



Università degli Studi di Messina,  
Dipartimento delle Specialità Chirurgiche  
Cattedra di Oftalmologia  
Direttore: Prof. G. Ferreri

## *La diplopia transitoria*

**G. Ferreri, G. De Vivo, G.na Ferreri**

## Diapositiva 1

---

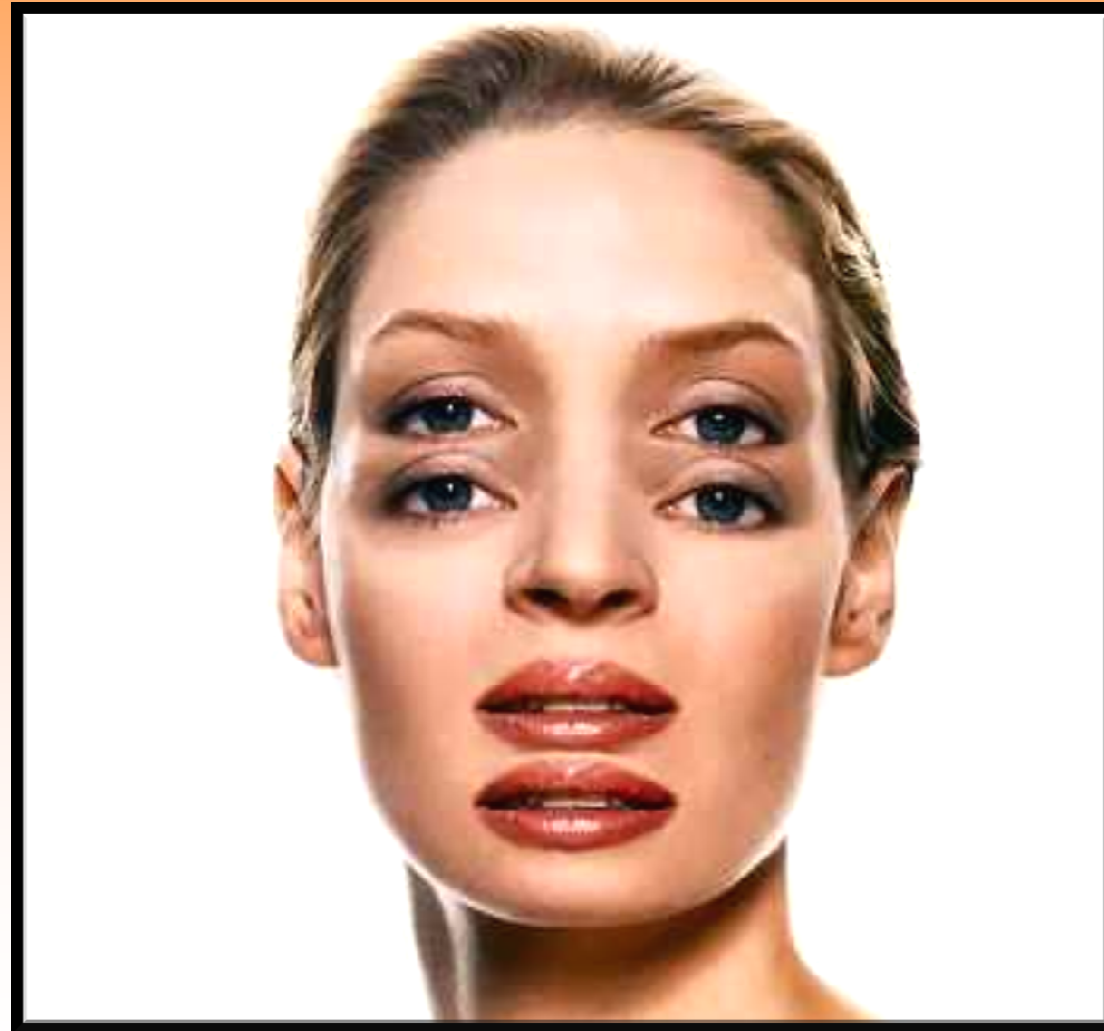
**G.F3** Giuseppe Ferreri  
prof; 15/03/2007

