



Roma, 9-12 novembre 2017



ITALIAN CHAPTER



**“Sapienza” Università di Roma  
Facoltà di Medicina e Psicologia**



**Azienda Ospedaliera Sant'Andrea**

**Trattamento dello strabismo e della retrazione  
palpebrale superiore nel paziente affetto da  
orbitopatia tiroidea**

**Dott. Stefano Amodeo**

UOC di Oftalmologia

Dirigente medico I livello

Resp. Servizio di Ortottica ed Oftalmologia Pediatrica

Dir.: Prof. GI. Scuderi



# Lo strabismo



- Lo strabismo: deviazione degli assi visivi di natura congenita o acquisita.





- Lo strabismo compare nel 40% dei pazienti affetti da GO
- È restrittivo ed inconcomitante
- Può essere presente sia nella fase attiva (flogosi muscolare con edema muscolare) che nella fase fibrotica della malattia (rigidità muscolare)



Roma, 9-12 novembre 2017

# Sintomatologia



ITALIAN CHAPTER



Le alterazioni anatomiche dei muscoli estrinseci dell'occhio e del grasso perioculare creano **diplopia**



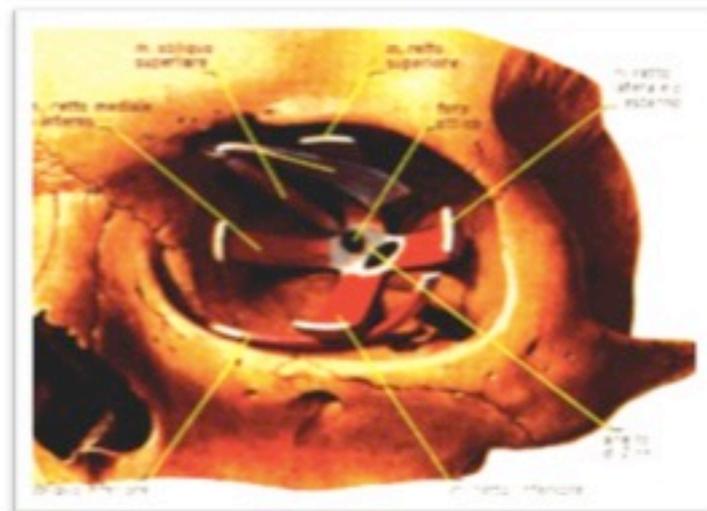
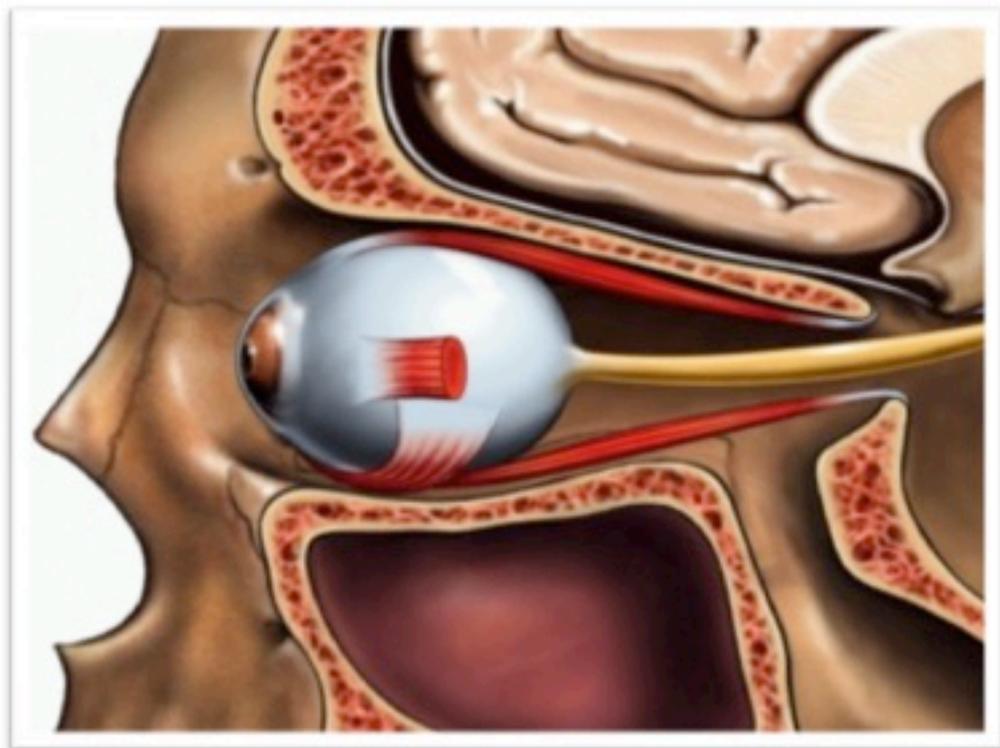


Roma, 9-12 novembre 2017

# Anatomia muscoli estrinseci



ITALIAN CHAPTER





Roma, 9-12 novembre 2017

# Semeiologia : Motilità oculare



ITALIAN CHAPTER



Muscolo		Azione	Nervo cranico
Retto mediale	RM	Adduzione	III
Retto laterale	RL	Abduzione	VI
Retto superiore	RS	Elevazione, Intorsione, Adduzione	III
Retto inferiore	RI	Depressione, Exotorsione, Adduzione	III
Obliquo superiore	OS	Intorsione, Depressione, Abduzione	IV
Obliquo inferiore	OI	Exotorsione, Elevazione, Abduzione	III

