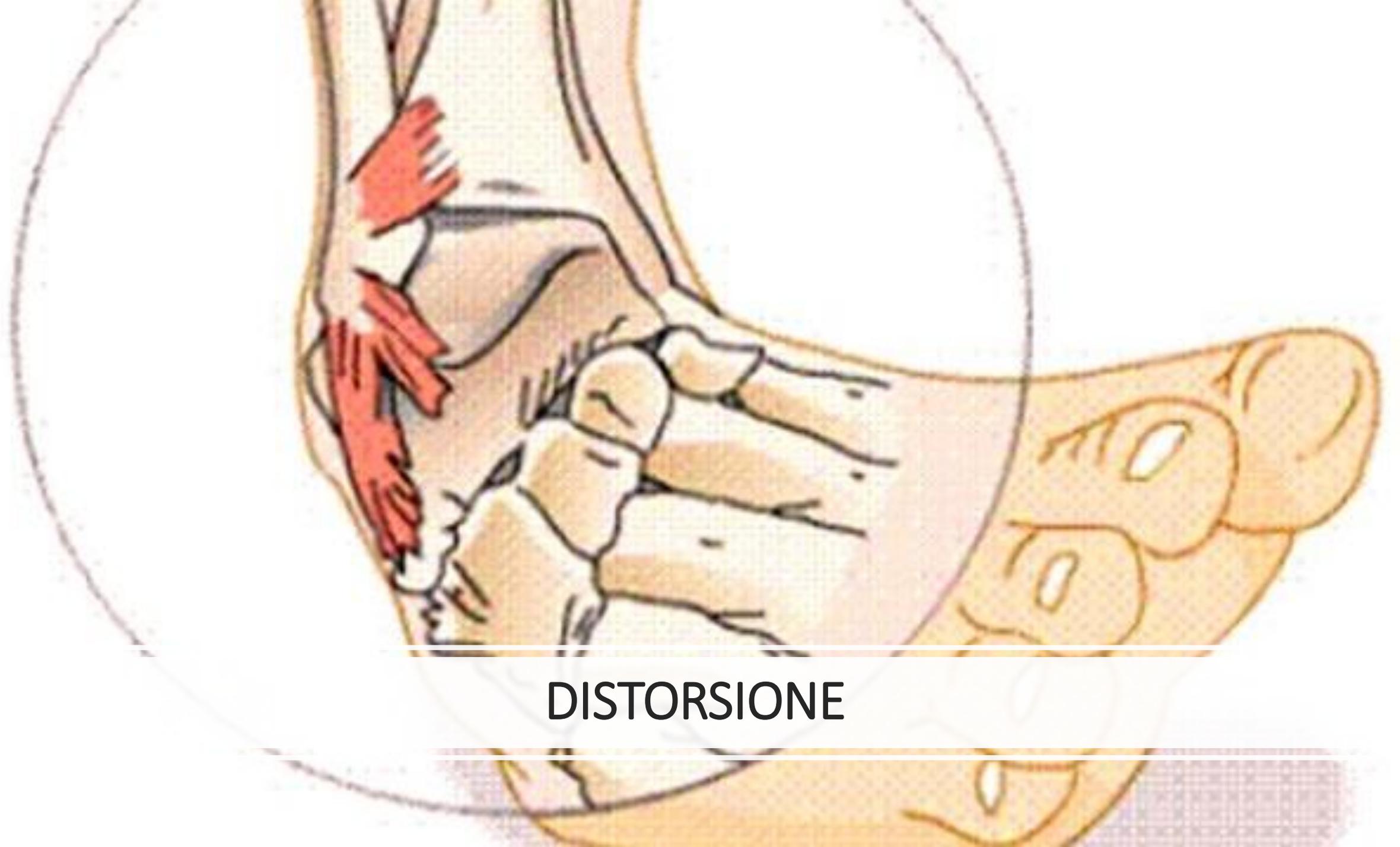


Primo soccorso

Distorsioni, lussazioni,
fratture, emorragie

Dottor Antonio Crescente



DISTORSIONE

Lesione a carico di un'articolazione che si verifica per un movimento improvviso, imprevisto e violento, il quale forzando le strutture oltre i limiti anatomici e fisiologici, produce danni a tessuti quali: le cartilagini, capsule articolari, legamenti, tendini, fasci vascolo-nervosi ad essi correlati.

Applicare subito del ghiaccio, o acqua fredda, per limitare il rigonfiamento e attenuare il dolore.

L'articolazione deve poi essere immobilizzata e non più sollecitata fino al controllo medico.



LUSSAZIONE

Perdita dei rapporti tra i capi ossei che costituiscono un'articolazione.

La lussazione è detta “completa” se la perdita dei rapporti fra le due superfici è totale, si parla invece di lussazione “incompleta” o meglio di “sublussazione” quando permane un contatto, seppur parziale, tra le superfici articolari.

I distretti più frequentemente colpiti sono: la spalla, la rotula, il ginocchio, il gomito.

I sintomi della lussazione, specialmente nei casi di traumi, sono rappresentati da un dolore improvviso, che diventa acuto alla palpazione.