**G.F4** prof; 15/03/2007

# DIPLOPIA

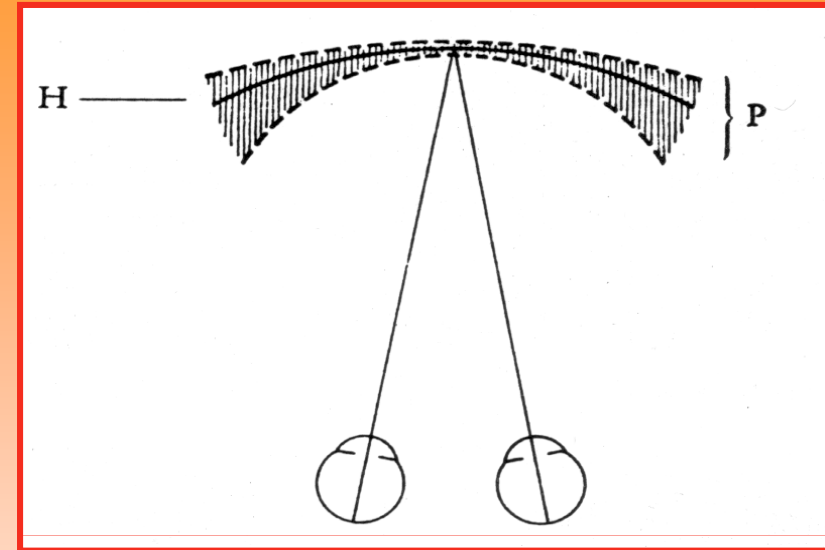
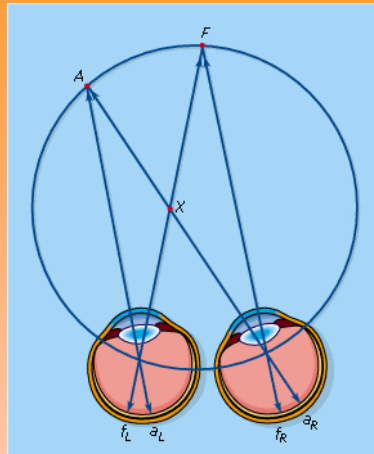
δυο = due οπσ = visione

