

# OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA PARA TODOS LOS DÍAS

**Dr. Diez del Corral**

Médico especialista en Oftalmología  
Clínica Oftalmológica Diez del Corral  
(Madrid)

[www.oftalmologosdiezdelcorral.com](http://www.oftalmologosdiezdelcorral.com)

# ¿QUÉ VAMOS A VER?

- 1.- Exploración Oftalmológica pediátrica.
- 2.- Desarrollo ocular y visual. Ambliopía.
- 3.- Ametropías.
- 4.- Estrabismo.
- 5.- Ojo rojo.
- 6.- Patología palpebral.
- 7.- Vía lagrimal.
- 8.- Traumatismos.
- 9.- Leucocoria.

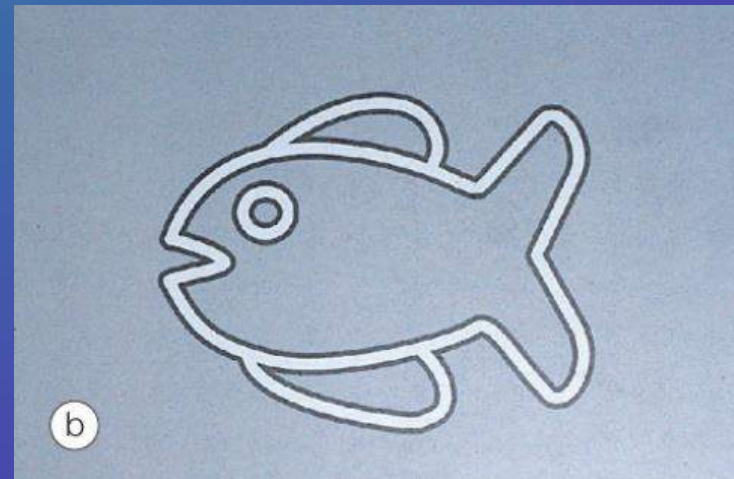
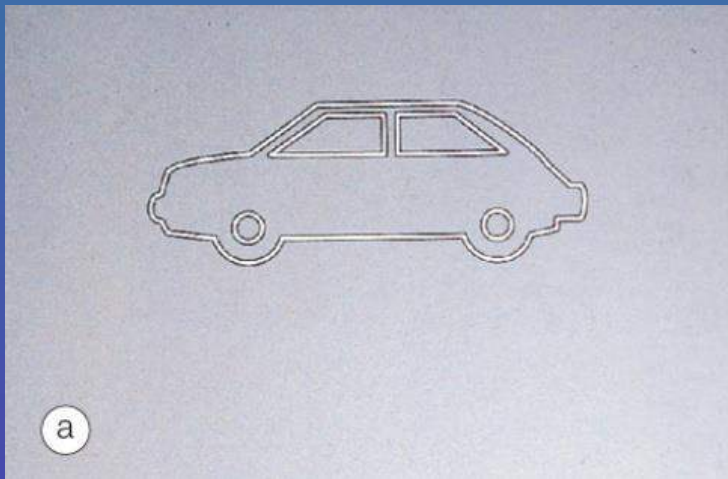
# Exploración oftalmológica pediátrica

