

# Il dolore nel bambino

- Fattore di rischio indipendente rispetto a malattia: reazioni neurovegetative, aumento lavoro cardiaco e respiratorio, possibile s. da iperventilazione, possibile non collaborazione del bambino
- Necessità valutazione intensità (rif. 118)
  - “Faccine” Wong-Baker”: 3-7 anni
  - Scala numerica: > 8 anni
- Trattamento precoce (non farmacologico)

# Il dolore nel bambino

## ➤ Scala numerica (>8 anni)

**Medscape**

How severe is your pain today? Place a vertical mark on the line below to indicate how bad you feel your pain is today

No pain | \_\_\_\_\_ | Very severe pain

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No pain Moderate pain Worst possible pain

No pain Mild Discomforting Distressing Horrible Excruciating

Source: Expert Rev Hematol © 2011 Expert Reviews Ltd

## ➤ Wong Baker (3-7 anni)

# Dolore da trauma nel bimbo

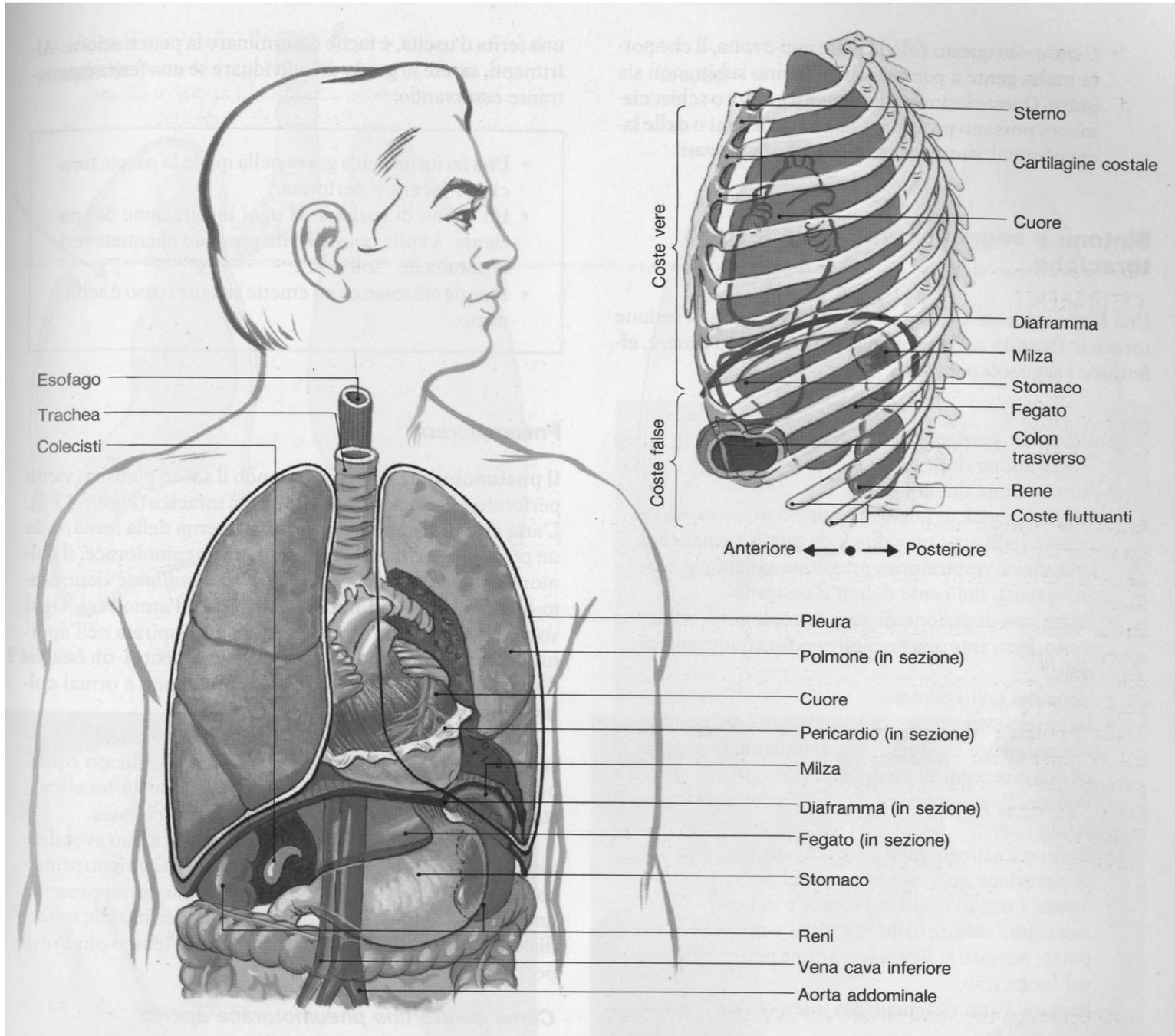
- Immobilizzazione o non spostamento della parte lesa
- Impacco freddo (ghiaccio + tela, mai sulla pelle)
- Dialogo calmo e con 1-2 persone attorno
- Invitare a respirazione lenta e profonda
- Invitare a deviare pensiero altrove (immaginare luogo preferito o raccontare storia)