*Visione di due immagini di uno stesso oggetto*





# VISIONE BINOCULARE



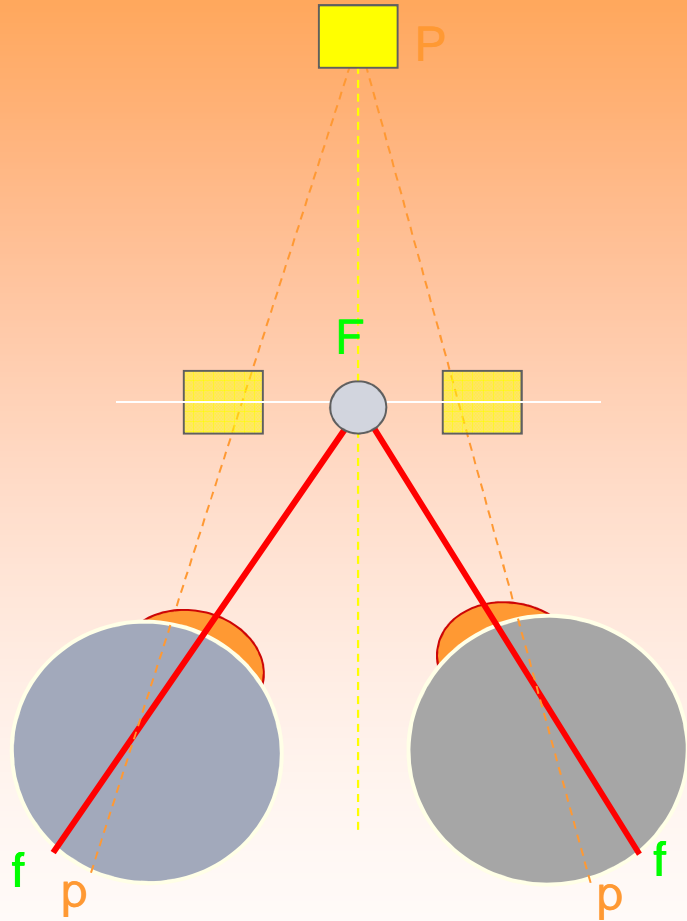
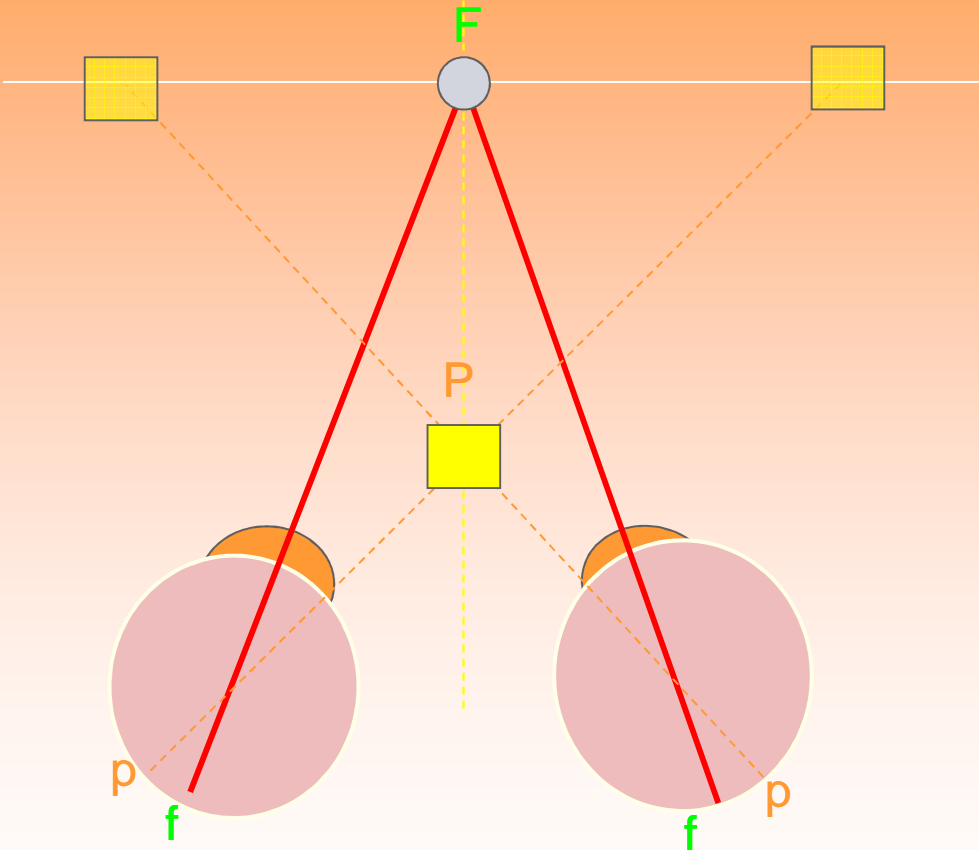
## Oroptero & Area di Panum

Per ogni distanza di fissazione possiamo costruire una superficie fronto-parallela su cui sono posti i punti-oggetto, le cui immagini cadono su elementi retinici dei due occhi aventi una identica localizzazione spaziale. Questa superficie si chiama **OROPTERO** e gli elementi retinici che localizzano nella stessa direzione si chiamano corrispondenti. I punti oggetti situati su questa superficie sono visti singolarmente in visione binoculare. L'AREA DI PANUM comprende punti-oggetto che vengono visti binocularmente in modo singolo. I punti oggetto che cadono al di qua o al di là di quest'area sono visti come doppi in visione binoculare (**diplopia fisiologica**)