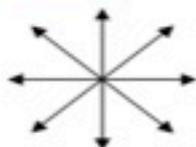




# Esame della motilità

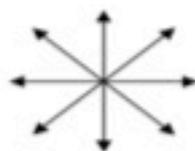


## Motilità oculare OD

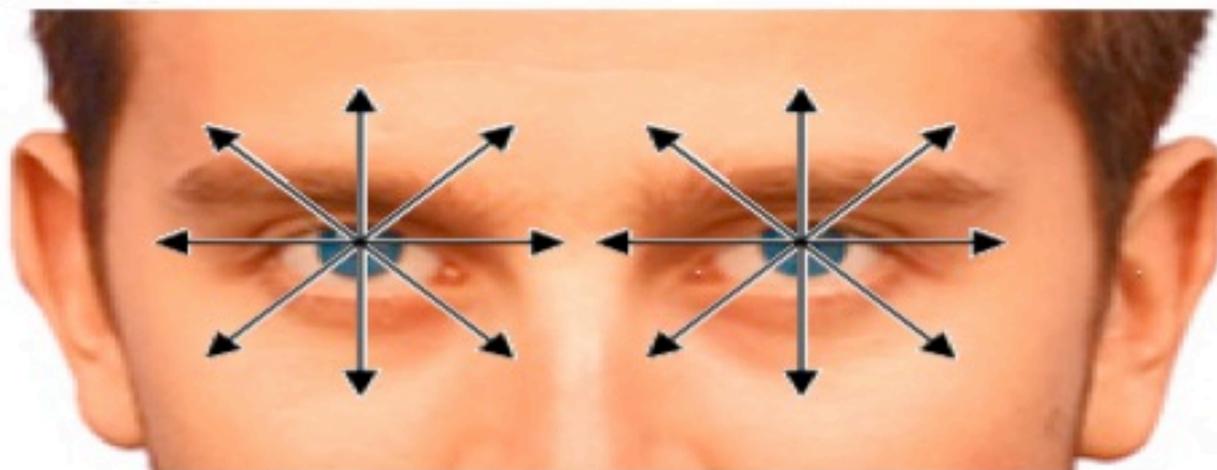


- 0 - normale
- 1 - lieve deficit
- 2 - moderato deficit
- 3 - grave (sguardo fisso)

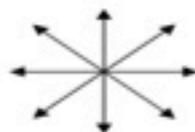
## Motilità oculare OS



- 0 - normale
- 1 - lieve deficit
- 2 - moderato deficit
- 3 - grave (sguardo fisso)



## Diplopia



- 0 - assente
- 1 - confusione
- 2 - intermittente
- 3 - costante



- In ordine decrescente di frequenza sono coinvolti maggiormente retto inferiore, retto mediale, retto superiore
- Si genera una diplopia verticale con associata talvolta diplopia orizzontale



Roma, 9-12 novembre 2017

# Esame della motilità



ITALIAN CHAPTER





Roma, 9-12 novembre 2017

# Diplopia



ITALIAN CHAPTER



Coinvolgimento restrittivo retto inferiore occhio destro



Roma, 9-12 novembre 2017

# Diplopia



ITALIAN CHAPTER



Coinvolgimento restrittivo retto inferiore occhio destro



Roma, 9-12 novembre 2017

# Diplopia



ITALIAN CHAPTER



Diplopia verticale con componente orizzontale



# Obiettivo



Scopo del trattamento è la risoluzione della diplopia in posizione primaria



Medico



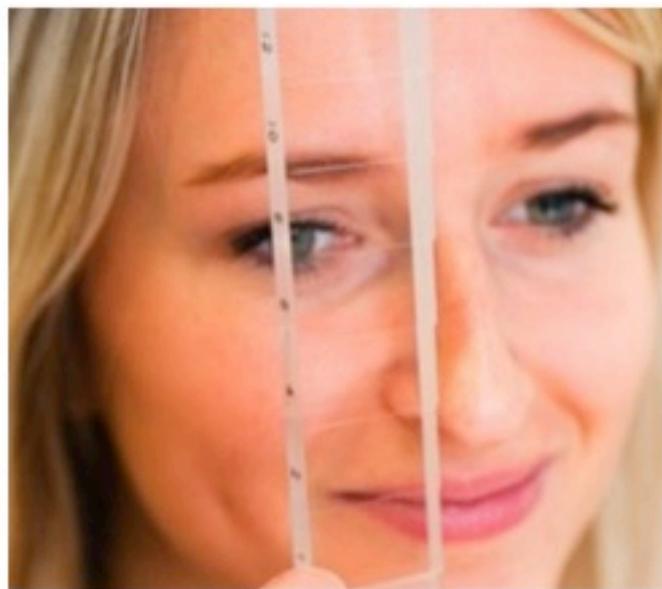
Chirurgico



# Lenti prismatiche



Piccoli angoli di deviazione sono correggibili con **LENTI PRISMATICHE** in attesa o in alternativa alla chirurgia





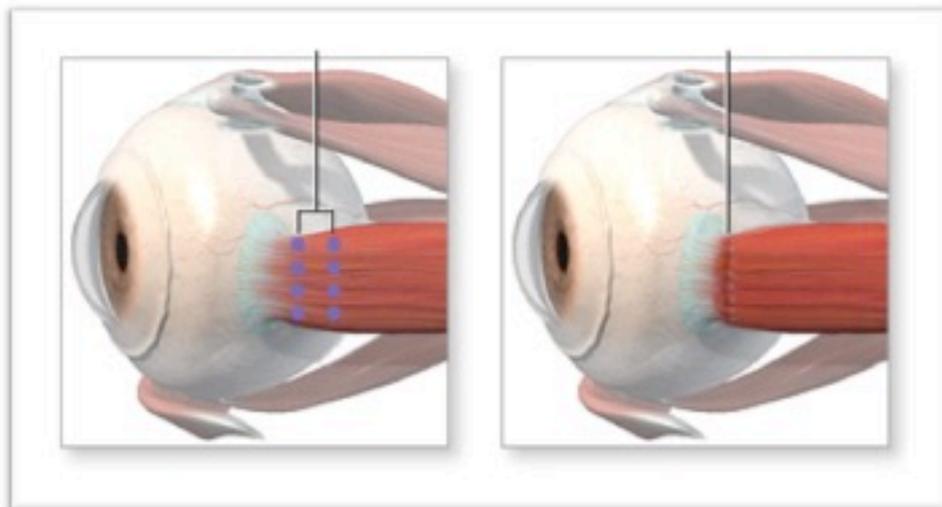
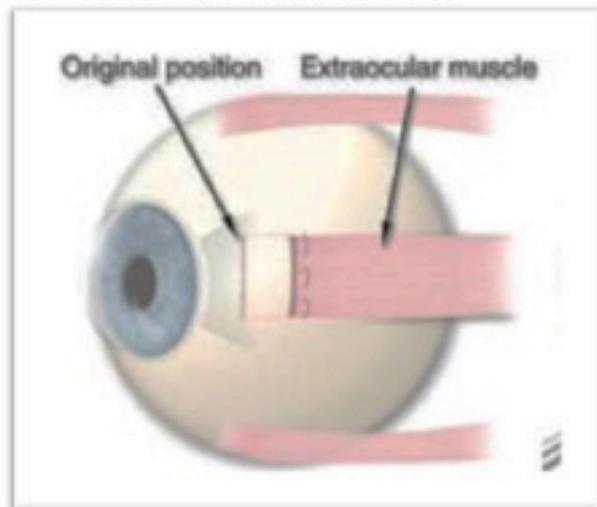
# Trattamento chirurgico



