

### Riflessi Oculari

- **RIFLESSO PUPILLARE FOTOMOTORE**
  - LUCE IN UN OCCHIO →
    - MIOSI OMOLATERALE DIRETTA
    - MIOSI ETTEROLATERALE CONSENSUALE
- **RIFLESSO DELLA ACCOMODAZIONE**
  - INVITARE IL PAZIENTE AD OSSERVARE UN OGGETTO A DISTANZA E POI A CIRCA 12 cm DAL PROPRIO NASO →
    - GLI OCCHI CONVERGONO E LE PUPILLE VANNO IN MIOSI

### Dissociazione tra riflesso pupillare alla luce e quello alla accomodazione

Poiché i due riflessi seguono vie neuroanatomiche diverse, è possibile che si realizzino lesioni circoscritte che rendano ragione di una loro dissociazione

- A) Luce →
- B) Accomodazione → Miosi

**SEGNO DI ARGYLL-ROBERTSON**  
(Sempre "bilaterale" e Raramente "invertito")

## Pupilla tonica o Pupillotonia

- **Si inquadra in una forma benigna di areflessia caratterizzata da:**
  1. Apparente mancanza del rifl. Fotomotore che può essere evocato dopo prolungata esposizione al buio(1h!) e si sviluppa *lentamente*
  2. Miosi a comparsa lenta durante la visione convergente
  3. Associazione frequente con assenza o iporeflessia tendinea
- **La pupilla tonica** (di Holmes-Adie) è **solitamente unilaterale**, quasi sempre più larga della controlaterale normale e mai miotica (che è tipica, invece, della A-R) ed è espressione di un disordine della attività colinergica pupillomotrice ( infatti la risposta pupillare aumenta dopo Mecolyl)

## Riflesso corneale

- Consiste in un brusco ammiccamento di entrambi gli occhi quando viene toccata la cornea anche da un solo lato
  - **Via afferente sensoriale** = branca Oftalmica del Trigemino ( V° NC)
  - **Via efferente motoria** = Facciale ( VII° NC), che innerva il musc. Orbicolare della palpebra
    - **Danno sensoriale** : manca l'ammiccamento di entrambi gli occhi toccando la cornea lesa
    - **Danno motorio**: manca l'ammiccamento solo dal lato lesa qualunque sia la cornea stimolata

## Immagine retinica

- **L'immagine sulla retina è capovolta e rovesciata sinistra-destra**
  - La porzione destra del campo visivo è proiettata sulla parte sinistra della retina e viceversa.
  - La porzione superiore del campo visivo colpisce la parte inferiore della retina e viceversa

## Principali sintomi oculari

- Riduzione della vista
- Dolore oculare
- Diplopia (visione doppia)
- Lacrimazione e xeroftalmia
- Secrezione
- Arrossamento

### Riduzione della vista

- Due domande chiuse principali:
  - La riduzione è stata improvvisa ?
  - Il fenomeno si è associato a dolore ?
- La perdita improvvisa senza dolore
  - Distacco di retina o sue alterazioni vascolari
- La perdita improvvisa con dolore
  - Glaucoma acuto ad angolo acuto
- La perdita progressiva ed indolore
  - Glaucoma cronico semplice

### Dolore oculare

- Tipo di dolore : *urente, pulsante, dolore cupo*
  - Lesioni corneali, Glaucoma
- Sensazione dolorosa di corpo estraneo a palpebre chiuse
  - Corpo estraneo; lesione corneale
- Sensazione di granellini nell'occhio anche aperto
  - Congiuntivite
- Presenza di fotofobia
  - Flogosi dell'iride e/o coroide
- Dolore e cefalea
  - Glaucoma acuto ang. chiuso; Arterite temporale
- Dolore nei movimenti oculari
  - Neurite ottica

### Diplopia

- Visione doppia dovuta a non perfetto allineamento degli occhi sicché solo in un occhio l'immagine cade normalmente sulla fovea
- Vari meccanismi compensatori
  - Chiusura di un occhio
  - Movimenti del capo

### Lacrimazione e xeroftalmia

- Un eccesso di lacrime può essere determinato o da eccessiva produzione (**frequente e protettiva!**) o da diminuito deflusso
- La xeroftalmia è dovuta ad insufficiente produzione secretoria di lacrime, spesso nell'ambito di una insufficienza generale delle ghiandole secretorie