# DIPLOPIA FISIOLÓGICA

**Stimolazione di punti retinici disparati al di fuori dei limiti dell'area di Panum**



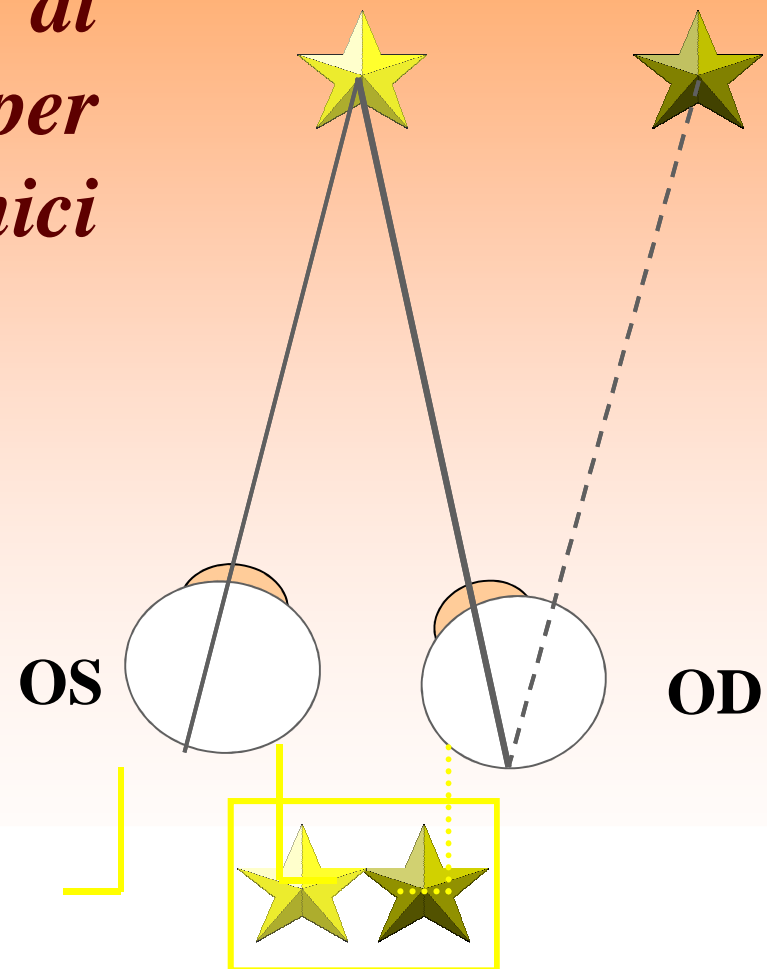
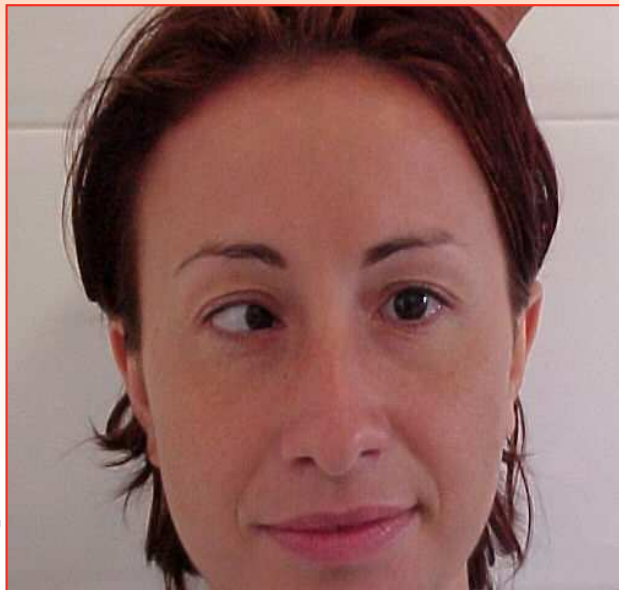
**con mira di fissazione per lontano**

**con mira di fissazione per vicino**



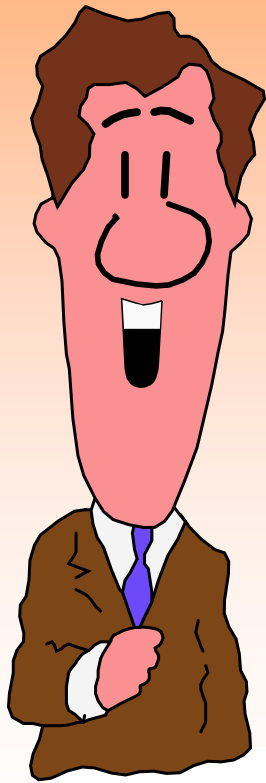
# DIPLOPIA DA PATOLOGIE DELLA VISIONE BINOCOLARE

*Visione di due immagini di uno stesso oggetto per stimolazione di punti retinici non corrispondenti*