- Rinforzo dell'azione muscolare del muscolo deficitario: **resezione con o senza avanzamento muscolare**
- Indebolimento del muscolo fibrotico: **recessione muscolare**



## Recessione muscolare:



## Resezione muscolare:



Roma, 9-12 novembre 2017

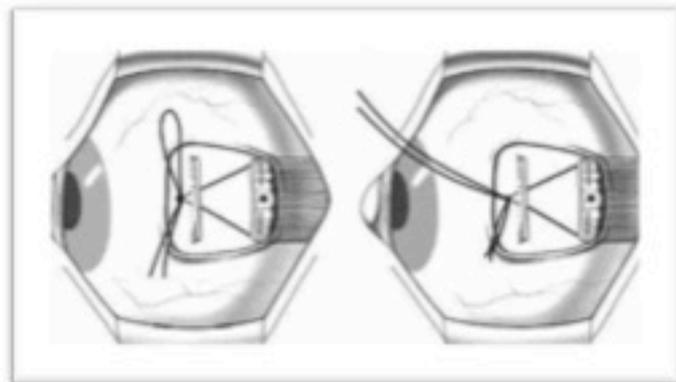
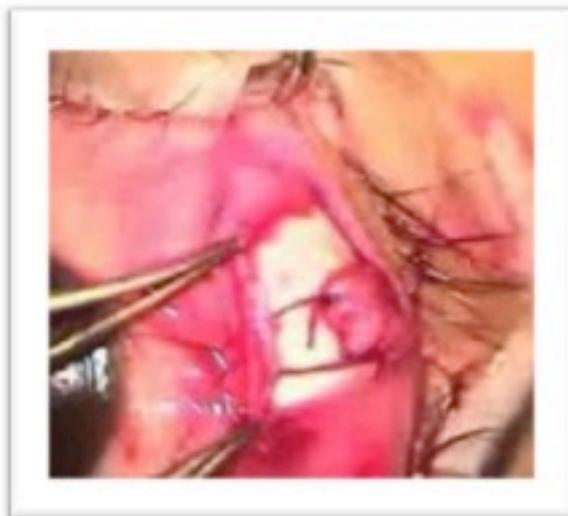
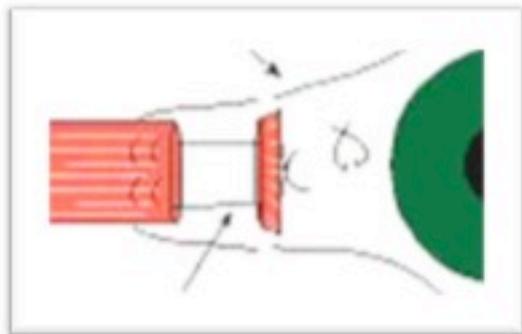
# Trattamento chirurgico dello strabismo



ITALIAN CHAPTER



## Tecnica delle suture aggiustabili





Roma, 9-12 novembre 2017

# Chirurgia dello strabismo



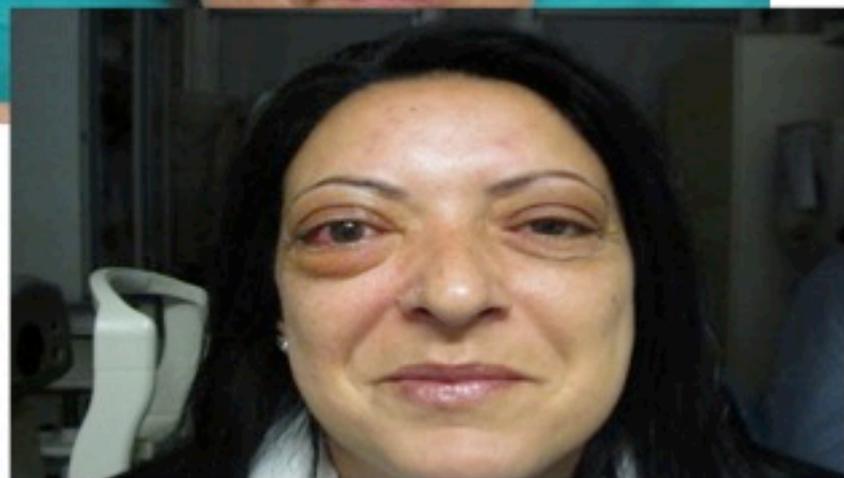
ITALIAN CHAPTER



## Pre-intervento



## Post-intervento





Roma, 9-12 novembre 2017

# Strabismo



ITALIAN CHAPTER





## Long-term Surgical Outcomes for Vertical Deviations in Thyroid Eye Disease

Lucy Barker BSc, MBChB, FRCOphth, Kelly Mackenzie MSc, BSc (Hons), Adv Cert Ed, Gill GW Adams FRCS (Ed), FRCOphth & Joanne Hancox BSc, MBBS, FRCOphth

To cite this article: Lucy Barker BSc, MBChB, FRCOphth, Kelly Mackenzie MSc, BSc (Hons), Adv Cert Ed, Gill GW Adams FRCS (Ed), FRCOphth & Joanne Hancox BSc, MBBS, FRCOphth (2017): Long-term Surgical Outcomes for Vertical Deviations in Thyroid Eye Disease, Strabismus, DOI: 10.1080/09273972.2017.1318151

I tassi di successo variano notevolmente in letteratura e il tasso di reintervento varia dal 9% al 40% o più, che riflette la grande variabilità di risultato e la difficoltà di gestione della deviazione.

