

UGC - Oftalmología

Complejo Hospitalario Torrecárdenas
Almería (España)

Sección de Formación



WWW.torrecardenas.es
WWW.eloculista.es



M.D. Valdearenas Martín
Guillermo Martín Carretero

UGC - Oftalmología

Enfermedad Ocular Tiroidea (un nuevo paradigma en su Tratamiento)



WWW.torrecardenas.es
WWW.eloculista.es



M.D. Valdearenas Martín
Guillermo Martín Carretero

ENFERMEDAD ORBITARIA TIROIDEA

Concepto, Etiología y Clínica

Daniel Ríos Simón

Manuel Diego Valdearenas Martín

Laura Sebastián Chapman

Lucía Ocaña Molinero

HIPERTIROIDISMO

Exceso de hormona tiroidea



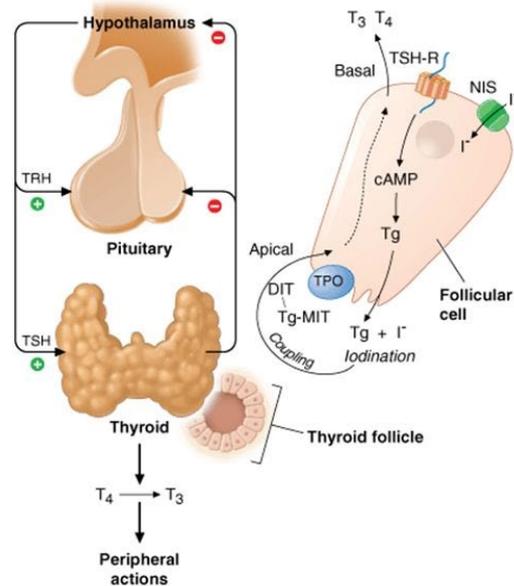
Función tiroidea excesiva

1-2 % de la población femenina



0.5% de la masculina

HIPOTALAMO-HIPOFISIS-TIROIDES



ETIOLOGÍA

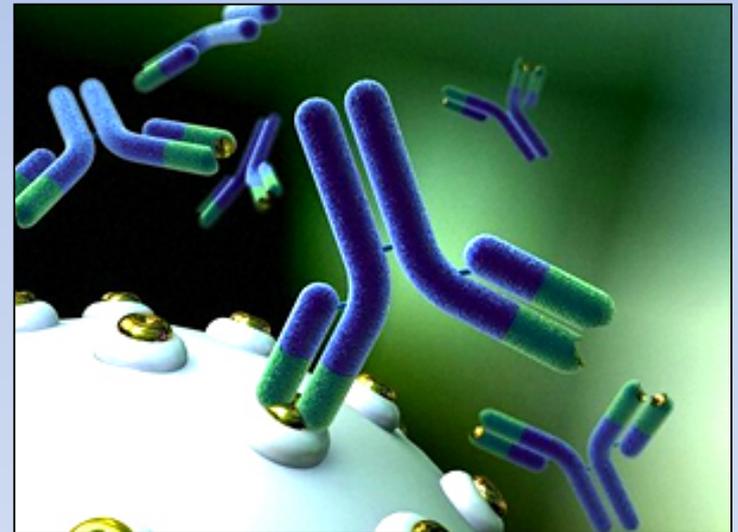
HIPERTIROIDISMO 1º	HIPERTIROIDISMO 2º
<u>Enfermedad de Graves</u>	Adenoma hipofisario secretor de TSH
<u>Bocio multinodular tóxico</u>	Sd. De resistencia a la H. Tiroidea
<u>Adenoma Tóxico</u>	Turmoes secretores de gonadotropina coriónica
Amiodarona, exceso de yodo	Tiritoxicosis gestacional
Tirotoxicosis facticia	
Tiroiditis subaguda	
Tiroiditis silente	
Mutación del TSHR	
Struma ovarii	

PATOGENIA

• **Infiltración** en la glándula tiroides de células inmunoefectoras y células T antígeno-específicas

• Producción de **autoanticuerpos** que “activan” a dicha glándula en la producción de hormona tiroidea.

• Algunos anticuerpos conocidos son la **peroxidasa tiroidea**, **tiroglobulina** y **ac. contra el receptor de TSH (TSH-R)**.

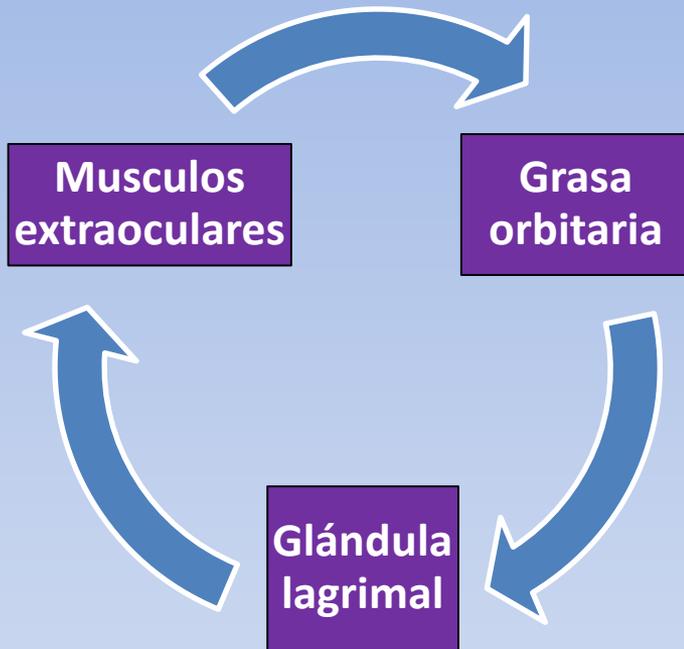


CLÍNICA SISTÉMICA

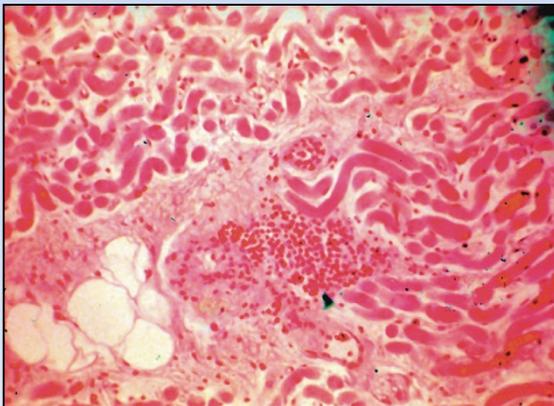
Depende de la gravedad de la tirotoxicosis, la duración de la enfermedad, la susceptibilidad individual y la edad del paciente

SINTOMAS	SIGNOS
Hiperactividad, irritabilidad	Taquicardia
Intolerancia al calor y sudores	FA en ancianos
Palpitaciones	Temblor
Disforia	Bocio
Fatiga y debilidad	Calor, piel seca
Perdida de peso y aumento apetito	Debilidad muscular, miopatía proximal
Diarrea	Ginecomastia
Poliuria	Retracción palpebral
Oligomenorrea, pérdida de libido	Exoftalmos