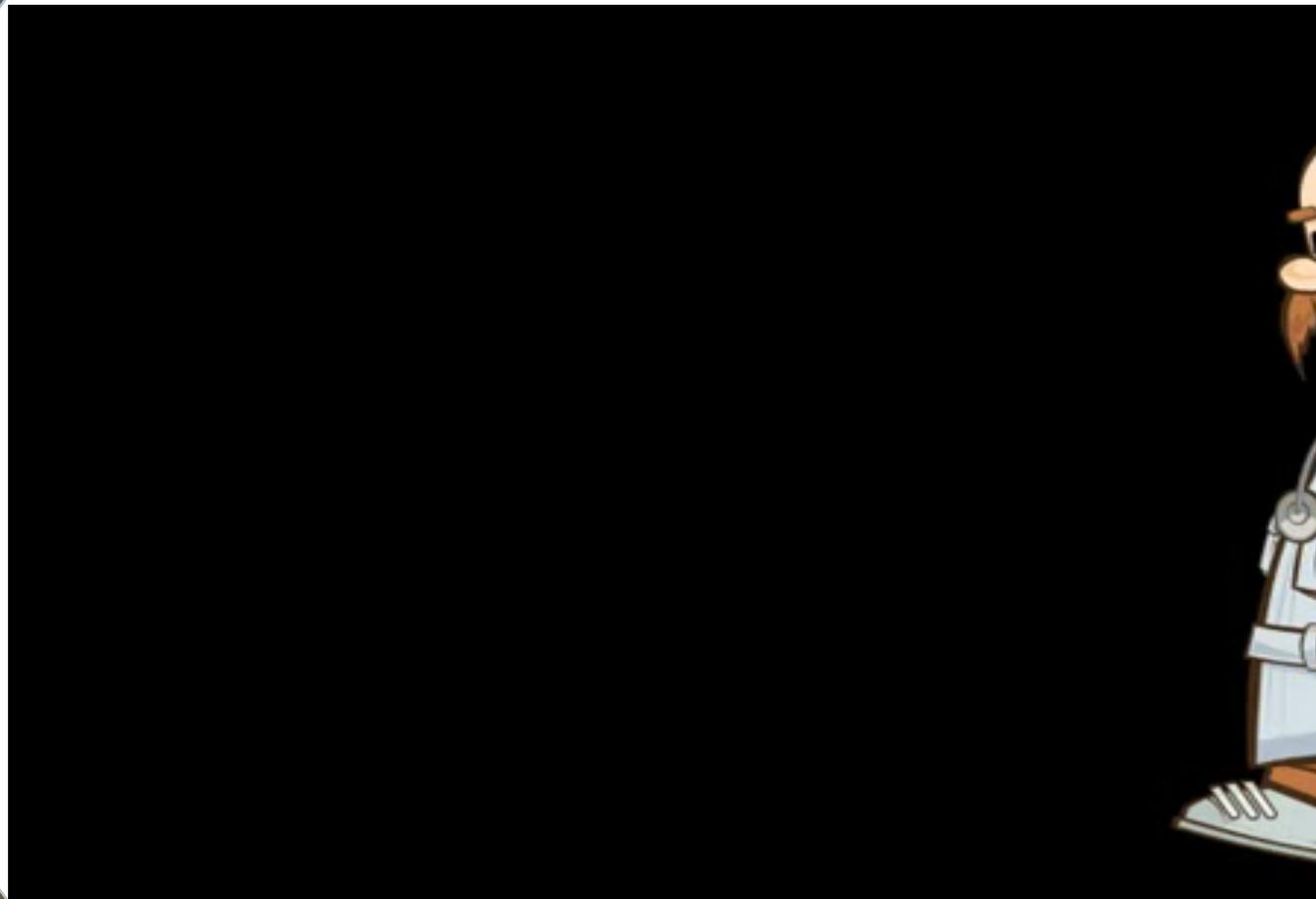
Caratteristiche sono: il gonfiore con eventuali abrasioni ed ecchimosi; la deformazione dell'articolazione; l'impossibilità di effettuare movimenti; l'intorpidimento (anche distale all'articolazione interessata).

La lussazione va immobilizzata nella posizione più comoda per il soggetto, in attesa di un trattamento medico.



FRATTURA

CARTOON FRATTURA



FRATTURA

Interruzione parziale o totale della continuità di un osso.

Possiamo suddividere le fratture in:

- Traumatiche: avvengono in un osso a normale resistenza meccanica;
 - Patologiche: avvengono in un osso con ridotta resistenza meccanica, per condizioni patologiche generali o locali, e sono causate da un trauma incapace di interrompere un osso normale;
 - Da stress: tipica degli sportivi, causata da microtraumi ripetuti in un osso con normale resistenza meccanica (si verificano lentamente).
-
- Fratture chiuse (o composte): dove non ci sono monconi ossei sporgenti e l'osso non comunica con l'esterno. I due monconi, inoltre, risultano essere allineati;
 - Fratture esposte: dove l'osso comunica con l'esterno e poiché il rischio di infezione è elevato, richiedono un trattamento antibiotico oltre quello medico-chirurgico. In questo caso non vi è congruenza tra i due monconi ossei.

Infine abbiamo:

- fratture semplici (caratterizzate dalla rottura dell'osso in due parti, dette monconi);
- fratture scomposte o comminute (che presentano rottura dell'osso in più pezzi, pluriframmentarie).

Tipi di frattura



Trasversale



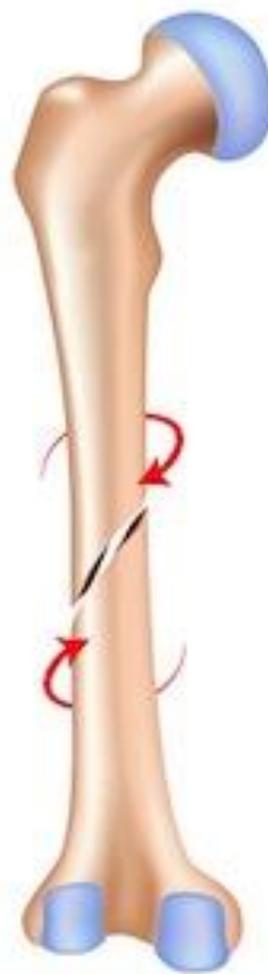
Longitudinale



Obliqua
composta



Obliqua
scomposta



spirale



Legno Verde



Comminuta

Quando la frattura interessa ossa grandi, come ad esempio il femore o il bacino, un ulteriore pericolo è costituito dal sanguinamento associato che può essere molto consistente, con una emorragia esterna se la frattura è aperta o una raccolta di sangue in profondità (ematoma) se è chiusa. Tale sanguinamento può alterare la funzione cardiocircolatoria, fino allo shock (shock emorragico).