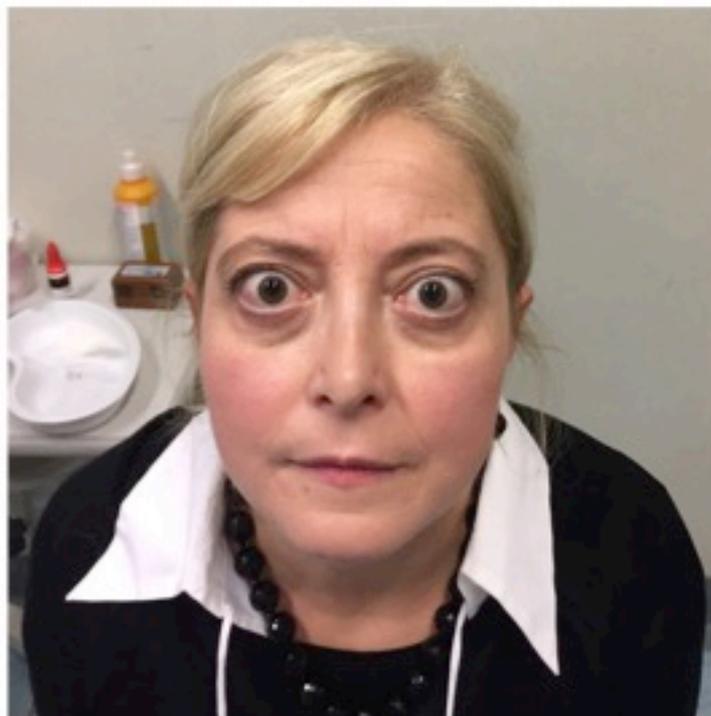


Roma, 9-12 novembre 2017

# La retrazione palpebrale



ITALIAN CHAPTER



# La retrazione palpebrale superiore

- Segno di frequente riscontro e tipicamente caratteristico del Paziente affetto da GO.
- Si evidenzia una maggiore esposizione della superficie del bulbo oculare di grado variabile in rapporto allo stadio della patologia (CAS)

**Segno di Dalrympe: retrazione tonica della palpebra superiore**



- Normalmente la **palpebra superiore** deve coprire di circa 1 -2 mm il limbus corneale
- La **palpebra inferiore** deve posizionarsi al limbus inferiore

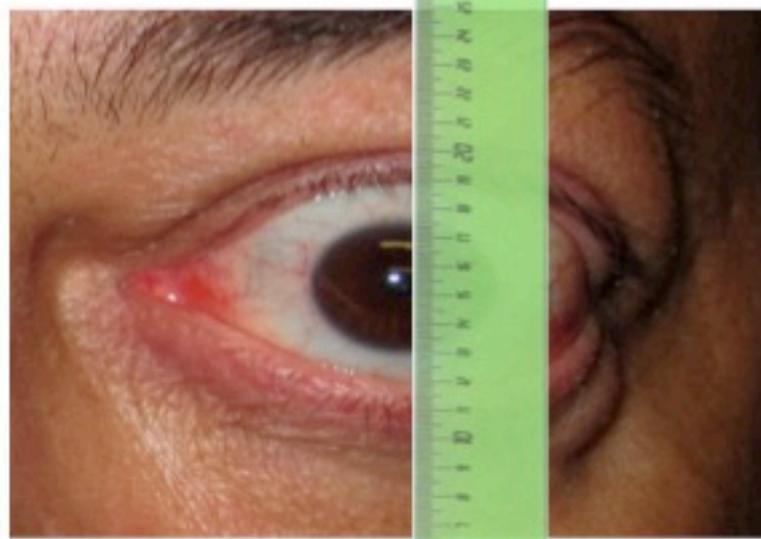


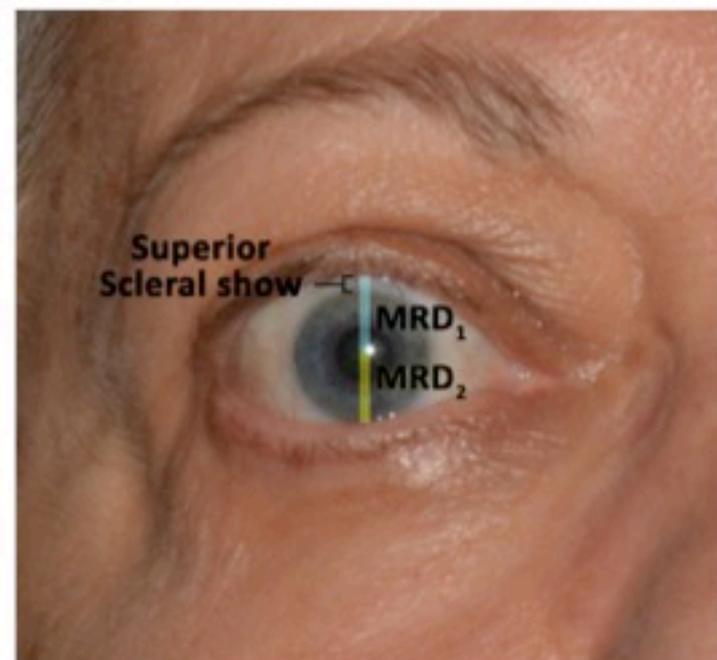
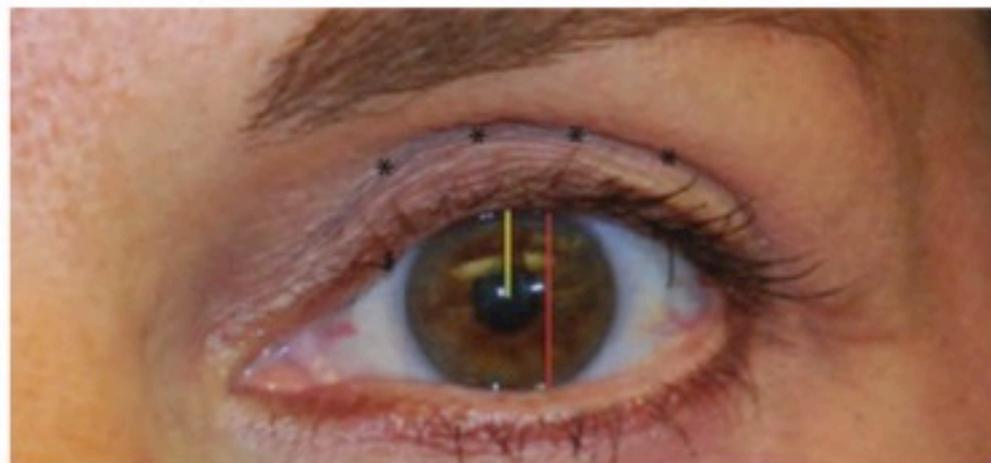
# Alterazioni palpebrali e diplopia



