionare ambedue le braccia intorno alla vita del paziente
- Posizionare la parte carnosa di un pugno chiuso su un punto posto a metà via fra la fine dello sterno e l'ombelico
- Posizionare l'altra mano sopra il pugno
- Fare un movimento rapido su e giù con le mani per comprimere in questo modo il diaframma verso l'alto
- Ripetere, se la manovra non ha successo immediato, per almeno 4 volte

➤ **Per il paziente sdraiato:**

- Mettersi a cavalcioni sul paziente guardandolo in faccia
- Posizionare la parte carnosa di un pugno chiuso su un punto posto a metà via fra la fine dello sterno e l'ombelico
- Posizionare l'altra mano sopra il pugno
- Fare un movimento rapido su e giù con le mani per comprimere in questo modo il diaframma verso l'alto
- Ripetere, se la manovra non ha successo immediato, per almeno 4 volte





EMERGENZA DA SOFFOCAMENTO

B. SOFFOCAMENTO IN INDIVIDUO INCOSCIENTE

PRIMO SOCCORSO

- Dopo aver eseguito l'ispezione della scena:
- Controllare se la vittima risponde alla chiamata
- Cercare aiuto
- Porre la vittima sul dorso
- Eseguire le manovre di soccorso respiratorio come descritto in altra sezione (vedi emergenza da arresto respiratorio)

Se comunque non è possibile immettere aria dentro i polmoni della vittima, è necessario inviare qualcuno ad attivare il servizio di emergenza e passare alle seguenti manovre:

1. Compressione addominale

Porsi a cavalcioni delle cosce della vittima con i palmi delle mani contro il suo addome, poco sopra l'ombelico e lontano dal bordo inferiore dello sterno. L'altra mano va sulla prima e tutte le dita devono puntare verso la testa della vittima.



Spingere con decisione sull'addome della vittima con movimenti rapidi e verso l'alto, eseguendo 6-10 compressioni.

E' importante che le mani e il movimento di spinta siano mantenuti lungo la linea mediana dell'addome, senza deviare a destra o sinistra.

Ogni Compressione Addominale rappresenta un tentativo distinto e separato di eliminare il corpo estraneo.

Se le manovre non hanno successo passare alla successiva.



EMERGENZA DA SOFFOCAMENTO

2. Rimozione con il dito

Il soccorritore si ponga in ginocchio accanto alla testa della vittima, mantenendo la faccia dell'infortunato/a in alto.

Aprire la bocca ed afferrare la lingua e la mandibola fra il pollice e le dita della mano più vicina alle gambe della vittima, allo scopo di scostare la lingua dal retrobocca e da qualsiasi oggetto che possa trovarsi incastrato in questa sede.

Talvolta è sufficiente questo movimento per sbloccare l'ostruzione.

Mantenere la lingua e la mandibola sollevate, infilare l'indice della mano libera in gola, verso la base della lingua e, con un movimento ad uncino, si cerchi di afferrare l'oggetto o di spostarlo più in alto per poterlo afferrare meglio. A volte, per avere una migliore presa, si deve spingere l'oggetto contro la parete opposta del faringe per disincastrarlo e poi sollevarlo. In questo caso: agire con cautela per non correre il rischio di spingere l'oggetto più in basso.





EMERGENZA DA SOFFOCAMENTO

3. Compressione toracica

La compressione toracica è consigliabile solo se l'infortunato è obeso o si tratta di una donna in stato avanzato di gravidanza.

Per eseguire una Compressione Toracica il soccorritore si deve inginocchiare accanto alla vittima, posizionando le mani come per una rianimazione cardio-polmonare (vedi sezione specifica) ed eseguire 6-10 compressioni cercando di abbassare la superficie toracica di circa 4-5 centimetri. Tutte le compressioni toraciche devono essere energiche e ben separate l'una dall'altra, come se ognuna fosse sufficiente a sbloccare l'ostruzione. A questo punto, se possibile, si esegue la rimozione con il dito e si insufflano due ventilazioni piene, dopo aver aperto le vie aeree. Ripetere gli ultimi 3 passaggi fino alla rimozione del corpo estraneo o all'arrivo della squadra di emergenza.



