Modulo 3 Lezione C Croce Rossa Italiana

Emilia Romagna



### **OBIETTIVI:**

Il volontario che si approccia ad una persona con trauma Cranico e vertebrale, alla fine di questa lezione sarà in grado di:

- Sapere: La Conoscenza,
- Saper fare: Le Abilità Manuali
- Saper Essere: Comportamenti e Atteggiamenti da assumere nei riguardi della persona con questi problemi.

### **SAPERE:**

Definire che cos'è un trauma cranico e vertebrale,

- •Distinguere i livelli del trauma;
- Determinare dal tipo di lesione il tipo di danno;
- Valutare continuamente lo stato di coscienza;
- Porre la giusta Attenzione all'ipossia, all'ipotensione e all'ipovolemia;

### **SAPERE FARE:**

- Immobilizzazione del capo ed estrazione del casco;
- Posizionamento del collare cervicale;
- Giusta Immobilizzazione della persona affetta da trauma cranico e vertebrale per il trasporto;
- Giusto utilizzo dei presidi di aspirazione;
- Immobilizzazione del capo ed estrazione del casco;
- Posizionamento del collare cervicale;
- Giusta Posizione della persona affetta da trauma cranico e vertebrale per il trasporto;
- Giusto utilizzo dei presidi di aspirazione e loro utilizzo.

### **SAPERE ESSERE:**

Il volontario in emergenza, collabora con tutte le figure professionali e di volontariato convolte nel caso, quindi deve essere capace di Assumere un atteggiamento:

- Responsabile,
- Professionale,
- Collaborativo,

Con i membri dell'Equipaggio, Il Personale Sanitario Medico e Infermieristico. E tutte Le Forze dell'Ordine intervenute sull'incidente.

### **INTRODUZIONE**

La valutazione dello scenario tipico di un trauma cranico, facciale e cervicale è solitamente dovuto a

- Incidente stradale
- Incidente sul lavoro,
- Aggressioni,
- Attività sportive,

dove si ha una forza cinetica che colpisce violentemente la testa, il viso con interessamento diretto e indiretto della colonna vertebrale.

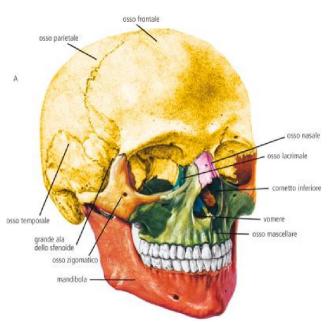
### **DEFINIZIONE**

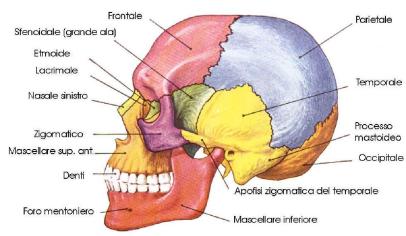
Per Trauma Cranico si intende qualunque evento violento esterno che alteri l'equilibrio morfo-funzionale, superficiale e/o profondo del cranio dovuto:

- da un oggetto che esercita una pressione o penetra nel cranio,
- dall'urto del cranio contro qualche corpo rigido,
- dall'azione di sfregamento o di trazione del cranio.

#### CARATTERISTICA DELLA SCATOLA CRANICA E DELLA FACCIA

- Rigidità:
- Contenimento:
- Protezione:





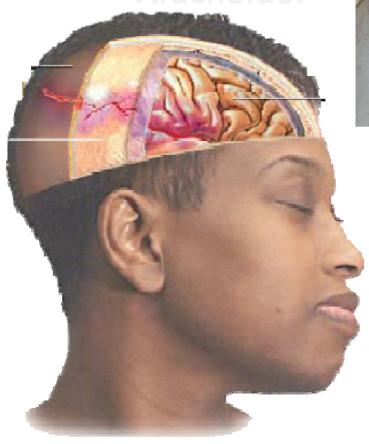
Faccia laterale dello scheletto del capo