# Traumi complessi

- Torace
- Addome
- Cranio
- Rachide
- Amputazione
- Schiacciamento
- Impalamento

# Il torace

- Gabbia toracica (sterno, coste, clavicole, colonna dorsale)
- Organi circolo: cuore, grossi vasi
- Organi respiro: trachea, bronchi, polmoni
- Organi digestione: esofago



# La respirazione

## *Inspirazione*



## *Espirazione*



# Trauma toracico

- Trauma chiuso: frequente, lieve nella maggior parte dei casi (fratture costali), possibile difficoltà respiratoria da lieve a grave
- Trauma penetrante: più raro, sempre grave, difficoltà respiratoria e possibile compromissione circolo (pneumotorace, lesione cardiaca o grossi vasi)

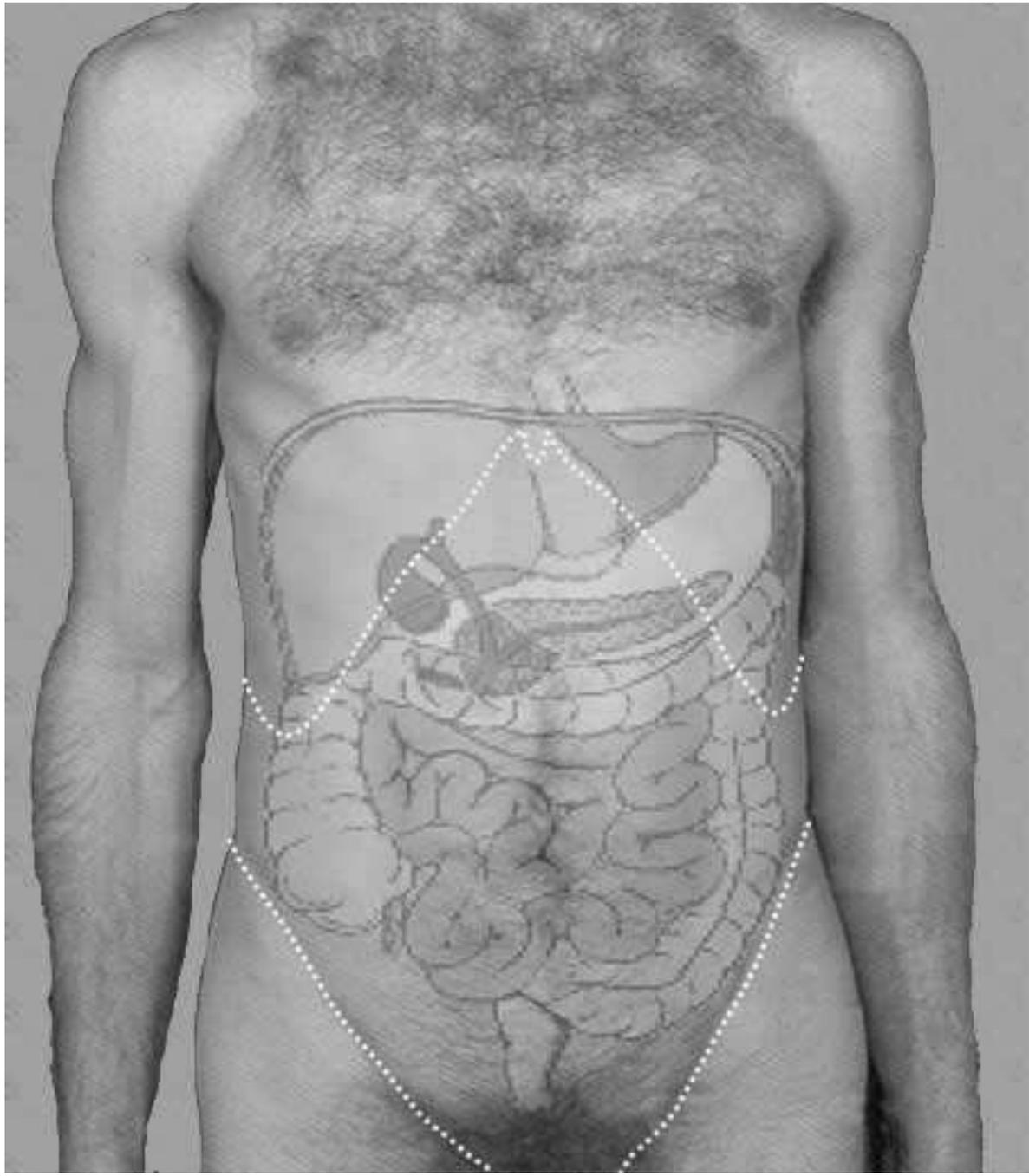
# Cosa fare?