EMERGENZA DA SOFFOCAMENTO

C. SE LA VITTIMA PASSA ALLO STATO DI INCOSCENZA

- ⇒ Se la vittima perde conoscenza durante il soccorso per soffocamento:
- ⇒ Afferrarla dalle spalle
- ⇒ Sdraiarla dolcemente a terra, facendo attenzione a non farle sbattere la testa
- ⇒ Tentare la rimozione del corpo estraneo con il dito
- ⇒ Aprire le vie aeree ed immettere due ventilazioni piene (vedi prima)
- ⇒ Se l'aria non passa, eseguire 6-10 compressioni addominali o toraciche (vedi prima)
- ⇒ Ripetere gli ultimi 3 passaggi fino a che non si siano liberate le vie aeree o no arrivi la squadra di emergenza.

ATTENZIONE:

Se si è soli e si sta soffocando:

se nessuno può accorrere in soccorso, è possibile organizzare una compressione toracica da soli:

- chiudere una mano a pugno con il pollice verso l'addome e porla in sede sovraombelicale, lontano dal margine sternale inferiore.
- afferrare il pugno con l'altra mano
- eseguire un rapido ed energico movimento di spinta verso l'alto
- piegati in avanti si può spingere sull'addome usando qualsiasi superficie dura, non tagliente, quali bordo di un lavandino, spalliera di una sedia, ringhiera, ecc.



NORME DI PRIMO SOCCORSO RIANIMAZIONE CARDIO-RESPIRATORIA

L'EMERGENZA DA ATTACCO CARDIACO

L'attacco cardiaco è il risultato dell'occlusione improvvisa di un'arteria del cuore (infarto miocardico).

E' importante imparare a riconoscere i primi segni di un attacco cardiaco, in quanto nella maggioranza dei casi esso esita in un arresto cardiaco che può essere fatale, se non si interviene nelle due ore dalla comparsa dei primi segni e sintomi. Quando infatti si esegue una Rianimazione Cardio-Polmonare (CPR) prima che il cuore si arresti completamente, le probabilità di salvare la vita sono nettamente superiori.

Segni di attacco cardiaco

Il segno più importante è la dolenzia o il dolore retrosternale, che può essere urente, profondo, trafittivo, costrittivo o soffocante.

La localizzazione è in genere al centro del torace, dietro lo sterno, con possibili irradiazioni del dolore al collo, alle spalle e alle braccia, specialmente a sinistra, al dorso, alla mandibola.

Altri segni collaterali possono essere la sudorazione, la nausea o l'affanno.

Spesso l'interessato/a nega di sentirsi male e tende a minimizzare i suoi sintomi e tale atteggiamento può ritardare l'intervento del medico.



NORME DI PRIMO SOCCORSO RIANIMAZIONE CARDIO-RESPIRATORIA

L'EMERGENZA DA ATTACCO CARDIACO

PRIMO SOCCORSO

Le fasi fondamentali consistono in:

- a) identificare i segni di attacco cardiaco ed attivarsi
- b) costringere la vittima ad interrompere quello che stava facendo e metterlo a riposo, senza farlo muovere
- c) chiamare il servizio di emergenza sanitaria più vicino.
- d) in caso dubbio procedere comunque come se ci fosse un attacco cardiaco.

LA CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA



I 4 anelli della catena sono:

1° anello = ALLARME PRECOCE: attivazione precoce del sistema di emergenza (118)

2° anello = RCP PRECOCE: inizio precoce delle procedure di Rianimazione Cardio Polmonare

3° anello = DEFIBRILLAZIONE PRECOCE: utilizzo precoce del DAE

4° anello = ALS PRECOCE: tempestiva applicazione delle procedure di soccorso avanzato (ALS: advanced life support).