ENFERMEDAD ORBITARIA TIROIDEA

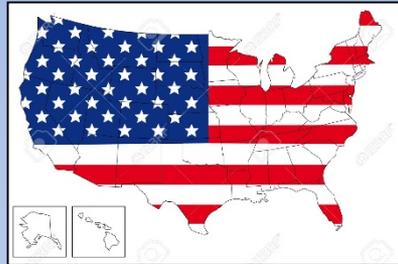


- Glicosaminoglucanos hidrofílicos
- Linfocitos
- Células plasmaticas
- Macrofagos
- Mastocitos



Infiltración de músculo extraocular

EPIDEMIOLOGÍA



14/100000 en mujeres

0.2/100000 en hombres

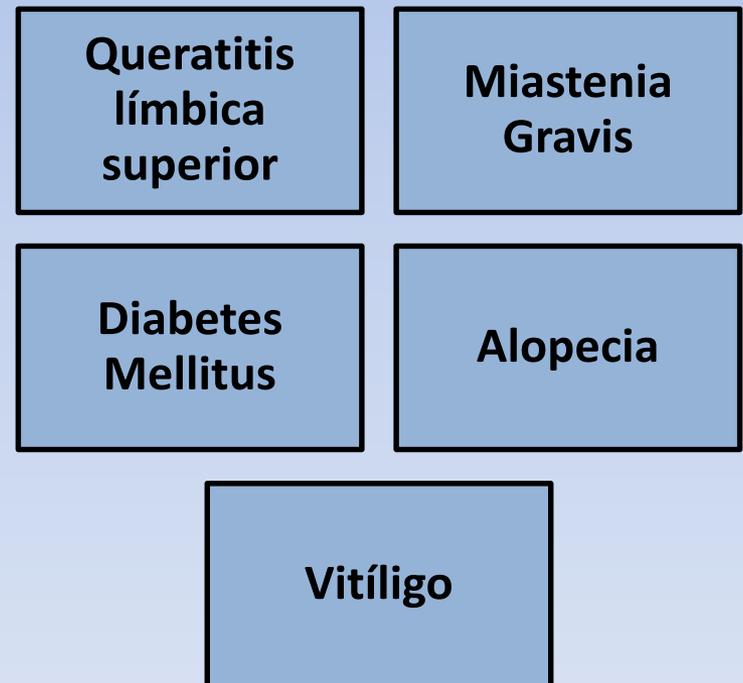
Entre el 25-50% de pacientes con una enfermedad tiroidea autoinmune acaba desarrollando afectación orbitaria

Curso bifásico

Fase progresiva o activa (18 meses)

Fase estable o inactiva.

FACTORES DE RIESGO/TRASTORNOS ASOCIADOS



CLÍNICA



Proptosis (50-60%):



C

Ulceras por exposición y sobreinfección bacteriana



Retracción palpebral (80%)

CLÍNICA

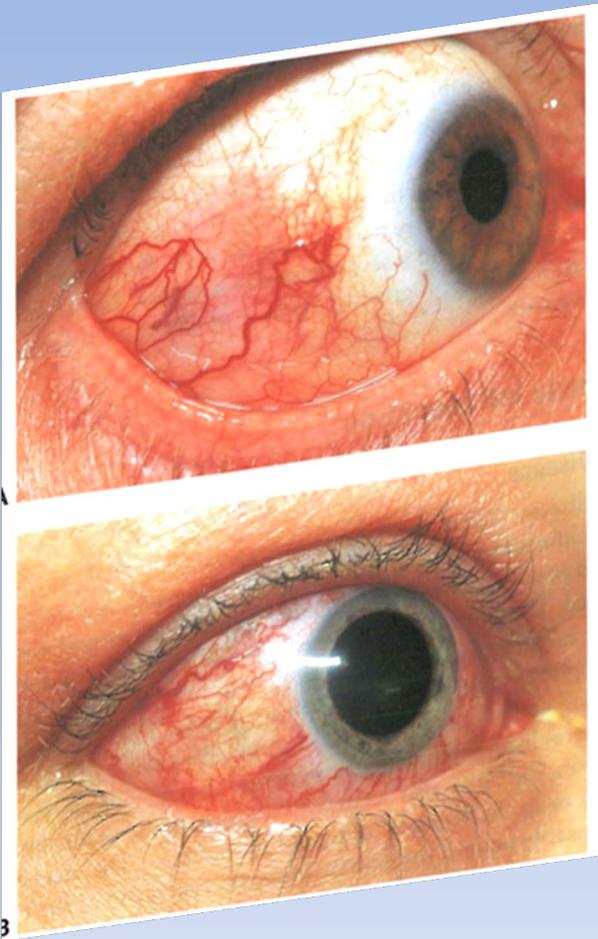
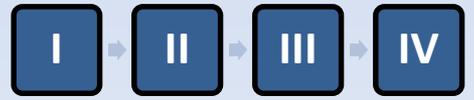


Fig. 10.5 Photograph of a patient with restrictive strabismus in the 9 cardinal gaze positions. The patient noted vertical diplopia, consistent with the asymmetric limitation of left eye depression and right eye elevation. Eyelid retraction is present as well

Estrabismo Restrictivo (30-40%)
(Infiltración Musculatura extrínseca)

Inflamación y congestión de los tejidos blandos periorbitarios (80%)

Escala de Bahn-Gorman





ENFERMEDAD ORBITARIA TIROIDEA

Clasificación y Diagnóstico

Lucía Ocaña Molinero

Manuel Diego Valdearenas Martín

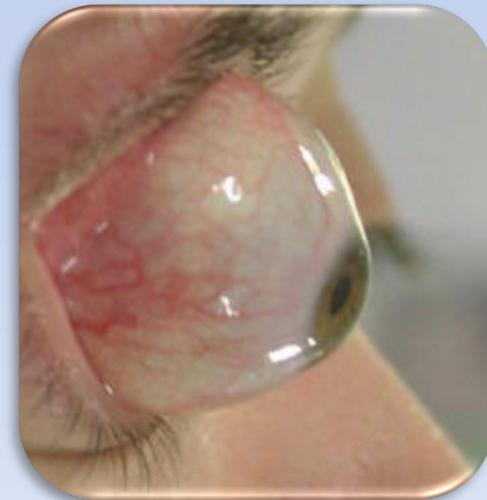
Laura Sebastián Chapman

Daniel Ríos Simón

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Clasificación

- ❖ Existen **múltiples** clasificaciones
- ❖ Tipo **práctica**, buscando la aplicación clínica para tomar una decisión terapéutica en el momento.
- ❖ **Objetivo:**
 - Enfermedad en **fase activa o no activa**
 - **Severidad** de la afectación



CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Clasificación

- ❖ 1969: Werner. NO SPECS Classification
- ❖ 1977: Werner. **NO SPECS Modificada. Severidad**
- ❖ 1989: Mourits et al. **CAS** (Clinical Activity Score)
- ❖ 1997: Modificación CAS
- ❖ 1999: Clasificación **EUGOGO**
- ❖ 2006: Dolman y Rootman. **VISA** (vision, inflammation, strabismus, appearance)

TABLE 1: NO SPECS modified classification [22].

