



TRAUMI FACCIALI NELLO SPORT: TRATTAMENTO E PREVENZIONE



Ospedale Luigi Sacco

AZIENDA OSPEDALIERA - POLO UNIVERSITARIO

Dr Paolo AMADDEO
Presidente CR Lombardo FMSI
Medico Sociale Inter Woman



L'incidenza di trauma maxillo-facciali da sport è tra il 4 e il 15%.



Sono maggiormente interessati gli sport di contatto, tuttavia non sono infrequenti anche negli sport dove il contatto è puramente occasionale.



Le fratture dell'orbita sono anch'esse relativamente frequenti negli sport di contatto.

Uno studio americano spalmato su un periodo di 20 anni ha dimostrato che lo sport è coinvolto nel 14% delle fratture isolate dell'orbita.



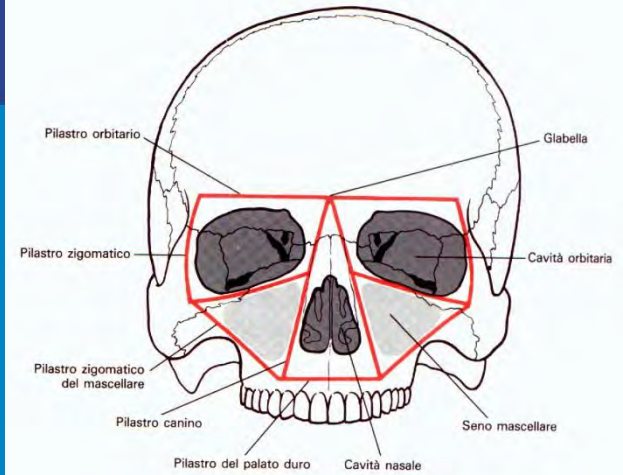
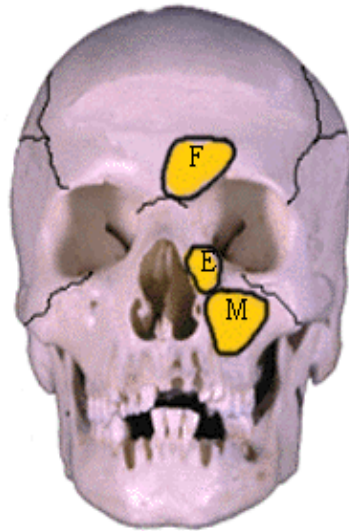
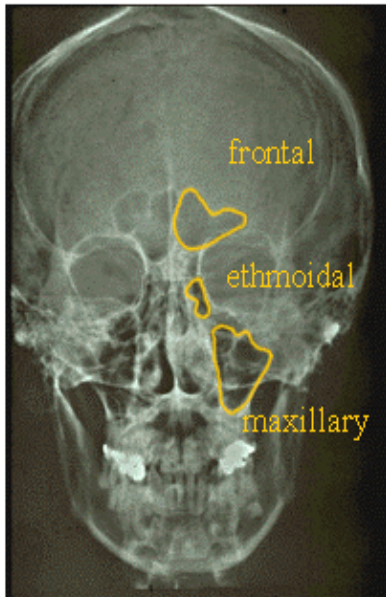


Figura 3 Organizzazione strutturale del cranio a pilastri portanti. Vista frontale.



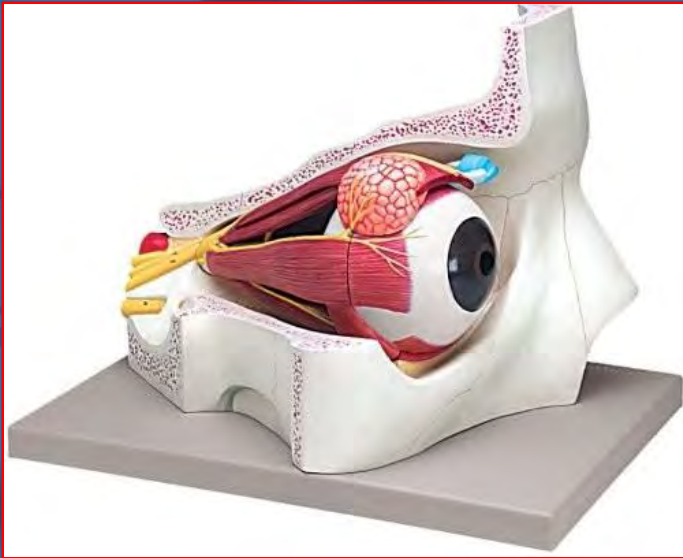
Lo scheletro facciale è un insieme di pilasti e cavità.
 E' fatto in modo da sopportare forze verticali che si identificano con la funzione masticatoria)



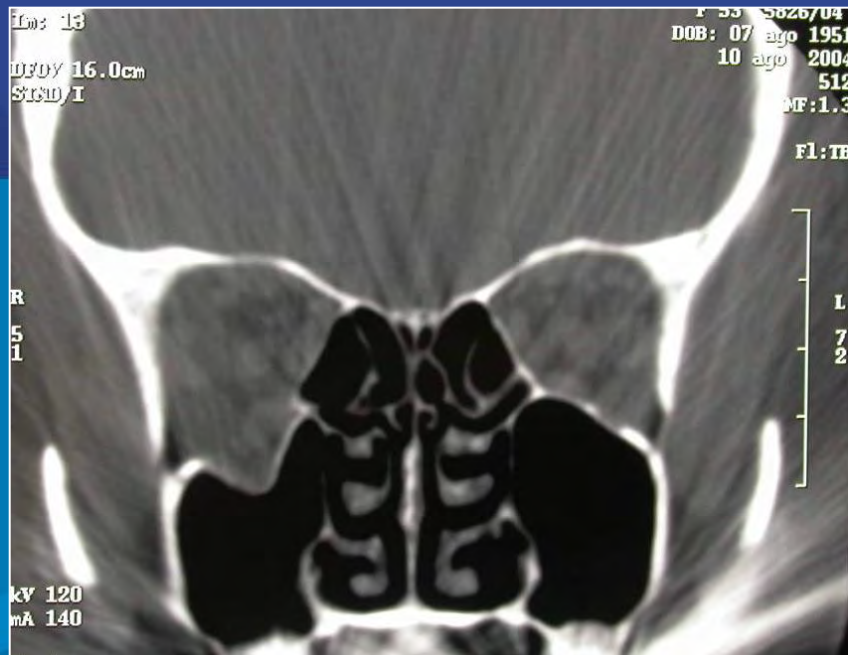
Lo scheletro facciale quando viene colpito da forze frontali si comporta come una struttura ad alta deformabilità che assorbe l'impatto.



L'orbita è come una scatola ossea a forma di piramide aperta su due lati, anteriore e posterior.
E' formata dall'unione di 8 ossa.



Le 4 pareti contengono l'occhio ed i suoi annessi (bulbo, muscoli oculomotori, ghiandole lacrimali, vene, arterie e nervi).



Le fratture dell'orbita possono essere isolate o combinate con altre fratture dello scheletro facciale.

