MANUALE

FRIST AID

EVACUAZIONE FERITI

L'evacuazione dei feriti da una killing zone può essere attuata con diverse modalità a seconda del livello di pericolo presente:

COLD ZONE

I soccorsi arrivano quando l'evento che ha causato il ferito è ormai terminato, l'intera area è stata bonificata e non vi sono presupposti per ulteriori pericoli. Si tratta in genere di piccoli attentati o piccole imboscate.

Istruzioni:

- FERITI GRAVI E/O INCOSCENTI: attendere l'arrivo di mezzi di soccorso attrezzati. Evitare assolutamente di muoverlo o spostarlo. Mettere in pratica le nozioni del BLS solo se in presenza di arresto cardiaco.
- FERITI DI ENTITA' MINORE E/O COSCENTI: parlare col ferito chiedendo di provare a muovere gli arti. Se non presenta ferite immobilizzanti, aiutarlo a muoversi verso una zona agevole per i soccorsi.

HOT ZONE

Nell'area è ancora in corso, o comunque è elevato, il pericolo di scontro a fuoco o di esplosione. Non c'è tempo per attendere l'arrivo dei soccorsi che comunque non potrebbero operare in sicurezza. È il caso di scontri a fuoco, di feriti da IED esplosi, colpi di RPG.

Istruzioni

- - FERITI GRAVI E/O INCOSCENTI: nessun indugio, il ferito grave va trasportato velocemente all'ospedale più vicino. Se l'area non consente una evacuazione rapida, trasportate il

ferito con una barella, o in mancanza valutate la possibilità di costruirne una di emergenza, facendo in modo di muoverlo il meno possibile per evitare di aggravare eventuali lesioni interne, nella zona di evacuazione più vicina.

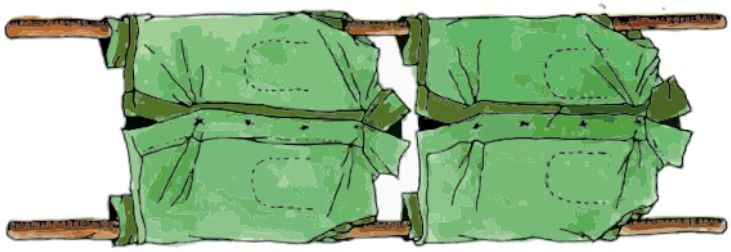
- - FERITI DI ENTITA' MINORE E/O COSCENTI: accertarsi della capacità di muoversi del ferito e trasportarlo alla più vicina area di evacuazione.

COSTRUZIONE DI UNA BARELLA DI EMERGENZA

- Utilizzate le vostre giacche della tuta mimetica

- Abbottonate ognuna delle giacche e rivoltatele con l'esterno all'interno, lasciando le maniche distese all'interno.

- Fate passare due pali all'interno delle maniche delle giacche posizionate in successione.



- Adagiate sopra il ferito con estrema cautela per non aggravare eventuali lesioni.

Il "primo soccorso" è costituito da una sequenza predefinita e ripetuta di controlli e di valutazioni dei parametri vitali (coscienza, respirazione, azione cardiaca) e delle lesioni riportate dal ferito seguita da interventi finalizzati a:
a) mantenere stabili il più a lungo possibile le funzioni cardiaca e respiratoria (respiro e polso).
b) alleviare le sofferenze del ferito

Iniziate immediatamente dopo il trauma/ferimento e continuate fino al momento in cui possono essere adottate le specifiche ed appropriate cure mediche definitive da parte di personale sanitario.

Ogni operatore SF **deve conoscere** gli **elementi base del primo soccorso** in modo da essere in grado di adottare tutte le misure necessarie

- Salvare la vita

per

- Prevenire l'inabilità permanente

- Ridurre lunghi periodi di ospedalizzazione

LE FRATTURE

L'organismo umano è sorretto da una struttura di elementi rigidi chiamata ***scheletro*** *e composta da* ***ossa.***
APPARATO LOCOMOTORE: Costituito da muscoli ed ossa presiede alle funzioni di Sostegno; Movimento; Protezione ed Emopioiesi

➢ *ALCUNE DEFINIZIONI*

Frattura: si intende una qualsiasi rottura di un osso, comprendendo fratture di minore intensità, infrazioni, scheggiature e rotture complete. Nella frattura viene ad essere interrotta la normale continuità di una struttura ossea.

Lussazione: si verifica quando si ha lo spostamento dei capi ossei normalmente a contatto nelle articolazioni.