Le fratture, inoltre, sono in genere molto dolorose e il dolore si accentua con i minimi movimenti della parte fratturata. Questo dolore, tramite dei particolari riflessi nervosi, può portare ad alterazioni della funzione cardiocircolatoria, anche cospicue, con abbassamento della pressione arteriosa e con la frequenza cardiaca aumentata anche con possibile perdita di coscienza transitoria (shock neurogeno).

Infine è importante ricordare che le fratture comportano spesso un grossa impotenza funzionale, togliendo alla vittima l'autonomia necessaria per cercare soccorso in modo autonomo.

Il soccorritore deve innanzi tutto controllare e salvaguardare le funzioni vitali, quindi dovrà provvedere ad immobilizzare la frattura prima di iniziare il trasporto della vittima.

L'immobilizzazione è di estrema importanza: da un lato riduce il dolore, dall'altro impedisce che durante il trasporto i movimenti anomali dei monconi possano provocare ulteriori danni lacerando le strutture circostanti, come vasi sanguigni, nervi, muscoli, con conseguenze molto più gravi di invalidità.



FRATTURA DELLA COLONNA VERTEBRALE

Si devono sospettare dopo ogni trauma importante (incidente stradale, caduta dall'alto,...), quando il traumatizzato accusa dolore alla schiena, o, peggio, assieme al dolore alla schiena avverte gli arti intorpiditi o addirittura insensibili. Se non è cosciente o per altre ragioni non è in grado di esprimersi bisogna sempre supporre un'eventuale frattura della colonna vertebrale e comportarsi di conseguenza; la prudenza in questo caso è obbligatoria.

Nel canale formato dalla sovrapposizione delle vertebre (canale midollare) è situato infatti il midollo spinale, nel quale decorre la maggior parte delle fibre nervose, sensitive e motorie, del nostro corpo. Una frattura vertebrale può inizialmente non aver danneggiato il midollo spinale, ma un successivo maldestro spostamento della vittima può far sì che le vertebre spezzate, spostandosi, vadano a lacerarlo, con conseguenze drammatiche come la morte o una paralisi inguaribile.

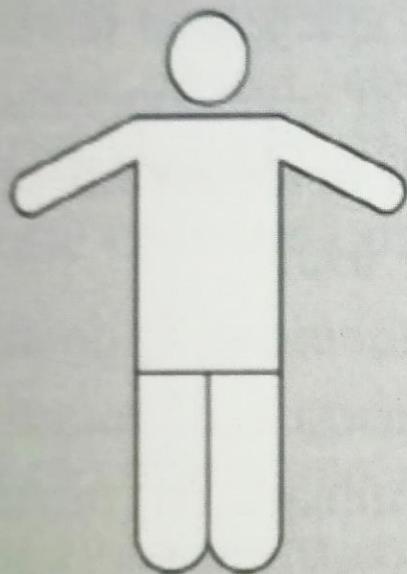
Nel sospetto di una frattura vertebrale, la vittima non va mai mossa da profani o da un solo soccorritore, con un'unica eccezione: in caso di grave ed immediato pericolo ambientale (frana, crollo, incendio, annegamento, ...). Lo spostamento può essere fatto in sicurezza solo da più soccorritori esperti, con una tecnica che assicuri il mantenimento in asse del capo, del collo e del tronco, evitando così piegamenti e torsioni della colonna vertebrale, ed esercitando una leggera trazione alla testa e ai piedi; appena possibile la vittima va adagiata su un piano rigido e su questo potrà essere trasportata; esistono dei presidi che facilitano queste manovre.

Il traumatizzato con sospetta frattura vertebrale potrà essere messo, da soccorritori occasionali, in posizione di sicurezza, con movimenti cauti e mantenendo sempre in asse il capo, il collo e il tronco, solo se presenta vomito e quindi pericolo di aspirazione di materiale nelle vie aeree.