- POSIZIONE SEMISEDUTA
- NON SOMMINISTRARE NULLA
- INVITARE A ESEGUIRE RESPIRAZIONI LENTE E ABBASTANZA PROFONDE
- NON RIMUOVERE OGGETTI CONFICCATI
- CONTATTO RAPIDO 118

# L'addome

1. Organi parenchimatosi : fegato, milza, reni
2. Grossi vasi: aorta, vena cava
3. Organi cavi: stomaco, intestino

**POSSONO DARE, SE TRAUMATIZZATI, GRAVI  
EMORRAGIE INTERNE O PERITONITE**



# Trauma addominale

- Trauma chiuso: più frequente, di solito meno grave, ma attenzione a insorgenza subdola shock
- Trauma penetrante: più raro, grave se oggetto grande, possibile complicanza infettiva

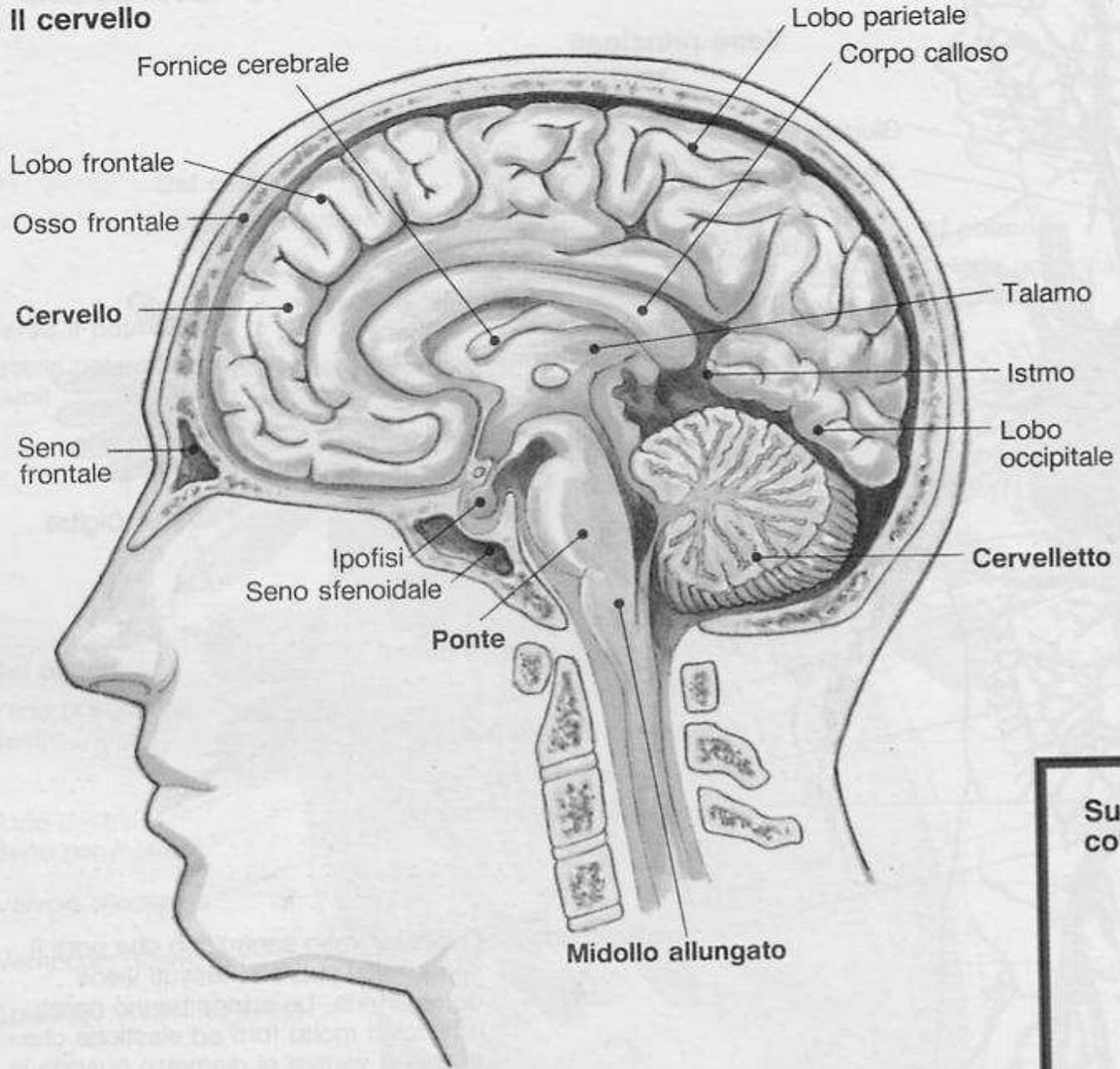
# Cosa fare?