- Lo Scalpo
- IL Cranio

26/02/2015

Pia Madre:

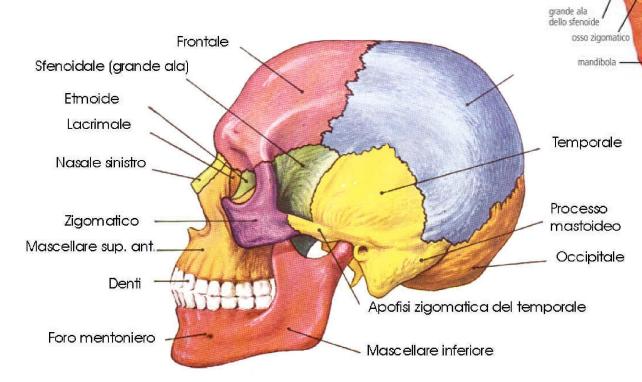
• Il Cervello Aracnoide:





- Lo Scalpo
- IL Cranio

• Il Cervello Aracnoide:







osso frontale

osso parietale

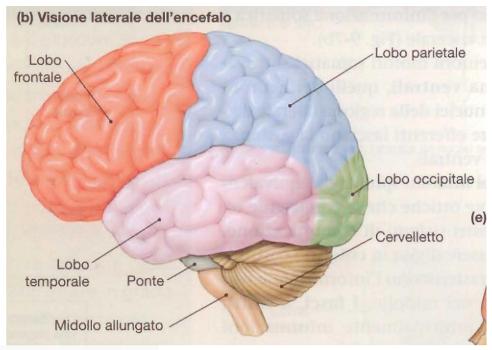
osso temporale

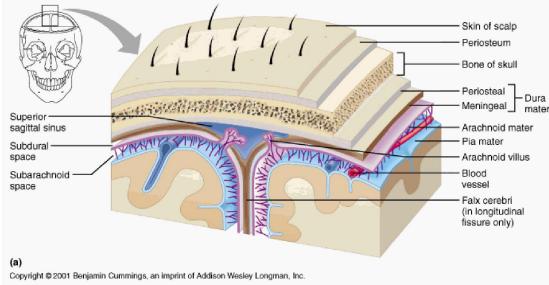
osso nasale

osso lacrimale

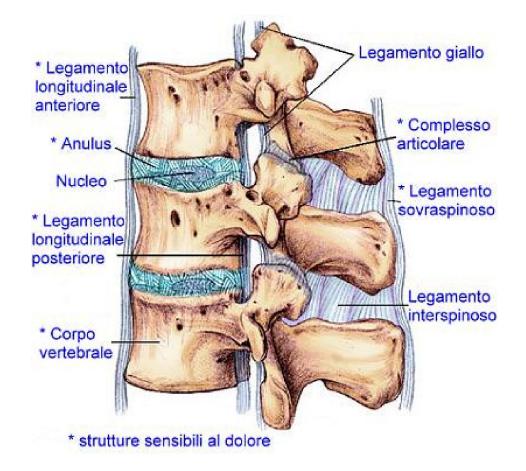
osso mascellare

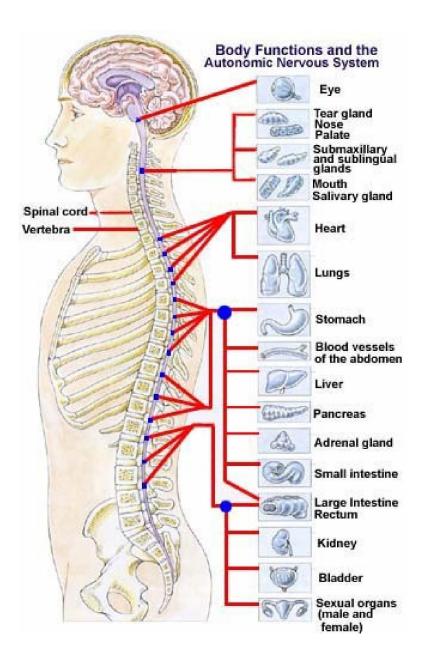
- Lo Scalpo
- IL Cranio
- Il Cervello





### LA COLONNA CERVICALE





#### L'APPROCCIO DEL VOLONTARIO ALLA SCENA

## deve valutare principalmente:

- La scena
- La dinamica dell'evento
- La persona interessata

La valutazione di questi fattori serve a determinare quali lesioni potrebbero essere derivate dalle forze e dal movimento coinvolti nell'evento del trauma.

### L'APPROCCIO DEL VOLONTARIO ALLA SCENA

#### RICHIESTA DI INTERVENTO AVANZATO

- Ferito Intrappolato,
- Ferito privo di Coscienza,
- Ferito con lesioni a due o più regioni,
- Ferito con trauma penetrante,
- Presenza di un altro traumatizzato deceduto sullo stesso mezzo,

### **LESIONI NEL TRAUMA CRANICO**

- Lesione Primaria:



Lesioni dirette che interessano • Lesione Secondaria: il Cuoio Capelluto, Teca Ossea, o interessare le strutture intracraniche:

- Parenchima cerebrale,
- Meningi,
- Vasi sanguigni.



#### LESIONI NEL TRAUMA CRANICO

### Lesione Secondaria:

A seguito di un trauma diretto, con il passare del tempo, si possono instaurare episodi di:

- Ematomi,
- Edemi cerebrali,
- Ipotensione arteriosa/endocranica,