Probabilmente nessuna lesione grave al midollo spinale

Normali
caratteristiche
respiratorie

Sente
Muove
Solleva

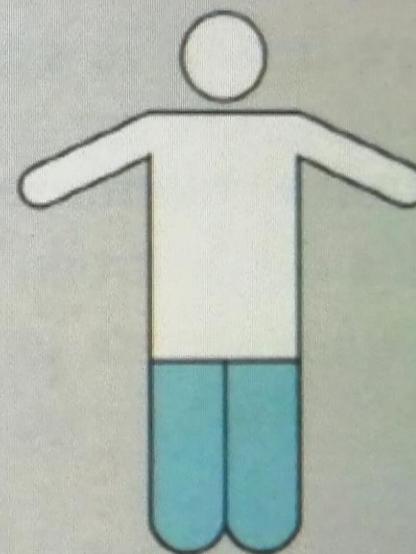


Sente
Muove
Stringe

Probabile lesione al midollo inferiore

Normali
caratteristiche
respiratorie

Non sente
Non muove
Non solleva

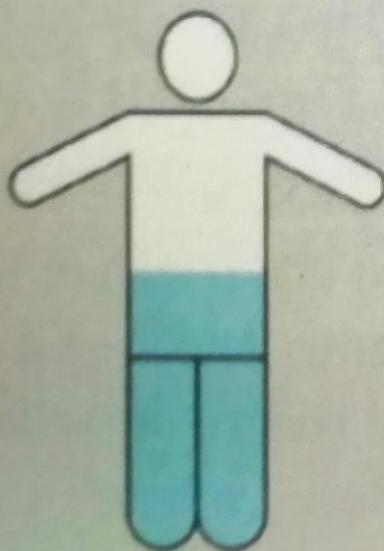


Sente
Muove
Stringe

Probabile lesione al midollo in un punto al di sotto del collo

Respirazione
diaframmatica

Non sente
Non muove
Non solleva

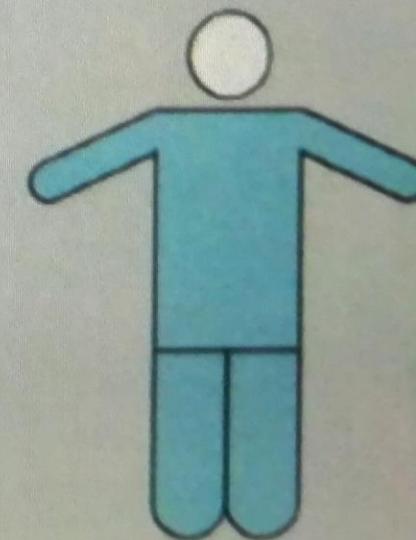


Sente
Muove
Stringe

Probabile lesione al midollo cervicale

Respirazione