- POSIZIONE SUPINA A GINOCCHIA RIALZATE
- NON SOMMINISTRARE NULLA
- NON RIMUOVERE CORPI ESTRANEI  
CONFICCATI
- NON TENTARE DI REINTRODURRE ORGANI  
EVISCERATI
- CONTATTO RAPIDO 118

# Il cranio

- Scatola cranica
- Rivestimenti (dura, pia, aracnoide)
- Vasi: seni venosi e arterie cerebrali
- Liquido cefalo-rachidiano
- Parenchima cerebrale

## Il cervello

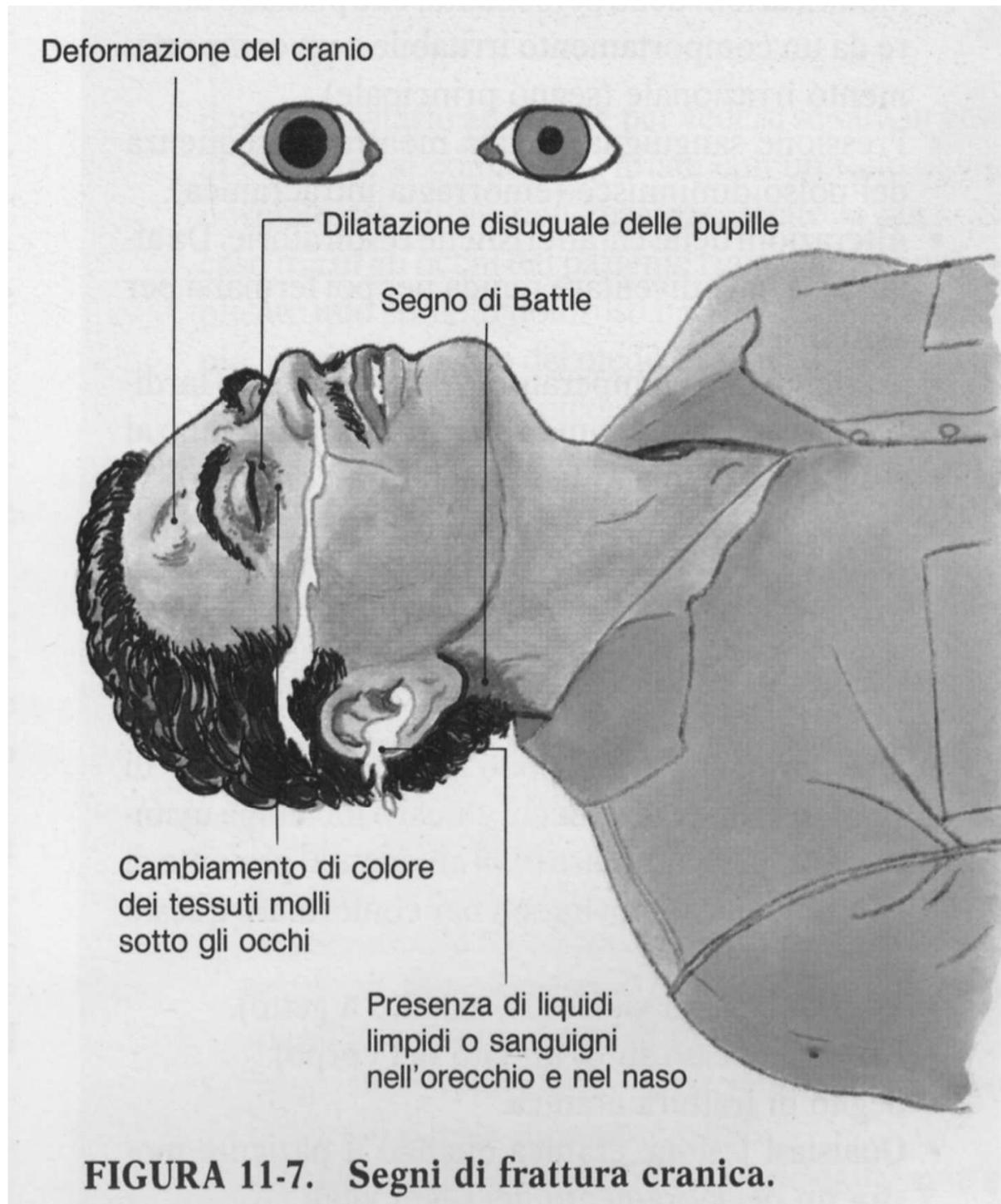


# Trauma cranico

- Frequenti ferite con abbondante sanguinamento: non indicano gravità
- Se perdita coscienza, anche breve, sempre trauma importante
- Sempre associato a trauma cervicale fino a prova contraria

# Trauma cranico importante: segni e sintomi

- Perdita di coscienza, stato confusionale, disorientamento
- Sonnolenza
- Cefalea diffusa importante
- Amnesia, domande ripetute
- Vomito
- Debolezza, formicolio o paresi di un arto; difficoltà della parola
- Pupille diseguali
- Sangue o liquido chiaro da naso, orecchio, bocca