Class	Grade	Suggestions for grading
0		No physical signs or symptoms
I		Only signs
		Soft tissue involvement
II	0	Absent
	a	Minimal
	b	Moderate
	c	Marked
III	0	Proptosis (3 mm or more of normal upper limits with or without symptoms)
	a	Absent
	b	3 or 4 mm over upper normal
	c	5 to 7 mm increase
IV	0	8 mm increase
	0	Extraocular muscle involvement (usually with diplopia)
	a	Absent
	b	Limitation of motion at extremes of gaze
V	b	Evident restriction of motion
	c	Fixation of a globe or globes
	0	Corneal involvement (primarily due to lagophthalmos)
	a	Absent
VI	a	Stippling of cornea
	b	Ulceration
	c	Clouding, necrosis, and perforation
	0	Sight loss (due to optic nerve involvement)
VI	0	Absent
	a	Disc pallor or choking, or visual field defect, vision 20/20–20/60
	b	The same, but vision 20/70–20/200
	c	Blindness, vision less than 20/200

For initial CAS, only score items 1–7

1	Spontaneous orbital pain
2	Gaze evoked orbital pain
3	Eyelid swelling that is considered to be due to active GO
4	Eyelid erythema
5	Conjunctival redness that is considered to be due to active GO
6	Chemosis
7	Inflammation of caruncle OR plica
Patients assessed after follow-up (1–3 months) can be scored out of 10 by including items 8–10	
8	Increase of >2 mm in proptosis
9	Decrease in uniocular ocular excursion in any one direction of >8°
10	Decrease of acuity equivalent to 1 Snellen line

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

ACTIVIDAD VS SEVERIDAD



**Presencia o Ausencia de
Inflamación orbitaria**

**Grado de déficit funcional o
estético en cualquier etapa
(Activa o Inactiva)**

La severidad en la fase inactiva refleja las secuelas de la fase inflamatoria.

Actividad no es ni sinónimo ni coincidente con la gravedad de la enfermedad

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

1

Evaluación Clínica de la Actividad de la OT

a) Clinical Activity Score (CAS)

Sistema de puntuación fácil y rápido que permite la clasificación de la mayoría de los pacientes con OT, en categoría de "activa" o "inactiva"

b) Resonancia Magnética

Valor limitado en la determinación de la actividad

c) Anticuerpos TSHR

Se correlacionan directamente con la Actividad de OT

d) TSI

Asociación significativa entre niveles TSI y actividad OT

e) Sistema VISA

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

1

Evaluación Clínica de la Actividad de la OT

Clinical Activity Score (CAS)

Inicialmente

1. Dolor, sensación de presión en el globo o detrás de él
2. Dolor al realizar movimientos oculares (lateral, superior, inferior)
3. Hiperemia-eritema palpebral
4. Hiperemia difusa en la conjuntiva
5. Quemosis
6. Edema de la carúncula
7. Edema palpebral

Pacientes evaluados después de un seguimiento de 1-3 meses

8. Aumento de 2 mm o más de la exoftalmía en los últimos 1-3 meses
9. Pérdida o disminución de la agudeza visual en los últimos 3 meses
10. Pérdida de la motilidad de 8 o más grados en los últimos 3 meses

Actividad:

- ✓ Primera exploración: 3/7
- ✓ Sigüientes evaluaciones: 4/10



CAS alto: predictivo de buena respuesta a tratamiento

CAS bajo: no excluye necesariamente un resultado favorable de la terapia

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

1

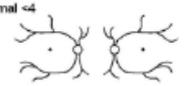
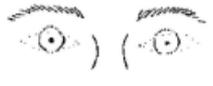
Evaluación Clínica de la Actividad de la OT

Sistema VISA

4 parámetros: Total 20 puntos

1. **Visión: 1**
2. **Inflamación: 10**
3. **Estrabismo: 6**
4. **Apariencia/exposición: 3**

Cada apartado recoge aspectos subjetivos y medibles de la enfermedad

VISA CLASSIFICATION:				Patient Label:	
Date:		Visit #:			
ORBITOPATHY		THYROID		GENERAL	
Time since onset:		Time since onset:		Smoking:	
Progress:		Progress:		Family Hx:	
Tempo:		Status:		Medical Hx:	
Symptoms:		Symptoms:		Allergies:	
Therapy:		Anti-thyroid meds:		Meds:	
Radioactive iodine:					
SUBJECTIVE	OBJECTIVE	OD	OS		
VISION					
Vision: n / abn	Central vision: sc / cc / ph with manifest	20/___ 20/___	20/___ 20/___	Refractions Wearing: ___ + ___ X ___ + ___ X Manifest: ___ + ___ X ___ + ___ X Normal <4 	
Color vis: n / abn	Color vision errors (AC) Pupils (afferent defect)	y / n	y / n		
Fundus	Optic nerve: Edema Pallor	y / n y / n	y / n y / n		
Progress: s / b / w					
INFLAMMATORY					
Retrobulbar ache	Chemosis (0-2) Conjunctival injection (0-1) Lid injection (0-1) Lid edema Upper (0-2) Lower (0-2)			Inflammatory Index (worst eye/eyelid) Chemosis (0-2): Conjunctival injection (0-1): Lid injection (0-1): Lid edema (0-2): Retrobulbar ache (0-2): Total (8):	
At rest (0-1) With gaze (0-1) Lid swelling AM: y / n					
Progress: s / b / w					
STRABISMUS/MOTILITY					
Diplopia: None (0) With gaze (1) Intermittent (2) Constant (3) Head turn: y / n	Ductions (degrees): Restriction > 45° 30-45° 15-30° < 15°	 0 1 2 3	 0 1 2 3	Prism Measure: 	
Progress: s / b / w					
APPEARANCE/EXPOSURE					
Lid retraction y / n	Lid retraction (upper): MRD-4 (lower scleral show): Levator function Lagophthalmos Exophthalmometry (Hertel)	mm mm mm mm mm	mm mm mm mm mm	Fat prolapse and eyelid position: 	
Proptosis y / n	Corneal erosions	y / n	y / n		
Tearing y / n	Corneal ulcers	y / n	y / n		
FB Sensation y / n	IOP -straight -up	mmHg mmHg	mmHg mmHg	Base: 	
Progress: s / b / w					
DISEASE GRADING		Grade		Progress / Response	
V (optic neuropathy)		y / n		s / b / w	
I (inflammation) 0-8		/ 8		s / b / w	
S (strabismus) 0-3 (restriction) 0-3		/ 3 / 3		s / b / w s / b / w	
A (appearance/exposure)		mild / mod / severe		s / b / w	
MANAGEMENT				FOLLOW-UP INTERVAL:	