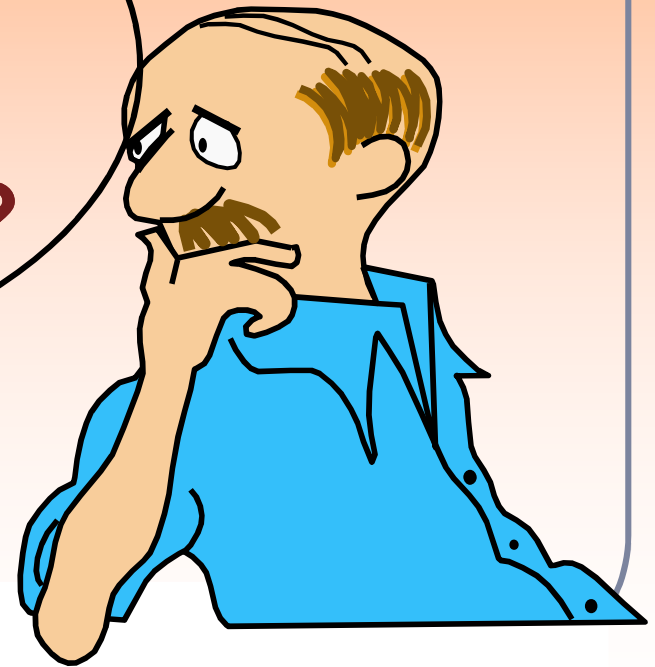




# DIPLOPIA

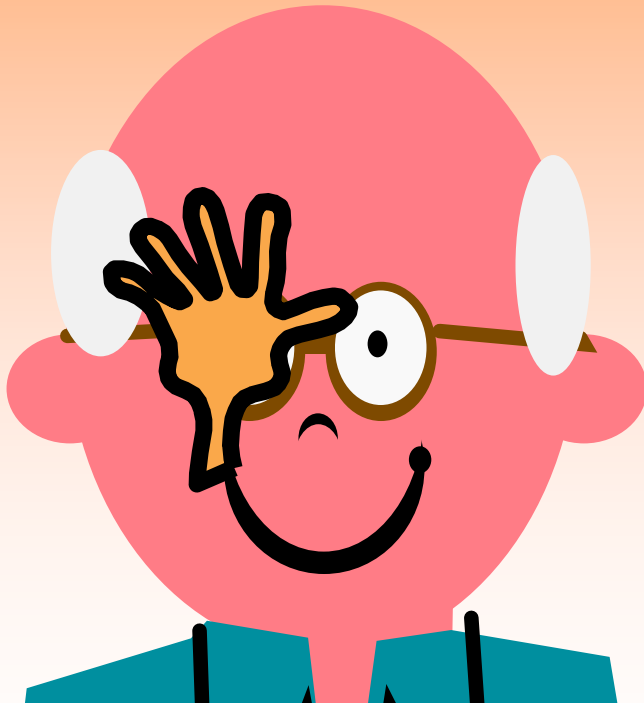


**MONOCULARE  
O  
BINOCULARE ?**





# DIPLOPIA



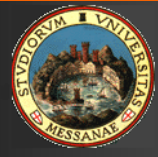
## MONOCULARE

**Persiste con l'occlusione di uno  
dei due occhi**

## BINOCULARE

**Scompare con l'occlusione di uno  
dei due occhi**





# DIPLOPIA MONOCULARE

## CAUSE

### ❖ *RIFRATTIVE*

Vizi di rifrazione non corretti  
LAC malposizionate o distorte



### ❖ *ALTERAZIONE DEI MEZZI DIOTTRICI*

Zone ottiche ad indice di rifrazione diverso

### ❖ *RETINICHE*

Stimolazione di zone retiniche a differente eccitabilità

### ❖ *NEURO-SENSORIALI*

Incoordinazione tra componente motoria e sensoriale,  
eccitazione di aree neuronali che fanno riferimento a più  
aree retiniche

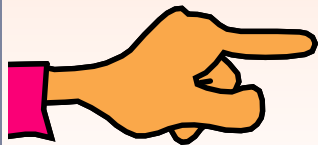


# DIPLOPIA BINOCULARE

## ALTERAZIONE DELLA VBS



Componente *MOTORIA*



Componente *SENSORIALE*



# Caratteristiche della diplopia binoculare



➤ Le immagini sono separate **verticalmente** o **orizzontalmente** o in entrambi i sensi (**torsionale**)

➤ La distanza aumenta o diminuisce nelle diverse posizioni di sguardo e del capo

➤ **Concordante** (omonima nelle eso, crociata nelle exo)

➤ **Discordante** (crociata nelle eso, omonima nelle exo)

## Costante o Transitoria



# **Diplopia Binoculare Transitoria**

- **Sintomo frequente dovuto ad un difetto transitorio dell'allineamento degli assi visivi**
- **Durata variabile**
- **A causa della breve durata di solito l'esame oftalmologico risulta normale**