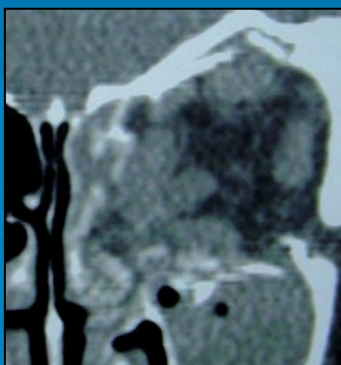
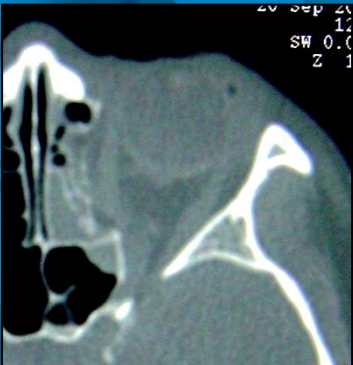
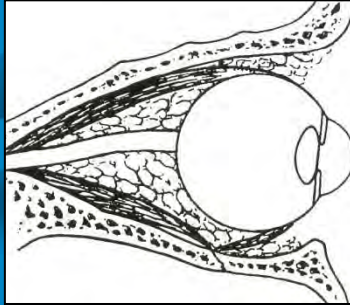
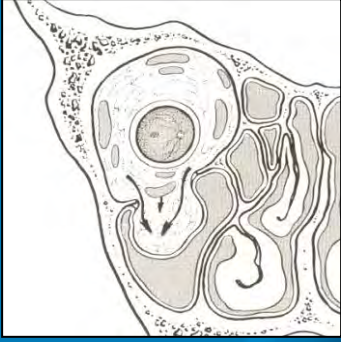




Segni e sintomi comprendono:

- Edema orbitario,
- Difficoltà nei movimenti dell'occhio,
- Diplopia,
- Enoftalmo,
- Parestesie a livello della palpebra inferiore, del naso e del labbro superiore (n. infraorbitario branca del n. facciale),
- Improvviso gonfiore che può comparire immediatamente dopo avere soffiato il naso,
- Incarceramento del muscolo extraoculare (frequentemente il retto inferiore)

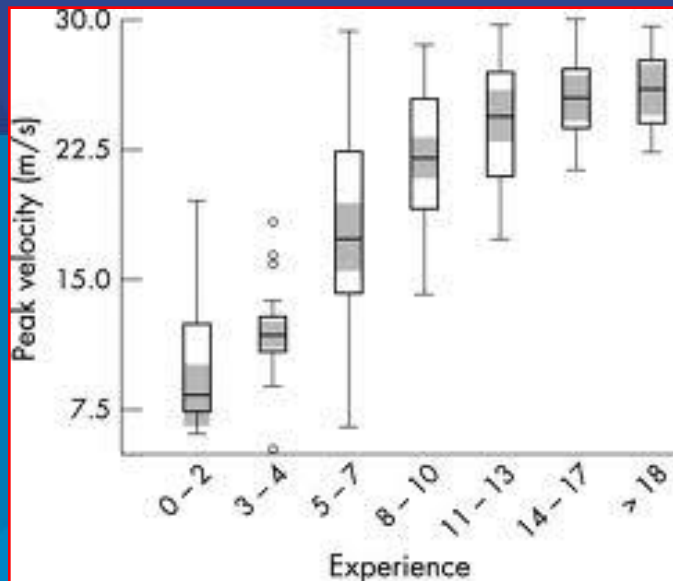
Tipi di fratture orbitali



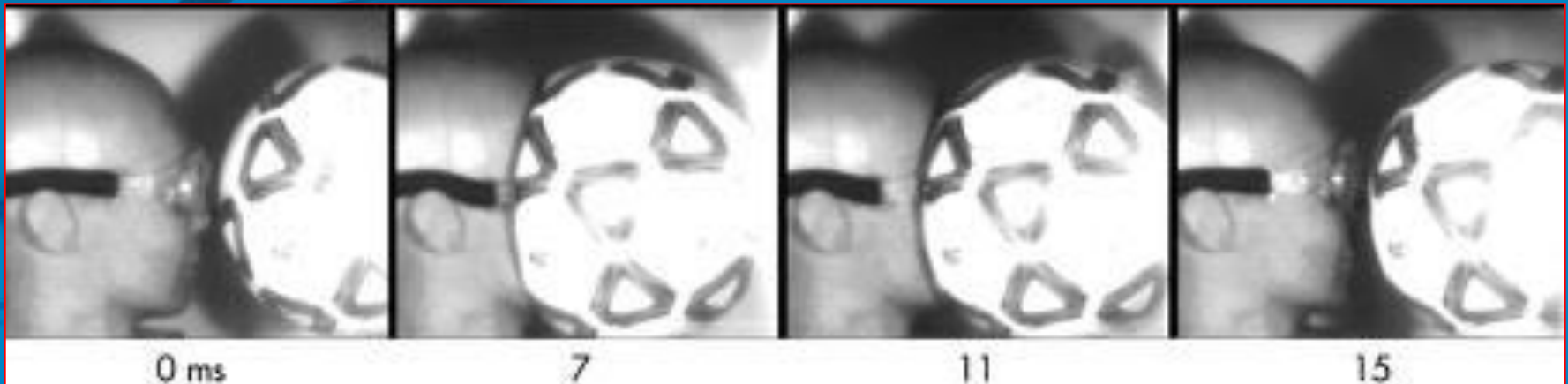
- Frattura del pavimento
 - blow out
 - blow in
 - trap door
- Frattura della parete mediale
- Frattura del tetto
- Frattura della parete laterale e fratture associate ad altre fratture delle ossa facciali (solitamente a causa di gravi traumatismi)

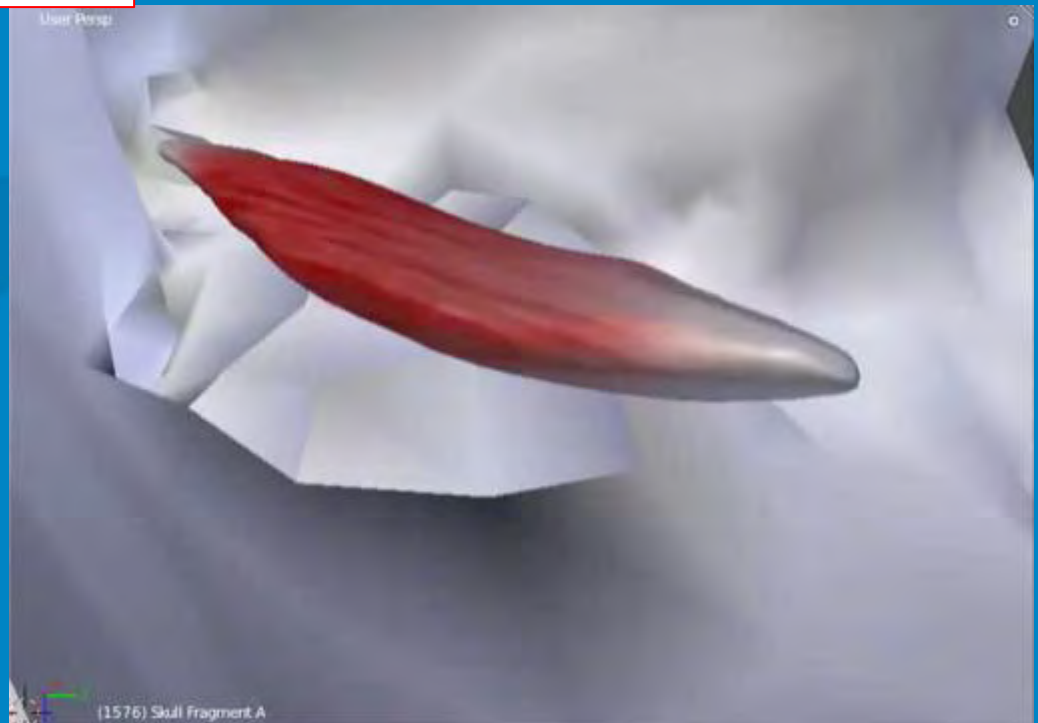
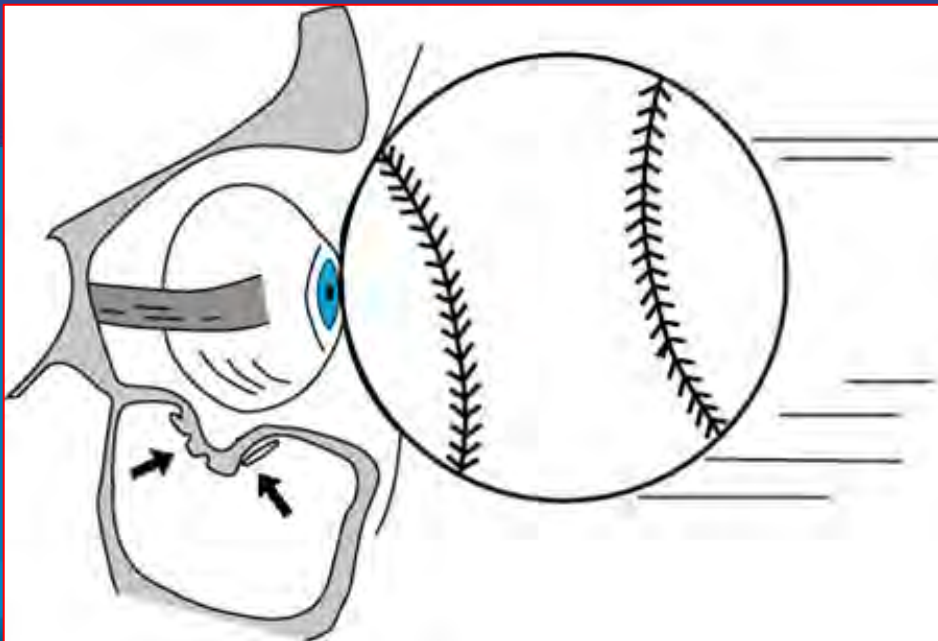


