



Patologie neurologiche e traumatologia cranico-cervicale

Catania 18.02.2006



Divisione Neurochirurgia Azienda Cannizzaro Prof. F. Ventura 1

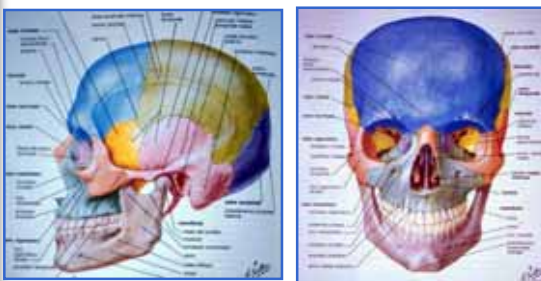
Sistema nervoso

- Anatomia e Fisiologia
- Trauma cranico
- Trauma della colonna vertebrale
- Convulsione
- Epilessia
- Coma




Divisione Neurochirurgia Azienda Cannizzaro Prof. F. Ventura 2

Anatomia del cranio



Divisione Neurochirurgia Azienda Cannizzaro Prof. F. Ventura 3


Anatomia del cranio



Divisione Neurochirurgia Azienda Cannizzaro Prof. F. Ventura 4

Anatomia dell'encefalo

- Teca cranica
- Dura madre
- Pia madre
- Aracnoide
- Liquido cefalo-rachidiano
- Encefalo



Divisione Neurochirurgia Azienda Cannizzaro Prof. F. Ventura 5

Il Trauma cranico



- Colpisce 6 abitanti su 1.000.
- Il 40% dei soggetti coinvolti in incidenti del traffico riporta trauma cranico.
- Il 75% dei decessi da cause traumatiche è dovuto a trauma cranico in motociclisti alla guida senza casco di protezione.

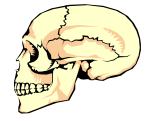
Divisione Neurochirurgia Azienda Cannizzaro Prof. F. Ventura 6

Cause dei traumi cranici

- Incidenti stradali
- Aggressioni
- Cadute
- Ferite d'arma da fuoco
- Corpi penetranti
- Lesioni da attività sportive
- Infortuni sul lavoro



Classificazione



- LESIONI DEL CUOIO CAPELLUTO
- LESIONI DELLA TECA CRANICA
- LESIONI INTRACRANICHE

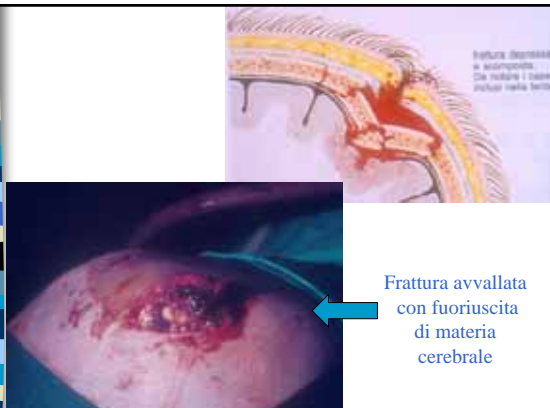
Lesioni del cuoio capelluto

- ABRASIONE
- CONTUSIONE
- FERITA ESCORIATA
- FERITA LACERO-CONTUSA
- EMATOMA SOTTOGALEATICO



Lesioni della teca cranica

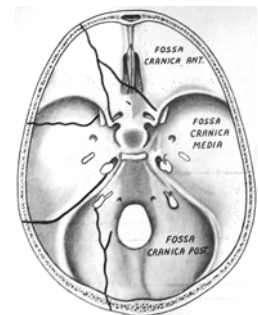
- FRATTURA CRANICA LINEARE O SEMPLICE
- FRATTURA PLURIFRAMMENTARIA
- FRATTURA APERTA O ESPOSTA
- FRATTURA DEPRESSA CON ASSOCIATA LACERAZIONE DURALE
- FRATTURA A PING-PONG
- FRATTURA AD ESPANSIONE DELL'INFANZIA



Frattura avvallata con fuoriuscita di materia cerebrale

Fratture del basicranio

- Fratture della fossa anteriore
- Fratture della fossa media
- Fratture della fossa posteriore



Frattura frontale avvallata



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

13

Lesioni intracraniche



- COMMOZIONE CEREBRALE
- EMATOMA EXTRA-DURALE
- EMATOMA SOTTO-DURALE
- EMATOMA INTRACEREBRALE

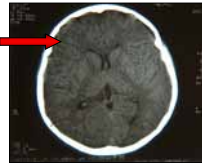
Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

14

La commozione cerebrale

- E' la lesione cerebrale più lieve, si manifesta con perdita di coscienza di breve durata.
- E' legata ad una disattivazione funzionale della sostanza reticolare del tronco encefalico senza danno organico.
- E' reversibile e si accompagna a disturbi della memoria.