Distorsione: si verifica quando viene lesionata, totalmente o in parte l'integrità di uno o più legamenti (strutture che uniscono due ossa tra di loro fissando e sostenendo l'articolazione).

NB*: Spesso ci si trova a dover curare tutte le lesioni scheletromuscolari degli arti come possibili fratture. Difatti lussazioni, distorsioni ed alcuni strappi sono difficili da distinguere dalle fratture quindi, in tali situazioni, si deve ipotizzare di essere di fronte ad una possibile frattura ed agire di conseguenza.*

➢ *CLASSIFICAZIONE DELLE FRATTURE (FIG.1)*

Frattura chiusa: ha luogo quando un osso viene rotto senza che vi sia perforazione della pelle.

Frattura esposta: alla frattura è associata la rottura dei muscoli e della cute sovrastante l'osso stesso, i due monconi possono spostarsi fino a fuoriuscire dalla cute lesa.

Frattura scomposta: si può verificare sia con la frattura **chiusa** che con quella **esposta**. La frattura scomposta comporta la rottura di un osso e l'assunzione, da parte di un arto o articolazione, di una forma anomala. In tal caso sono più frequenti alcune complicanze tipo lesioni vascolari e nervose.

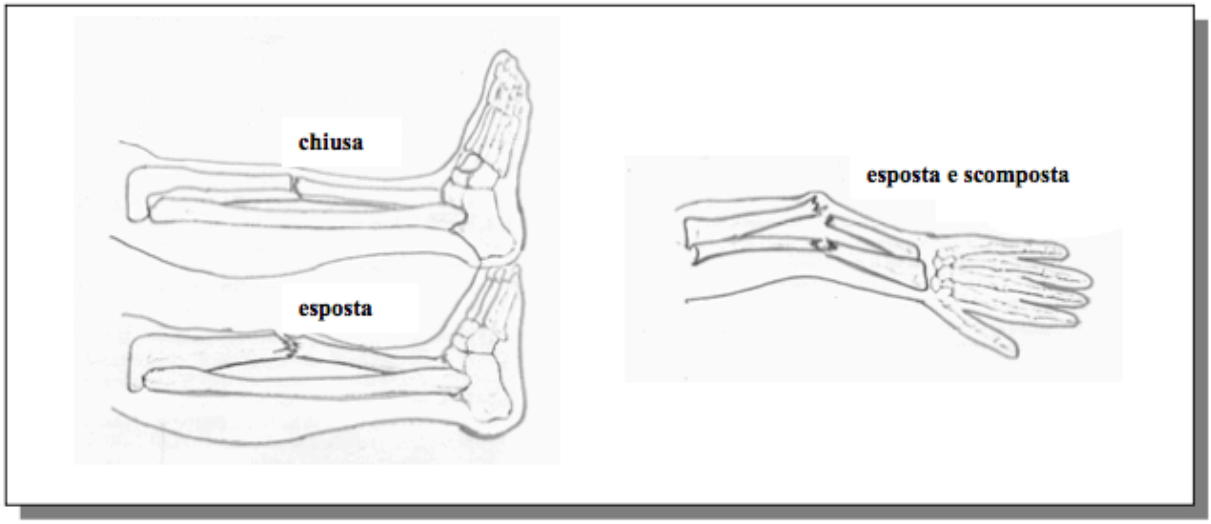


Fig.1. Classificazione generale delle fratture.

Fig. 2. Altro esempio di tipi di fratture delle ossa della gamba.

➢ *COME RICONOSCERE UNA FRATTURA (SINTOMI E SEGNI)*

Vi sono dei sintomi caratteristici che possono indicarci la presenza di una **possibile frattura**:

- *Il paziente afferma di aver avvertito la rottura di un osso o averne sentito il rumore.*
- *Dolore intenso e iperestesia.*
- *Deformazione.*
- *Gonfiore e alterazioni del colore della pelle.*
- *Perdita di funzionalità.*

A questi sintomi se ne possono aggiungere altri che possono evidenziare alcune complicanze della frattura stessa:

- *Perdita del polso distale: è un segno grave che indica l'interruzione della circolazione dovuta alla lesione.*
- *Perdita di sensibilità, indica la possibile compromissione dei nervi a causa della lesione.*
- *Torpore e formicolio.*
- *Osso esposto.*
- *Movimenti anomali.*
- *Spasmi muscolari dell'arto lesionato.*

I sintomi tipici delle altre alterazione a carico dell'apparato muscolo scheletrico possono essere simili a quelli già citati, ed in particolare;

Segni tipici della **Lussazione** sono:

- Deformazioni delle articolazioni.
- Gonfiore.
- Perdita dell'uso dell'articolazione (può risultare "bloccata").