# Exploración oftalmológica pediátrica

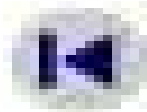
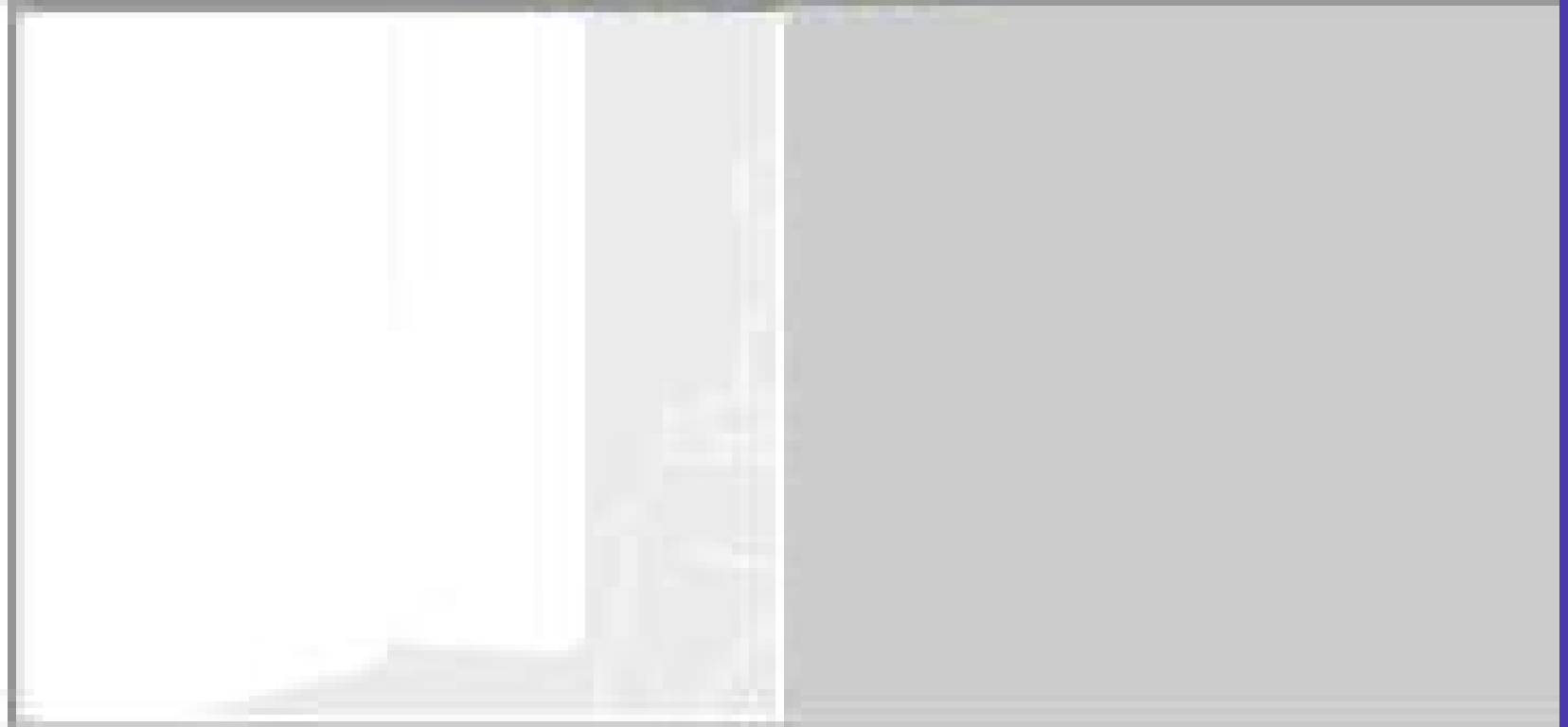
- Exploración de la agudeza visual:
  - Cada ojo por separado (occluir con la palma u ocluser, nunca con el dedo).
  - Para lejos: optotipos estándar → 4/5/6 metros.
  - Para cerca: 30 – 40 cm. Menos usado en niños.
  - Se afina más empleando el optotipo más complejo que permita la alfabetización del paciente (letras > números > E > dibujos).

# Exploración oftalmológica pediátrica

- Exploración de la agudeza visual:
  - Test de mirada preferencial: Teller y Cardiff.