Roma, 9-12 novembre 2017

ITALIAN CHAPTER





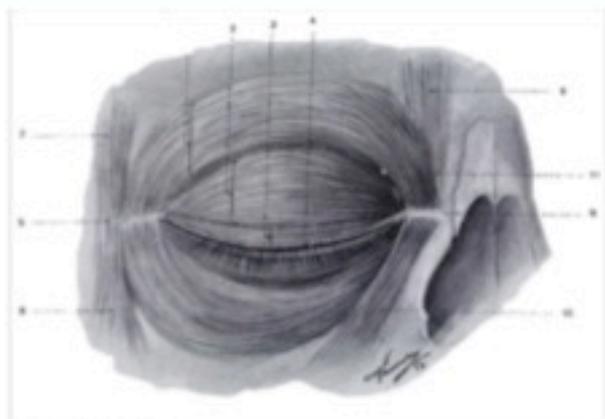


# Anatomia palpebrale



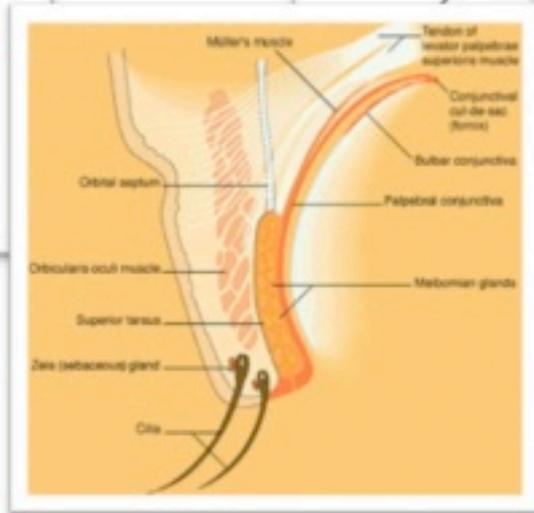
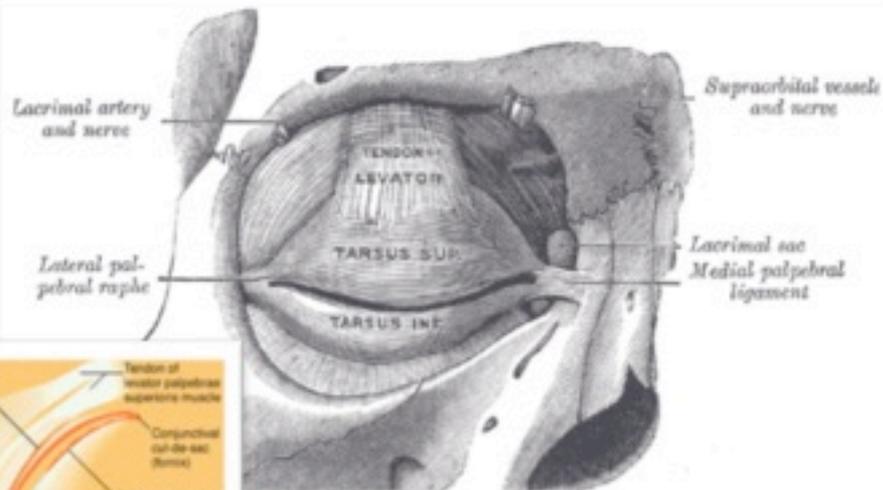
Roma, 9-12 novembre 2017

ITALIAN CHAPTER



Il muscolo orbicolare.

1. porzione orbitaria - 2. porzione preseptale - 3. porzione pretrasale - 5. legamento laterale - 6. legamento mediale.





# Patogenesi



- Aumento delle catecolamine circolanti, che stimolano il muscolo di Muller ed il muscolo tarsale inferiore
  