All'operatore laico competono, ovviamente, solo i primi due anelli



L'EMERGENZA DA ATTACCO CARDIACO

LA RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE IN CASO DI ARRESTO CARDIACO

Il soccorso ad una persona affetta da arresto cardiaco ha lo scopo di:

- ⇒ mantenere l'ossigenazione in assenza di respirazione spontanea;
- ⇒ mantenere la circolazione del sangue ossigenato.

La CPR deve essere il più precoce possibile per evitare possibili danni alle cellule cerebrali, che non sopravvivono oltre i 4-6 minuti prive di ossigeno.

Importante - leggere subito:

- Controllare lo stato di coscienza e chiamare soccorso.
- Posizionare la vittima sul dorso e aprire le vie respiratorie.
- Cercare di vedere, ascoltare e sentire il respiro.
- Se la vittima non respira, eseguire due insufflazioni di aria (vedi prima).
- Controllare il polso carotideo.
- Attivare o far attivare il servizio di emergenza.

Se il polso carotideo è assente, dopo una ricerca di almeno 5 secondi, praticare la CPR, tenendo presente che è pericoloso eseguire la manovra su un cuore che batte.



NORME DI PRIMO SOCCORSO RIANIMAZIONE CARDIO-RESPIRATORIA

L'EMERGENZA DA ATTACCO CARDIACO

BLS

SICUREZZA DELLA SCENA



1

VALUTAZIONE COSCIENZA



2

SERVIZIO DI EMERGENZA SANITARIA 118



3

APERTURA DELLE VIE AEREE (azione A)



ESTENSIONE DEL CAPO

SOLLEVAMENTO DEL MENTO

4



NORME DI PRIMO SOCCORSO RIANIMAZIONE CARDIO-RESPIRATORIA

L'EMERGENZA DA ATTACCO CARDIACO

4



ISPEZIONE VISIVA DEL CAVO ORALE

e rimozione di eventuali
corpi estranei mobili



VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ RESPIRATORIA (GAS)



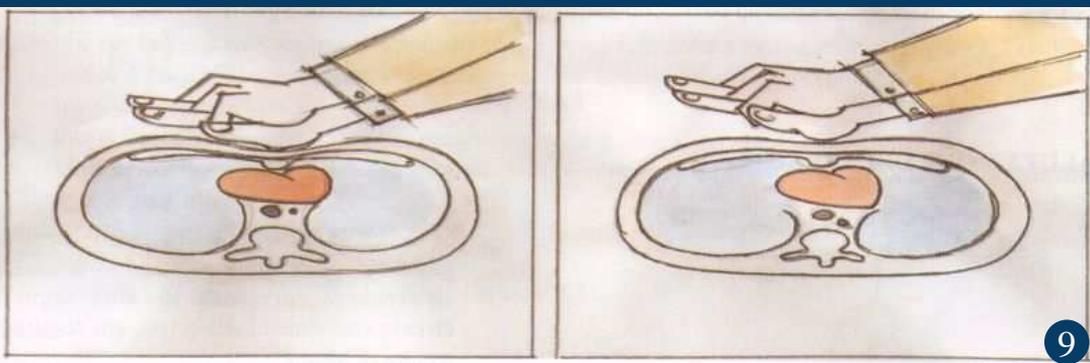
VENTILAZIONE ARTIFICIALE



VALUTAZIONE DEL CIRCOLO (polso carotideo)



MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO





NORME DI PRIMO SOCCORSO RIANIMAZIONE CARDIO-RESPIRATORIA

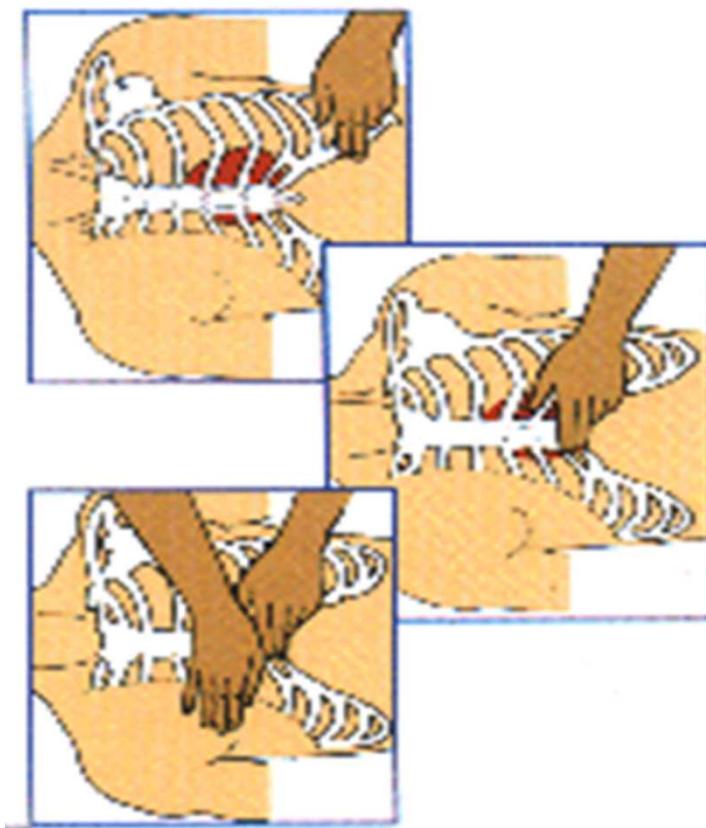
L'EMERGENZA DA ATTACCO CARDIACO

A. LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI COMPRESSIONE

Posizionare la vittima sul dorso e su una posizione rigida, per avere la testa al livello del cuore.

Il soccorritore, per ottenere una compressione valida, si deve mettere in ginocchio a ridosso del torace della vittima, scoprirne il torace e, con la mano più vicina alle gambe della vittima, deve cercare il bordo costale inferiore dal lato a lui più vicino. Quindi il dito medio e l'indice scorrono lungo questo bordo fino ad incontrare la "punta" sternale, al centro della sezione toracica inferiore. Si pone il dito medio sulla punta ed accanto due dita sulla porzione inferiore dello sterno. La mano che prima indicava la punta dello sterno deve essere messa sull'altra mano già in sede sullo sterno: la compressione di una mano sull'altra deve essere esercitata attraverso il bordo palmare inferiore della mano superiore. Le dita di entrambe le mani vanno tenute lontano dal torace della vittima, per far questo si possono intrecciare le dita fra loro.

In questa posizione si deve esercitare una compressione efficace ed uniforme, senza premere sulle coste o sulla punta dello sterno per evitare il rischio di fratture costali o di lesioni di organi sottostanti.





NORME DI PRIMO SOCCORSO RIANIMAZIONE CARDIO-RESPIRATORIA

L'EMERGENZA DA ATTACCO CARDIACO

B. POSIZIONE DEL CORPO DEL SOCCORRITORE

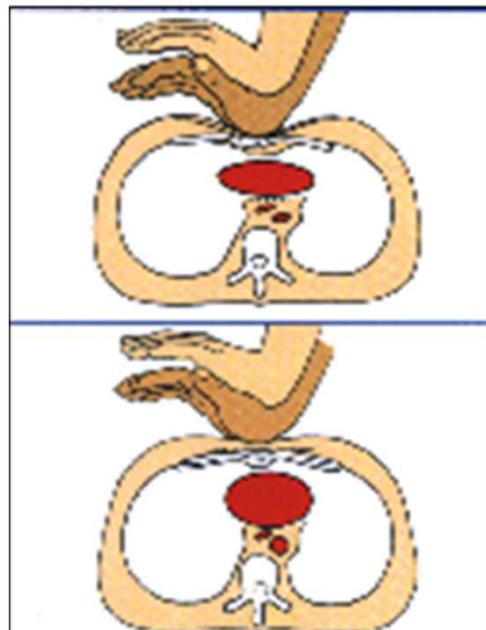
La posizione del corpo del soccorritore è molto importante per la corretta manovra di compressione.