- Emorragie,
- Ipossia,
- ipercapnia/ipercapnia,

Tutti questi fattori danno ulteriore danno al cervello già sofferente.

#### LESIONI NEL TRAUMA CRANICO

- Lesione Primaria:
- Lesione secondaria:

Se non si interviene precocemente per prevenire l'instaurarsi di queste situazioni si evolve portando a compressione e sofferenza del tessuto cerebrale con ischemica da ipo-perfusione delle cellule cerebrali con danni più o meno irreversibili,

Il Trauma Cranico è classificato in base a:

# 1) Meccanismo:

- Trauma Cranico Chiuso.
  - Alta velocità (incidente auto),
  - Bassa velocità (Caduta, aggressione),
- Trauma Cranico Penetrante (Aperto):
  - Ferita d'arma da fuoco,
  - Altre lesioni penetranti.

- 2) Gravità = Valutazione Dello Stato Di Coscienza
- Glascow Coma Scale (GCS),
- A.V.P.U. (Alert, Verbal, Pain, Unresponsive),

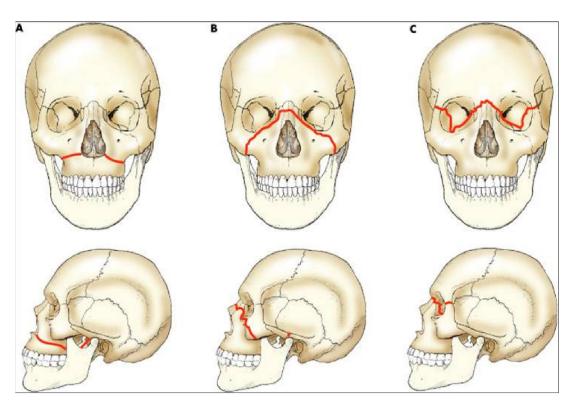
Valutazione Stato di Coscienza					
	LIEVE	MEDIO	GRAVE		
Punteggio		GCS 9-13 A.V.P.U. – B	GCS 3-8 A.V.P.U. – PU		

# 3) Lesioni Anatomiche = Morfologia

Lesioni Anatomiche				
Fratture	Volta Base			
Lesioni Focali	Ematoma Epidurale Ematoma Sottodurale Ematoma Intracerebrale			
Lesioni Diffuse	Concussione lieve Contusioni multiple Danno assonale diffuso			

## CLASSIFICAZIONE DEL TRAUMA FACCIALE

## **LESIONI FACCIALI**





# SEGNI E SINTOMI DI ALLARME DEL TRAUMA CRANICO

Nella valutazione della persona affetta da trauma cranico, bisogna porre attenzione alla comparsa di segni che possono manifestarsi durante il soccorso e vanno segnalati al personale sanitario.

