

Università degli Studi di Catania

Clinica Oculistica

Direttore: Prof. A. Reibaldi



Exotropie e Sindromi

M. CORDELIA STRANO, M. DI PIETRO

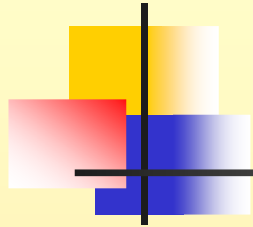
**XXXVI CONGRESSO SO. S. I.
Acireale, 14-16 APRILE 2011**



EXOTROPIE E SINDROMI OCULARI

- **Le exotropie correlate alle sindromi oculari, rappresentano degli squilibri oculomotori, caratterizzati da alterazioni della orizzontalità nell'elevazione o nell'abbassamento dello sguardo.**

(Zavalia, Urist, Costenbader, Hugonnier 1958)



EXOTROPIE E SINDROMI

- **EXOTROPIE/STRABIMI DOVUTI AD ALTERAZIONI DEL RAPPORTO ORBITO-MUSCOLARE**
- **EXOTROPIE/STRABIMI DOVUTI AD ALTERAZIONI MUSCOLARI**



EXOTROPIE e ANOMALIE ORBITARIE

- **All'origine delle exotropie e degli strabismi orbitari si riscontrano anomalie nel sistema di sospensione muscolo aponeurotico legati alle malformazioni orbitarie, quali:**
 - **anomalie della forma**
 - " " **della posizione**
 - " " **della dimensione**
 - " " **dell'orientamento**

(Emma Limon di Brown, 1958)



STRABISMI ASSOCIATI

- **DEVIAZIONI ORIZZONTALI:**

- **EXODEVIAZIONI**

- **ESODEVIAZIONI**

- **DEVIAZIONI VERTICALI**



STRABIMI DOVUTI AD ALTERAZIONI MUSCOLARI

- **SINDROME DI S.T.DUANE (II TIPO)**
- **SINDROME DI BROWN**
- **SINDROME DI JONSON (FIBROSI MUSCOLARE)**
- **SINDROME DI STRABISMUS FIXUS**



EXOTROPIE E SINDROMI OCULARI

- **SINDROMI ALFABETICHE
"ORBITARIE" :**

- **EXODEVIAZIONI**
- **ESODEVIAZIONI**



- **ATTEGGIAMENTO ad A**
- **ATTEGGIAMENTO ad V**



EXOTROPIE E SINDROMI OCULARI

- **AC/A**
- **SFORZO ACCOMODATIVO**



SINDROME DI HILL



EXOTROPIE E MALFORMAZIONI CRANIOFACCIALI (DISOSTOSI CRANIO-FACCIALE)

- **SINDROME DI CROUZON**
- **SINDROME DI APERT**
- **PLAGIOCEFALIA**
- **IPERTELORISMO**

EXOTROPIE E ANOMALIE ORBITARIE: MALFORMAZIONI CRANIOFACCIALI MAGGIORI

- **Sindrome di Crouzon e Sindrome di Apert (disostosi cranio-facciale sul piano trasverso) :**
 - **exorbitismo per slittamento del bulbo verso l'esterno dovuto a ridotta profondità dell'orbita con allungamento laterale**



Quadro motorio:

- **Exotropia con atteggiamento a V**
- **Elevazione in adduzione**

Diagnosi differenziale:

- **Sindromi Alfabetiche "non orbitarie"**

EXOTROPIE E ANOMALIE ORBITARIE MALFORMAZIONI CRANIOFACCIALI MAGGIORI



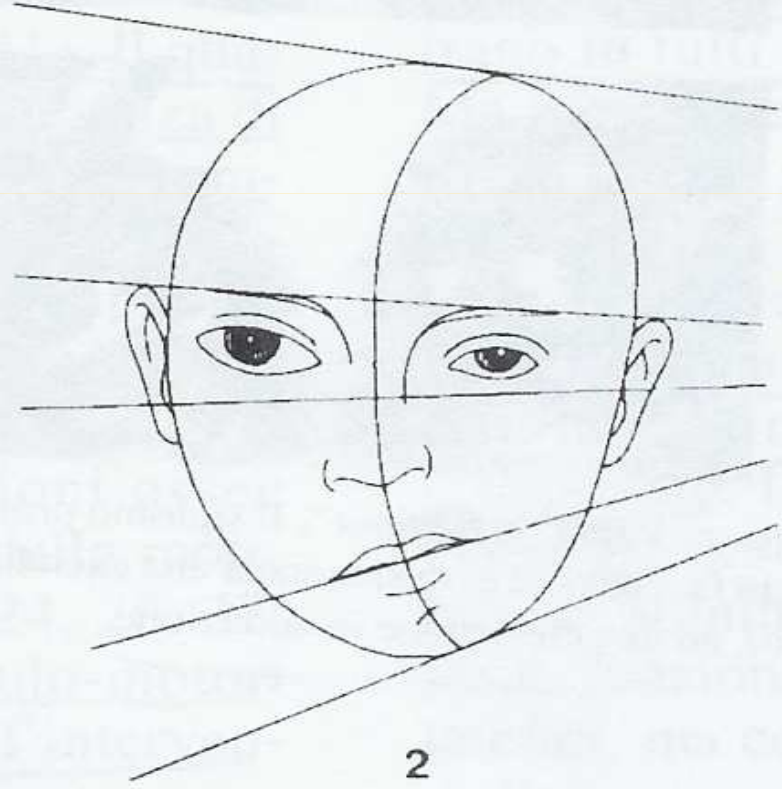
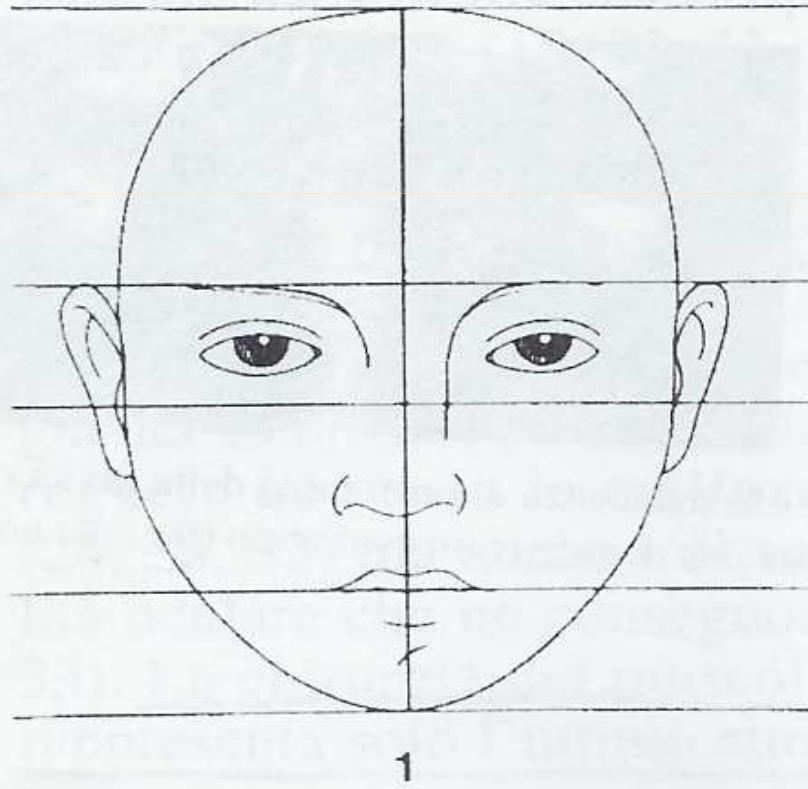
QUADRO MOTORIO:

Exciclo/Inciclotorsione delle orbite:



- **Indebolimento dei RRMM**
- **Sforzo di accomodazione-convergenza**
- **Exodeviazione con attegg. a V o A**
- **Alterazione del piano d'azione dei muscoli obliqui (sagitaliz. degli obliqui-Gobin)**