Segni tipici della **Distorsione** sono:

- Gonfiore.
- Cambiamento di colore della parte interessata.
- Dolore al movimento.

Iperestesia: sensibilità cutanea eccessiva agli stimoli normali

➢ ***PATOGENESI FRATTURE***

- Traumatiche (es. incidenti)
- Spontanee
- Patologiche (es. tumori delle ossa, osteoporosi)
- Ostetriche

➢ ***QUANDO SOSPETTARE***

- Impatti violenti
- Incidenti con accelerazioni e ocdecelerazioni
- Caduta da altezza notevole
- Capottamento con auto
- Incidenti da tuffi in acqua

➢ ***COME OPERARE***

Sono poche le fratture che costituiscono una minaccia reale per la vita del paziente per cui l'intervento **deve essere calmo ma efficace** in modo da avviare verso una rapida e completa guarigione. Quando ci si occupa di fratture il compito principale è quello di **immobilizzare** la parte colpita, prima ancora di operare il trasporto verso le apposite strutture sanitarie.
Comunque al momento dell'analisi del paziente bisognerà rilevare per primo **ogni possibile disturbo potenzialmente letale** e quindi prima di occuparsi della frattura controllare la pervietà delle vie aeree, la respirazione, il polso ed eventuali emorragie.

Esiste una priorità di assistenza anche per le fratture in ordine di importanza avremo:

1. fratture della colonna vertebrale
2. fratture craniche, alla gabbia toracica e alle pelvi
3. fratture agli arti, con priorità di quelle agli arti inferiori rispetto ai superiori.

Alla luce di quanto detto si possono fornire le seguenti **indicazioni operative:**

- *controllare gravi emorragie e medicare ferite da esposizione*
- *valutare i segni vitali e cominciare il trattamento cronico contro lo stato di shock non appena possibile*
- *valutare la lesione*
- *controllare se sussiste compromissione della circolazione. palpare polso distale.*
- *verificare la funzionalità nervosa cioè sensibilità al tatto e movimenti.*
- *rimuovere articoli di vestiario intorno al sito di lesione, togliere gioielli.*
- *quando è possibile spostare delicatamente gli arti fratturati fino a portarli nella posizione di immobilizzazione. Fermarsi non appena si avverte una qualsiasi resistenza al movimento o un grave aumento del dolore.*
- *applicare la steccatura in modo stabile, ma senza compromettere la circolazione sanguigna. bendare l'arto procedendo dalla posizione distale verso quella prossimale. immobilizzare l'articolazione immediatamente al di sopra e al di sotto del focolaio di frattura. in caso di frattura esposta applicare una garza leggera ma ben fissata sulla ferita e non rimuovere corpi estranei dalla stessa*
- *lasciare scoperte dita di mani e piedi in modo da poter controllare la funzionalità circolatoria e nervosa*
- *proseguire sempre il trattamento per lo stato di shock e valutare i segni vitali.*
- *trasportare con cautela evitando scossoni ed ulteriori traumi.*

➢ ***MANOVRE DA EVITARE***

- soggetto seduto
- soggetto supino senza controllo
- dare da bere o da mangiare
- sollevare il soggetto
- somministrare farmaci
- ecc

➢ ***LA STECCATURA***

Visto che le ossa sono strutture di sostegno quando esse si rompono verrà a mancare tale funzione di supporto, si ricorre quindi all'applicazione di stecche (**steccatura**) per immobilizzare fratture e lussazioni. La stecca deve tenere fermo sia l'osso fratturato che le articolazioni immediatamente prossimali e distali. Oltre a immobilizzare l'arto lesionato la stecca consente di prevenire, o comunque ridurre, la gravità della complicazioni che accompagnano fratture e lussazioni.

Esistono diversi tipi di stecche tra cui ricordiamo:

- ***stecche rigide***
- *stecche morbide*
- *stecche da trazione*

soffermandoci sulle **stecche rigide** si può affermare che una volta applicate correttamente consentono di immobilizzare osso ed articolazioni della parte lesionata impedendone il movimento. Esse consentono anche di riposizionare e trasferire il paziente con un movimento minimo dell'arto colpito.(es. *steccobende presenti sulle ambulanze*).