# SEGNI E SINTOMI DI ALLARME DEL TRAUMA CRANICO

- Sonnolenza o difficoltà al risveglio,
- Nausea e vomito a getto,
- Convulsioni p tremori,
- Liquido chiaro o sangue dall'orecchio/naso,
- Cefalea diffusa severa,
- Perdita di forza e sensibilità in uno o più arti,
- Confusione o comportamento anomalo,
- Disturbi di una o più sensi,
- Asimmetria delle pupille,

# SEGNI E SINTOMI DI ALLARME DEL TRAUMA CRANICO

- Polso Cardiaco Rallentato o Respiro Anamalo,
- Temperatura del corpo,
- Controllo della Glicemia => Sticks Glicemico 'dove previsto'

Fare sempre **attenzione alla persona** con **Intossicazione Etilica** che può trarre in inganno.

### VALUTAZIONE DELLE LESIONI FACCIALI

- Deformità e asimmetria del viso, occhi, bocca;
- Movimenti innaturali delle ossa facciali;
- Ematomi periorbitali (occhi neri, occhi di procione);
- Gonfiore e allineamento scorretto dei denti;
- Ematomi estesi al volto;









### VALUTAZIONE DELLE LESIONI FACCIALI

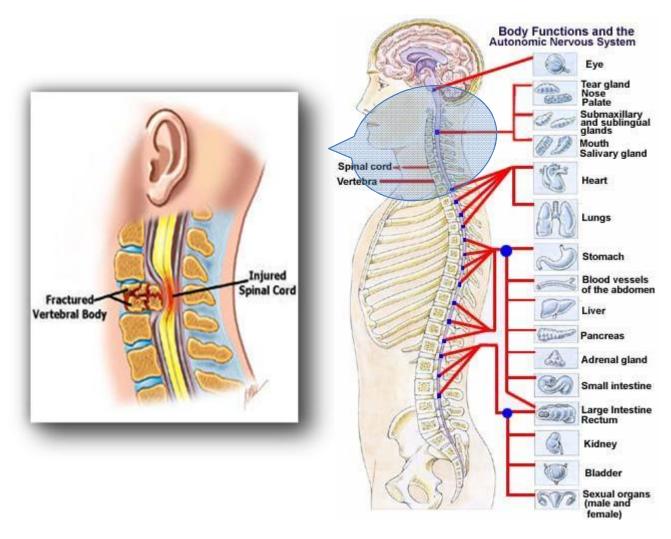
- Ferite varie, cutanee del viso;
- Presenza di sangue dal naso, orecchie, bocca;
- Presenza di oggetti conficcati.







## **LESIONI COLONNA CERVICALE**



### **SEGNI DI LESIONE SPINALE**

- Dolore Localizzato a Testa e Collo (può mancare del tutto),
- Intorpidimento,
- Formicolio degli Arti (parestesie) e debolezza,
- Paralisi delle Estremità,
- Presenza di Deformità, Edema Locale, Ematomi,
- Respiro Diaframmatico e affannoso,
- Presenza di Ipotensione + bradicardia (shock Spinale),

#### LESIONI DELLA COLONNA CERVICALE

#### **COSA FARE**

- Autoprotezione utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI),
- Controllo della scena (Scena Sicura),
- Immobilizzazione manuale del Rachide cervicale, fino a quando non viene assicurata con il Collare Cervicale,
- Controllo della Coscienza BLSD Se Incosciente,
- Valutazione Primaria (ABCDE) Se Cosciente,
- Ossigeno ad alti flussi
- Valutazione Secondaria (Testa Piedi),

### LESIONI DELLA COLONNA CERVICALE

#### **COSA FARE**

- Posizionamento su presidi di trasporto (K.E.D. Barella Spinale, Materassino a decompressione, ecc.)
- Trasporto (semi seduta 45°)
- Rivalutazione in etinere, fino al giusto Ospedale.
- Eseguire eventuale Pronosupinazione mantenendo il corpo in asse con il rachide cervicale,
- Trasportare il paziente posizionando se possibile la spinale a 45° per favorire una perfusione cerebrale ottimale.