# Diplopia Binoculare Transitoria

- **Deficit temporaneo muscolare (scompenso fusionale, paralisi)**
- **Iperattività (contrazione) in un territorio muscolare**

# **Diplopia Binoculare Transitoria**

## **Deficit temporaneo muscolare**

- **Scompenso di una preesistente eteroforia**
- **Scompenso tardivo di una paralisi congenita del IV**
- **Ischemia muscolare o neurogena transitoria (m. di Horton)**
- **Insufficienza circolatoria vertebro-basilare**
- **Oftalmopatia distiroidea**
- **S. di Brown**
- **Miastenia oculare**
- **Sclerosi multipla**
- **Diabete mellito**



# Diplopia Binoculare Transitoria

## Deficit temporaneo muscolare

Fatica, traumi cranici, occlusione prolungata di un occhio, uso di farmaci psicotropi



- **Scompenso di una preesistente eteroforia**
- **Scompenso tardivo di una paralisi congenita del IV**

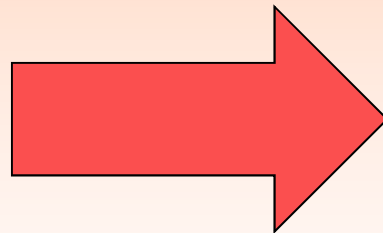


- **Accurato interrogatorio su precedenti di strabismo o di PAC**
- **Accurato esame ortottico per analizzare il carattere concomitante o incomitante del deficit**

# Diplopia Binoculare Transitoria

## Deficit temporaneo muscolare

- Scompenso di una preesistente eteroforia
- Scompenso tardivo di una paralisi congenita del IV
- **Ischemia muscolare o neurogena transitoria (m. di Horton)**
- **Insufficienza circolatoria vertebro-basilare**
- **Orbitopatia distiroidea**
- **S. di Brown**
- **Miastenia oculare**
- **Sclerosi multipla**
- **Diabete mellito**



**DURATA  
DELLA  
DIPLOPIA**





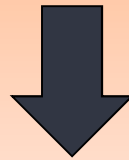
# Diplopia Binoculare Transitoria



## Deficit temporaneo muscolare

### DURATA BREVE

- **Ischemia muscolare o neurogena nell'ambito di una patologia vascolare**



**M. di Horton, Lupus, S. degli anticorpi antifosfolipidi, Insufficienza vertebro-basilare, diabete mellito**

**Controllo metabolico, cardiologico e neurologico al fine di evitare ulteriori complicanze (neuropatia ottica ischemica, accidenti vascolari cerebrali, ecc)**

# Diplopia Binoculare Transitoria



## Deficit temporaneo muscolare

### DURATA PROLUNGATA

- **Miastenia oculare**
- **Sclerosi a placche**
- **Affezioni muscolari (miositi, oftalmopatia distiroidea)**
- **Vascolari ischemici**
- **Tumori (linfomi)**



# Diplopia Binoculare Transitoria

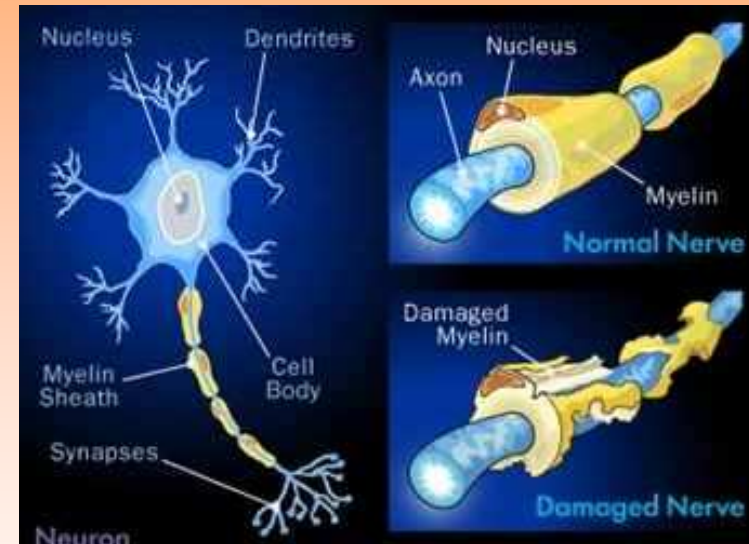


## Deficit temporaneo muscolare

### SCLEROSI A PLACCHE

Detta anche *sclerosi multipla* è una patologia neurologica a decorso cronico che colpisce la sostanza bianca del sistema nervoso centrale (SNC).