diaframmatica

Non sente
Non muove
Non solleva



Non sente
Non muove
Non solleva



FRATTURA DEL BACINO

- Ci si comporta come con le fratture vertebrali, mobilizzando con cautela, mantenendo in asse il capo, il collo e il tronco e adagiando poi su un sostegno rigido.

Si sospettano nel traumatizzato che, pur riuscendo da disteso a muovere gli arti inferiori, non riesce però a mettersi in piedi.

PRESA DI
RAUTEK



TECNICA DI RAUTEK

Instituto Nacional

A D F O S

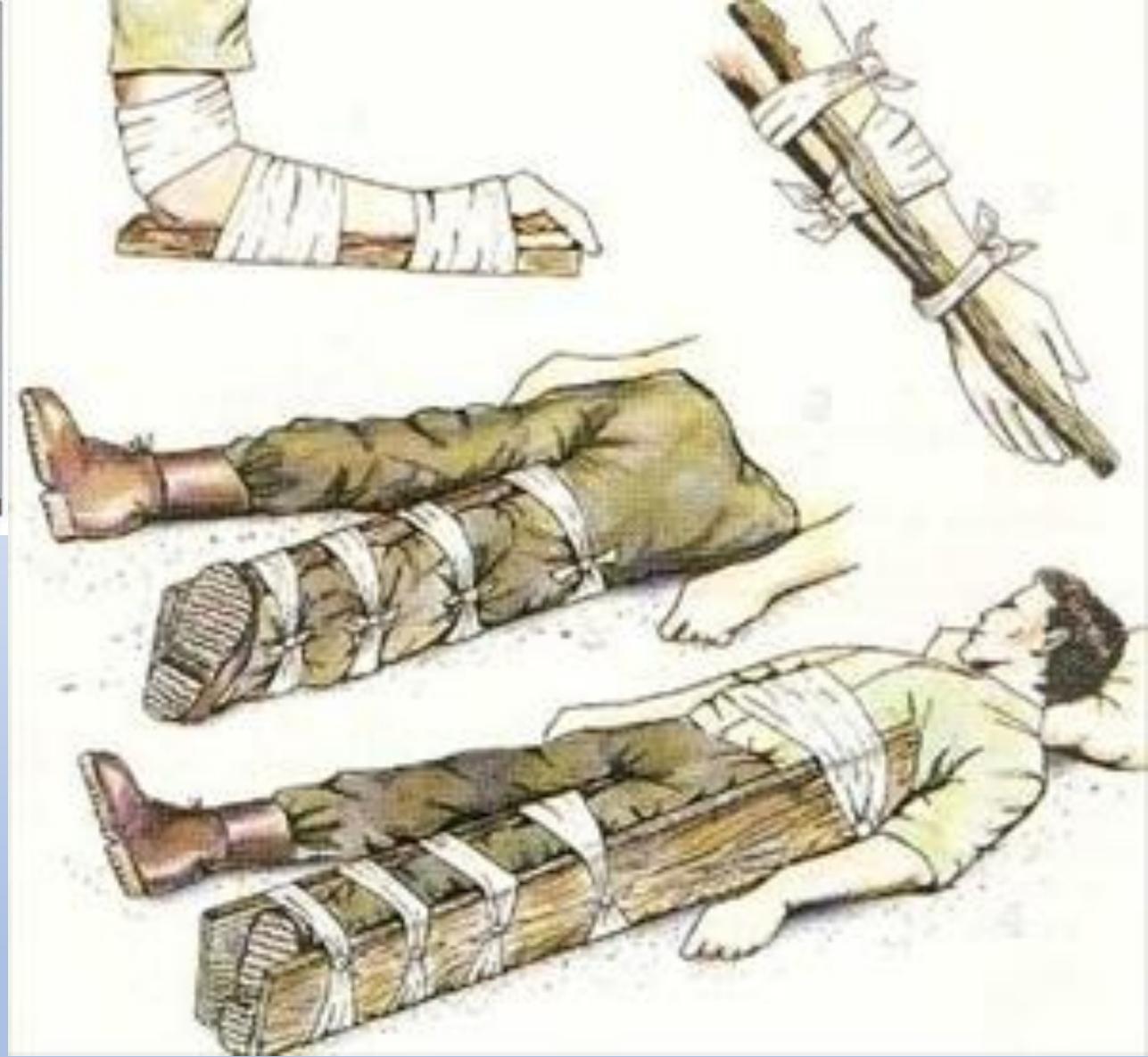
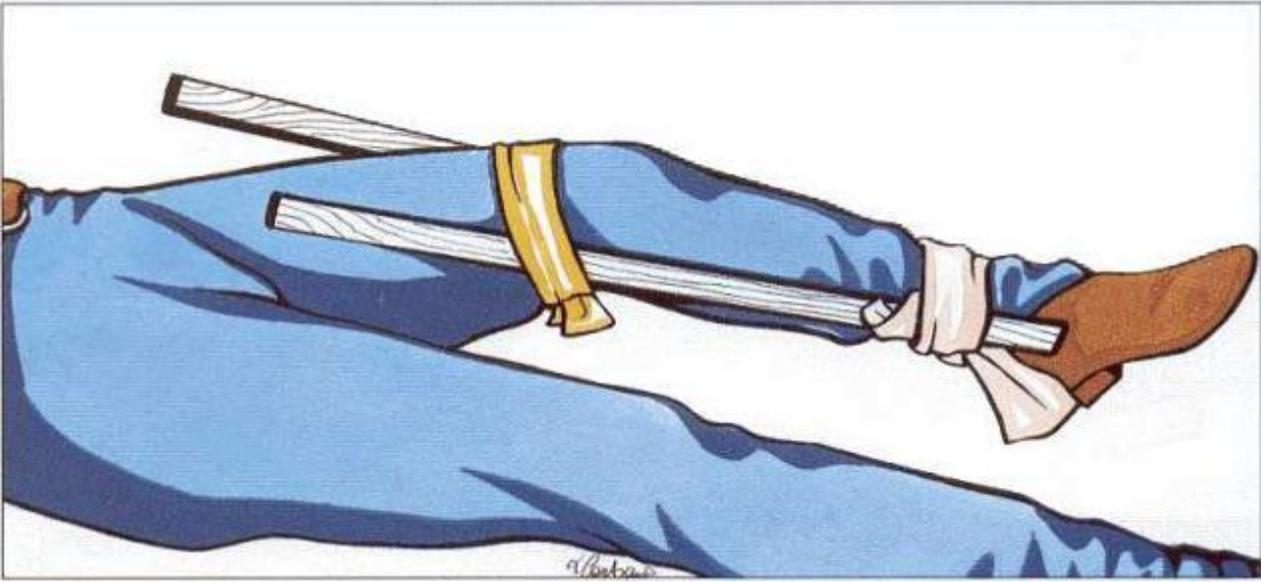
Actividad, Deporte, Formación, Ocio, Salud