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

15

L'ematoma extra-durale



- Raccolta ematica tra teca cranica e dura madre.
- Si verifica in genere nel punto di impatto.
- E' legato (80% dei casi) a frattura temporale ed lesione dell'arteria meningea media.
- Si manifesta con un periodo iniziale di incoscienza seguito da breve miglioramento a cui segue un rapido deterioramento dello stato di coscienza.

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

16

L'ematoma extra-durale

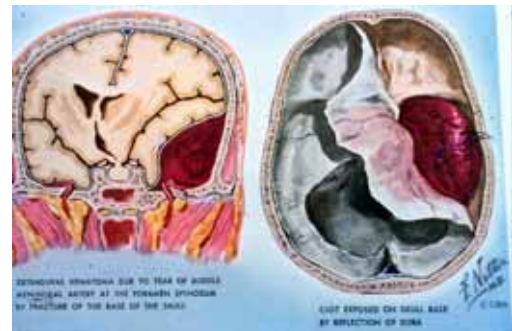


Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

17

L'ematoma extra-durale



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

18

L'ematoma sotto-durale

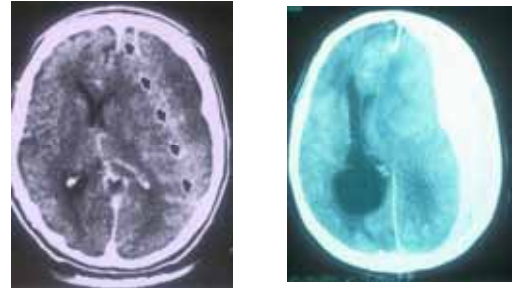
- Raccolta ematica tra dura madre ed aracnoide.
- Si verifica di frequente non in corrispondenza del punto di impatto.
- Non è legato a frattura cranica che può essere presente sul lato opposto del cranio (ematoma da contraccolpo).

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

19

L'ematoma sotto-durale



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

20

L'ematoma intraparenchimale

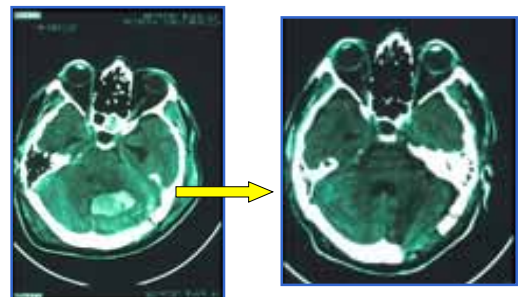
- Raccolta ematica intraparenchimale
- Si manifesta quando l'emorragia conseguente ad una lacero contusione cerebrale assume i caratteri di preminenza.

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

21

Ematoma intraparenchimale in f.c.p.



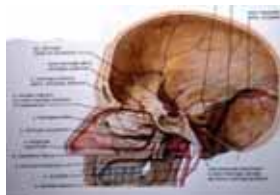
Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

22

Quadri clinici

- Oto e/o rinorragia
- Oto e/o rinoliquorrea
- Emorragia buccale
- Esoftalmo e infiltrazioni ecchimotiche congiuntivo palpebrali
- Ecchimosi mastoidea
- Pneumoencefalo
- Deficit nervi cranici
- Diabete insipido