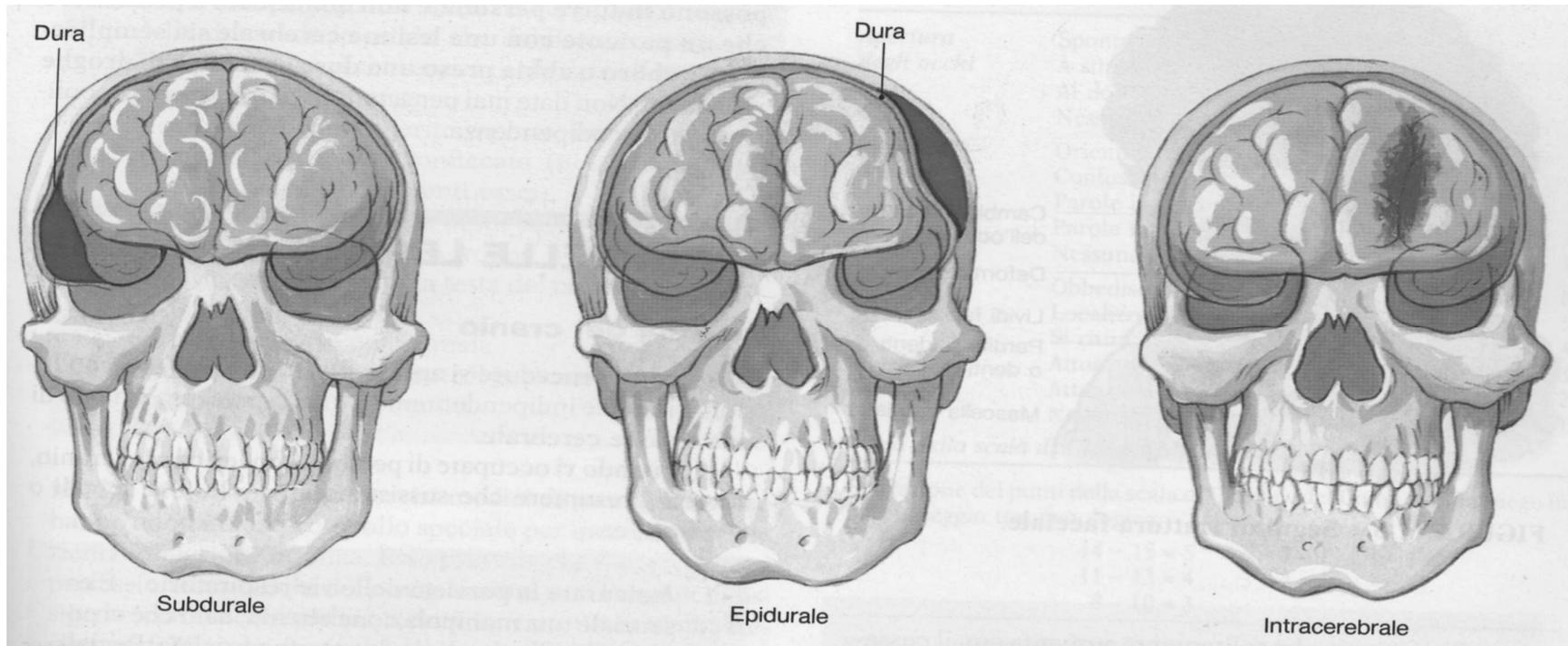
**FIGURA 11-7. Segni di frattura cranica.**





# Complicanze del trauma cranico

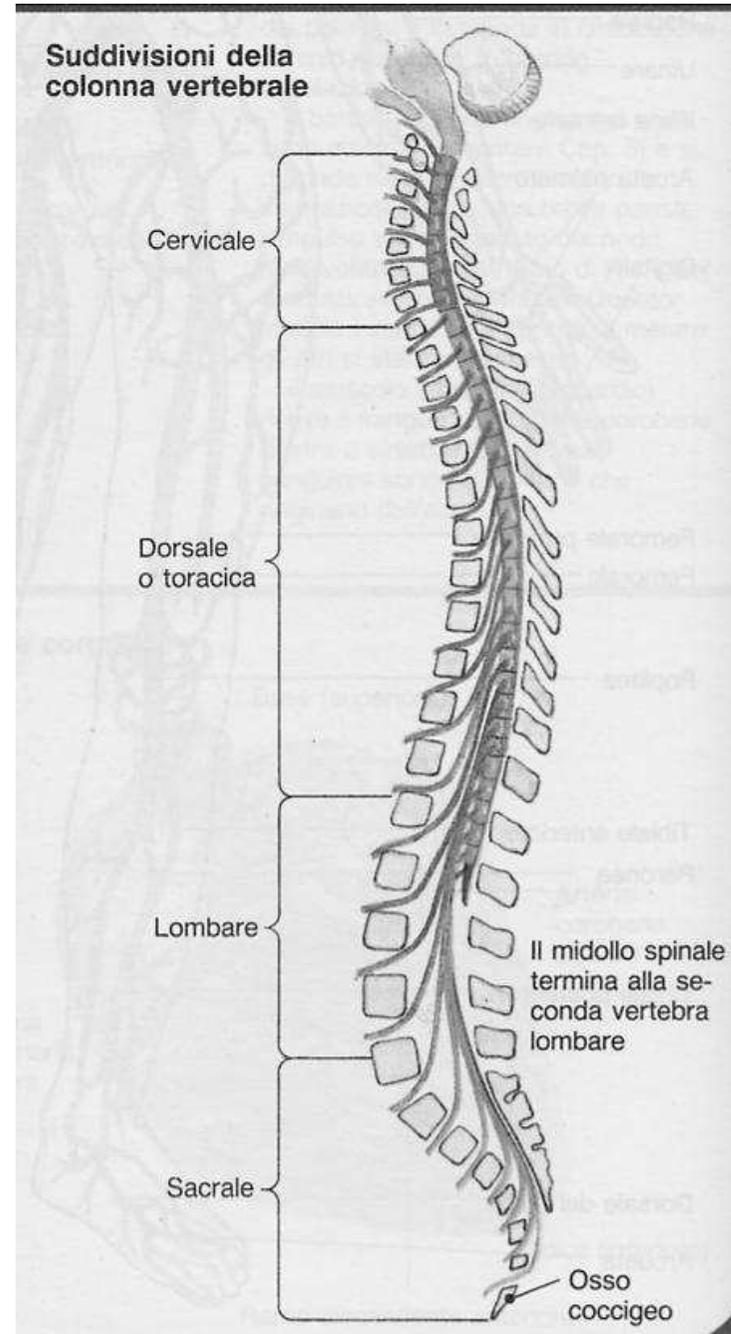
- Commozione cerebrale: breve perdita coscienza, amnesia
- Frattura cranica: se infossata possibile lesione o sanguinamento cerebrale
- Sanguinamento intracranico: emergenza!