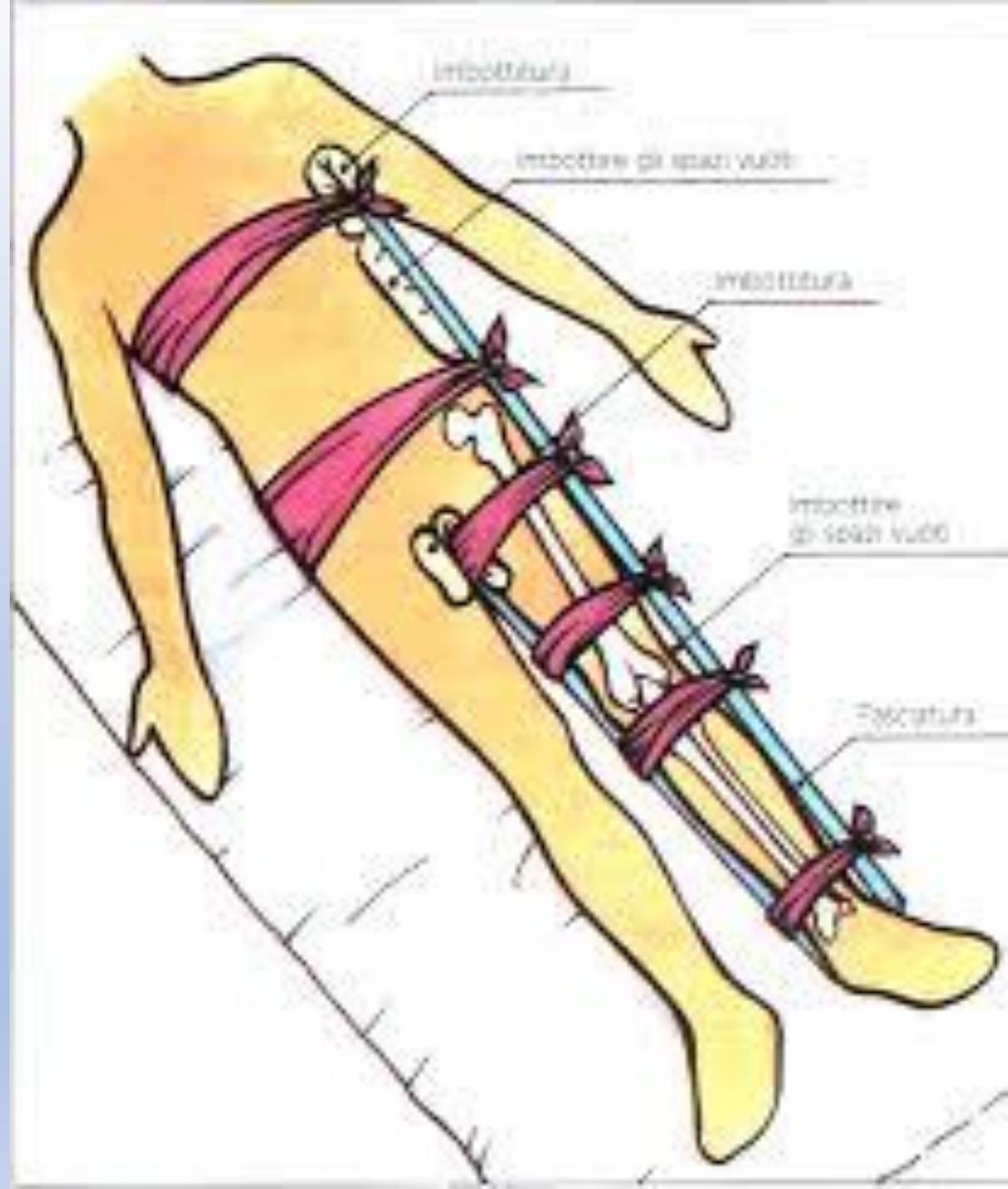
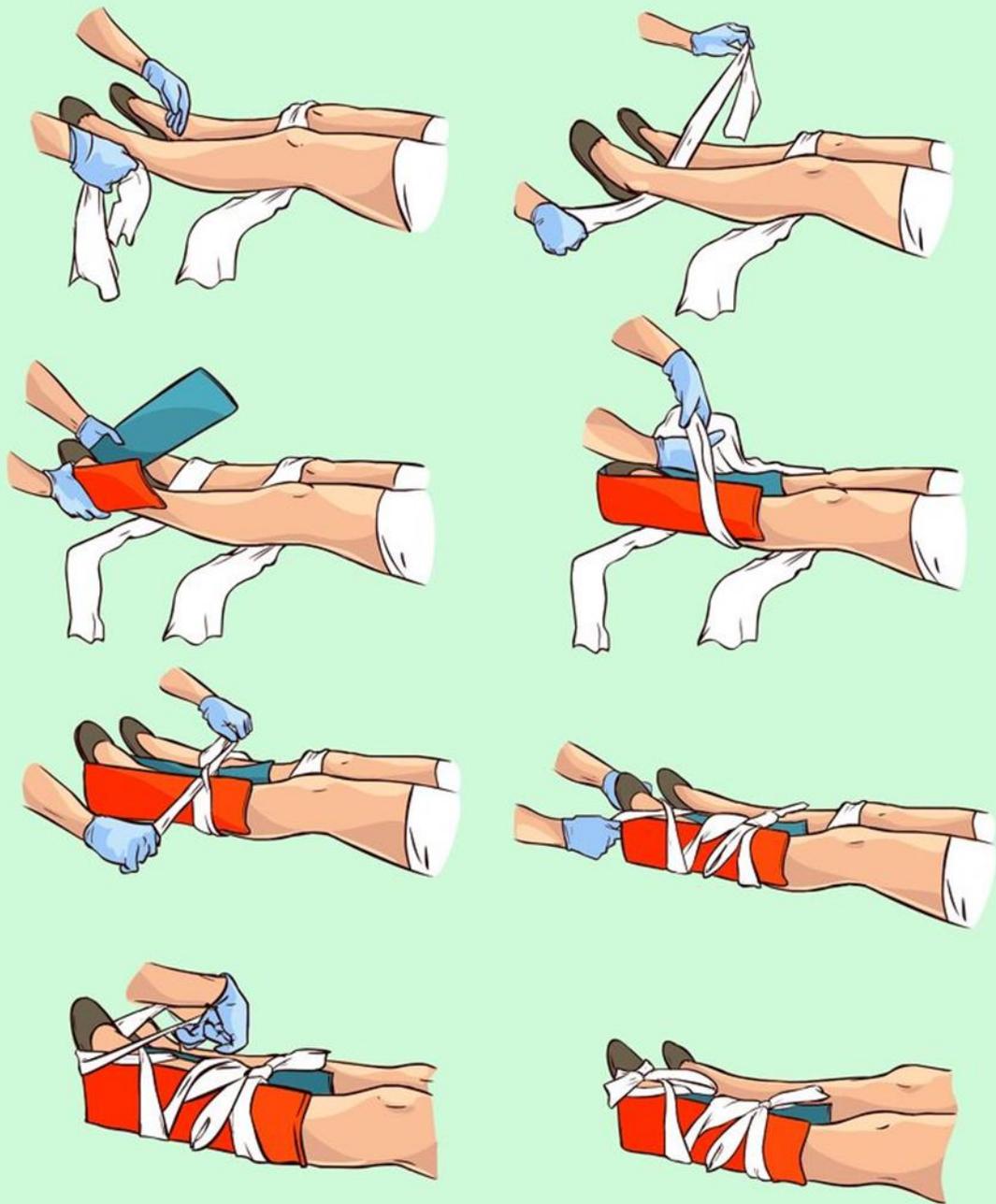