Velocity of the kicked soccer ball for ages and level of experience



Soccer ball entered the orbit between 7,5 to 8,7 mm and stayed in the orbit approximately 10 ms (longer than tennis, racquetball and lacrosse balls)

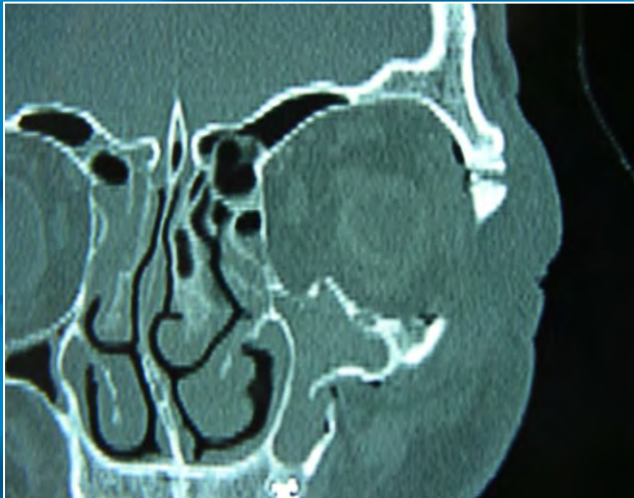


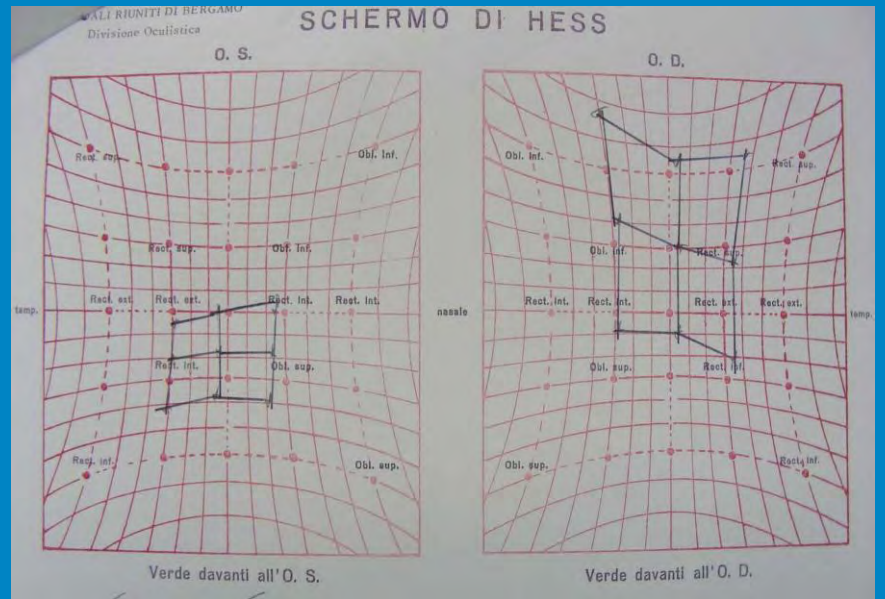
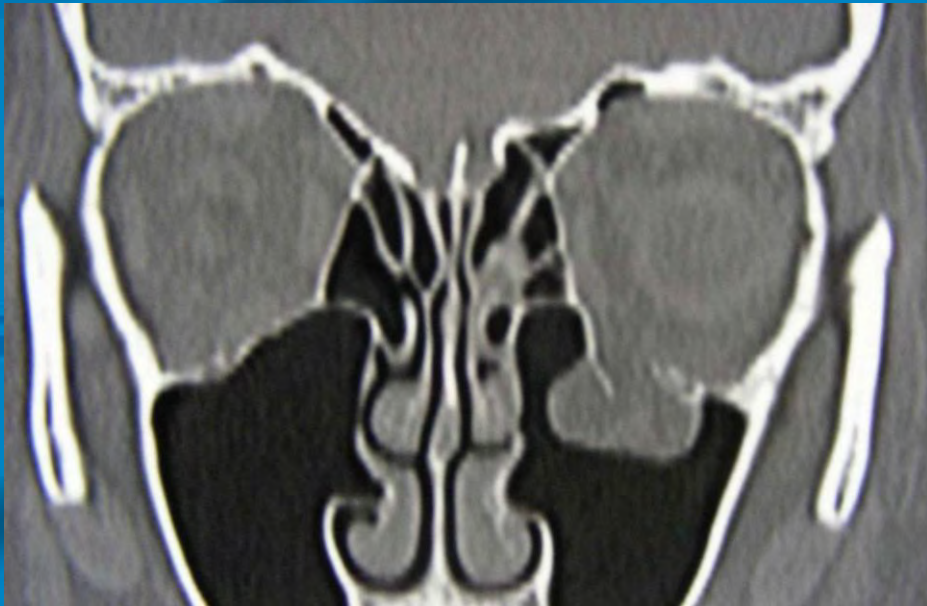
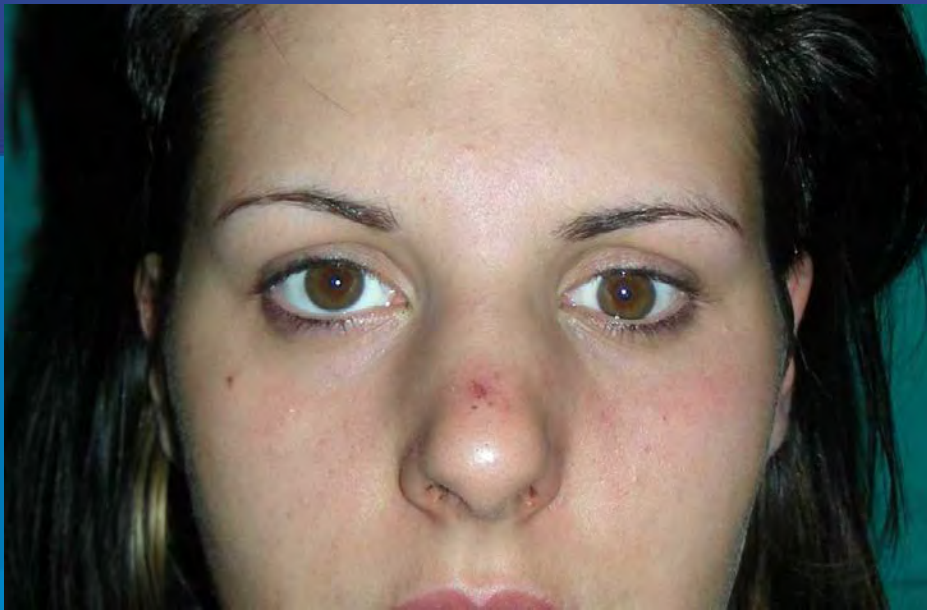