Mantenendo le mani nella localizzazione sopra menzionata e restando in ginocchio accanto al torace della vittima, si distendono le braccia e si bloccano i gomiti in modo che si trovino lungo una linea che va dalle spalle alle mani. In questo modo sarà il peso del tronco ad esercitare la pressione che deve essere trasmessa allo sterno e, quindi, al cuore.

C. TECNICA DELLA COMPRESSIONE

Si basa su quattro elementi essenziali:

1. La spinta della compressione deve essere esercitata dal peso del corpo del soccorritore e non dai muscoli delle braccia. La spinta deve assumere un andamento perpendicolare verso il basso, senza oscillazioni.
2. Ogni compressione deve abbassare lo sterno di circa 3-4 centimetri. Il movimento delle mani verso l'alto e il basso deve essere morbido, non brusco, con ritmo continuo e senza pause tra le compressioni. Metà del tempo del ciclo di compressione deve essere spesa nel movimento verso il basso e metà nel movimento verso l'alto. Al termine le mani non devono esercitare alcuna pressione, ma non devono staccarsi dal torace della vittima, allo scopo di mantenere la giusta posizione.
3. La frequenza delle compressioni deve essere di 100-120 al minuto.
4. Se si perde il contatto col torace, riposizionare le mani secondo quanto già detto.





NORME DI PRIMO SOCCORSO RIANIMAZIONE CARDIO-RESPIRATORIA

L'EMERGENZA DA ATTACCO CARDIACO

- ⇒ **Un ciclo di CPR consiste in 30 compressioni e 2 insufflazioni..**
- ⇒ **Dopo 30 compressioni si aprono le vie aeree e si eseguono 2 insufflazioni.**
- ⇒ **Ogni volta che inizia un nuovo ciclo di compressioni, si devono posizionare correttamente le mani cercando la “punta” dello sterno.**

RIEPILOGO

- Controllare lo stato di coscienza e chiamare soccorso.
- Posizionare la vittima sul dorso e aprire le vie respiratorie.
- Cercare di vedere, ascoltare e sentire il respiro (GAS).
- Se la respirazione è assente, CHIAMARE IL 118!.
- Controllare il polso carotideo (per 5-10 secondi).
- In assenza di polso carotideo, posizionarsi vicino alla vittima per iniziare la CPR.
- Effettuare 30 compressioni senza interruzione ad una frequenza di 100-120 al minuto contando ad alta voce (uno-e-due-e-tre-e-quattro-e...), comprimendo quando si dice il numero e rilasciando quando si dice “e”.

....segue



NORME DI PRIMO SOCCORSO RIANIMAZIONE CARDIO-RESPIRATORIA

L'EMERGENZA DA ATTACCO CARDIACO

....

- Estendere rapidamente la testa della vittima sollevando la mandibola e fare due insufflazioni piene.
- Ripetere rapidamente la sequenza di 30 compressioni e 2 ventilazioni.
- Controllare il polso dopo quattro cicli completi.
- Estendere la testa della vittima e controllare il polso carotideo per 5 secondi; se il polso è assente si eseguono due insufflazioni e si continua con la CPR, controllando nuovamente il polso dopo qualche minuto; se il polso è presente controllare la respirazione per 3-5 secondi e mantenere le vie respiratorie aperte.

Si continua la CPR fino a quando:

- a) il cuore ricomincia a battere e la respirazione è spontanea
- b) un secondo soccorritore sostituisce il primo
- c) la squadra di emergenza prende in consegna la vittima
- d) il soccorritore è stremato dalla fatica.

Gli Art. 36. e 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., riguardano rispettivamente l'Informazione ai lavoratori e la Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti. Da questi articoli ne deriva un obbligo per il datore di lavoro che provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione sui rischi per la salute e sicurezza sulle procedure che riguardano il primo soccorso. Il regolamento del primo soccorso aziendale, reso attuativo con il Decreto 388/03, introduce importanti novità sia per quanto attiene agli aspetti organizzativo-gestionali che formativi. Questo opuscolo vuole essere un ausilio per i lavoratori nel loro percorso di formazione.