# Cosa fare ?

- POSIZIONE SUPINA SE SVEGLIO O SE NECESSARIA R.C.P.
- SORVEGLIARE RESPIRO, MANTENERE SVEGLIO
- NON MOBILIZZARE SE NON INDISPENSABILE PER POSSIBILE TRAUMA CERVICALE
- POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA A 2 SOCCORRITORI SE NON COSCIENTE O VOMITO
- CONTATTO RAPIDO 118

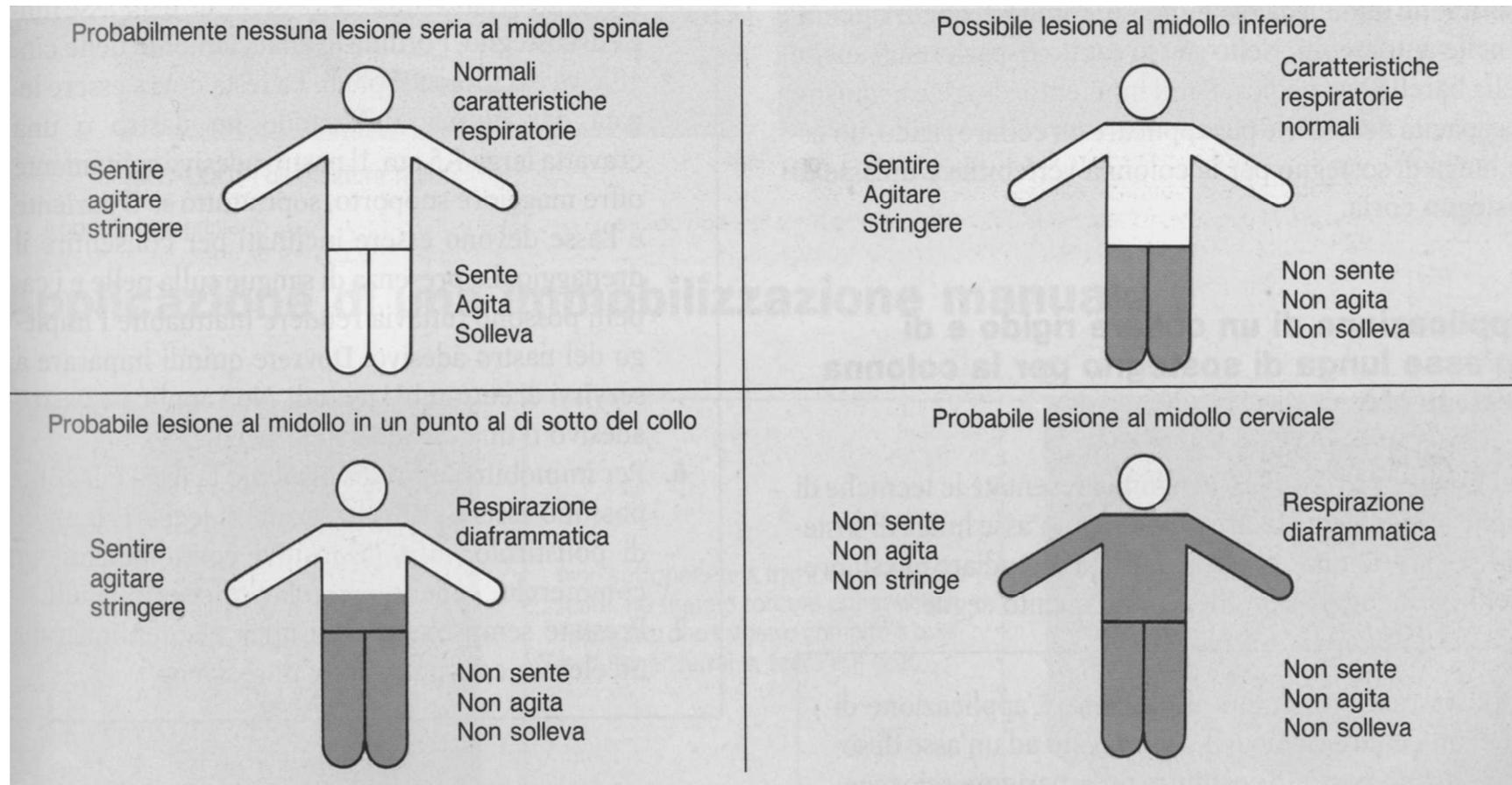
# La colonna vertebrale e il midollo spinale