# Trasporto in Ambulanza

#### **COSA FARE**

- Controllare i parametri vitali prima della partenza:
- Livello di Coscienza (GCS),
- Frequenza Respiratoria,
- Saturimetria,
- Frequenza Cardiaca,
- Pressione Arteriosa,
- Temperatura Corporea (dove possibile)
- Glicemia (se possibile)

# Trasporto in Ambulanza

### **COSA FARE**

# Compilare la scheda con:

- Dati anagrafici completi (se possibile),
- G.C.S. o A.V.P.U.
- R.T.S. (Revised Trauma Score di Champion),
- Comunicare i codici di Triage di rientro alla Centrale Operativa,
- Inviare il paziente nell'ospedale indicato,

# Revised Trauma Score di Champion (RTS)

Sistema funzionale di valutazione a punteggio, usato nel Triage pre-ospedaliera nel caso di Trauma. Uno score inferiore a 10 indica un trauma severo,

REVISED TRAUMA SCORE DI CHAMPION (RTS)					
G.C.S.	Pa Sistolica	F. Respiratoria	Punteggio		
13 - 15	> 89	10 -29	4		
9 -12	76 – 89	>29	3		
6 - 8	50 -75	6 -9	2		
4 - 5	1 – 49	1-5	1		
3	0	0	0		

#### Riassumento

#### **Trauma Cranico**

La migliore cura è la prevenzione,

Autoprotezione, Sicurezza della scena, dell'infortunato,

BLSD se incosciente

ABCDE se cosciente

Immobilizzazione del rachide cervicale e stabilizzazione dei parametri vitali,

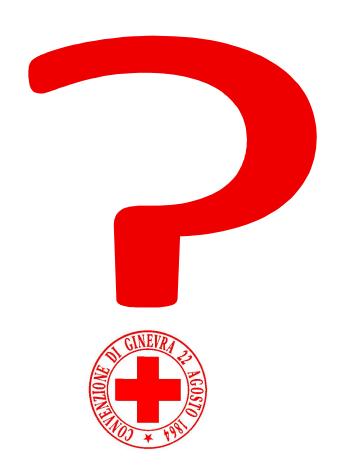
Utilizzo dei giusti presidi di immobilizzazione,

Compilazione dei documenti

Triage di rientro,

Trasporto nell'ospedale più idoneo, indicato dalla C.O.

# **DOMANDE?**









# Bibliografia Essenziale

- Ruffinato F., Soccorso Preospedaliero manuale pratico per operatori sanitari e volontari soccorritori: Il edizione, Centro Scientifico Editore. Torino 2007: 187-197
- Di Domenico G., Manuale per la formazione del Volontario del Soccorso CRI, Ascolta Aiuta Agisci: Fondazione CRT febbraio 2008 Torino
- Santarelli M. PHTLS Preospital Trauma Life Support: VI edizione, Elsevier Masson. Milano 2007
- Balzanelli M.G., Gullo A. Manuale di Medicina di Emergenza e Pronto Soccorso: III Edizione CIC Edizioni Internazionali. Roma 2011.
- Silverthorn D.U. Fisiologia Un approccio integrato: III Edizione Casa Editrice Ambrosiana Milano 2007
- Chiaranda M., Urgenze ed Emergenza. Piccin. Padova 2007

# Grazie per l'attenzione.

**Croce Rossa Italiana** 