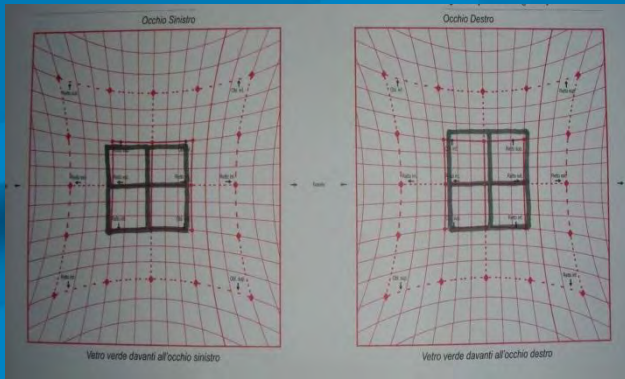
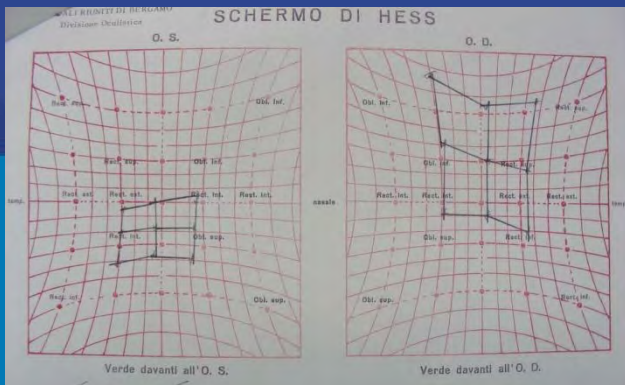
Tipi di fratture orbitali: pavimento

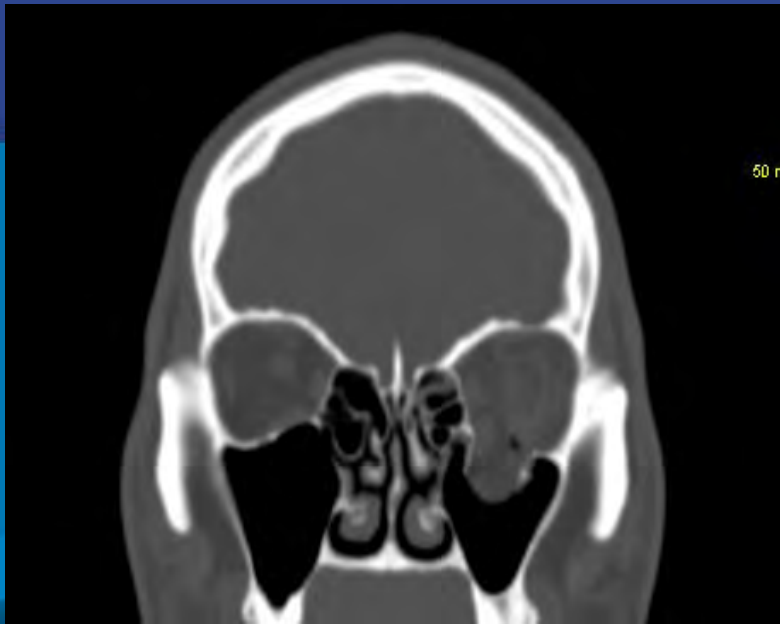


blow out
blow in
trap door

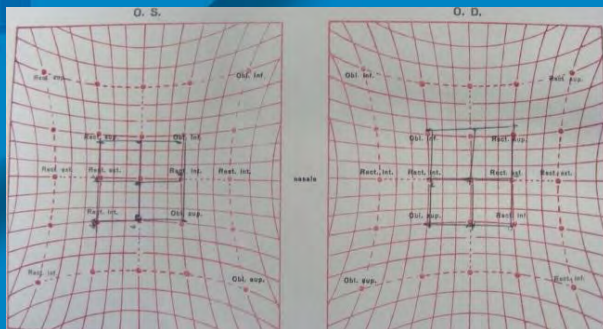
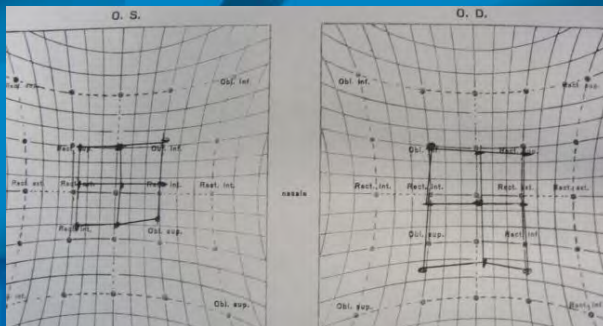
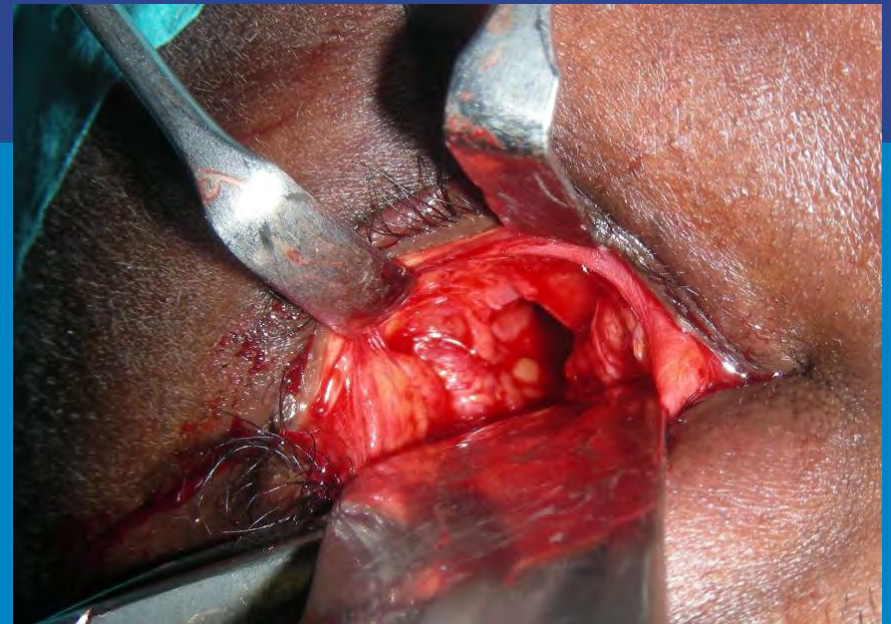








50 m





Trap door



Trattamento delle fratture del pavimento orbitario

Quando, cosa, come, prognosi?

Quando: il trattamento chirurgico va eseguito entro 1-2 settimane dal trauma (escluse le fratture trapdoor che si devono operare entro 24-48 ore).

Cosa: materiali alloplastici

Come: approccio congiuntivale

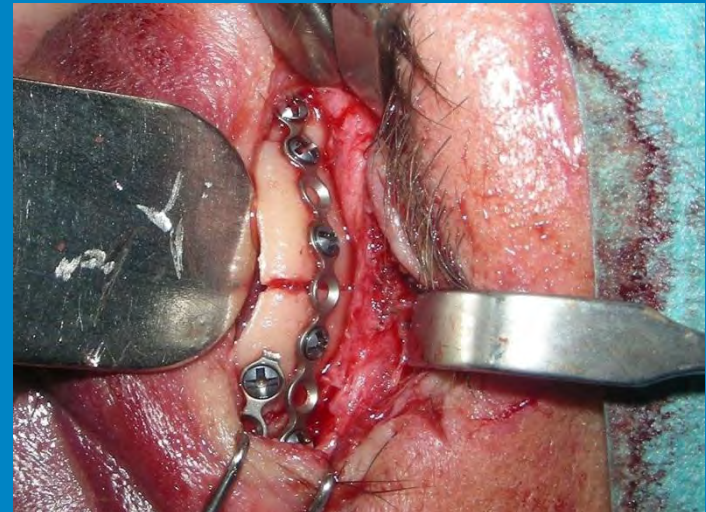
Prognosi: generalmente buona. In caso di diplopia residua si può ricorrere a correzione con lenti prismatiche.

Attendere almeno 4-6 mesi prima di correggere il difetto residuo.

Tipi di fratture orbitali



Fratture del tetto



Fratture del tetto orbitario

quando, cosa, come, prognosi?