È caratterizzata da una perdita di mielina in diverse aree (da qui il termine "multipla") del SNC; le aree in cui si verifica la perdita di mielina (*demielinizzazione*) sono appunto denominate "placche".



# Diplopia Binoculare Transitoria



## Deficit temporaneo muscolare

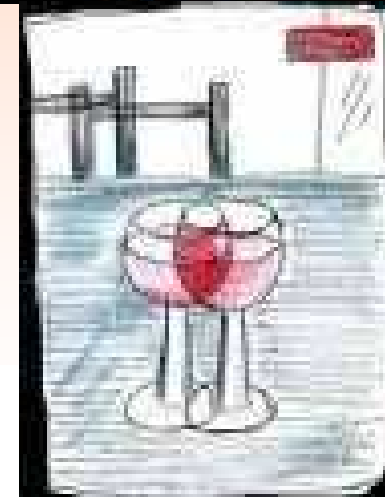
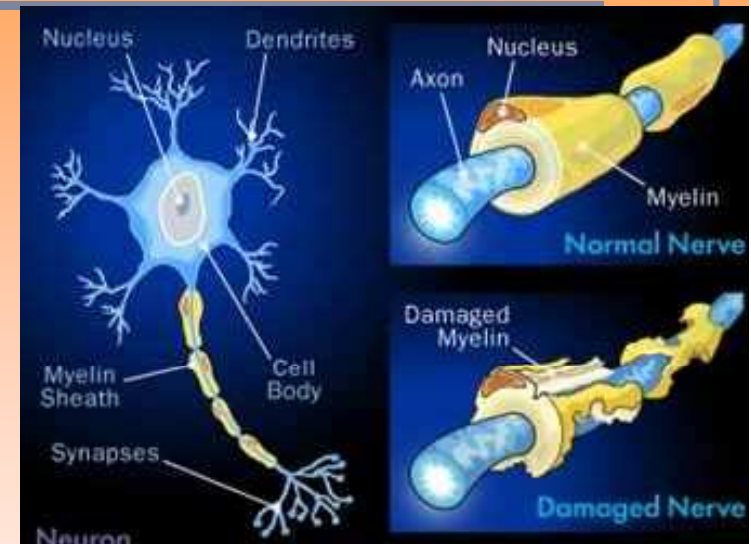
### SCLEROSI A PLACCHE

Transitorii annebbiamenti visivi

Diplopia transitoria

Disturbi dell'equilibrio e della coordinazione dei movimenti

Alterazione della sensibilità  
ecc.



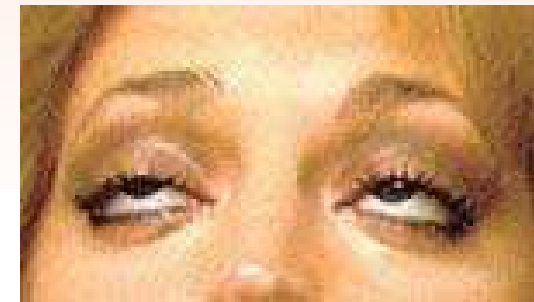
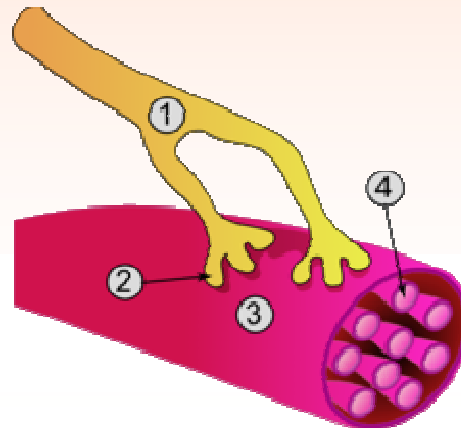
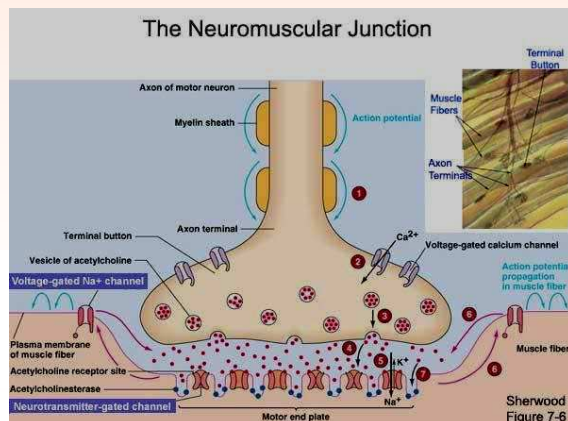
# Diplopia Binoculare Transitoria