# Trauma vertebro-midollare

- Frattura o distorsione vertebrale associata a disturbi motilità o sensibilità
- Sospettabile per dinamica evento (caduta da altezza, proiezione a distanza, trauma cranico)
- Se fattori distraenti spesso misconosciuto (coma in t. cranico, crisi convulsiva, etilismo, farmaci)

# Trauma midollare: livello ipo-anestesia



# Cosa fare?

- SE VIGILE E NON PERICOLO AMBIENTALE, INVITARE A NON MUOVERSI ED EVITARE QUALSIASI MOBILIZZAZIONE
- SE NON COSCIENTE VERIFICARE SE INDICATA R.C.P. PRIMA DI MOBILIZZARLO PER ESEGUIRLA
- CHIEDERE SE CONSERVA SENSIBILITA' ARTI E CHE MUOVA SOLO LE DITA PIEDI E POI MANI
- NON SOMMINISTRARE NULLA
- CONTATTO RAPIDO 118

# Caduta dall'alto

- Gravità in relazione ad altezza : sempre lesioni maggiori se  $>$  di 2.5 mt
- Più spesso caduta primaria sugli arti inferiori e bacino, poi torace e cranio
- Spesso fratture colonna vertebrale +/- lesione midollo
- Spesso traumi multipli (sup. impatto)

**PROCEDERE COME TRAUMA  
VERTEBROMIDOLLARE ANCHE SE NON  
MOSTRA ALCUN SEGNO O SINTOMO**

PROVIAMO ?



# Amputazione arti: cosa fare?

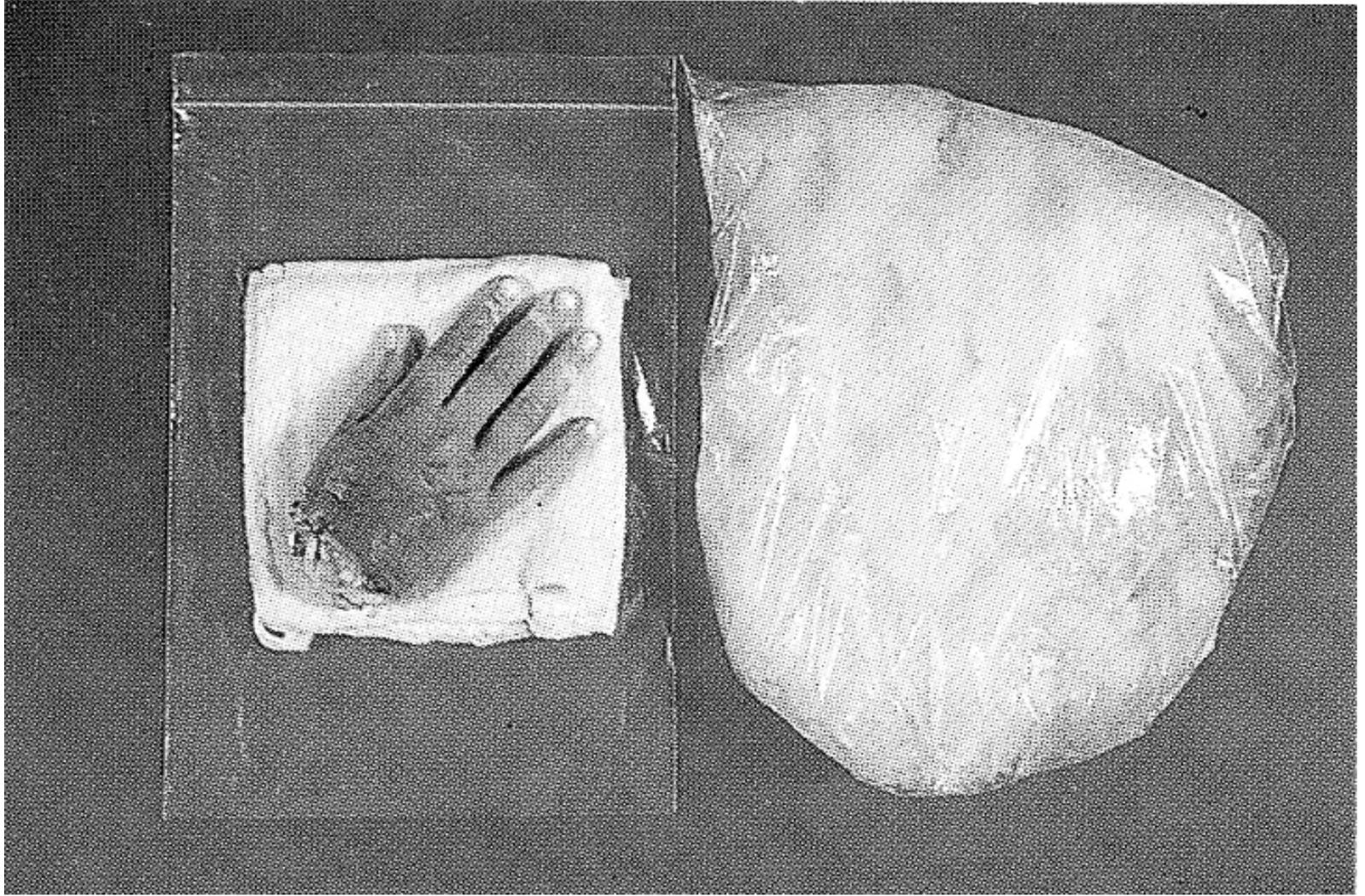
- E' una emergenza
- Posizione supina o antishock
- Controllo emorragia: unica vera indicazione al laccio emostatico
- Contatto rapido 118
- Recuperare arto amputato >