Quando: Il trattamento chirurgico deve essere intrapreso dopo 1-2 settimane dal trauma in caso di diplopia o esoftalmo

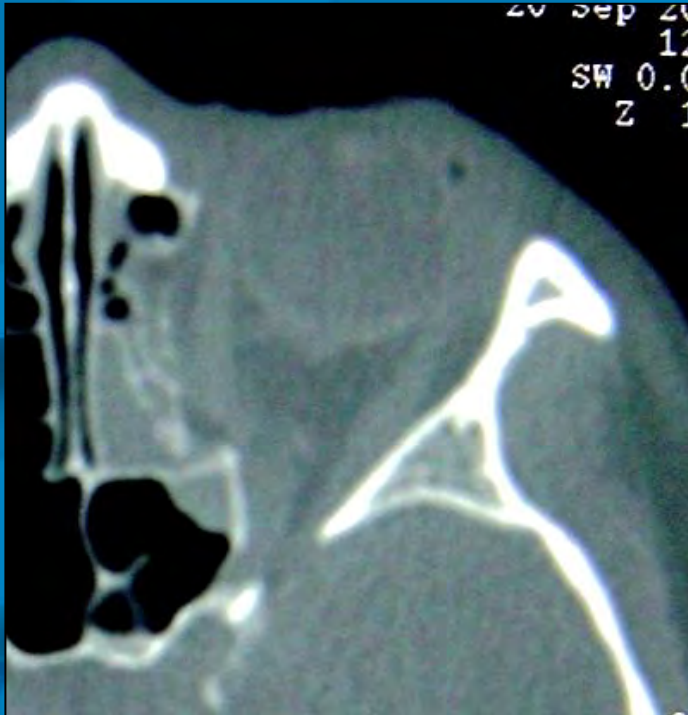
Cosa: rimozione o riallineamento e fissaggio dei frammenti dislocati

Come: approccio diretto. In alcuni casi può essere indicato un approccio neurochirurgico (bicoronale)

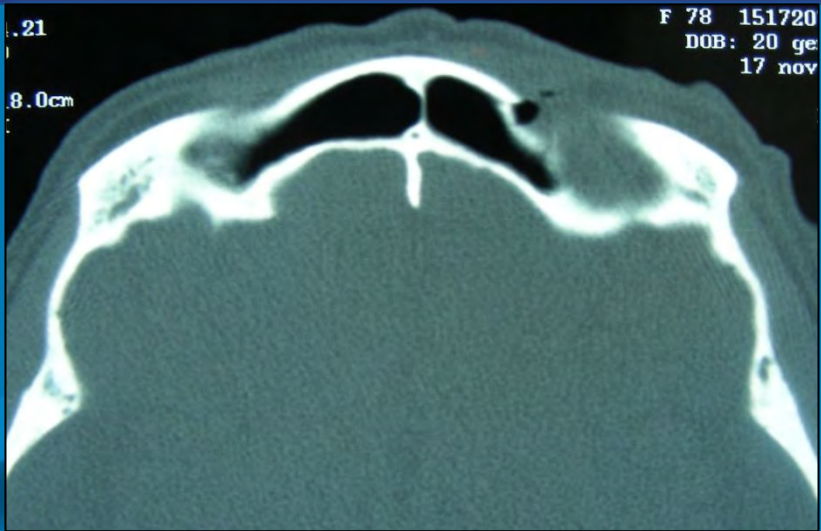
Prognosi: generalmente buona.

Attendere 4-6 mesi prima di una eventuale correzione definitiva dei difetti residui.

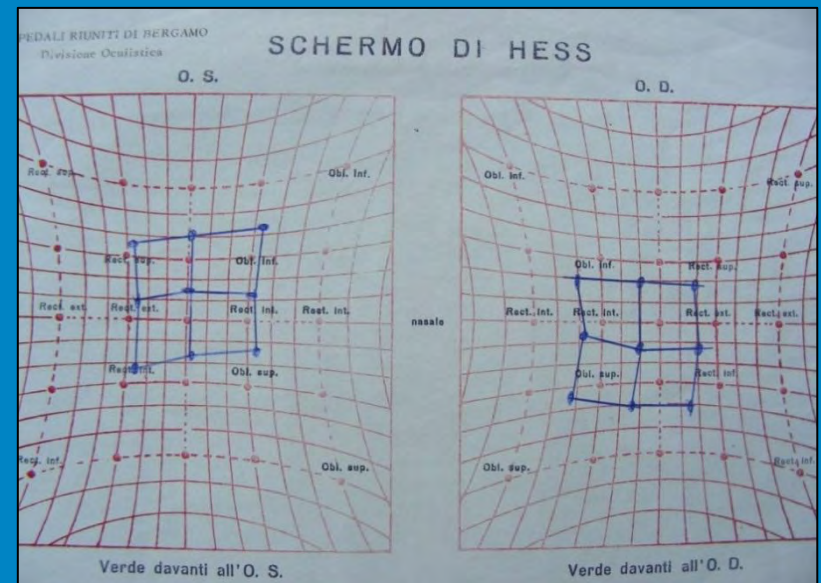
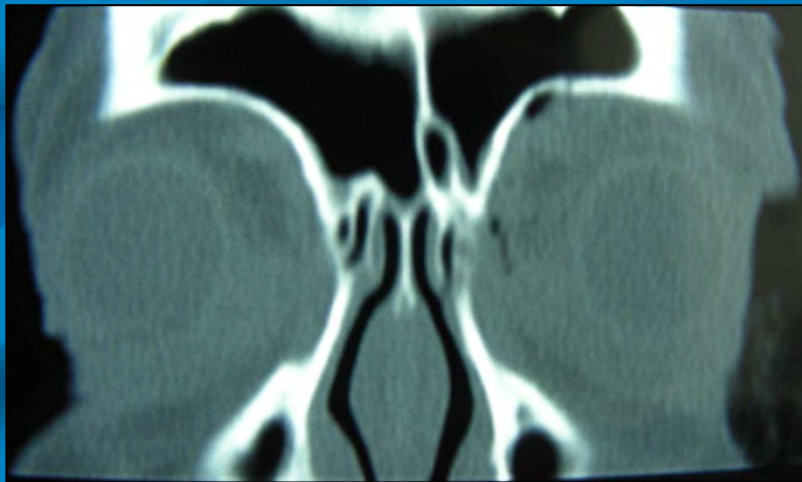
Tipi di fratture orbitali