## Test de Taffar



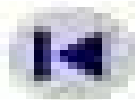
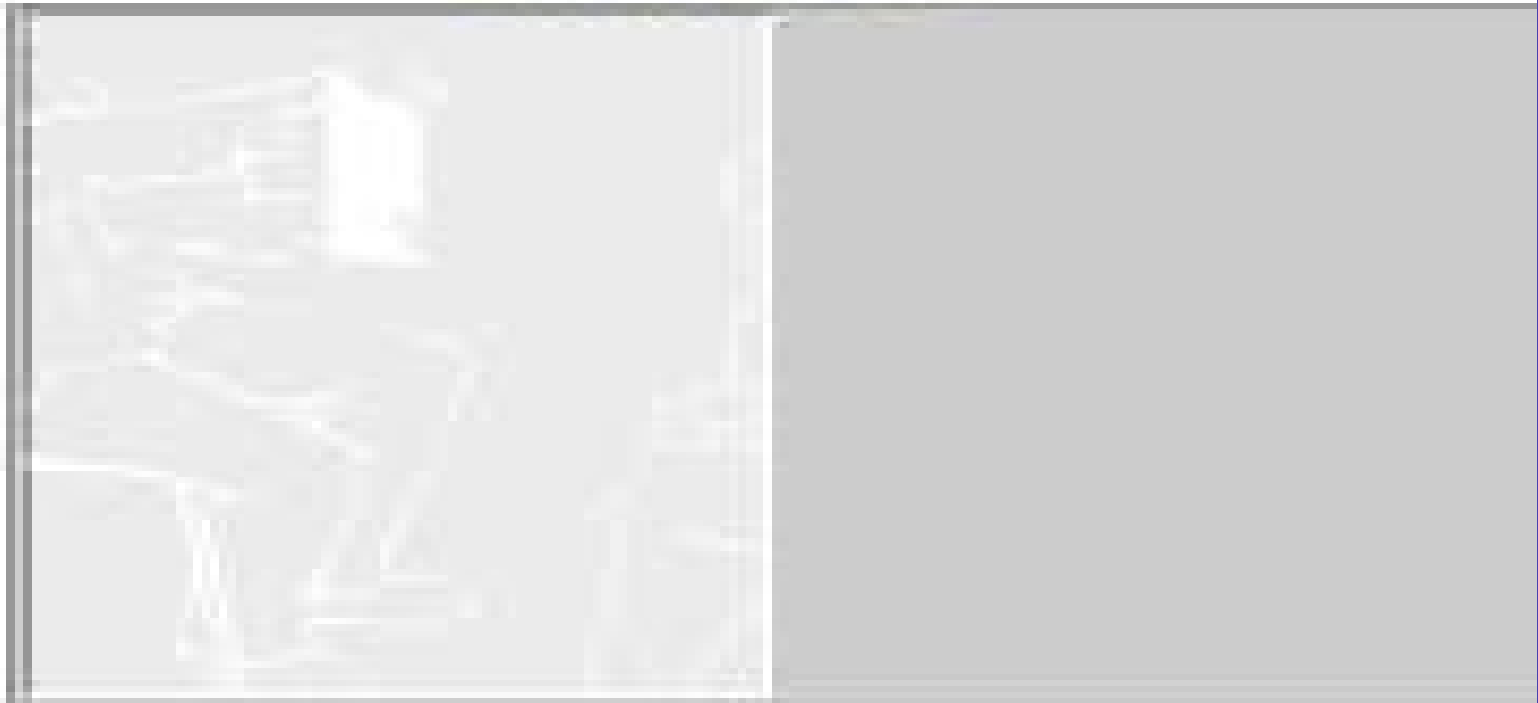
Test binocular