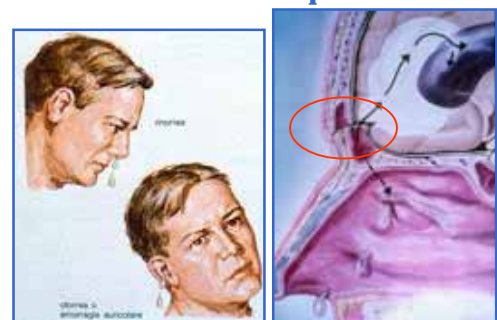


Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

23

Rino e oto-liquorrea

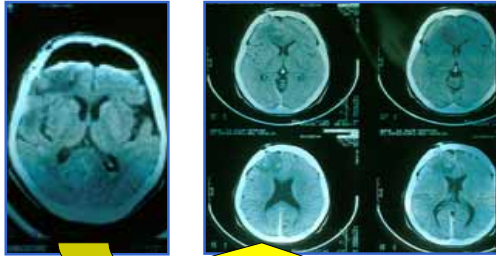


Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

24

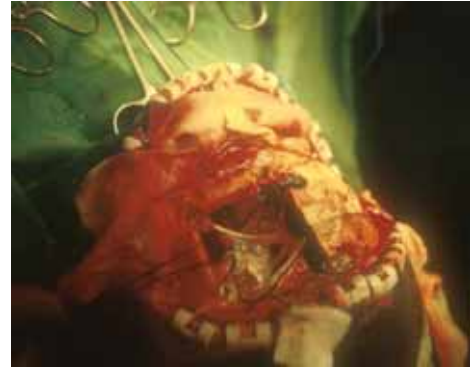
Pneumoencefalo



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

25



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

26

Sintomatologia dei traumi cranici

- Progressivo comparsa di sonnolenza
- Deficit motorio contro laterale al trauma
- fuoriuscita di sangue dall'orecchio o dal naso
- alterazioni oculari



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

27

Trattamento iniziale

- Assicurare la pervietà delle vie respiratorie
- Valutazione della respirazione
- Valutazione della funzionalità circolatoria
- Esame neurologico orario



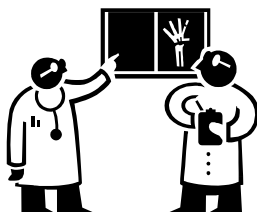
Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

28

Accertamenti neuroradiologici

- Radiografia del cranio ed del rachide cervicale
- Tac encefalo
- R.M.N. encefalo
- Angiografia



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

29

Accertamenti pre-operatori

- Visita cardiologica ed elettrocardiogramma
- Radiografia del torace
- Esami emato-chimici
- Visita anestesologica
- Consenso informato



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

30

Casi clinici



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

31



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

32

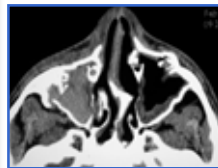
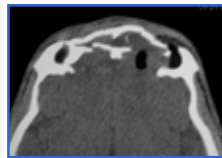
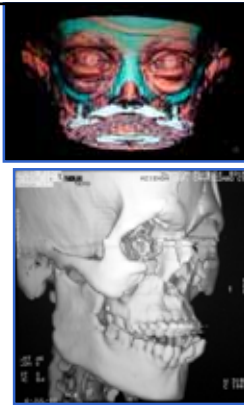
NeuroRadiologia