- Iperfunzione importante dei muscoli retrattori palpebrali



Roma, 9-12 novembre 2017

# Retrazione palpebrale



ITALIAN CHAPTER



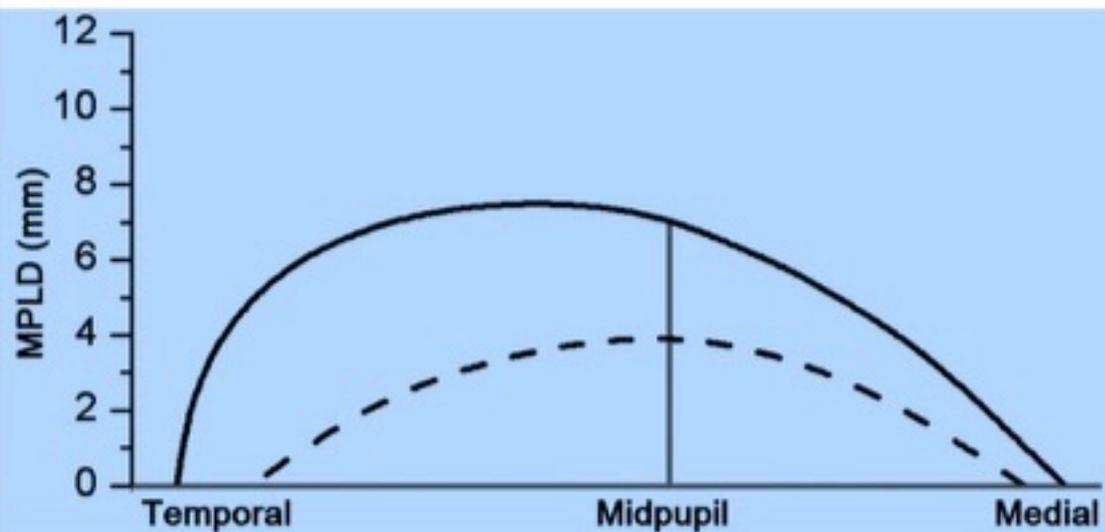


Roma, 9-12 novembre 2017

# Temporal flare



ITALIAN CHAPTER



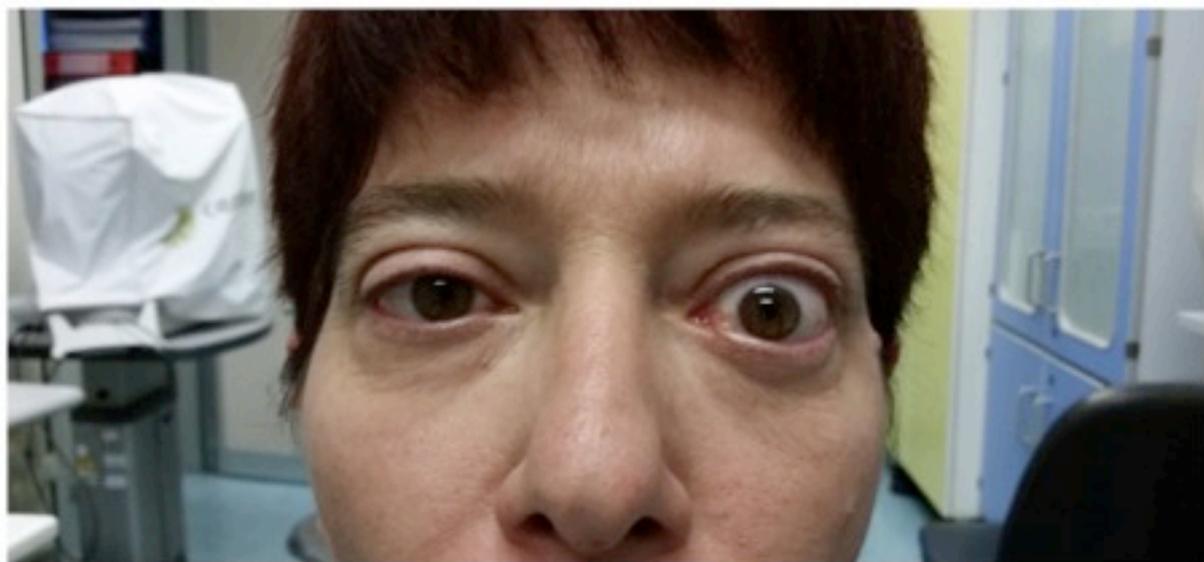


Roma, 9-12 novembre 2017

# Retrazione palpebrale



ITALIAN CHAPTER



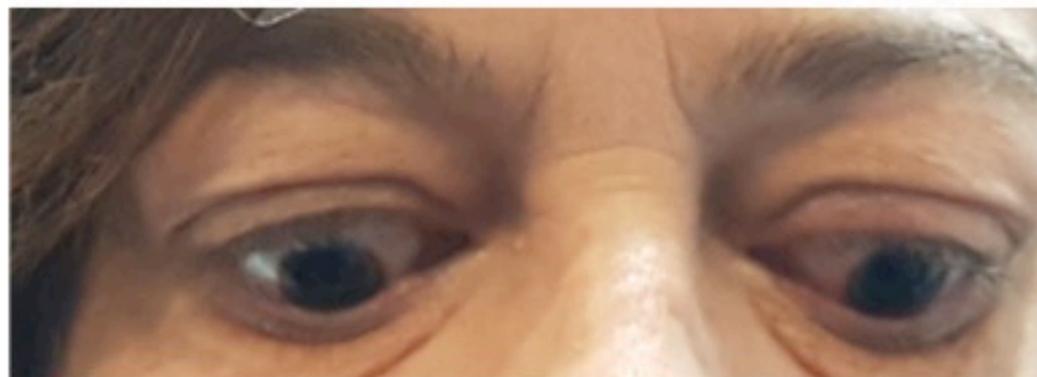


Roma, 9-12 novembre 2017

# Lid lag



ITALIAN CHAPTER



**Segno di Von Graefe**

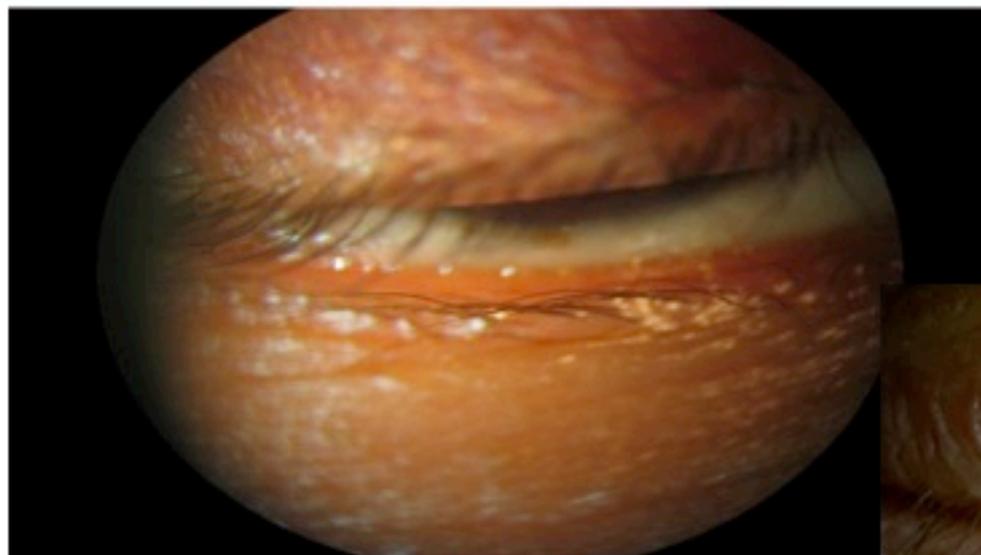


Roma, 9-12 novembre 2017

# Lagofthalmo



ITALIAN CHAPTER





Roma, 9-12 novembre 2017

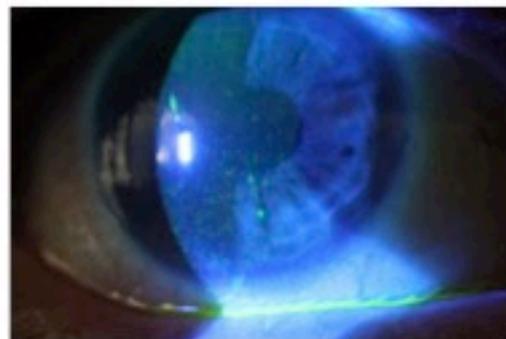
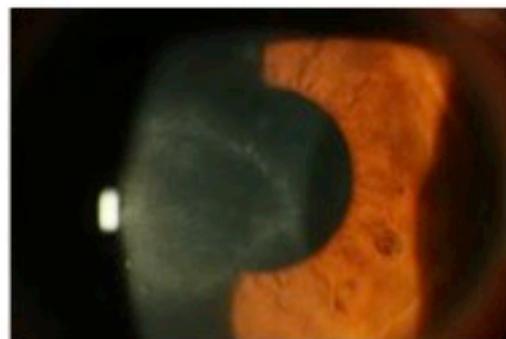
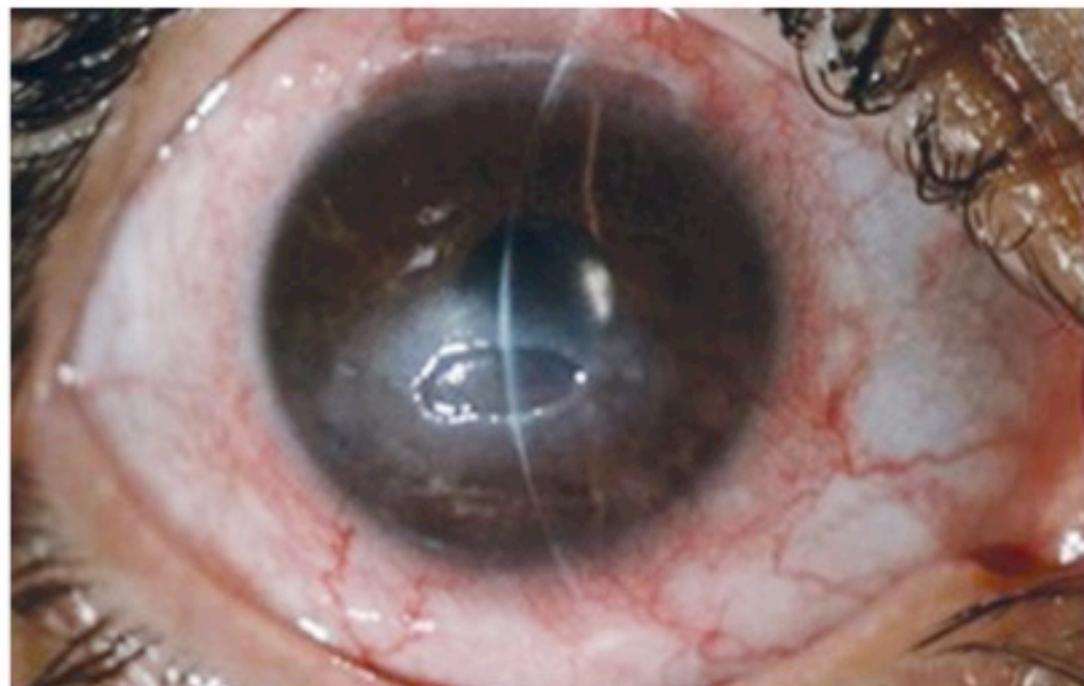
# Patologia



ITALIAN CHAPTER



Cheratitis corneale da esposizione (lagofalmo + esoftalmo)





Roma, 9-12 novembre 2017

# Trattamento medico



ITALIAN CHAPTER



- L'uso di lacrime artificiali come palliativo in attesa o di una risoluzione o dell'intervento chirurgico
- Uso di lenti a contatto





- La scelta della tecnica dipende dall'entità della retrazione.
- La presenza di un importante temporal flare dipende dall'ipertono del muscolo elevatore





# Trattamento chirurgico



- In caso di retrazione di lieve entità (1-3 mm), è indicata una Mullerectomia con approccio trans-congiuntivale





# Trattamento chirurgico



- In caso di retrazione di maggiore entità, è necessaria una blefarotomia





# Mullerectomy vs Blefarotomia



ITALIAN CHAPTER

Roma, 9-12 novembre 2017