➢ ***SITUAZIONI POSSIBILI***

Una volta analizzate le "generalità " delle fratture è possibile prendere in considerazione quelli che possono essere i possibili casi pratici:

- *fratture e lussazioni di braccia e gomiti*
- *lesioni di avambraccio, polso e mano*
- *fratture del femore e arti inferiori*
- *lesioni al cranio ed al cervello*
- *lesioni della colonna vertebrale*
- *lesioni delle coste*
- *lesioni della clavicola*

⇒ **FRATTURE E LUSSAZIONI DI BRACCIA E GOMITI**

Se è presente il polso distale il gomito dovrà essere immobilizzato nella posizione in cui è stato trovato, vicino all'articolazione infatti vi passano troppi vasi e nervi per correre il rischio di muoverla. Assicurarsi sempre di controllare la circolazione e la compromissione nervosa prima di applicare una stecca.

1. *GOMITO IN POSIZIONE FLESSA.*
   - Si può riposizionare leggermente l'arto per una migliore immobilizzazione avendo cura di fermarsi non appena si incontra resistenza o un grave aumento del dolore.
   - Usare una stecca posizionata diagonalmente e sporgente da braccio e polso
   - Assicurare la stecca ad avambraccio e braccio.

- E' possibile utilizzare una fascia per sostenere il braccio.

2. *GOMITO TESO.*
   - Utilizzare una stecca (steccobenda) che si estende dall'ascella sino alle dita.
   - La parte rigida della stecca va posizionata contro il lato mediale dell'arto.

⇒ LESIONI DI AVAMBRACCIO, POLSO E MANO.

- Controllare la circolazione e la compromissione nervosa.
- Utilizzare una stecca (steccobenda) che si estende dall'ascella sino alle dita.
- Nel caso di dita fratturate esse possono essere immobilizzate legandole a dita adiacenti o ricorrendo ad abbassalingua con la funzione di stecche.

⇒ FRATTURA DEL FEMORE ED ARTI INFERIORI

Importante. Tutte le lesioni che interessano la **Pelvi** (ossa del bacino) sono considerate gravi per i seguenti motivi:

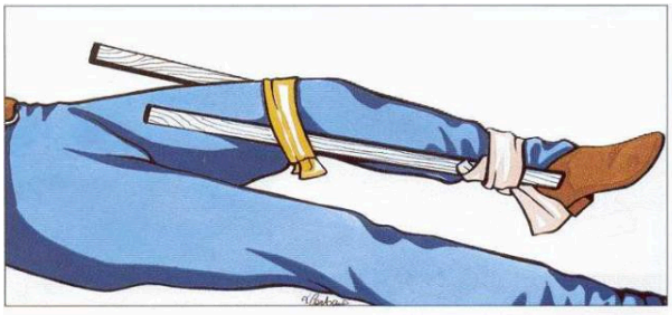
- Tali ossa proteggono molti organi (vescica, intestini ecc.)
- La pelvi presuppone l'unione con la colonna vertebrale e con gli arti inferiori, un danno potrebbe ripercuotersi con dette strutture.
- Molti nervi principali sono associati alla pelvi
- Molte arterie e vene sono associate alle articolazioni della pelvi e dell'anca.

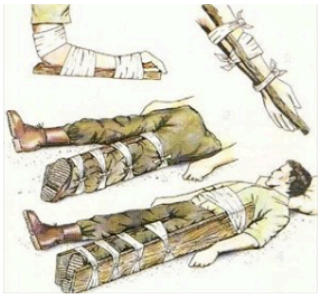
Il Femore. Anche le lesioni a danno del femore possono portare a complicazioni importanti e per gli stessi motivi appena citati. Difatti ad una lesione del femore può essere associata una lesione dell'articolazione dell'anca, alla pelvi o alla colonna vertebrale. Inoltre in prossimità dell'articolazione dell'anca vi passano grandi vasi sanguigni e nervi.

Pelvi o bacino: parte inferiore dello scheletro del tronco, costituito dalle due ossa dell'anca, articolate posteriormente con l'osso sacro ed unite anteriormente dalla sinfisi pubica.

IMMOBILIZZAZIONE ARTI INFERIORI

Si applicano le regole base viste per gli arti superiori ponendo sempre particolare attenzione alla valutazione del polso distale e della funzionalità nervosa. In tabella sono riassunti i principali tipi di lesione degli arti inferiori, come riconoscerli e come operare.