PLAGIOCEFALIA





PLAGIOCEFALIA

ASIMMETRIA FACCIALE SUL PIANO VERTICALE



EMILATO PIU' ALTO:

- **EXOTROPIA**
- **IPERTROPIA IN TUTTE LE DIREZIONI DI SGUARDO > NEL SETTORE NASALE**

EMILATO PIU' BASSO:

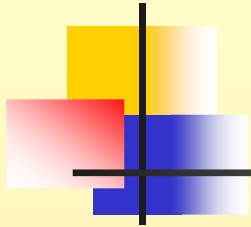


- **EXOTROPIA**
- **EXCICLOTORSIONE**

DIAGNOSI DIFFERENZIALE:

- **PARESI DELL' O. S. DELL' EMILATO PIU' ALTO**

IPERTELORISMO (TELEORBITISMO)



AUMENTO DELLA DISTANZA FRA LE ORBITE:

- **ORIZZONTALE**

EXCICLO/INCICLOTORSIONE DELLE ORBITE:

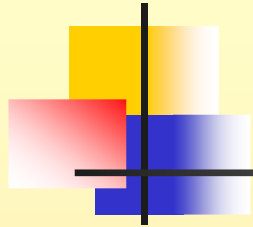
- **ATTEGGIAMENTO A V DELLA FACCIA E OCCHI**
- **ATTEGGIAMENTO A A DELLA FACCIA E OCCHI**

ASPETTO MOTORIO:

- **DEFICIT DEI RRMM**

QUADRO STRABOLOGICO:

- **EXOTROPIA CON ATTEGGIAMENTO A V**
- **EXOTROPIA CON ATTEGGIAMENTO A A**



Trattamento Ortottico

- **Adeguate correzione ottica**
- **Trattamento dell'ambliopia**
- **Valutazione e adattamento prismatico pre-chirurgico dei muscoli oculomotori**

Accurato esame del fundus:

- **Atrofia ottica (20%) S. di Crouzon**
- **Fundus albinoide in S. di Apert**

(kreiborg S, Cohen MM, 2010)

Exotropie da anomalie muscolari

- **Exotropie primitive:**

- **cause embrionali muscolari al 2° mese di gestazione**



Agenesia dei nuclei oculomotori III,IV,VI



fibrosi muscolare

- **Exotropie secondarie:**

- **cause traumatiche**
- **cicatriziali**
- **postoperatorie**



Exotropie da cause primitive: **SINDROME DI DUANE II TIPO**

Aspetto motorio

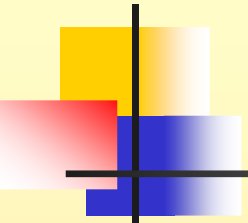
CO-INNERVAZIONE dei RRLL e RRMM:

- **P.P.:** PAC con capo ruotato dal lato opposto all'occhio colpito:
es: OS interessato : capo ruotato a dx

- **Motilità oculare:**

- Adduzione assente o limitata
- Abduzione normale o lievemente limitata
- Retrazione del bulbo nel tentativo di adduzione
- Restringimento della rima palpebrale

(Burian, Von Noorden 1987)



SINDROME DI Duane II tipo

ASPETTO SENSORIALE

In P.P

**assenza di
strabismo e di
PAC**



- **V.B.N.**
- **V.B.A.**
- **Anisometropia**
- **Soppressione**
- **Ambliopia**

In PAC



- **Ortoforia**
- **V.B.N.**
- **Stereopsi**



Exotropie da cause primitive:
SINDROME DI DUANE II TIPO

■ **Cover test:**

Exotropia dell'occhio interessato



Diagnosi differenziale:

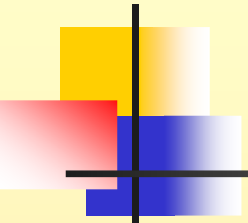
Paralisi di un muscolo antagonista

**Ipsilaterale(RM) dovuta ad aderenze
più posteriori o a forme iatrogene
(paralisi)**



ELEMENTI DI DIAGNOSTICA

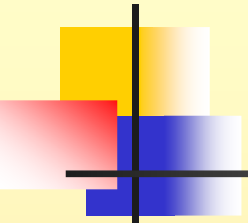
- **Studio della motilità oculare**
- **Studio delle versioni, delle duzioni**
- **Studio al cover test prismatico**
- **Studi della variabilità della deviazione in P.P. e nelle diverse posizioni di sguardo (fissante l'occhio interessato e non)**
- **Studio della duzione forzata**



Trattamento della Exotropia nella Sindrome di Duane II tipo

- **Trattamento ortottico dell'ambliopia:**
 - **in V.B.** → isoacuità
 - **in assenza di V.B.** → no isoacuità
- **Correzione ottica adeguata**
- **Trattamento chirurgico**
- **Trattamento prismatico pre, post-chirurgia**

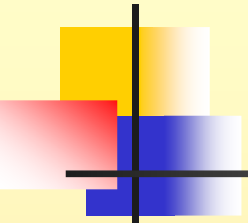
EXOTROPIA DA SFORZO ACCOMODATIVO: SINDROME DI HILL

- 
- **ALTERATO RAPPORTO ACCOMODAZIONE / CONVERGENZA**
 - **DIFETTO REFRATTIVO POSITIVO NON CORRETTO**
 - **SCARSE VERGENZE FUSIONALI IN CONVERGENZA E DIVERGENZA**

(Hill R.V. – Am. J Ophthalm.1951)



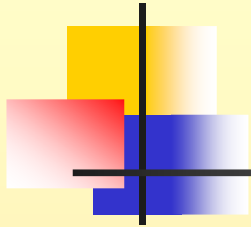
- **ASTENOPIA**
- **ANNEBIAMENTO NELLA VISIONE DA VICINO**
- **DIVERGENZA DA VICINO**



VALUTAZIONE (sensorio – motorio) della SINDROME DI HILL

- **COVER-TEST pv e pl**
- **VALUTAZIONE DELLA V.B.**
- **VALUTAZIONE DELL' AMPIEZZA FUSIVA IN CONVERGENZA E DIVERGENZA SENZA E CON CORREZIONE POSITIVA**
- **ESAME DEL PPC**
- **Misurazione del AC/A**

DIAGNOSI DIFFERENZIALE



- **SINDROME DI HILL:**
 - Annebbiamento visivo e sdoppiamento = 6-8 D.P.
 - Lente positiva = anneb. e sdop. a 12/14 D.P.
- **INSUFFICIENZA DI CONVERGENZA:**
 - Annebbiamento visivo e sdoppiamento = normali
 - HF e converg. deficitaria
 - Possibile HF deteriorata



TRATTAMENTO DELLA SINDROME DI HILL

- **CORREZIONE OTTICA OTTIMALE
POSITIVA**
- **TRAINING ORTOTTICO PER LE
VERGENZE FUSIONALI**
- **CORREZIONE OTTICA ASSOCIATA
A TRAINING ORTOTTICO**



CONCLUSIONI

LE EXOTROPIE ASSOCIATE ALLE SINDROMI RAPPRESENTANO UN QUADRO STRABOLOGICO COMPLESSO ED DIFFERENZIATO.

L'EZIOPATOGENESI SPESSO POCO CHIARA O DI DIFFICILE INTREPRETAZIONE VA RICERCATA CON UNA CORRETTA VALUTAZIONE ORTOTTICA, SPESSO SUPPORTATA DA UN' INDAGINE SEMEIOTICA ACCURATA DI TIPO FOTOGRAFICO.

CIO' CONSENTIRA' DI FARE UNA DIAGNOSI DIFFERENZIALE PRECISA E DETTAGLIATA, AL FINE DELL'IMPOSTAZIONE DI UN TRATTAMENTO MIRATO E PROFICUO.



GRAZIE

Diapositiva 27

E1

Emilio; 19/03/2011