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

1

Evaluación Clínica de la Actividad de la OT

Sistema VISA

1. Visión

2. Inflamación

SUBJECTIVE	OBJECTIVE	60	95	
VISION				Refractions
Vision: n / abn	Central vision: sc / cc / ph with manifest	20/___	20/___	Wearing _____ + _____ X _____ _____ + _____ X _____
Color vis: n / abn	Color vision errors (AO) Pupils (afferent defect)	y / n	y / n	Manifest _____ + _____ X _____ _____ + _____ X _____
Fundus	Optic nerve: Edema Pallor	y / n y / n	y / n y / n	Normal <4 
Progress: s / b / w				

Sign or symptom	Score
Caruncular edema	0: absent 1: present
Chemosis	0: absent 1: conjunctiva lies behind the grey line of the lid 2: conjunctiva extends anterior to the grey line of the lid
Conjunctival redness	0: absent 1: present
Lid redness	0: absent 1: present
Lid edema	0: absent 1: present but without redundant tissues 2: present and causing bulging in the palpebral skin, including lower lid festoon
Retrolubar ache	
At rest	0: absent; 1: present
With Gaze	0: absent; 1: present
Diurnal variation	0: absent; 1: present

- AV
- Reflejos pupilares
- Visión de los colores
- CV
- Exploración del nervio óptico
- Potenciales Evocados Visuales

Repercusión debida a
**Neuropatía
Óptica Distiroidea**

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

1

Evaluación Clínica de la Actividad de la OT

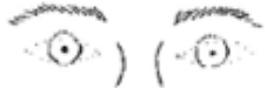
Sistema VISA

3. Estrabismo

- a. Diplopia: 0-3
- b. Restricción de la motilidad : 0-3

4. Apariencia/exposición:

- a. **Síntomas:** proptosis, retracción palpebral, bolsas grasas, fotofobia, sequedad,...
- b. **Signos:** retracción palpebral en mm, exposición escleral, lagofthalmos, proptosis
- c. **Signos de exposición corneal.**

STRABISMUS/MOTILITY				Prism Measure:
Diplopia: None (0) With gaze (1) Intermittent (2) Constant (3)	Ductions (degrees):	+	+	↑ ← → ↓
Head turn: y/n	Restriction			
Progress: s/b/w	> 45°	0	0	
	30-45°	1	1	
	15-30°	2	2	
	< 15°	3	3	
APPEARANCE/EXPOSURE				Eye proptosis and eyelid position:
Lid retraction y/n	Lid retraction (upper): MRD-4 (lower scleral show):	mm	mm	
	Levator function	mm	mm	
	Lagophthalmos	mm	mm	
	Exophthalmometry (Hertel)	mm	mm	
Proptosis y/n	Corneal erosions	y/n	y/n	
Tearing y/n	Corneal ulcers	y/n	y/n	
FB Sensation y/n	IOP -straight	mmHg	mmHg	Base:
Progress: s/b/w	-up	mmHg	mmHg	



CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

2

Evaluación Clínica de la Severidad de la OT

EUGOGO (European Group on Grave's Orbitopathy)

Enfermedad leve

Pacientes cuyas características de la orbitopatía tiroidea sólo tienen un pequeño impacto en la vida diaria insuficiente para justificar tratamiento inmunosupresor o quirúrgico

Por lo general tienen **1 o más** de:

- Retracción del párpado < 2 mm
- Afectación de tejidos blandos leve
- Exoftalmos < 3 mm
- Transitorio o no diplopia
- Exposición de la córnea que responde a los lubricantes

Enfermedad Moderada-severa

Pacientes cuya enfermedad ocular tiene un impacto suficiente en la vida cotidiana para justificar los riesgos de inmunosupresión (si está activo) o cirugía (si está inactivo)

1 o más de los siguientes:

- Tapa de retracción ≥ 2 mm
- Afectación de tejidos blandos moderada o severa
- Exoftalmos ≥ 3 mm
- Diplopia

Enfermedad que amenaza a la visión

En esta categoría se justifica una intervención inmediata

Pacientes con :

- La neuropatía óptica distiroidea y / o alteraciones de la córnea

Vision también puede verse amenazada en pacientes con:

- Inmovilización globo con lagofthalmos
- Pliegues coroides
- Subluxaciones globo

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

2

Evaluación Clínica de la Severidad de la OT



*Orbitopatía tiroidea **leve** con retracción de párpado superior derecho*



*Oftalmopatía tiroidea **leve a moderada** con retracción del párpado superior izquierdo y restricción del ojo izquierdo en aducción y supraducción*



CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

2

Evaluación Clínica de la Severidad de la OT



Orbitopatía tiroidea activa moderada a severa

El paciente presenta signos inflamatorios (edema palpebral y hiperemia , quemosis , hiperemia conjuntival y edema de carúncula) , la limitación de la mirada hacia arriba bilateral y retracción del párpado



Orbitopatía tiroidea moderada a severa inactiva

predominando exoftalmos y retracción del párpado

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

3

DIAGNÓSTICO

LO MÁS IMPORTANTE: DIAGNÓSTICO PRECOZ

- Mejor determinante para respuesta terapéutica y evolución de la enfermedad

1. Examen Oftalmológico completo
2. Conocimiento del estado metabólico del paciente:

LABORATORIO

- i. Niveles de TSH, T3 y T4
- ii. Detección de **ac contra TSHR**
- iii. Hemograma, Bioquímica:
 - a. Bilirrubina y enzimas hepáticas
 - b. Anemia microcítica y trombocitopenia

3. Pruebas de imagen

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

3

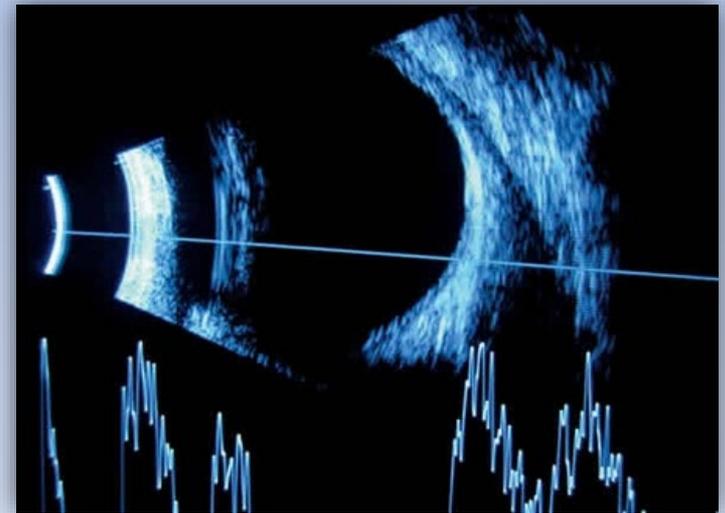
DIAGNÓSTICO

Pruebas de imagen

No siempre necesarias
Principales indicaciones:

Ecografía

- Accesible, bajo coste, sin radiación ionizante
- **Desventajas:** experiencia, no buenas imágenes 1/3 posterior de la órbita
- Permite **descartar otros tipos de afectación orbitaria**
- **Modo A: ecos de reflectividad baja: inflamación**
- Engrosamiento muscular, aumento grasa, aumento glándula lagrimal,...