LESIONE	CONSIDERAZIONI	SINTOMI E SEGNI	COME OPERARE
Lesione alla Pelvi	Possono esserci gravi danni agli organi interni. Concreta possibilità di emorragie interne massicce con insorgenza dello stato di shock	- dolore alla pelvi, inguine o schiena - difficoltà a sollevare le gambe da posizione supina - il piede del lato lesionato può essere rivolto verso l'esterno - il paziente avverte una pressione apparentemente ingiustificata sulla vescica urinaria e lo stimolo a svuotarla	-Muovere il paziente il meno posssibile**. Non mettere mai in posizione seduta** -Controllare funzionalità nervosa e circolatoria -Non ruotare il paziente per spostarlo -Prevenire ulteriori lesioni tenendo fermi gli arti inferiori -Utilizzare una *barella spinale* per il caricamento del paziente -Prestare le cure necessarie per lo stato di shock -Trasportare con cura monitorando sempre i segni vitali e la compromissione nervosa e circolatoria
Lussazione dell'Anca	E' difficile da distinguere rispetto alla frattura prossimale del femore. Dolore intenso in entrambi i casi	- tutto l'arto inferiore è ruotato verso l'esterno e l'anca è solitamente flessa(è coinvolta laparte anteriore dell'anca). - gamba del paziente ruotata verso l'interno, anca flessa e ginocchio piegato(è coinvolta la parte posteriore dell'anca)	-Muovere il paziente il meno posssibile**. Non mettere mai in posizione seduta** -Controllare funzionalità nervosa e circolatoria -Utilizzare una *barella spinale* per il caricamento del paziente -Immobilizzare l'arto anche utilizzando cuscini o coperte piegate ed assicurare il paziente -Prestare le cure necessarie per lo stato di shock -Trasportare con cura monitorando sempre i segni vitali e la compromissione nervosa e circolatoria
Frattura del femore	Situazione che si verifica spesso in pazienti anziani	- dolore di solito circoscritto - a volte il paziente è sensibile alla pressione esercitata sulla parte laterale dell'anca - gonfiore a volte evidente - il paziente non è in grado di muovere l'arto dalla posizione supina - il paziente lamenta di non riuscire a stare in piedi - il piede del lato lesionato solitamente si torce verso l'esterno - l'arto lesionato può apparire più corto	-Controllare funzionalità nervosa e circolatoria -Immobilizzare la gamba interessata -Utilizzare una *barella spinale o una barella a cucchiaio* per il caricamento del paziente -Trasportare con cura monitorando sempre i segni vitali e la compromissione nervosa e circolatoria
Lesione al ginocchio		- dolore ed iperestesia deformazione e gonfiore palese	- non cercare di ridurre l'angolazione -Controllare funzionalità nervosa e circolatoria - Se il ginocchio e piegato immobilizzare l'arto nella posizione in cui viene trovato (eventualmente utilizzare un cuscino per sostenere la gamba) - Se il ginocchio è dritto immobilizzare normalmente con una stecca
Lesioni della gamba		- dolore ed iperestesia - gonfiore - angolazioni	-Controllare funzionalità nervosa e circolatoria - immobilizzazione con stecche
Lesioni della caviglia e del piede		- dolore ed iperestesia - gonfiore	-Controllare funzionalità nervosa e circolatoria - immobilizzazione con steccherimuovere la scarpa solo se non richiede movimenti della caviglia

Tab 1. Trattamento lesione degli arti inferiori

⇒ LESIONI AL CRANIO ED AL CERVELLO

Queste lesioni includono le **fratture del cranio e della faccia**, se i danni appaiono abbastanza gravi è possibile che comprendano anche una lesione diretta o indiretta del **cervello.** Anche in tale circostanza è possibile avere una lesione ESPOSTA del cranio oppure un trauma cranico CHIUSO. Le possibili lesioni possono essere di seguito riassunte:

- Fratture Facciali
- Lesioni Cerebrali
    1. dirette
        - commozione
        - contusione
    2. indirette
- Lacerazioni

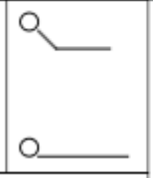
Sono da considerare anche i possibili **ematomi** sia a livello extracerebrale (tra osso del cranio e dura madre) che a livello **intracerebrale**. Questi ultimi di maggiore pericolosità in quanto possibile causa di Ictus .