## Secrezione

- Solitamente acquosa o leggermente mucosa ( per prevalenza della componente reattiva acquosa lacrimale)
  - **Patologie allergiche e virali**
- Decisamente mucosa o purulenta
  - **Infezioni batteriche**

## Arrossamento oculare

- Segno molto frequente
- Domande chiuse riguardanti:
  - Eventuali traumi;
  - familiarità;
  - presenza recente di tosse/vomito;
  - presenza di dolore;
  - associazione con secrezione

### D. D. "arrossamento oculare"

Present.	Congiunt. Acuta	Irite acuta	Glaucoma stretto	Abrasione cornea
Anamnesi	es. improv. Epidemiol.!	es. improv. And. Ricorr.!	Es. rapido Prec. Epis.!	Trauma, dolore
Vista	Norm.	Compr. s.c.	Persa s.c.	Compr. L.C.
Dolore	Come da grani di polvere	fotofobia	intenso	intenso
Bilateralità	frequente	rara	rara	eccezion.
Vomito	assente	assente	raro	assente
Cornea	traspar.	variabile	"sfumata"	Alter. rifles. alla luce
Pupille	normoreat.	iporeattive	areattive	normoreat.
Iride	normale	normale	edema corn.	proiez. delle lesioni pup.
Secrezioni	acq/ mucop.	acquose	acquose	acquose
Eff. sistem.	nessuno	pochi	molti	nessuno
Prognosi	autolimit.	povera s.c.	povera s.c.	buona s. inf.

### Sintomi visivi e mal. oculari

Sintomi visivi	Cause possibili
Riduzione vista	Neurite, distacco/ emor. ret
Spots /lampi luminosi	Fisiol, Emicr, Dist ret /vitreo
Perdita campo visivo	Distacco / emorragia Retina
Bagliori fotofobia	Irite
Visione distorta	Mening, dist ret, edema mac
Difficoltà visive in ombra	Miopia, deficit vit. A, deg. ret
Aloni luminosi colorati	Glauc. acuto, Opac. crist/cor
Alterata visione colori	Cataratta / farmaci
Diplopia	Disf. Musc. estrinseci

## E. O. Occhio

- Acutezza visiva
- Campo visivo
- Movimenti oculari
- Strutture oculari esterne / interne
- Esame oftalmoscopico

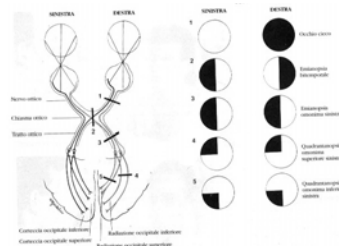
## Acutezza visiva

- E' espressa da un rapporto numerico (es. 20/20, 10/10) nel quale :
  - il primo numero è la distanza in passi alla quale il paziente è capace di leggere un determinato carattere della tavola optometrica
  - Il secondo numero è, invece, la distanza in passi dalla quale una persona con normale acutezza visiva può leggere la stessa riga della tavola optometrica

## Valutazione campo visivo

- Test del confronto del campo visivo
- Una area di mancata visione si definisce **scotoma**
- La normale visione centrale si estende per circa  $30^\circ$  in tutte le direzioni della fissazione centrale
- La c.d. macchia cieca è lo scotoma fisiologico posizionato a  $15-20^\circ$  temporalmente rispetto alla fissazione centrale

## Alterazioni del campo visivo



1. Occhio cieco = lesione N. ottico o corteccia occipitale
2. Emianopsia bitemporale = lesioni n. ottici al chiasma (**Tumore Ipofisi**)
3. Emianopsia amonima = danno tratto ottico lato opposto (**Ictus**)
4. Quadrantanopsia omonima = danno nella radiazione ottica del lato opposto e della porzione opposta del campo

### Valutazione dell'allineamento degli occhi

- L'allineamento è facilmente valutabile osservando la localizzazione della luce riflessa sulla cornea
- Se la luce è al centro della cornea in un occhio ma non nell'altro, è **presente una condizione di deviazione oculare o strabismo**
- **Esotropia** è la condizione di deviazione nasale di un occhio
- **Exotropia** è la condizione di deviazione temporale
- **Iperotropia** è la deviazione in alto