## Deficit temporaneo muscolare

### Miastenia oculare

- La **miastenia gravis** è una delle malattie autoimmuni meglio conosciute, e gli **antigeni** e i meccanismi della malattia sono stati identificati con precisione. La debolezza muscolare è causata da anticorpi circolanti che bloccano i recettori colinergici postsinaptici o le proteine MuSK (muscle-specific tyrosine kinases) della giunzione neuromuscolare, inibendo l'effetto stimolante del neurotrasmettitore **acetilcolina**



# Diplopia Binoculare Transitoria



## Deficit temporaneo muscolare

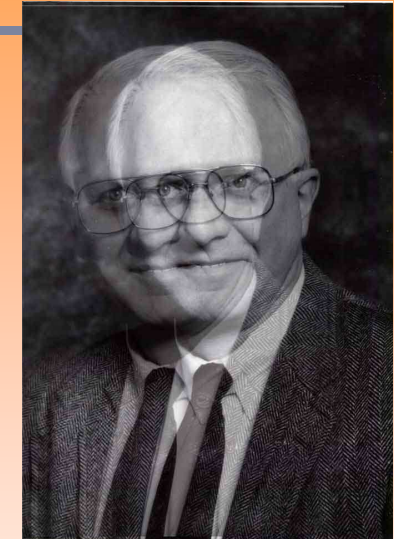
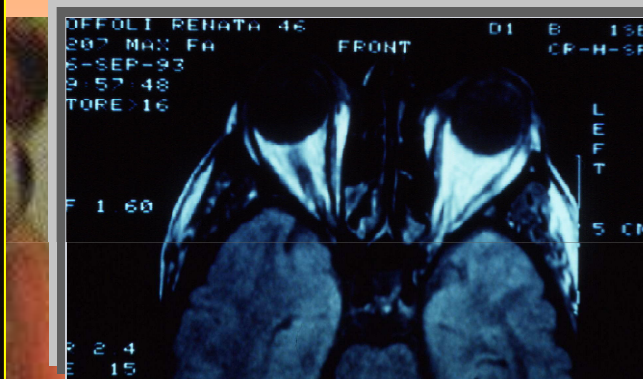
- **Ricerca anticorpi contro recettori acetilcolina**
- **Elettromiografia**
- **Test farmacologici (test all'edrofonio o alla prostigmina)**
- **Rx torace (presenza di timoma)**

# Diplopia Binoculare Transitoria



## Deficit temporaneo muscolare

### oftalmopatia distiroidea



- Esoftalmo, retrazione palpebrale, aumento di volume dei mm. oculari, alterazioni del metabolismo tiroideo

# Diplopia Binoculare Transitoria



## Contrazione Muscolare

- **Spasmo in convergenza**
- **Neuromiotomia oculare**





# Diplopia Binoculare Transitoria



## Contrazione Muscolare

### Spasmo in convergenza

- **Contrazione dei mm. RR.MM. specie nella visione per vicino**
- **Spesso di origine accomodativa**
- **Simula paralisi mono o bilaterale dell' abducente**



# Diplopia Binoculare Transitoria

## Contrazione Muscolare



### Neuromiotonia Oculare

- **Spasmi tonici di un m. oculare**
- **Diplopia transitoria (da qualche minuto a 10-15')**
- **Senso di trazione dell' orbita**

Patrocinador: MecenateNet / Cruz Vermelha Portuguesa - Localização: Estação de Comboios Gare do Oriente



# Diplopia Binoculare Transitoria



## CONCLUSIONI

- **ANAMNESI GENERALE**

*(Diabete, Ipertensione, Vasculopatie, Disendocrinie  
Malattie del sistema nervoso, Traumi)*



- **ANAMNESI OCULARE** *(pregresso strabismo)*

- **MODALITA' DI COMPARSA**

- **DURATA**



***GRAZIE PER L'ATTENZIONE***