TIPO DI LESIONE	SINTOMI E SEGNI	INTERVENTO
frattura cranica	- stato di incoscienza o diminuito livello di coscienza - lesioni che hanno prodotto una grave contusione al cuoio capelluto o alla fronte - grave dolore o edema sul sito della lesione - deformazione del cranio - contusione o edema dietro l'orecchio (segno tardivo) - dilatazione disuguale delle pupille - cambiamento di colore dei tessuti molli sotto gli occhi (segno tardivo) - apparente affossamento di un bulbo oculare - emorragia da orecchie e/o naso - presenza di liquido limpido da orecchie e/o naso. Può trattarsi di liquido cerebrospinale	Le seguenti procedure si applicano a tutte le lesioni craniche indipendentemente dalla presenza o meno di una lesione cerebrale. Bisogna inoltre presumere che possano esserci anche lesioni spinali o cervicali: - assicurare e mantenere la pervietà delle vie respiratorie - praticare se necessario misure di rianimazione - tenere il paziente a riposo - arrestare le emorragie - non cercare di fermare il flusso ematico o il liquido cerebrospinale provenienti da orecchio o naso - somministrare ossigeno - controllare i segni vitali con accurato monitoraggio durante

frattura facciale	- sangue nelle vie respiratorie - deformazioni facciali - movimento insolito delle ossa facciali - variazione di colore sotto gli occhi - mascella inferiore gonfia - denti dondolanti o caduti o dentiere rotte - estesi ematomi facciali	il trasporto - tenere sempre a disposizione l'attrezzatura per l'aspirazione nell'eventualità che il paziente vomiti - parlare al paziente se questi è sveglio - medicare e bendare ferite esposte - non rimuovere eventuali oggetti conficcati
lesione cerebrale	Nei casi di lesione cranica deve essere considerata la possibilità di una lesione cerebrale se si nota: - dolore che può andare dal semplice mal di testa ad una grave sensazione di malessere - perdita di coscienza, stati di coscienza alterato o amnesia - confusione - modificazioni della personalità - pressione sanguigna elevata e frequenza ridotta - alterazioni del respiro - aumento della temperatura corporea - dilatazione diversa delle pupille - visone disturbata - compromissione dell'udito - compromisssione dell'equilibrio - vomito - paralisi	

Tab 2. Trattamento lesioni del cranio.

Attenzione: è di fondamentale importanza il corretto posizionamento del paziente durante il trasporto.

SITUAZIONE	POSIZIONAMENTO	NOTE
- paziente cosciente - lesione chiusa - no traumi della colonna	a. sollevamento della parte superiore del corpo. oppure b. supino 	Tenere a portata si mano l'aspiratore nel caso il paziente vomiti.
- paziente incosciente - sospetta lesione vertebrale	Paziente supino sopra una tavola spinale ed applicazione del collare cervicale	

Tab 3. Trasporto pazienti con lesioni del cranio

⇒ LESIONI DELLA COLONNA VERTEBRALE

La possibilità di danni alla colonna vertebrale è da ponderare ogni volta che si riscontrano gravi lesioni al corpo ed è comunque associabile alle lesioni di collo, testa, schiena, torace, addome, pelvi.

Le lesioni della colonna vertebrale comprendono:
- fratture con o senza spostamento osseo
- lussazioni
- distorsioni
- lesioni dei dischi tra cui schiacciamento

ATTENZIONE: qualsiasi paziente privo di coscienza, che sia rimasto vittima di un incidente, dovrà essere trattato come se avesse una lesione spinale

- **sintomi e segni di lesione spinale**

- dolore motorio (avvertito in seguito a movimenti)
- dolore non motorio (dolore sempre costante che si può manifestare in qualsiasi zona del corpo)
- iperestesia del sito della lesione
- respirazione compromessa
- priapismo (erezione persistente del pene)
- posizione delle braccia con il gomito piegato
- perdita involontaria del controllo degli intestini e della vescica
- compromissione nervosa degli arti. NB: nei pazienti coscienti la paralisi degli arti è probabilmente il segno più affidabile di lesione spinale.
- Grave shock

E' posssibile eseguire una rapida valutazione seguendo un semplice schema che tiene conto della funzionalità respiratorie, arti superiori ed arti inferiori

FUNZ. RESPIRATORIA	ARTI SUPERIORI	ARTI INFERIORI	CONCLUSIONI
Normali caratteristiche respiratorie	Sente Agita Stringe	Sente Agita Solleva	Probabilmente nessuna lesione seria al midollo spinale
Normali caratteristiche respiratorie	Sente Agita Stringe	NON Sente NON Agita NON Solleva	Possibile lesione al midollo inferiore
Respirazione diaframmatica	Sente Agita Stringe	NON Sente NON Agita NON Solleva	Probabile lesione del midollo in un punto al di sotto del collo
Respirazione diaframmatica	NON Sente NON Agita NON Stringe	NON Sente NON Agita NON Solleva	Probabile lesione al midollo cervicale

Tab 4. Rilevazione lesioni spinali.