FRATTURA DEGLI ARTI

Spesso evidenti per la deformità degli arti.
Vanno immobilizzate con mezzi di fortuna prima di cominciare il trasporto del paziente.











FERITA

FERITE

DA PUNTA



LACERO CONTUSE



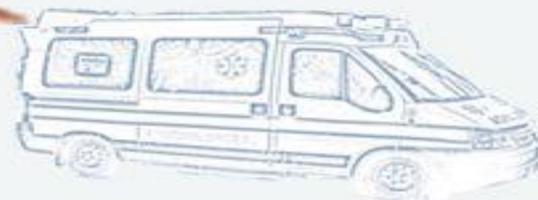
ABRASIONI



AVULSIONI



DA ARMA DA FUOCO



Rottura della pelle provocata da un trauma.

Le ferite possono essere più o meno estese, superficiali oppure profonde a seconda che interessino la sola cute o anche le strutture anatomiche sottostanti, come i tendini e i muscoli.

Le ferite del capo, del torace e dell'addome possono essere talmente profonde da coinvolgere nella rottura anche gli organi contenuti rispettivamente nel cranio, nella gabbia toracica e nella cavità addominale; in questo caso vengono dette ferite penetranti.

Distinguiamo:

Lacero-contusa:
con schiacciamento e
strappamento
irregolare della pelle,
provocate dall'urto
contro un ostacolo
rigido, smussato;



Da taglio:
lacerazioni nette,
provocate da strumenti
affilati, come un
coltello, una sottile
lamiera, un cocciò di
vetro;



Da punta e punta-
taglio:
provocate dalla
penetrazione di uno
strumento appuntito
ed eventualmente
tagliante (chiodo,
spillone, coltello,
freccia, ...);





A arma da fuoco:
provocate dalla
penetrazione di
proiettili.

Le ferite da punta, da punta-taglio e da fuoco sono le più pericolose perché possono penetrare nelle zone profonde del corpo e ledere organi vitali, grossi vasi sanguigni, visceri, provocando rapidamente la morte o comunque gravi emorragie e gravi infezioni.

L'immediato pericolo di una ferita è costituito dalla perdita di sangue che essa comporta, per la rottura di vasi sanguigni (emorragia).



EMORRAGIA

Fuoriuscita di sangue dai vasi sanguigni

Tipologia di emorragie

VENOSA	Sangue di colore rosso scuro, fuoriuscita di sangue con flusso costante;
ARTERIOSA	Sangue di colore rosso rutilante, fuoriuscita di sangue con flusso zampillante;
ESTERNA	Il sangue defluisce all'esterno del corpo;
INTERNA	Avvengono all'interno di cavità (addome, torace, ecc.).
ESTERIORIZZATA	Avvengono all'interno di cavità collegate con l'esterno (orecchio, naso, polmone, tubo digerente).

Se, al momento del soccorso, l'emorragia è ancora presente, comprimere la ferita per alcuni minuti con compresse sterili o pulite, tenendo sollevato l'arto eventualmente interessato.

Ciò è quasi sempre sufficiente ad accelerare la spontanea cessazione del sanguinamento.

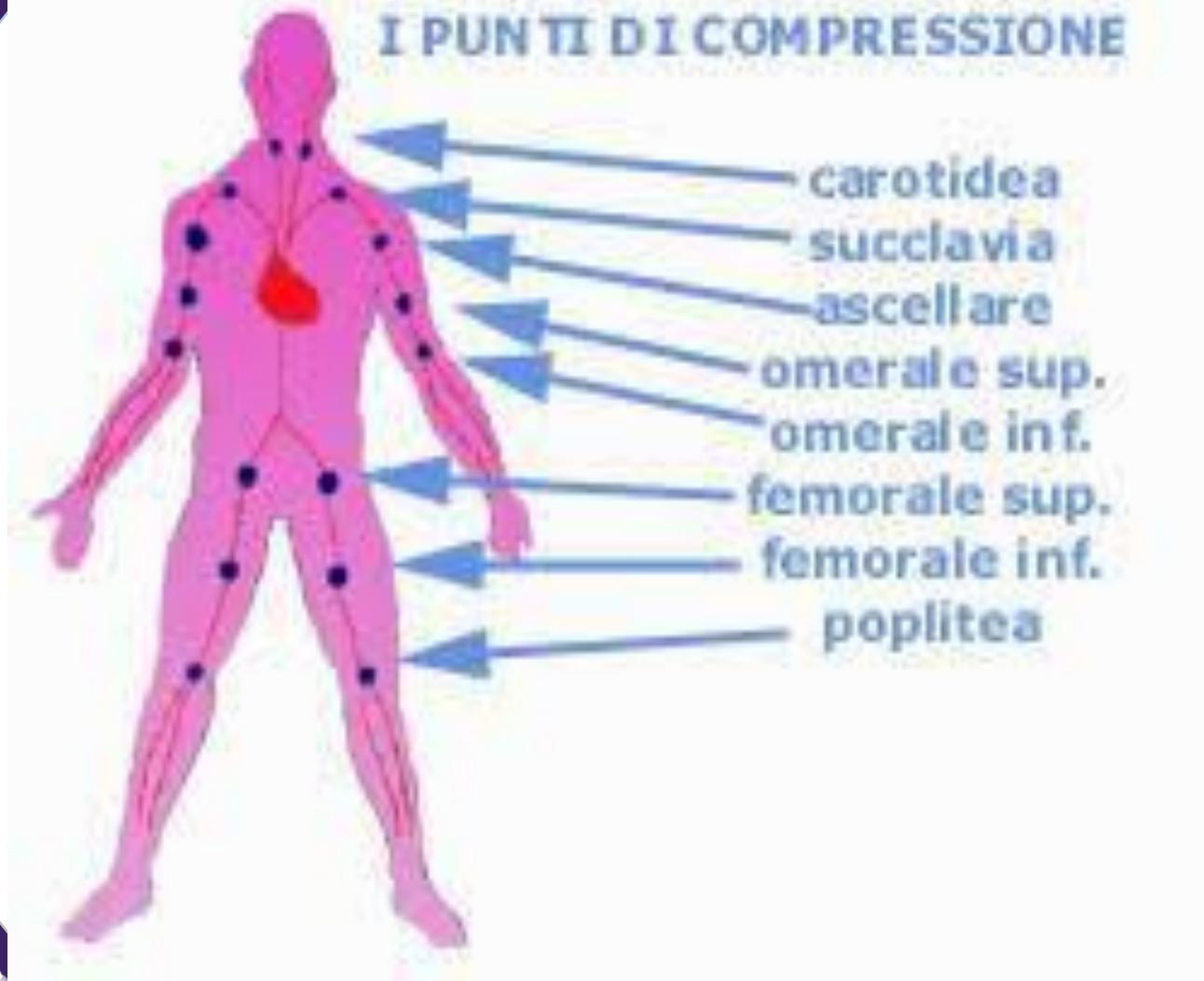
Una volta cessata l'emorragia medicare la ferita, detergere la cute circostante con acqua, acqua e sapone o acqua ossigenata, disinfettare la cute circostante con disinfettante specifico, ricoprire con compresse sterili o pulite e fasciare; in questo modo si costituirà una prima barriera contro l'ulteriore penetrazione di microbi e darà inoltre sollievo alla persona;