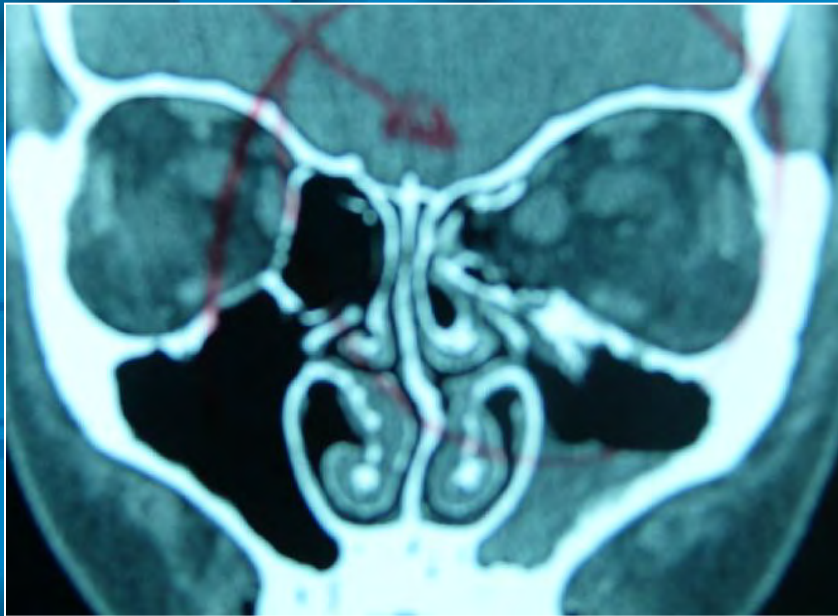


Fratture della parete mediale



Fratture trocleari



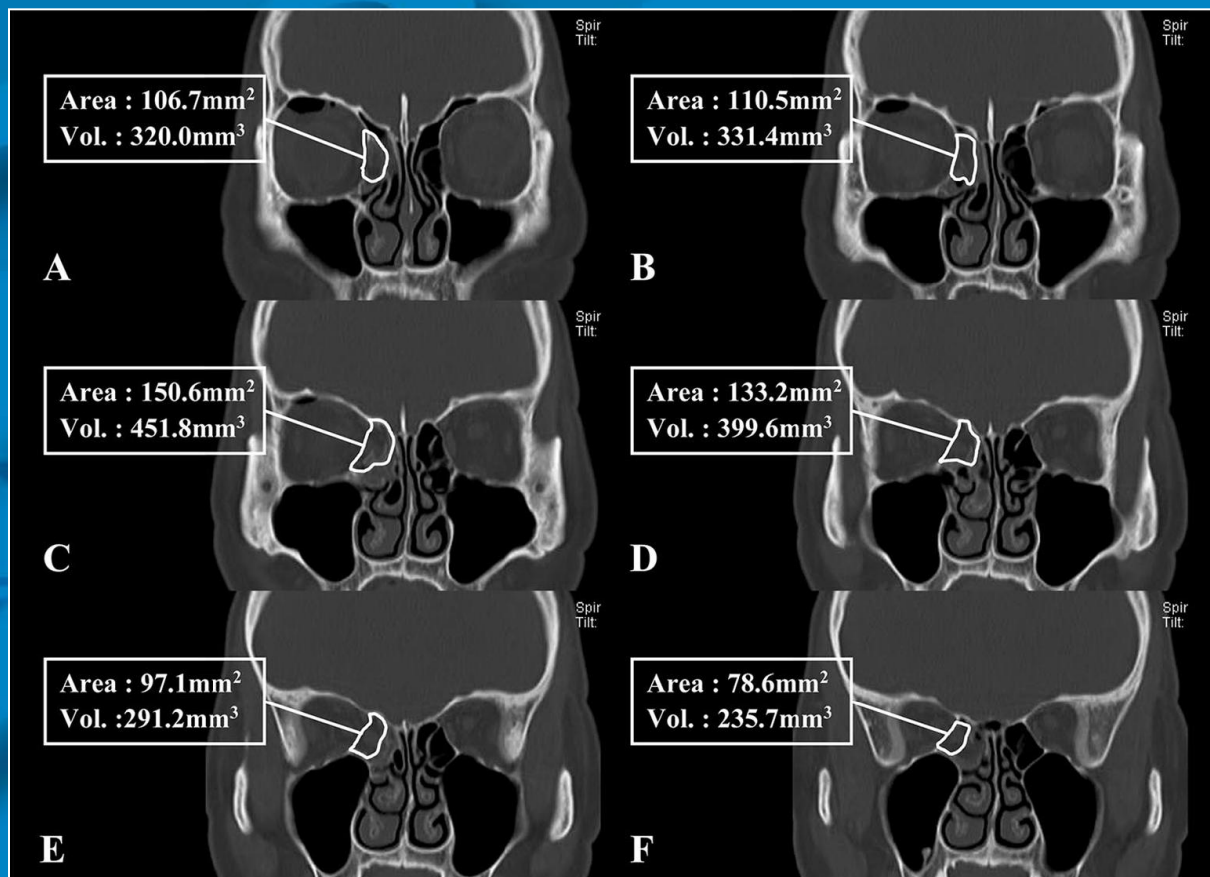


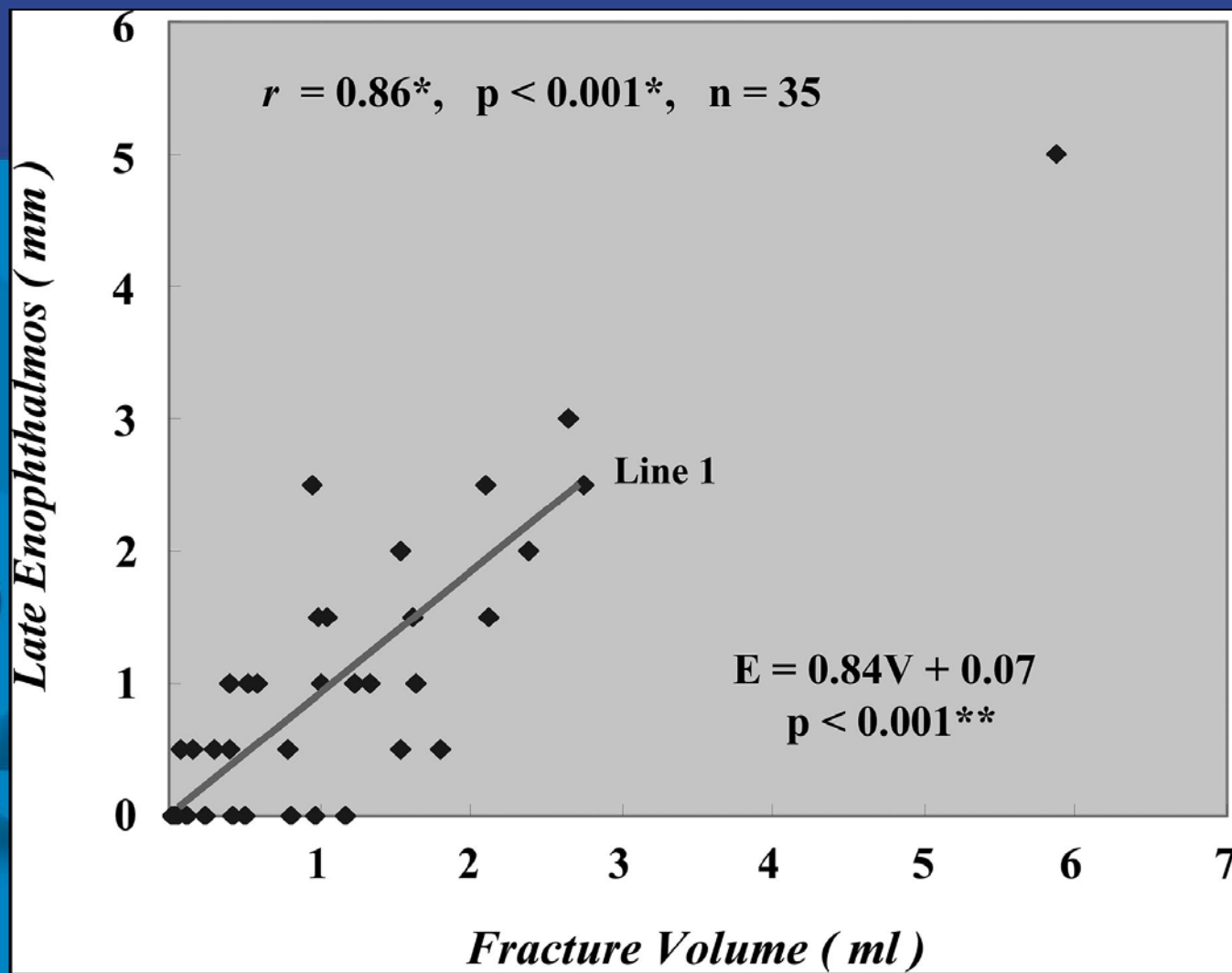
Courtesy of S.Morax M.D. Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild Paris

Prediction of Enophthalmos by Computer-Based Volume Measurement of Orbital Fractures in a Korean Population

Hee Bae Ahn, M.D.*, Won Yeol Ryu, M.D.*, Kyung Won Yoo, M.D.*, Woo Chan Park, M.D.*,
Sae Heun Rho, M.D.*, Jin Hwa Lee, M.D.†, and Sun Seob Choi, M.D.†

**Department of Ophthalmology; †Department of Diagnostic Radiology, College of Medicine, Dong-A University, Busan, Republic of Korea*





Fratture della parete mediale

quando, cosa, come, prognosi?