- **Cura delle lesioni spinali**

- Effettuare una immobilizzazione manuale della testa e del collo
- Applicare un collare cervicale rigido e conservare l'immobilizzazione manuale
- Assicurare il paziente ad un sostegno rigido: **barella spinale**
- Sommministrare un'elevata concentrazione di ossigeno

IMP: pazienti che vengono trovati ancora seduti nelle automobili o che si trovano in ambienti troppo ristretti per poter utilizzare una barella spinale debbono essere preventivamente assicurati ad un dispositivo adatto: **Estrinsecatore (KED)**

⇒ LESIONI DELLE COSTE

Bisogna distinguere la frattura di una o più coste dallo sfondamento del torace, molto più grave.
Nel caso di fratture di coste si deve operare nel seguente modo:

- *Tenere l'infortunato in posizione semiseduta per agevolare la resppirazione*
- *Evitare di far parlare o tossire*
- *Immobilizzarlo con cuscini o altro in modo da evitare che con il movimento i monconi delle coste possano bucare i polmoni o ledere altri organi vitali*

⇒ LESIONI DELLA CLAVICOLA

Si manifesta con i seguenti sintomi:

- L'infortunato piega la testa dal lato della frattura per alleviare il dolore e si sorregge con la mano sana l'avambraccio.
- Deformazione visibile della spalla
- Dolore intenso

Come operare:

- *sostenere il braccio infortunato ed immobilizzarlo con una fascia a triangolo nella classica posizione analgesica del "braccio al collo"*

➢ *COMPLICAZIONI FRATTURE*

- Lesioni:
  - Vascolari
  - Muscoli
  - Parenchimali e/o Viscerali
  - Nervose
- Embolia Polmonare
- Shock
- Osteomieliti
- Disturbi da Consolidamento
- Piaghe da decubito

➢ *SINDROME DA SCHIACCIAMENTO*

Edema della parte colpita con rapido peggioramento. La mioglobina dai muscoli lesi conferisce un colore bruno alle urine (oliguria), tutto ciò provocherà Tubulopatia Tossica a livello renale con possibile morte

LE EMORRAGIE

Definizione

Si ha un'emorragia quando il sangue esce dal vaso sanguigno e va perduto. La perdita di sangue può causare serie complicazioni all'individuo, ad esempio stato di choc, lesioni irreversibili agli organi principali e anche la morte.

Le emorragie possono essere classificate in base all'origine in tre tipi:

- Emorragia arteriosa (arterie)

È il risultato della rottura di un'arteria. Il sangue fuoriesce a getti discontinui in simultanea con ogni contrazione del cuore. Si tratta di un'emorragia molto abbondante e difficile da controllare.

- Emorragia venosa (vene)

È il risultato della rottura di una vena. Il sangue fuoriesce in modo regolare, con una leggera pressione ma anche in questo caso con abbondanza. Non è drammatica come quella arteriosa ma può essere fatale se non rilevata. È solitamente più facile da controllare.

- Emorragia capillare (vasi capillari venosi e arteriosi)

Si verifica a causa della rottura dei vasi capillari in una ferita. In questo caso il sangue fuoriesce lentamente. Queste emorragie sono facili da controllare e possono arrestarsi spontaneamente.

Classificazione dell'emorragia in base alla posizione

Le emorragie sono inoltre classificate in base alla posizione e si possono suddividere in:

- Emorragia esterna

L'emorragia esterna è visibile e facilmente riconoscibile.

- Emorragia interna

Il riconoscimento di un'emorragia interna e la sua identificazione è più difficile. Questo tipo di emorragia può verificarsi a causa di traumi o malattie.
Le emorragie interne sono inoltre suddivise in:

- Visibili: Se il sangue fuoriesce attraverso gli orifizi naturali del corpo (bocca, naso, orecchie, ano, vagina, ecc.).
- Invisibili: Quando il sangue non arriva all'esterno. Si può sospettare un'emorragia interna in caso di infortuni o lesioni, in base ai segni e ai sintomi che presenta la vittima.

Segni e sintomi di emorragie

I sintomi più ovvi nella vittima sono:

- Sanguinamento;
- Respirazione rapida, superficiale e difficoltosa;
- Pulsazioni deboli e rapide;
- Ipotermia;
- Rumore nelle orecchie;
- Ansia e irrequietezza;
- Pelle fredda;
- Sudorazione abbondante;
- Forte pallore e mucose scolorate;
- Sete;
- Capogiri e incoscienza (stato di choc).

Metodi di controllo delle emorragie

- Pressione diretta:
  detta anche compressione manuale diretta, utilizzata se non ci sono controindicazioni, è il metodo più efficace per controllare un'emorragia.
  Come agire:

Comprimere con una garza sterile o un panno pulito;
Non rimuovere mai la prima garza;
Porre altre garze sopra la prima.