*Ecografía modo A y B (corte sagital).
Engrosamiento del vientre muscular con
tendón de inserción normal. Baja reflectividad
interna en modo A (sugiere inflamación).*

CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

3

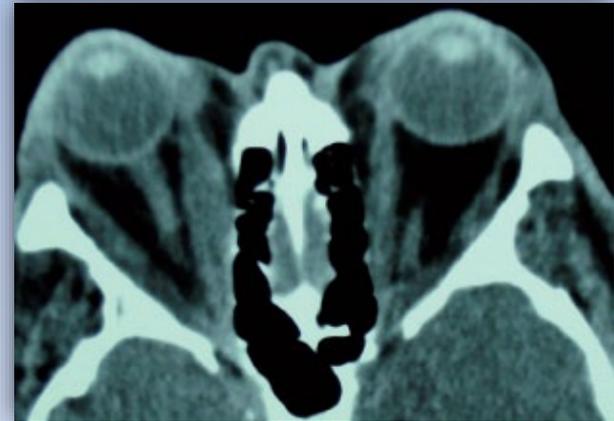
DIAGNÓSTICO

Pruebas de imagen

No siempre necesarias
Principales indicaciones:

TC

- Dx Diferencial de enfermedades orbitarias en **casos atípicos**
- **Más sensible para identificar músculos extraoculares** agrandados que la RM
- **Evaluar el riesgo de NOD**
- **Planificar la descompresión orbitaria**



CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

3

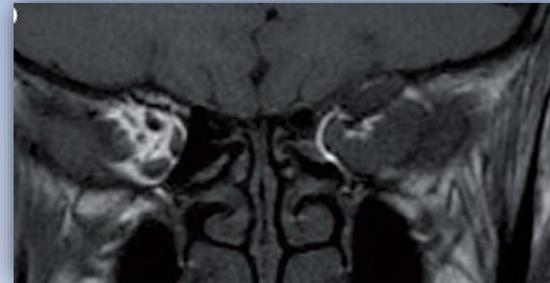
DIAGNÓSTICO

Pruebas de imagen

No siempre necesarias
Principales indicaciones:

RM

- *Para evaluar la actividad inflamatoria por el **aumento de la señal en T2** (tiempo de relajación en T2 más largo)*
- *Fase activa: hiperseñal, Fase inactiva: hiposeñal*



Doppler color:

- *Estudio del flujo **sanguíneo ocular en pacientes con OT***
- *Aumento de la velocidad del flujo arterial en pacientes con OT activa debido a la inflamación del tejido retro-orbitario*

BIBLIOGRAFÍA

- 1. ORBITOPATÍA TIROIDEA (FISIOPATOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO) THYROID ORBITOPATHY (PATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND TREATMENT) PÉREZ MOREIRAS JV¹, COLOMA BOCKOS JE², PRADA SÁNCHEZ MC**
- 2. THYROID ORBITOPATHY Expert Rev. Ophthalmol. 8(2), 00–00 (2013) Jade S Schiffman¹, Marco Sales-Sanz², Gema R Fernandez³, Anastas F Pass⁴, Roberto A Cruz⁵, Rosa A Tang⁴***
- 3. THYROID EYE DISEASE.** Raymond S. Douglas • Allison N. McCoy, Shivani Gupta
- 4. Graves' Ophthalmopathy: VISA versus EUGOGO Classification, Assessment, and Management**
Jesús Barrio-Barrio,¹ Alfonso L. Sabater,¹ Elvira Bonet-Farriol,¹ Álvaro Velázquez-Villoria,¹ and Juan C. Galofré²

OFTALMOPATÍA TIROIDEA

TRATAMIENTO

Laura Sebastián Chapman

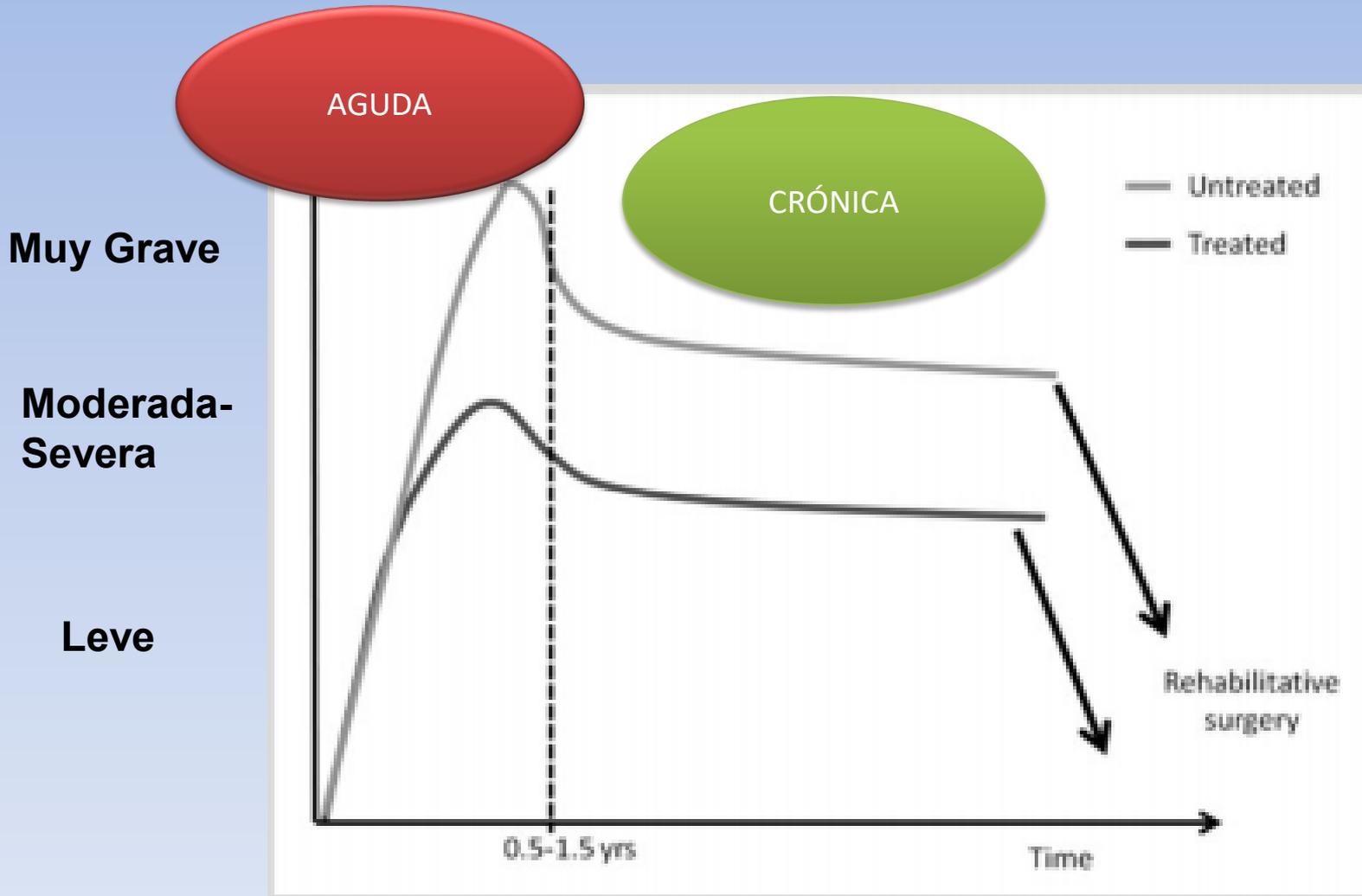
Manuel Diego Valdearenas Martín

Lucía Ocaña Molinero

Daniel Ríos Simón

ORBITOPATÍA

TRATAMIENTO



ORBITOPATÍA

TRATAMIENTO



No importa lo que haya fumado antes
Dejar de fumar **YA**:
Disminuye riesgo progresión a formas más severas
Disminuye incidencia proptosis y diplopia