## A Comparative Study of Full-Thickness Blepharotomy Versus Transconjunctival Eyelid Lengthening in the Correction of Upper Eyelid Retraction in Graves' Orbitopathy

Allan C. Pieroni Gonçalves<sup>1</sup> · Thiago Nogueira<sup>2</sup> · Ana Carolina Arato Gonçalves<sup>1</sup> · Lariza Diegues Silva<sup>2</sup> · Suzana Matayoshi<sup>2</sup> · Mário L. R. Monteiro<sup>1</sup>

Received: 4 June 2017 / Accepted: 12 September 2017

© Springer Science+Business Media, LLC and International Society of Aesthetic Plastic Surgery 2017

### Abstract

**Background** The study was designed to compare the outcome of full-thickness blepharotomy and transconjunctival eyelid lengthening in the correction of upper eyelid retraction (UER) in patients with Graves' orbitopathy (GO).

**Methods** This is a prospective randomized interventional study. Following ophthalmic examination, determination of

significant difference was observed in the overall comparison.

**Conclusions** The two surgical techniques were equally effective in the treatment of UER from GO. Postoperative contour outcomes were considerably worse in patients with severe UER than in patients with mild or moderate UER, regardless of group.

**Level of Evidence II** This journal requires that authors

*Conclusions* The two surgical techniques were equally effective in the treatment of UER from GO. Postoperative contour outcomes were considerably worse in patients with severe UER than in patients with mild or moderate UER, regardless of group.