### Cover test

- Utilizzato per determinare se un occhio è allineato o deviato
  - Il paziente viene invitato a guardare un bersaglio a distanza. Un occhio è poi coperto mentre l'esaminatore osserva l'occhio scoperto
  - Se l'occhio scoperto si muove per fissare il bersaglio significa che esso, nella visione bioculare precedente, non era allineato
  - Il test viene ripetuto anche nell'altro occhio, **comunque**, per evidenziare una eventuale deviazione di entrambi gli occhi o **Tropia alternante**

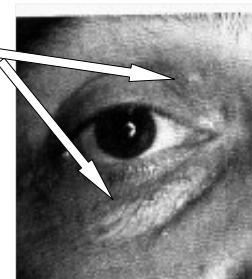
### Movimenti degli occhi

#### Paresi muscolare con anormale motilità oculare

Paresi muscolare	Posizione di non rotazione
Retto mediale	nasale
Obliquo inferiore	Superiore e nasale
Obliquo superiore	In basso e nasale
Retto laterale	Temporale
Retto superiore	In alto e temporale
Retto inferiore	In basso e temporale

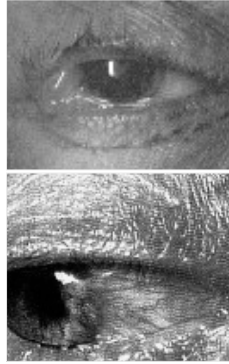
### Ispezione palpebre

- **Xantelasma**
  - Placche giallastre associate frequentemente a dislipidemia
- **Calazio**
  - Infiammazione cronica granul. Delle ghiandole di Meibomio
- **Orzaio**
  - Ascesso localizzato di un follicolo palpebrale
- **Blefarite**
  - Infiammazione sub acuta del margine palpebrale
- **Occhi di procione**
  - Stravaso ematico periorbitale



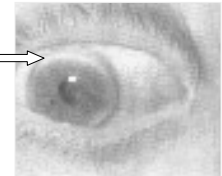
### Ispezione Congiuntiva

- **Chemosi**
  - Raccolta di liquido sieroso-ematico nello spazio virtuale tra congiuntiva ed episclera
- **Pterigio**
  - Lesione molto vascolarizzata della congiuntiva bulbare che dal centro della porzione mediale si estende oltre giunzione sclero-corneale fino alla cornea
- **Pinguecola**
  - Nodulo bianco giallastro, adiacente alla giunzione sclero-corneale ma che non la travalica verso la cornea



### Ispezione della cornea

- **Arco senile**
  - Anello **biancastro** al bordo corneale
- **Anello di Kayser-Fleischer**
  - come sopra ma **giallo-verdastro**. Dovuto a deposizione di rame nella cornea: segno specifico e sensibile di malattia di Wilson
- **Ulcere corneali**

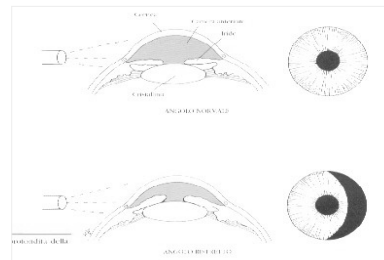


### Ispezione pupille

- **Anisocoria** = dimensioni non uguali delle pupille
- **Midriasi** = aumento diametro pupillare
- **Miosi** = riduzione del diametro pupillare

	Pupilla tonica di Adie	Pupilla di Argyll-Robertson	Sindrome di Horner
<b>Lateraltà</b>	Monolaterale	Bilaterale	Monolaterale
<b>Reazione alla luce</b>	Poco reattiva	Non reattiva	Reattiva
<b>Accomodazione</b>	Reazione lenta	Reattiva	Reattiva
<b>Dimensioni</b>	Midriatica	Miotica	Miotica
<b>Altri segni</b>	Assenza riflessi tendinei	Riflesso rotuleo assente	Ptosi palpebrale lieve

### Ispezione profondità camera anteriore



- La presenza di una camera poco profonda predispone alla insorgenza di un glaucoma ad angolo chiuso

## Ispezione del cristallino

Cataratta