Mejoría espontánea formas leves OT
Mejor respuesta tto IS
Si ablación con Yodo uso preventivo CT
orales 0'2mg/kg por semana 6 semanas

ORBITOPATÍA

TRATAMIENTO



CORTICOIDES



AGUDA

SELENIO

BIOLÓGICOS

ORBITOPATÍA LEVE

ORBITOPATÍA LEVE

1

20% MEJORAN espontáneamente

2

65% ESTABLES

3

15% PROGRESAN a formas más severas

ORBITOPATÍA LEVE

MEDIDAS GENERALES

1

Lágrimas y lubricantes artificiales



2

- lid retraction < 2 mm

- mild soft tissue involvement

- exophthalmos < 3 mm

3

- transient or no diplopia

- corneal exposure responsive to lubricants

4

Toxina botulínica



5

Prismas



ORBITOPATÍA LEVE

TRATAMIENTO

GC iv y radioterapia orbitaria son potencialmente efectivas

RIESGOS



BENEFICIOS

ORBITOPATÍA LEVE

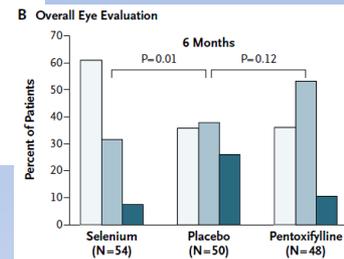
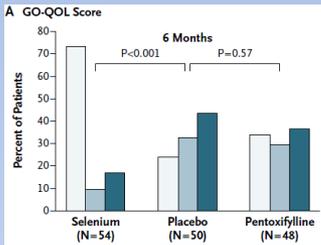
TRATAMIENTO

SELENIO

Mejoría significativa
61% grupo Selenio
Vs
36% grupo placebo

Selenium and the Course of Mild Graves' Orbitopathy

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE



Efecto Anti-inflamatorio, Antioxidante, Inmunosupresor

Mejoría significativa:

- QoL
- Reducción afectación ocular
- Ralentiza progresión

Recomendación 100
µg 2 vda
6 meses

No efectos 2os observados

Beneficio continúa tras retirada

ORBITOPATÍA MODERADA- SEVERA

TRATAMIENTO

Intravenous Glucocorticoids for Graves' Orbitopathy: Efficacy and Morbidity

SPECIAL FEATURE

Clinical Review

S. Zang, K. A. Ponto, and G. J. Kahaly

IV

> Efectividad

• 80%

> Rapidez Acción

< Efectos 2ºs

• 55%

> Graves

ORALES

< Efectividad

• 49%

< Rapidez Acción

> Efectos 2ºs

• 80%

6'5% Morbilidad

0'6% Mortalidad

Dosis acumulativa \leq 8 gr IV GC

ORBITOPATÍA MODERADA- SEVERA

TRATAMIENTO

CORTICOIDES IV

Respuesta 1ª dosis **INDICADOR** respuesta tto

Esquema terapéutico:

0'5 gr metilprednisolona iv 1 vez/ semana



6 semanas



0'25 gr metilprednisolona iv 1 vez/ semana



6 semanas

* Incertidumbre si no hay o hay poca respuesta

ORBITOPATÍA MODERADA- SEVERA

TRATAMIENTO

CORTICOIDES

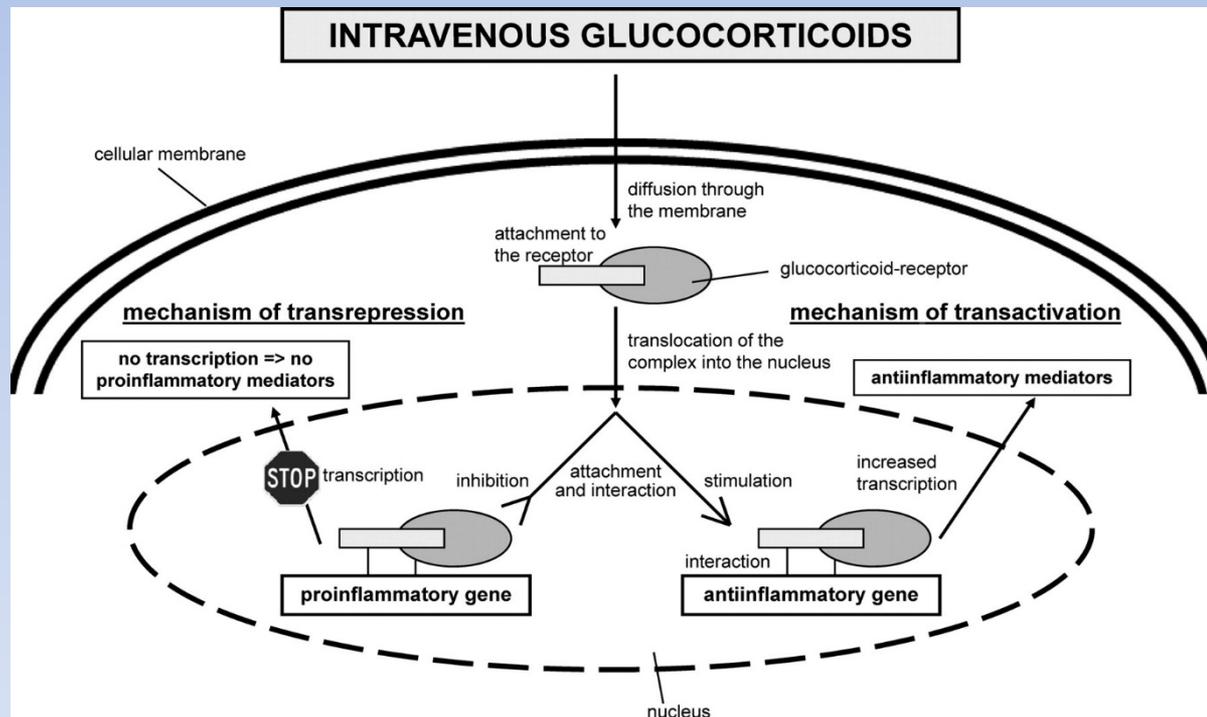


Fig. 2. Algorithm for the iv glucocorticoid treatment in active and severe GO.

