



VIII CONGRESSO AIS

MODENA 20 - 21 APRILE 2012

LE LESIONI MUSCOLARI

Dr. A.C. PIANTANIDA M.D.

C.O.L. Centro Oculistico Lariano
CERNOBBIO



LE LESIONI MUSCOLARI

LESIONI DI TIPO OPERATORIO

- Slipped muscle
- Lost muscle
- Torn muscle
- Sindrome aderenziale
- Sindrome di Brown latrogena

LESIONI DI TIPO TRAUMATICO

- Traumi diretti
- Incarceramenti muscolari

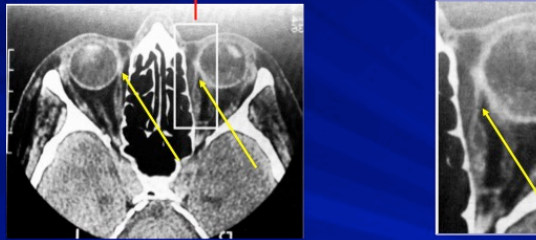
LESIONI DI TIPO OPERATORIO

SLIPPED MUSCLE

- Slipped muscle (muscolo scivolato) è un muscolo retto disinserito che si contrae posteriormente nella sua capsula muscolare, mentre la capsula stessa vuota rimane attaccata alla sclera.
- Si presenta con deficit della motilità oculare nel campo d'azione del muscolo scivolato

CAUSE: errore chirurgico nella sutura: non sono state suturate le fibre muscolari ma solo la Tenone

SLIPPED MUSCLE



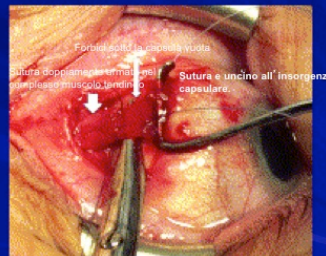
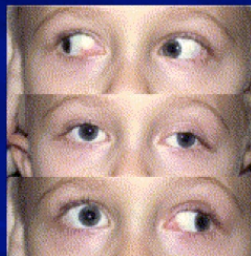
SLIPPED MUSCLE

COSA FARE?

- **RMN** obbligatoria;
- **Spring - back test:** studia le forze elastiche del muscolo retto che ripristina la posizione primaria di sguardo dopo una **duzione passiva forzata** nel campo d'azione opposto al muscolo sospettato. Uno slipped muscle spesso non ripristina la posizione primaria;
- **Test di Jampolsky:** l'uncino muscolare non è visibile se il muscolo o il tendine è intatto, è invece visibile attraverso il tendine di un muscolo scivolato.
- **Step - test:** si posiziona un uncino muscolare sulla superficie del bulbo oculare e lo si fa scivolare posteriormente. Se c'è un muscolo scivolato si può rilevare uno scalino tra la giunzione dello pseudo tendine e il tendine del muscolo stesso.

SLIPPED MUSCLE

Deficit adduzione RM OD



SLIPPED MUSCLE

TRATTAMENTO

- Riposizionare per quanto possibile il muscolo all' inserzione stabilita
- 1. assicurare il muscolo alla sclera con suture temporanee in posizione primaria
- 2. fare il test delle duzioni forzate in del muscolo antagonista
- 3. se si trova il punto di resistenza a circa $\frac{3}{4}$ della duzione si può suturare il muscolo con sutura permanente
- 4. slipped muscle è contratto : alto rischio ipercorrezione con necessità di modificare il piano operatorio (misura interlimbare)
- 5. avvisare paziente della necessità di più interventi

SLIPPED MUSCLE

PREVENZIONE

- Locking bites a pieno spessore;
- Pulire bene per vedere meglio;
- Passaggio sclerale sufficientemente profondo.

LOST MUSCLE

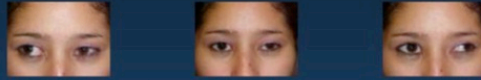
- Un muscolo extraoculare si considera "LOST" o "PERSO" quando nessuna porzione del muscolo inclusa la capsula rimangono attaccati alla sclera.
- Il muscolo più coinvolto è generalmente il RM
- Meno frequentemente i verticali per contiguità con i tendini dei muscoli obliqui elegamento di Lockwood per il R.I

CAUSE: chirurgia dello strabismo, trauma, endoscopia nasale, distacco di retina.