In our study, both techniques yielded good results, matching previous reports in the literature [4, 5, 19, 25, 28, 32, 34]. Using the classical MRD at 90° as a parameter, 93% of the eyelids treated with the anterior approach and 85% of the eyelids treated with the posterior approach were within the normal range of MRD at 90°. No significant difference was found between the two techniques regarding the "amount of correction" observed in any radial MRD, suggesting that they can be used interchangeably, regardless of UER severity.



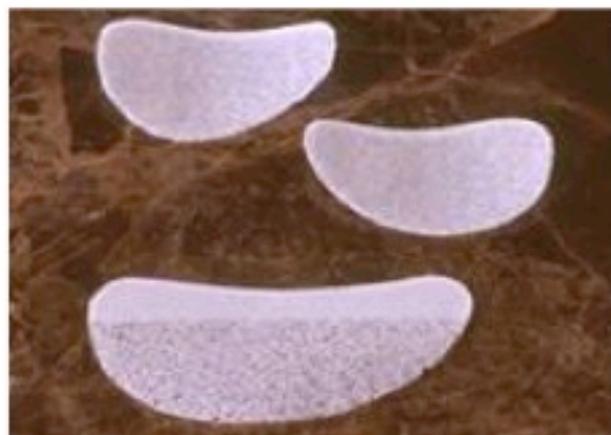
# Temporal Flare



- In caso di elevato temporal flare (dipende dall'ipertono del muscolo elevatore), è necessario un indebolimento del muscolo elevatore a livello dell'inserzione palpebrale (corno laterale)



- In presenza di retrazioni palpebrali di maggiori entità ( $> 3$  mm), si ricorre all'uso di «spacers», che allungano l'aponeurosi del muscolo elevatore





- L'uso della tossina Botulinica per via trans-congiuntivale nella fase acuta della patologia

### Traitement de la rétraction palpébrale supérieure associée à l'ophtalmopathie dysthyroïdienne en phase active inflammatoire avec l'injection de toxine botulique A

*Management of upper eyelid retraction associated with dysthyroid orbitopathy during the acute inflammatory phase with botulinum toxin type A*

A. Nava Castañeda, J.L. Tovilla Canales,  
L. Garnica Hayashi, A. Velasco y Levy\*

Service d'orbite, paupières et voies lacrimales, Institut d'ophtalmologie - Conde de Valenciano -, Chimalpopoco 14, Ciudad de México, Mexique

Reçu le 27 juin 2016 ; accepté le 14 octobre 2016  
Disponible sur Internet le 21 mars 2017



**Résultats.** – À la semaine 4, 15 patients (100 %) ont présenté une diminution de la distance réflexe pupille–paupière. Les résultats moyens pour le groupe 1 a été de :  $-1,75$  mm ( $-1$  à  $2,5$  mm) et le groupe 2 de :  $-2$  mm ( $-1$  à  $-4$  mm). Des différences statistiques ont été observées avant et après le traitement (à semaine 4) dans les deux groupes mais pas entre les différents dosages de BTX-A. Une amélioration à 100 % de la kératite lagophthalmique a été observée sur 5 patients du groupe 1 et sur 2 patients du groupe 2. L'acuité visuelle, la hauteur du pli et la motilité oculaire n'ont pas été modifiés avec l'injection dans le 93 % des patients. Un patient du groupe 1 a présenté une ptosis et diplopie verticale qui s'est résolue spontanément au cours de la 6<sup>e</sup> semaine.

**Conclusions.** – L'application par voie transconjonctivale de la toxine botulique-A pour traiter la rétraction palpébrale dans l'orbitopathie dysthyroïdienne est sûre et efficace. On n'a pas trouvé des différences significatives entre le dosage (groupe 1 et 2). Des effets secondaires sévères n'ont pas été signalés.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.



# Chirurgia della retrazione palpebrale



Roma, 9-12 novembre 2017

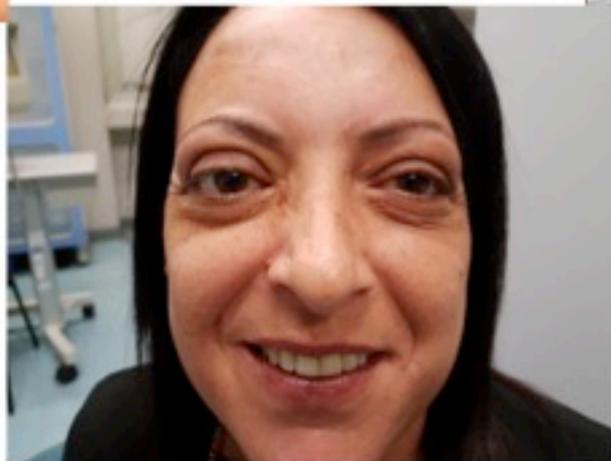
ITALIAN CHAPTER



Pre-operatorio



il giorno dopo



5° giornata

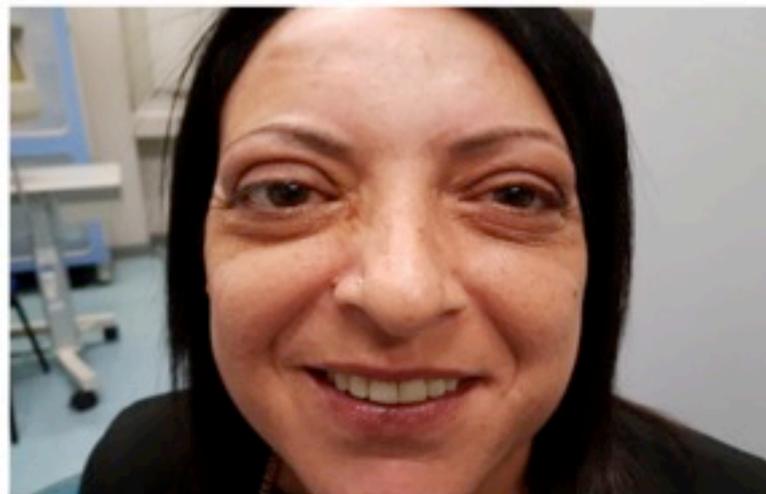


Roma, 9-12 novembre 2017

# Chirurgia dello strabismo e successivamente della retrazione palpebrale



ITALIAN CHAPTER



**Grazie per la cortese attenzione**