- Pressione indiretta:
  una pressione sul punto di compressione delle arterie alla base degli arti consente di controllare le emorragie nelle aree irrigate dall'arteria in questione, impedendo il progresso della perdita di sangue nonostante l'interruzione determinata dalla pressione indiretta. Questo metodo si utilizza solo se si sospetta la presenza di oggetti estranei non affilati o di fratture. È quindi un metodo alternativo alla compressione diretta, se questa non è possibile.

Laccio emostatico
Utilizzare i lacci emostatici solo in casi di amputazione o schiacciamento degli arti. Possono essere applicati solo sulle braccia e la coscia. Utilizzare lacci emostatici solo quando gli altri metodi non sono efficienti, o se c'è un solo soccorritore e la vittima richiede altre cure fondamentali.

Come si realizza un laccio emostatico?
1. Utilizzare un panno resistente e largo. Evitare di utilizzare cavi, corde o altri materiali sottili o stretti che possono danneggiare la pelle.
2. Arrotolare il panno attorno al braccio o alla gamba, appena sopra la ferita.
3. Dare un mezzo nodo.
4. Inserire un piccolo pezzo di legno nel nodo centrale.
5. Realizzare un nodo completo sopra al legno.
6. Torcere il pezzo di legno per arrestare l'emorragia, tenendolo fermamente in posizione.
7. Con una matita, del rossetto o un pezzo di carbone, scrivere sulla fronte o in qualsiasi altra posizione visibile sulla vittima la

lettera "L" (laccio emostatico) e l'ora di applicazione.
8. Non coprire il laccio emostatico. Sciogliere il laccio emostatico gradualmente, ogni 10 o 15 minuti. Se l'emorragia si è arrestata, rimettere il laccio emostatico in posizione per poterlo stringere nuovamente se necessario.

Attenzione Se le estremità delle dita della vittima diventano fredde e violacee, allentare il il laccio emostatico abbastanza da ripristinare la circolazione. Stringerlo nuovamente in caso di emorragia continua. Mentre si allenta il laccio emostatico, comprimere la fasciatura sulla ferita. In caso di ferite o lesioni agli arti, il soccorritore deve applicare una compressione ed elevare l'arto, se non ci sono fratture. La forza di gravità, contraria al flusso sanguigno, aiuta a fermare il sanguinamento

Manuale avanzato di pronto soccorso
Emorragie interne:
L'applicazione di basse temperature all'area interessata, unitamente alla completa immobilizzazione, può ridurre il processo emorragico. Tuttavia, un freddo eccessivo può danneggiare gravemente la pelle. Il soccorritore deve prevenire ed aiutare situazioni di choc. Evitare di somministrare bevande alla vittima, perché ciò potrebbe impedire il trattamento immediato della vittima in ospedale. Prestando la massima attenzione, trasportare la vittima all'ospedale più vicino per evitare peggioramenti. Restare sempre accanto a questo tipo di vittime. Verificare continuamente lo stato di coscienza, le pulsazioni, la ventilazione e, in caso di incoscienza, tenere libere le vie respiratorie.

Alcuni esempi di emorragie

Emorragie nasali Come agire:

- Fa sedere la vittima, con la testa in posizione normale, e premere le narici per 5 minuti, evitando che il sangue entri

in gola e venga inghiottito, causando nausea;
- Comprimere la narice che sanguina e applicare garze fredde nell'area;
- Dopo pochi minuti, allentare lentamente la pressione e non consentire alla vittima di soffiarsi il naso;
- Se il sanguinamento continua, inserire un pezzo di garza nella narice e porre un asciugamano freddo sul naso. Se possibile, utilizzare una borsa del ghiaccio; Se l'emorragia continua, potrebbe essere necessario l'intervento di professionisti medici.

Emorragia polmonare (emottisi) Sintomi:
Dopo un accesso di tosse, dalla bocca fuoriesce sangue rosso chiaro a spruzzi. Come agire:

- Mettere il paziente su un letto in posizione di riposo, con la testa più bassa del resto del corpo;
- Impedire alla vittima di parlare, e tenerla quieta;
- Cercare immediatamente un medico.

Emorragia allo stomaco Sintomi: Prima dell'emorragia, il paziente presenta solitamente i seguenti sintomi:

- Vomito;
- Nausea.

Col vomito viene rilasciato sangue, di colore simile ai fondi del caffè. Come agire:

- Sdraiare il paziente senza cuscino;
- Non somministrare nulla alla vittima per via orale;
- Sono essenziali cure mediche professionali.