COME SI PRESENTA: Strabismo consecutivo e Spring-back test inesistente

LOST MUSCLE

LOST MUSCLE OD DOPO RECESSIONE RETTI MEDIALI



The patient is fixing with the right eye creating a secondary left XT

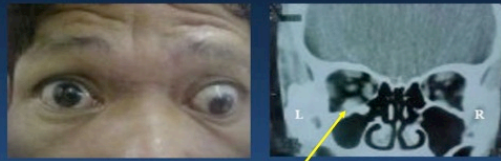
RMR
inserts
here



LMR inserts
here

LOST MUSCLE IN FRATTURA ORBITARIA.....

post chirurgia ORL



The obviously thickened and enlarged inferior rectus muscle is a diagnostic feature of Graves (thyroid) ophthalmopathy.

LOST MUSCLE

- Se la perdita avviene durante un intervento di chirurgia dello strabismo, bisogna immediatamente cercare il muscolo "perso";
- Un aiuto può essere dato dal riflesso oculo-cardiaco;
- In caso di riconoscimento tardivo del lost muscle è obbligatoria una RMN e un reintervento per evitare la contrattura
- La pulizia eccessiva aumenta il rischio di perdere il muscolo

NB: larghe incisioni al limbus e ispezionare attentamente la superficie della Capsula di Tenone.

LOST MUSCLE

SE IL MUSCOLO NON VIENE
RITROVATO BISOGNA PROCEDERE
CON TECNICHE DI TRASPOSIZIONE
IL MENO INVASIVE POSSIBILI

NB: rischio di ischemia del S.A.

SNAPPED OR TORN MUSCLE

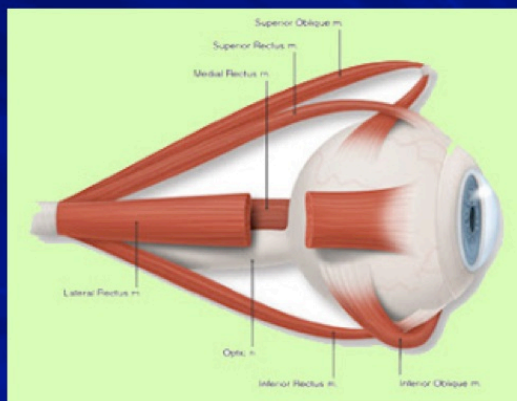
La rottura del muscolo avviene a livello della giunzione muscolo - tendinea durante manipolazioni che superano il punto di rottura del muscolo.

SNAPPED OR TORN MUSCLE

COSA FARE

1. Localizzare la parte prossimale del muscolo ed anastomizzarlo con il segmento distale ancora attaccato al bulbo.
2. Se il segmento distale è inadeguato per l'anastomosi bisogna riattaccare alla sclera il segmento prossimale, ma si avrà una diminuzione dell'azione del muscolo
3. Se non è possibile recuperare il segmento distale è necessaria una procedura di trasposizione.

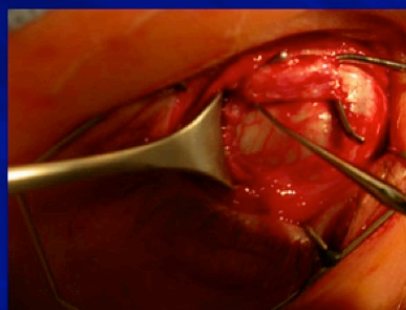
SNAPPED OR TORN MUSCLE



STRETCHED SCAR SYNDROME

- È dovuta ad un rilasciamento della cicatrice tra il tendine del muscolo extraoculare e la sclera, ed è molto simile allo slipped muscle.
- Si presenta dopo molti mesi dalla chirurgia con deficit della motilità e una deviazione consecutiva lieve, a differenza dello slipped muscle che generalmente compare in tempi più ravvicinati e con deficit della motilità più marcati.
- È molto utile l'uso dell'acido ialuronico post operatorio per evitare questa complicanza.

STRETCHED SCAR SYNDROME



Cicatrice anomala tra i 2 uncini

S. BROWN IATROGENA

- È una complicanza della chirurgia di rinforzo del GO dovuta ad un eccesso di duplicatura del tendine, oppure ad una tenotomia incompleta.

SEGNI: S. Brown classica, oppure persistenza di A-Pattern in caso di tenotomia incompleta.

CAUSE: Tucking eccessivo, spesso causato da un approccio mediale

TERAPIA: sciogliere il tucking e rifare tenotomia se incompleta.