ORBITOPATÍA MODERADA- SEVERA

TRATAMIENTO

CORTICOIDES OT

Contraindicaciones

- Hepatitis reciente
- Disfunción hepática
- Morbilidad cardiovascular
 - Hipertensión severa
 - DM mal controlada
 - Glaucoma

No Contraindicaciones

Altas dosis IV pulsos

Dosis acumulativa <8gr
No administrar días
consecutivos
Única dosis 0'5g/día preferible

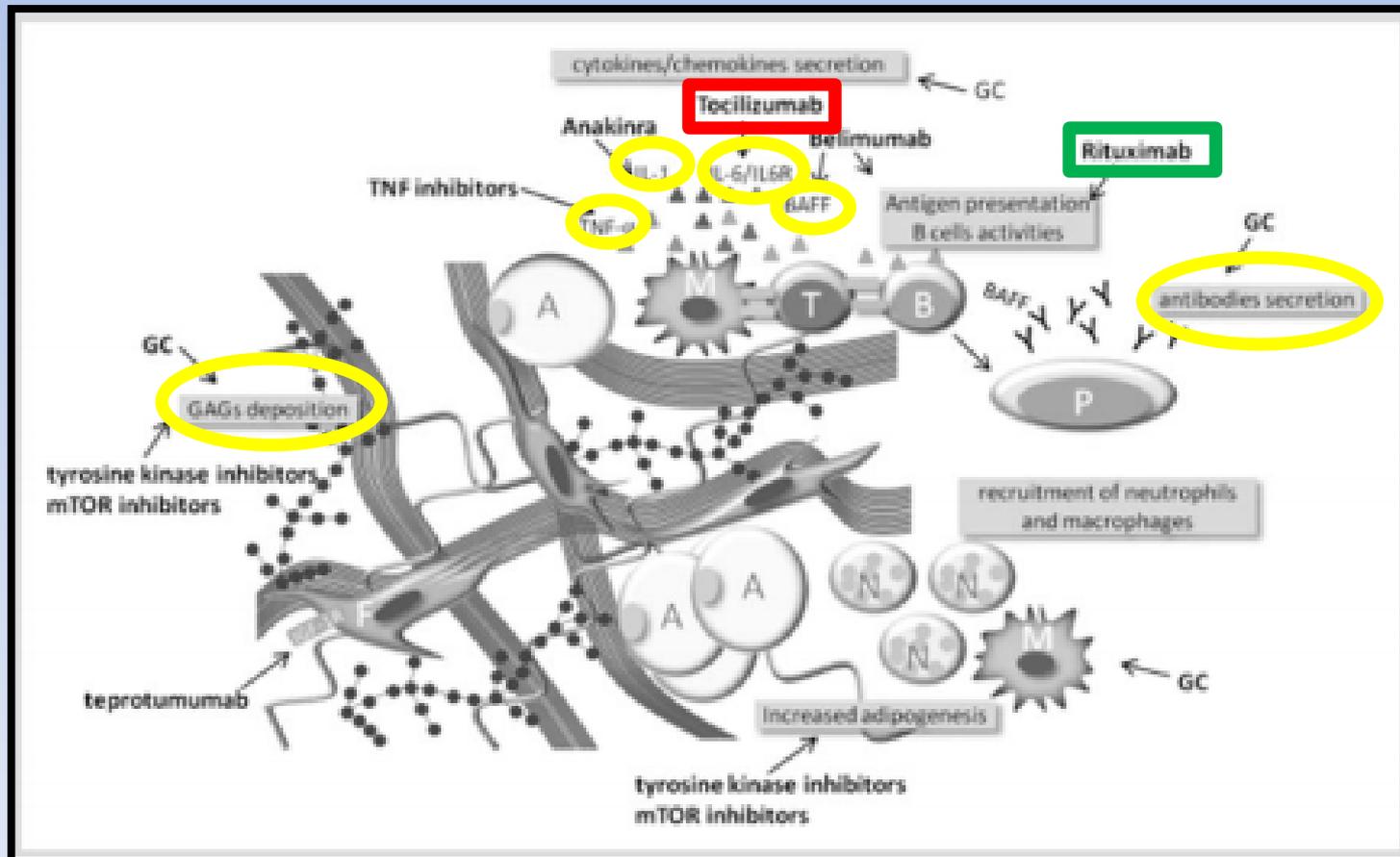
MONITORIZACIÓN (MENSUAL)



ORBITOPATÍA MODERADA- SEVERA

TRATAMIENTO

¿QUÉ HACEMOS SINO FUNCIONAN CT IV?



ORBITOPATÍA MODERADA- SEVERA

TRATAMIENTO

CORTICOIDES RETRO/ PERIBULBARES

Treatment of thyroid associated ophthalmopathy with periocular injections of triamcinolone

R Ebner, M H Devoto, D Weil, M Bordaberry, C Mir, H Martinez, L Bonelli, H Niepomniszcze

Br J Ophthalmol 2004;**88**:1380-1386. doi: 10.1136/bjo.2004.046193

Eficaces

**Mejoría visión binocular
Reducción tamaño ME con TC**

Pero no tanto como sistémicos

4 dosis
20mg o 40mg/ml



ORBITOPATÍA SEVERA- MODERADA

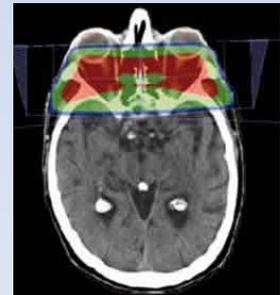
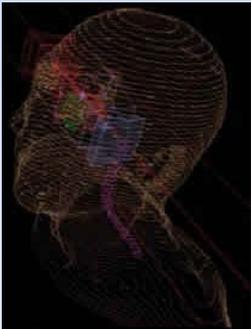
RADIOTERAPIA

Sola → eficacia incierta

No dif. significativas entre bajas- altas dosis

Combinación RT + GC > efectivo que solos

CI en retinopatía Diabética e Hipertensiva

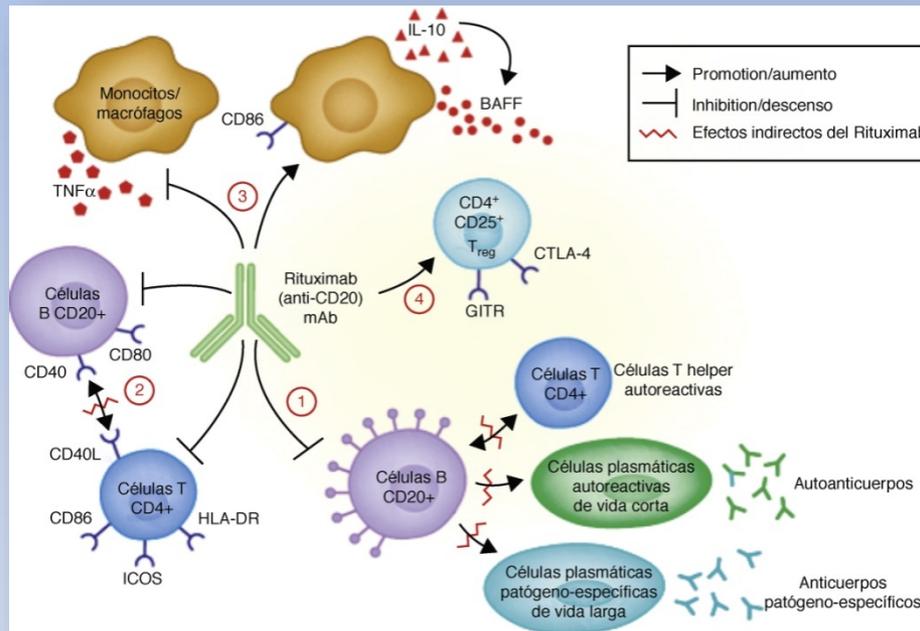


ORBITOPATÍA SEVERA- MODERADA

RITUXIMAB

¿Qué es?