Se l'emorragia non si arresta spontaneamente praticare allora un bendaggio compressivo che possa sostituire la compressione manuale prima esercitata;

se non si riesce ad arrestare l'emorragia si può usare il sistema dei punti di compressione:

- arteria ascellare (emorragie della parte superiore del braccio);
- arteria femorale (emorragie della coscia);
- arteria omerale o brachiale (emorragie della parte inferiore del braccio, gomito, avambraccio);
- arteria poplitea (emorragie della gamba)

I PUNTI DI COMPRESSIONE



Di fronte ad una emorragia imponente che interessa un arto, non è controllabile con un bendaggio compressivo o con il sistema dei punti di compressione, si può applicare un laccio emostatico a monte della ferita.

Si applica solo al di sopra del gomito (braccio) e al di sopra del ginocchio (coscia).

Non serve e non si applica mai all'avambraccio e alla gamba.

Un laccio efficace si ottiene annodando una striscia di stoffa arrotolata attorno al braccio o alla coscia, mantenendola larga, senza stringere.

Al di sotto si introduce poi un bastoncino rigido e si comincia ad attorcigliare l'anello di stoffa, stringendolo sempre di più, finché non vediamo cessare l'emorragia.

Si termina fissando il bastoncino all'arto, con un cerotto o un cordone, affinché, mollandolo, non si srotoli il laccio; è bene ricorrere al laccio solo in casi estremi; quando si è costretti a farlo ricordarsi di segnare sempre l'ora in cui lo si è applicato, in modo chiaro e ben visibile, sul paziente stesso; se i tempi di soccorso si prolungano allentare il laccio ogni 20 minuti per 5 o 6 minuti, durante i quali andrà ripresa la compressione manuale della ferita; la rimozione definitiva del laccio dovrà esser fatta solo da un medico;

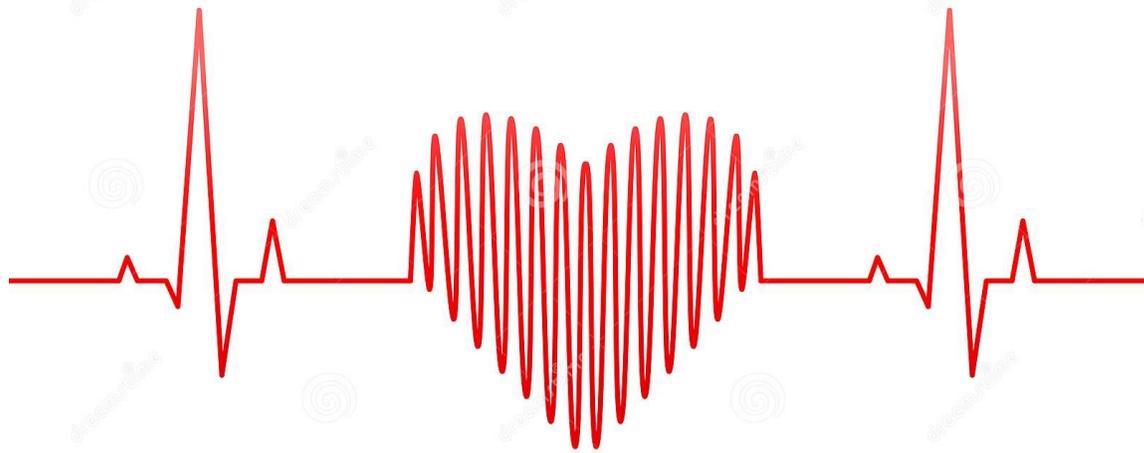
dove si applica il laccio emostatico



Nel caso di ferite da punta o da arma da fuoco al capo, al torace o all'addome, senza un'apparente emorragia esterna, dovranno essere attentamente sorvegliate le funzioni vitali, pronti a trattarne le alterazioni come già esposto nelle prime lezioni;

Se attraverso una ferita al torace fuoriesce aria durante i movimenti respiratori sarà necessario coprirla con materiale impermeabile all'aria, come più strati di garza, un foglio di plastica o di stagnola o altro, applicando un cerotto su tre lati;

Se da un'ampia ferita dell'addome fuoriesce parte dei visceri limitarsi a ricoprire il tutto con teli puliti, distendere il paziente con un cuscino sotto le cosce e sorvegliarlo in attesa dei soccorsi.



In condizioni normali il battito cardiaco è regolare e la frequenza è compresa tra i 60 e i 100 impulsi/minuto.

Pericoli connessi alle ferite

EMORRAGIE

INFEZIONI

POSIZIONE ANTISHOCK IN CASO DI SINCOPE O PRE-SINCOPE

MEDICAZIONE

COMPRESSIONE MANUALE SULLA FERITA SANGUINANTE

Interventi di Primo Soccorso

BENDAGGIO COMPRESSIVO

PUNTI DI COMPRESSIONE

LACCIO EMOSTATICO

CHIUSURA DELLA BRECCIA IN CASO DI FERITA AL TORACE
ATTRAVERSO I LEMBI

CONTENIMENTO CON TELI PULITI DI VISCERI ADDOMINALI
FUORIUSCITI



THE
END
IS
NEAR