# Gestione dell'arto amputato

- Maneggiare con cura, rimuovendo vestiti eventuali e sporco
- Avvolgere in garze o teli sterili inumiditi con sol. fisiologica
- Inserire in un sacchetto plastico e sigillare
- Dentro altro sacchetto preparare acqua e ghiaccio assieme
- Immergere sacchetto con arto, chiudere, consegnare a sanitari o portare in ospedale col paziente



# Laccio emostatico

- Solo nelle emorragie da grosse arterie o amputazione arti
- Sempre prossimale alla ferita
- Solo se compressione arterie non basta o non riesce
- Largo almeno 8-10 cm
- Dopo aver applicato tamponi per ammortizzare trauma tessuti molli
- Da fissare bene (esempio tourniquet)
- Non allentare se non in ospedale
- >>>> SFIGMOMANOMETRO

# Schiacciamento

- Se tronco, testa o grossi arti grave nell'immediato e anche dopo rimosso peso: contatto rapido 118
- Se attrezzo pesante non rimuoverlo se va oltre possibilità oggettive o se pericolo per infortunato (VV.FF.)
- Se dita o mani trauma lieve, trasportabile

# Impalamento: cosa fare

- Non frequente
- E' un' emergenza
- Quasi sempre caduta dall'alto
- Non tentare di rimuovere mai l'oggetto (VV.FF.)
- Contatto rapido 118



# INFORTUNATO IN CUI NON SI SOSPETTA LESIONE ALLA COLONNA DORSO-LOMBARE: MANOVRA DI RAUTEK



- Posizionarsi a tergo e sinistra dell'infortunato
- Infilare braccio sinistro sotto la sua ascella sinistra e afferrare il collo/mento tenendo la testa appoggiata contro la propria spalla destra
- Infilare braccio destro sotto la sua ascella destra afferrando il polso sinistro per fissare il resto del tronco
- Estricare infortunato camminando all'indietro mantenendo la presa

# Infortunati e arresto cardiaco

- Arresto cardiaco nel trauma di solito non riconosce causa cardiaca
- Bassa percentuale di successo RCP nell'arresto cardiaco da trauma
- CAUSA RESPIRATORIA: carenza di ossigeno (ipossiemia primaria)
- CAUSA CIRCOLATORIA: inadeguato flusso di sangue (ipossia tissutale)

# Infortunati e arresto cardiaco: problemi alle vie aeree

- Corpi estranei orofaringee
- Edema da inalazione calore/caustici
- Caduta della lingua
- Depressione del sistema nervoso da droghe, alcool

**IL SOCCORRITORE PUO' ESSERE EFFICACE  
CON RCP (LIBERA VIE AEREE E VENTILA) E  
POSIZIONI CORRETTE**

# Infortunati e arresto cardiaco: problemi respiratori

- Pneumotorace iperteso
- Ferita toracica aspirante
- Volet costale
- Lesione spinale alta (cautela!)
- Inalazione di CO
- Inalazione di fumo
- Aspirazione/annegamento

**IL SOCCORRITORE PUO' ESSERE UTILE SOLO  
IN ALCUNI CASI CON RCP, SEMPRE CON UNA  
POSIZIONE CORRETTA**

# Infortunati e arresto cardiaco: problemi circolatori

- Pneumotorace iperteso
- Shock emorragico (sindrome da cuore vuoto)
- Tamponamento cardiaco
- Contusione miocardica
- Shock elettrico
- Infarto miocardico

**IL SOCCORRITORE DEVE APPLICARE RCP,  
MA SPESSO NON SARA' UTILE**

# Infortunati e RCP : regole generali



- Immobilizzare e mantenere in asse collo e tronco e' una priorità
- Sempre almeno 2 soccorritori: uno immobilizza il collo e ventila, uno massaggia