Ac Quimérico Monoclonal Anti- CD20



Provoca:

Pérdida de Células B (sin actuar en células plasmáticas)
Disminución producción Ac
Menor activación LT e incluso repleción
Menor actividad macrófagos

ORBITOPATÍA SEVERA- MODERADA

RITUXIMAB

En OT → fármaco “USO COMPASIVO”

No está clara pauta terapéutica

2 ensayos clinicos aleatorizados 2015 con resultados contradictorios

Randomized Controlled Trial of Rituximab in Patients With Graves' Orbitopathy

Rituximab VS Placebo
Sin diferencias significativas

Efficacy of B-cell targeted therapy with rituximab in patients with active moderate to severe Graves' orbitopathy: a randomized controlled study.

Rituximab > eficaz CT

Pauta gnral:
1000 mgr 2 veces
intervalo 2 semanas

DURACIÓN	CT PREVIOS	ALT. MOE
11.2	40%	2
4.5	19%	3'5

Buenos resultados con
1 única dosis 500mgr

Usar en OT de poco tiempo evolución mejora resultados

ORBITOPATÍA SEVERA- MODERADA

TOCILIZUMAB

Ac Monoclonal Humano Anti- IL6

Treatment of Ac

Pérez-Moreiras, Jose Vic
M.D. [†]

Estudio prospectivo
NO aleatorizado
18 pacientes

CA

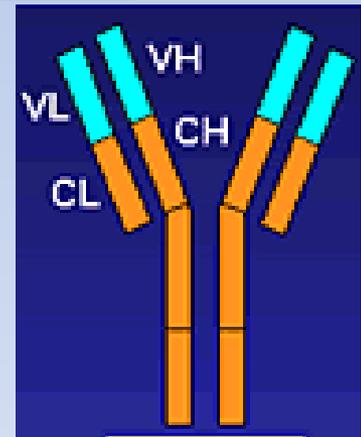
100

8mg/kg iv
c/4-5 semanas
4- 5 pautas

Pocas recidivas (aprox. 9%) en 8 meses

Orbitopathy

Moreiras, Estanislao Cardiel



ORBITOPATÍA SEVERA- MODERADA

ANÁLOGOS SOMATOSTATINA

Octreotido y Lanreotido

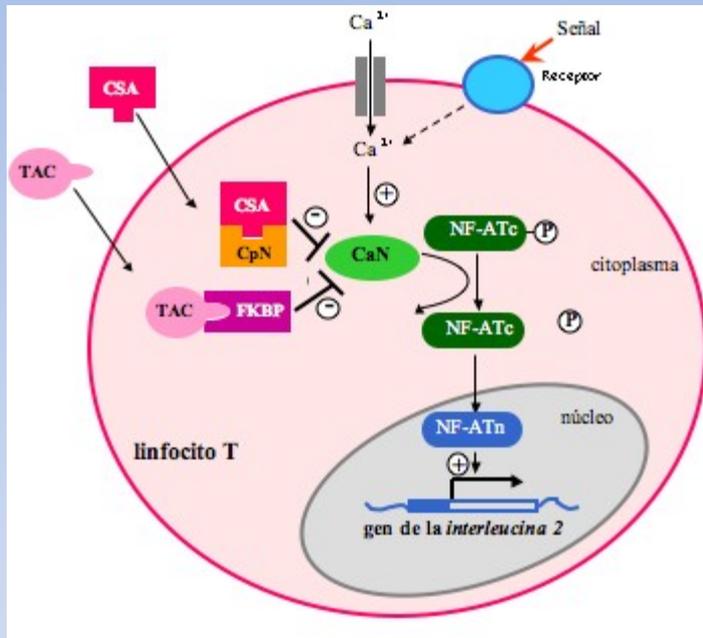
4 inyecciones mensuales im 20 mgr

**Efectos beneficiosos significativos menores:
Leve mejoría CAS respecto placebo
Mejoría en retracción palpebral**

Actualmente no se justifica su uso

ORBITOPATÍA SEVERA- MODERADA

CICLOSPORINA



Sola (3-5 mg/kg/día) → Menos efectiva GC oral

CP + GC oral más efectivo que cualquiera solo

Muchos efectos 2ºs

Alternativa posible FRACASO Gc iv, pero no recomendable

ORBITOPATÍA CON AMENAZA VISIÓN

3-5 % OT



NOC



RUPTURA CORNEAL

Lubricación intensa



GC IV:
1mgr/iv 3 días 2 semanas
Sino mejoría



DESCOMPRESIÓN



TARSORRAFIA

B
O
T
O
X



ORBITOPATÍA CRÓNICA

TRATAMIENTO

CRÓNICA



Tratamiento Secuelas

Mínimo 6-8 meses SIN actividad

1º ÓRBITA



2º ESTRABISMO

3º PÁRPADOS

ORBITOPATÍA CRÓNICA

1º DESCOMPRESIÓN ORBITARIA

INDICACIONES



Mediante

Descompresión
Ósea

+/-

Lipectomía

- Una pared (medial preferida en NOC)
- Dos paredes (< 3.2-4.8mm)
- Tres paredes (< 5.6- 6.5 mm)

* Descompresión lateral, < Diplopia

ORBITOPATÍA CRÓNICA

2º CIRUGÍA ESTRABISMO

ORBITOPATÍA CRÓNICA

3º CIRUGÍA PALPEBRAL

Corrección retracción palpebral

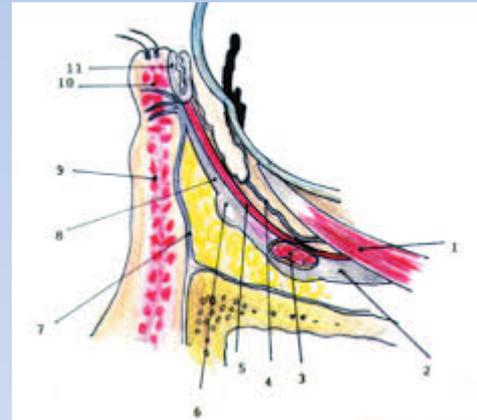
Párpado Superior



Mullerectomía

Retroinserción Elevador PS

Botox (corta duración)



Párpado Inferior



Retroinserción Retractores PI

Injertos