Quando: il trattamento chirurgico va intrapreso dopo 1-2 settimane dal trauma. L'indicazione é necessaria in caso di diplopia o enoftalmo superiore a 2mm

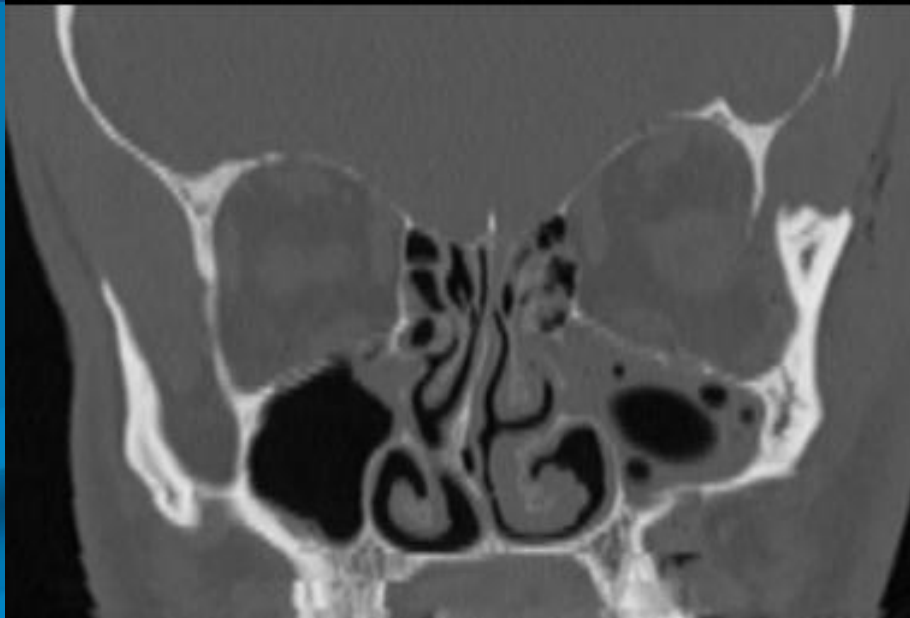
Cosa: materiali alloplastici

Come: approccio caruncolare (Lynch)

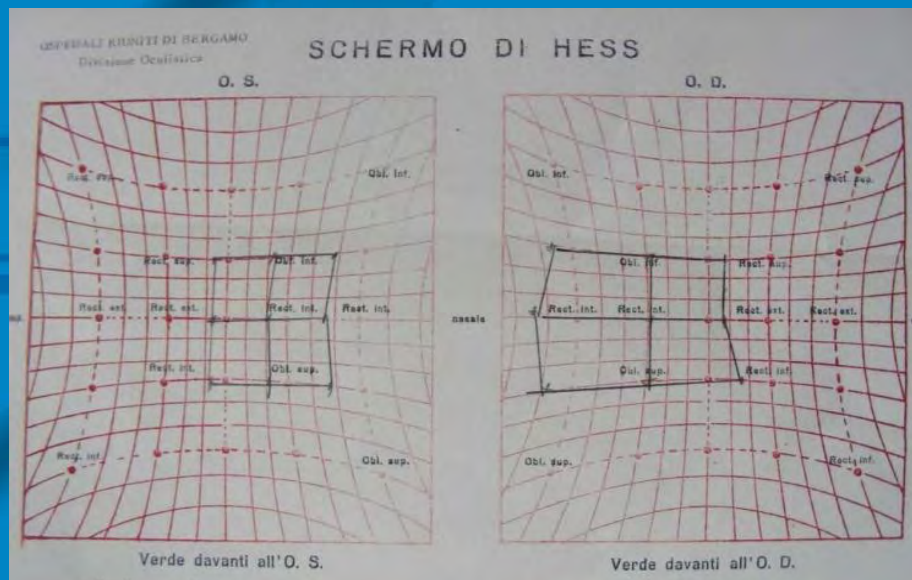
Prognosi: generalmente buona.

Attendere almeno 4-6 mesi prima di correggere il difetto residuo.

Tipi di fratture orbitali



Frattura della parete laterale



Tipi di fratture orbitali



Fratture complesse o combinate:

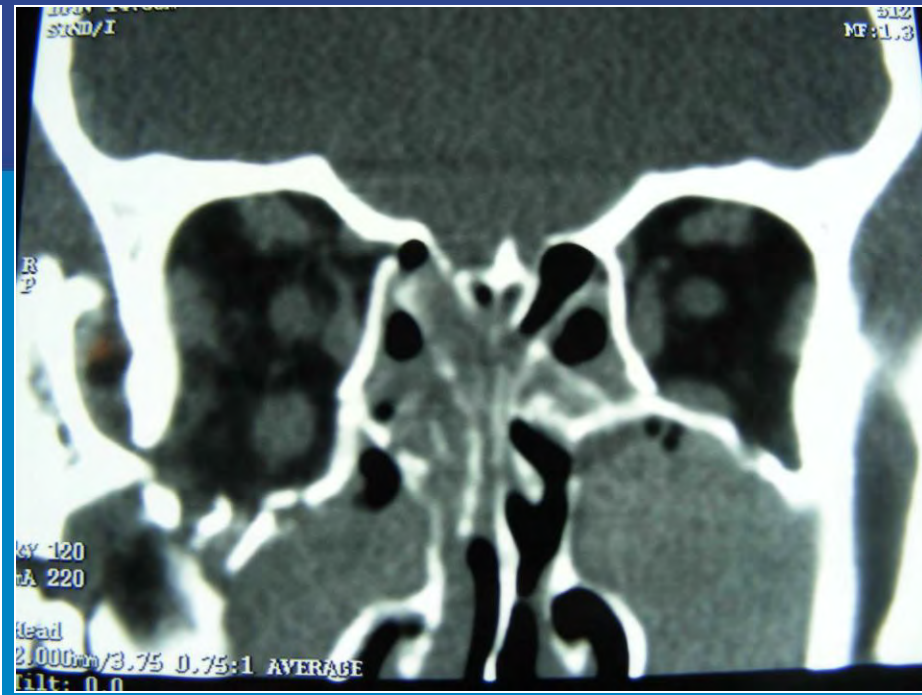
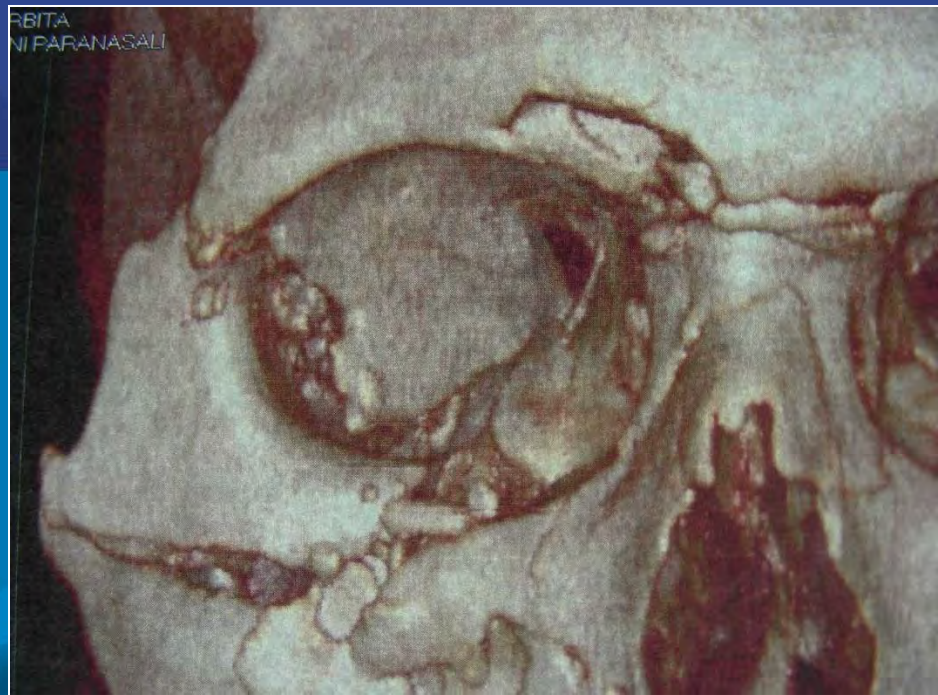
Interna