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

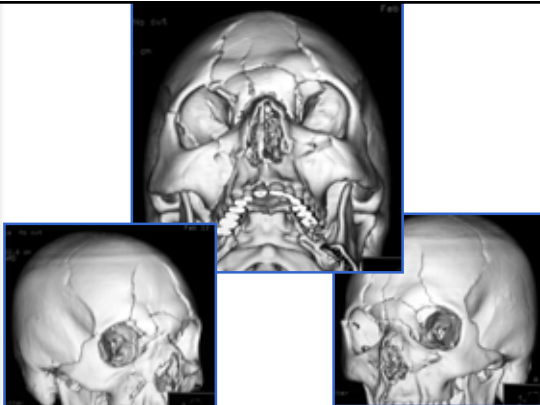
33



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

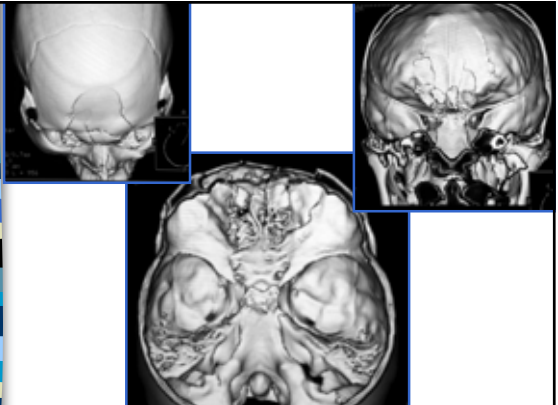
34



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

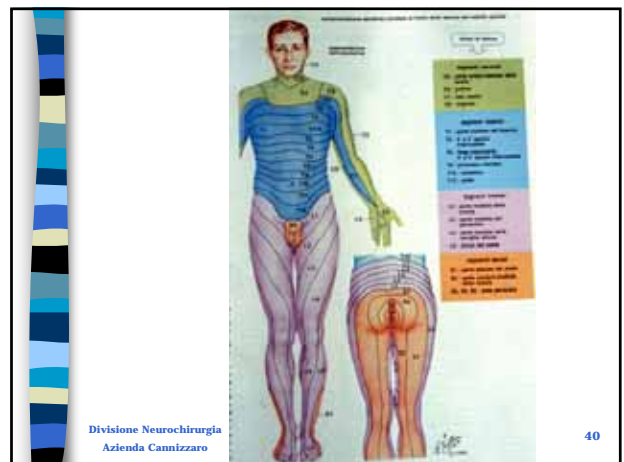
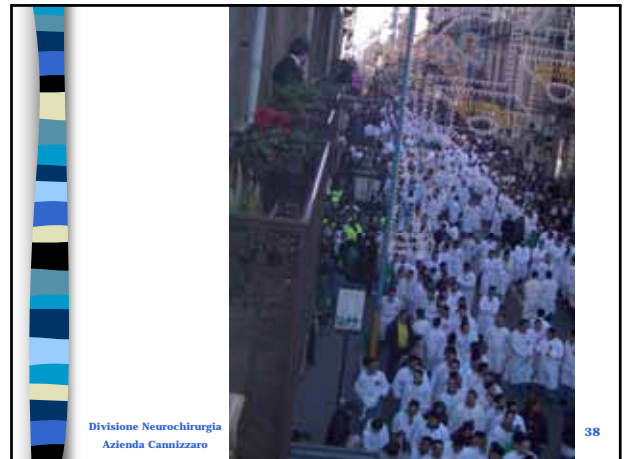
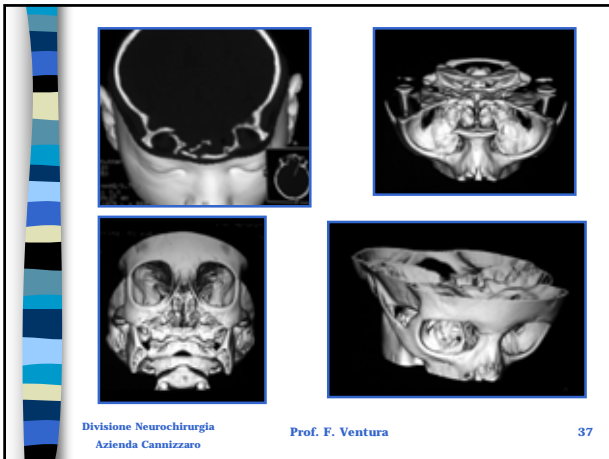
35



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

36



Lesioni da iperestensione

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

43

Lesioni da compressione

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

44

Primo soccorso

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

45

Immobilizzazione cervicale

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

46

R.M.N.

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

47

Trattamento chirurgico

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

48

Fratture cervicali



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

49

Fratture dorso-lombari



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

50



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

51

Convulsione ed epilessia

Un accesso epilettico è un disturbo transitorio della funzione cerebrale conseguente ad una scarica imponente ed anomala da parte di un gruppo di neuroni.



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

52

Assenza (piccolo male epilettico)

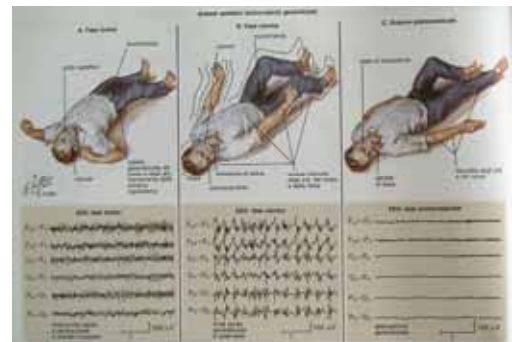


Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

53

Accessi epilettici

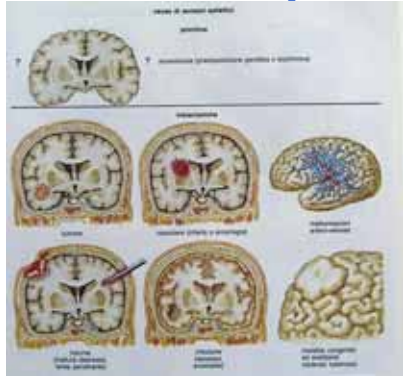


Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

54

Cause di accessi epilettici



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

55

Glasgow Coma Scale

Glasgow Coma Scale			Punteggio totale del Glasgow Coma Scale (ridotto a circa 1/3)
Apertura degli occhi	Spontanea	4	
	Alla voce	3	
	Al dolore	2	
	Nessuna	1	
Risposta verbale	Orientata	5	11-13 = 4
	Confusa	4	8-10 = 3
	Parole inappropriate	3	5-7 = 2
	Suoni incomprensibili	2	3-4 = 1
	Nessuna	1	
Risposta motoria	Ubbidisce al comando	6	
	Localizza il dolore	5	
	Retrazione (dolore)	4	
	Flessione (dolore)	3	
	Estensione (dolore)	2	
	Nessuna	1	
Valore totale del trauma (Trauma Score)			1-16

Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

56

Grazie per l'attenzione



Divisione Neurochirurgia
Azienda Cannizzaro

Prof. F. Ventura

57