CANINE TOOTH SYNDROME

Sindrome del dente canino

Questa condizione è stata descritta per la prima volta da Philip Knapp

CAUSA

- trauma e danneggiamento della zona trocleare da morso di cane;

COME SI PRESENTA: deficit di elevazione e di depressione omolaterale, massimo in adduzione.

CANINE TOOTH SYNDROME

Sindrome del dente canino



S. BROWN TRAUMATICA

- Combinazione di trauma locale alla troclea (causando una limitazione nello sguardo in alto) con trauma cranico chiuso, producendo così una paralisi del IV n.c. (“doppia sindrome di Brown”);

FRATTURE BLOW-OUT DELL' ORBITA

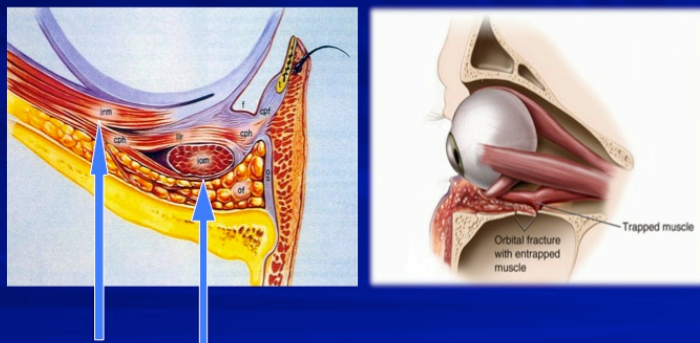
- Sono spesso associati a strabismo restrittivo;
- I muscoli più coinvolti sono solitamente il RI e RM

CAUSE : Incarceramento delle fibre muscolari e del tessuto connettivo delle pulegge

FRATTURE BLOW-OUT DELL' ORBITA

- Le fratture nell' **adulto** sono solitamente grandi e comminute, caratterizzate da enoftalmo e deficit delle duzioni non particolarmente significativi che spesso migliorano col passare del tempo per il riassorbimento dell' ematoma e dell' edema
- Nei **bambini**, invece, le fratture sono piccole e si ha una trap-door syndrome (a margini lineari) con coinvolgimento del solo tessuto orbitario e non del muscolo.

FRATTURE BLOW-OUT



FRATTURE BLOW-OUT DELL' ORBITA

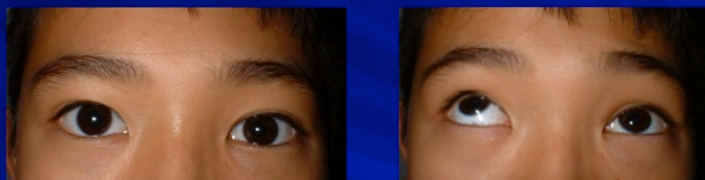
CARATTERISTICHE:

- Occhio bianco;
- Verticalità diminuite;
- Test delle duzioni forzate positivo;
- Vomito e nausea (non sempre nei bambini).

COSA FARE:

- TAC ad alta definizione con spessore di 1mm secondo Demer;
- Intervento chirurgico immediato.

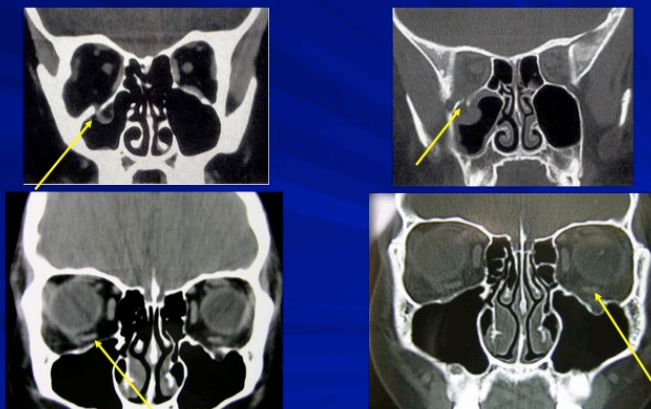
FRATTURE BLOW-OUT



FRATTURA BLOW OUT CON OCCHIO BIANCO:
LIMITAZIONE VERTICALITA' OS

LESIONI DI TIPO TRAUMATICO

FRATTURA RESTRITTIVA "BLOW-OUT" DEL PAVIMENTO ORBITARIO



Conclusioni

La maggior parte delle lesioni muscolari purtroppo è di tipo iatrogena e richiede quasi sempre un' accurata chirurgia:

VISUALIZZARE BENE IL CAMPO OPERATORIO