Esterna

Pavimento

Tetto

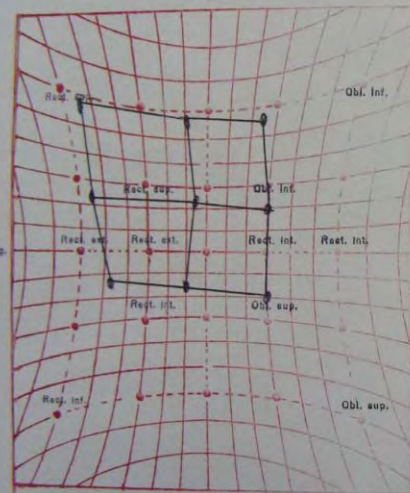
ORBITA
E PARANASALI



OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO
Divisione Oculistica

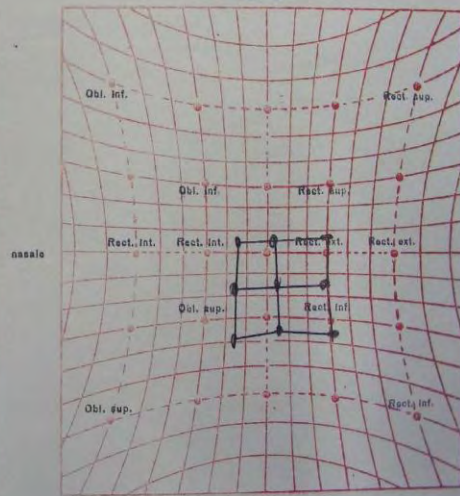
SCHERMO DI HESS

O. S.



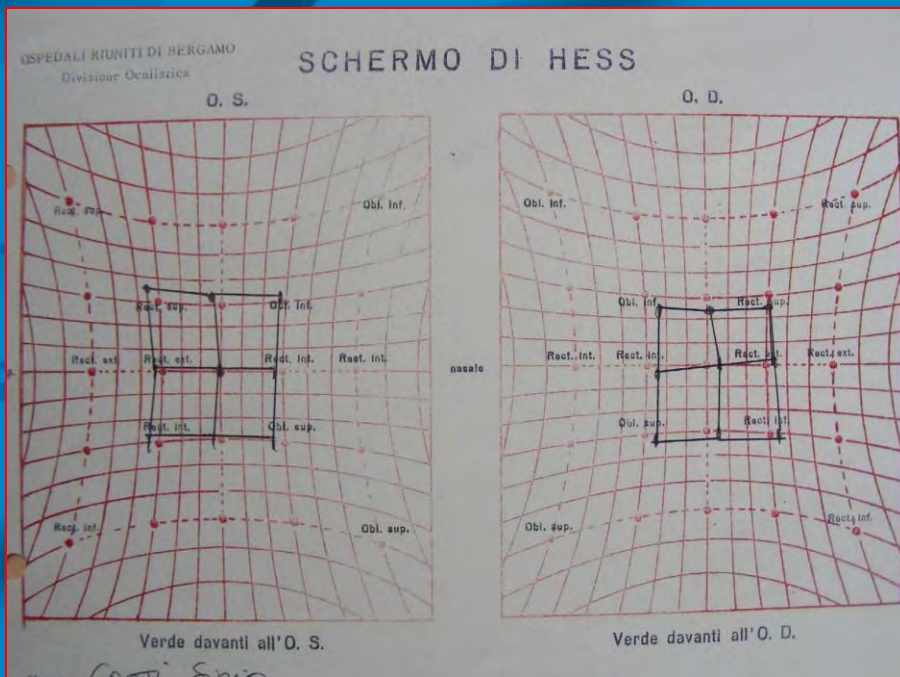
Verde davanti all'O. S.

O. D.



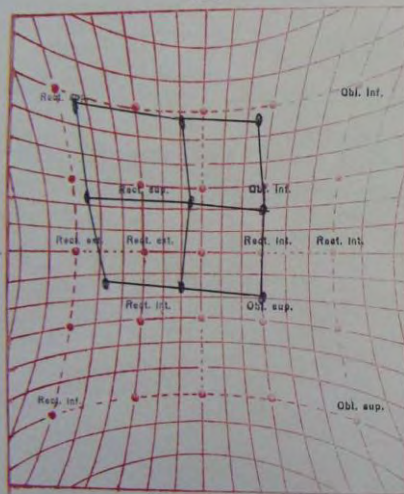
Verde davanti all'O. D.





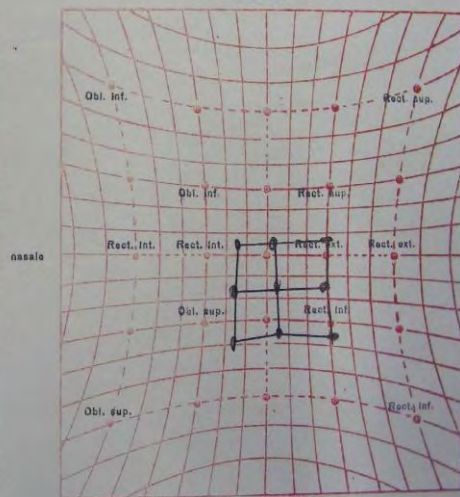
SCHERMO DI HESS

O. S.



Verde davanti all'O. S.

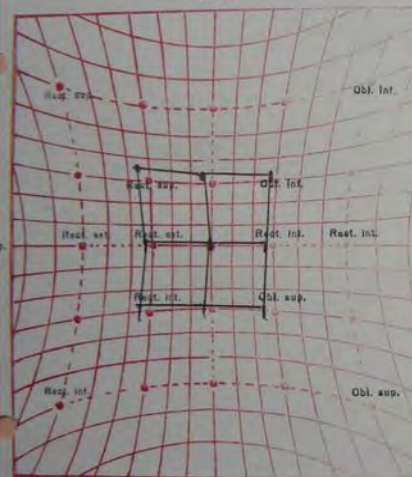
O. D.



Verde davanti all'O. D.

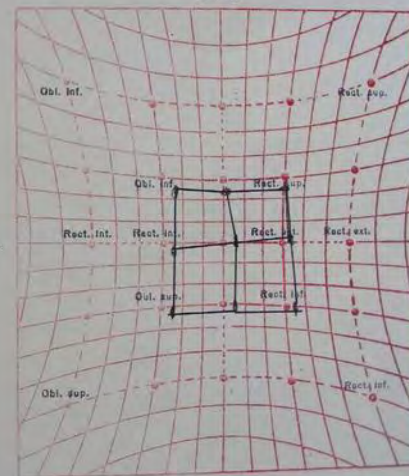
SCHERMO DI HESS

O. S.



Verde davanti all'O. S.

O. D.



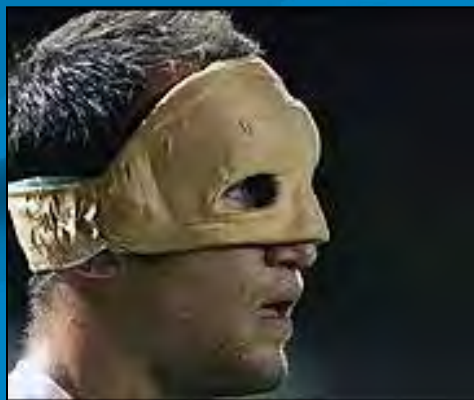
Verde davanti all'O. D.





In alcuni sport, vengono usati sistemi di protezione per prevenire lesioni facciali





Molti sistemi di protezione vengono utilizzati per proteggere dopo infortuni cranio-facciali



Una buona dentatura può prevenire fratture



Molti incidenti succedono nel calcio tra attaccanti e portiere con serie conseguenze per questi ultimi



e

...cambiare le regole

Buffon

**“Rosso e rigore
regola assurda
ora cambiatela”**



TORINO — Dopo le polemiche per il rigore ed espulsione del portiere dell'Udinese Brkic contro la Juventus, è proprio l'estremo difensore juventino Buffon su Facebook a chiedere l'eliminazione della regola, che considera scriteriata: «Quando una regola fa acqua e ci si accorge che non ha apportato una miglioria all'esibizione sarebbe corretto tornare indietro sui propri passi e ripristinare la regola precedente... E se l'onta della pubblica ammenda, per una regola scriteriata, la si ritiene uno smacco troppo alto da pagare per il proprio ego, almeno si provi ad articolare la norma in maniera che diventi meno rigida, meno penalizzante e che finalmente accontenti e soddisfi tutti». Poi conclude: «Siamo nel 2012. Sveglia...!!!»

La migliore prevenzione...

...saltare!



In questo secondo caso
l'attaccante é stato
squalificato 2 giornate
per simulazione



Grazie per l'attenzione



prima



dopo