Test monocular



## Test de Cardiff



Test binocular



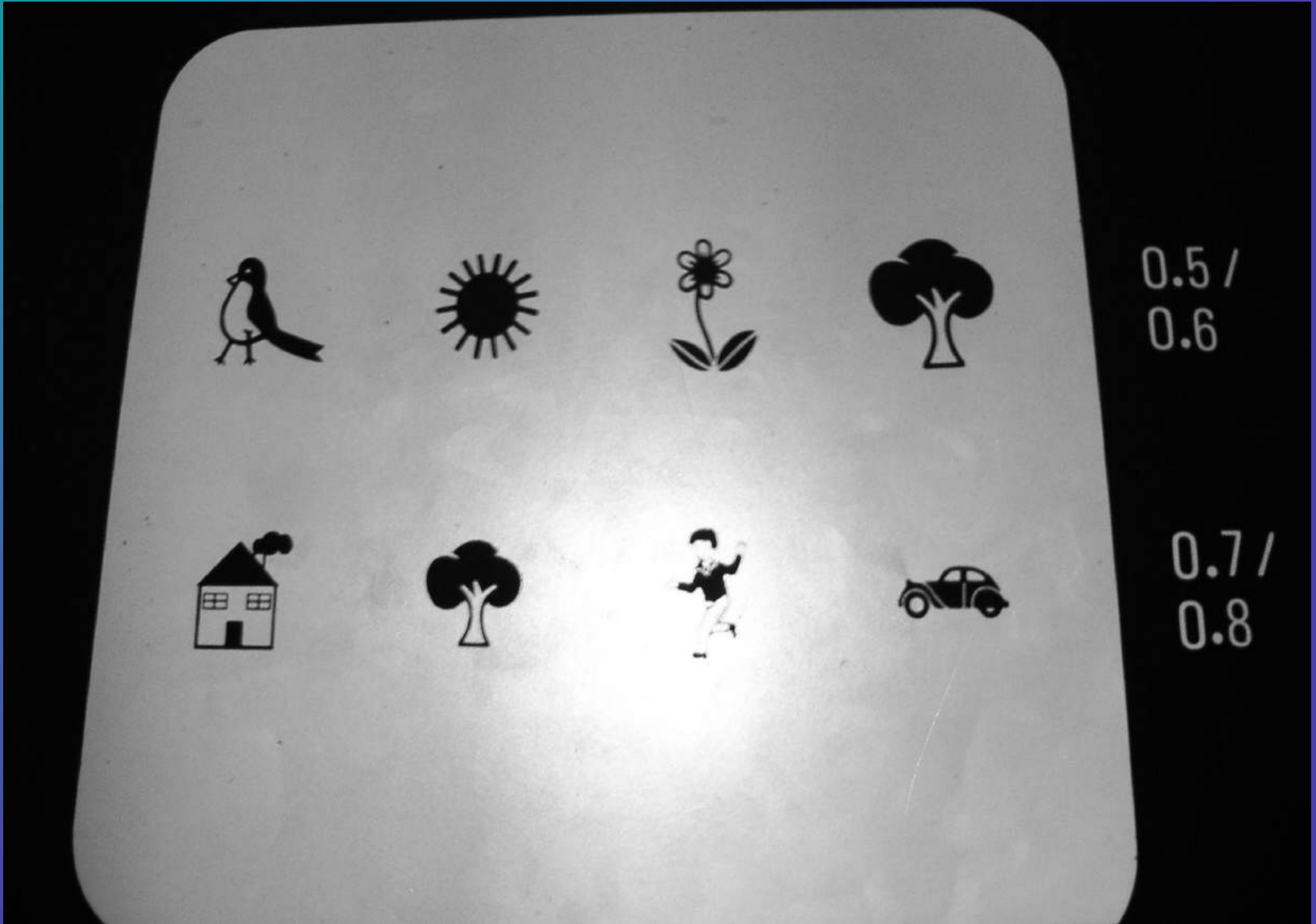
Test monocular



# Exploración oftalmológica pediátrica

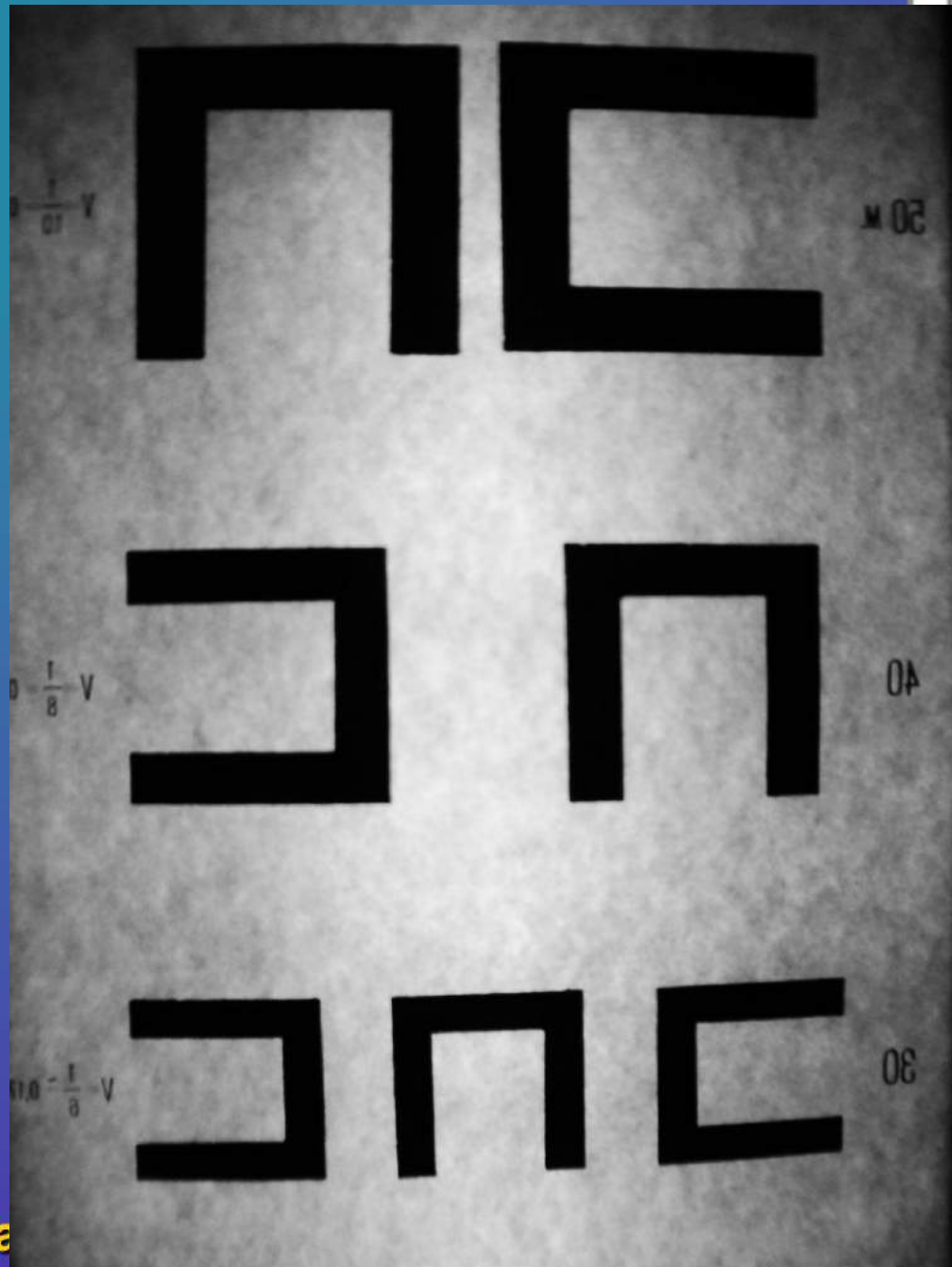
- Exploración de la agudeza visual:
  - Test de mirada preferencial: Teller y Cardiff.
  - Optotipos: Pigassou → para preescolares.





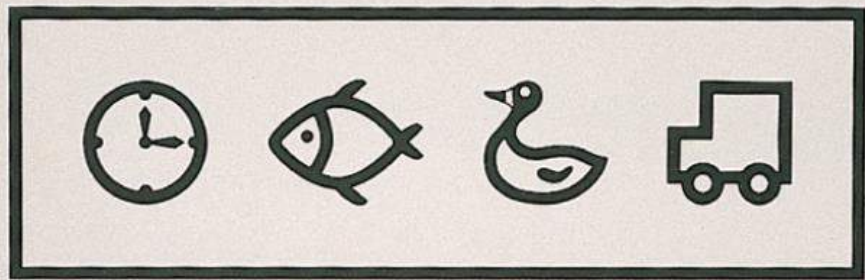
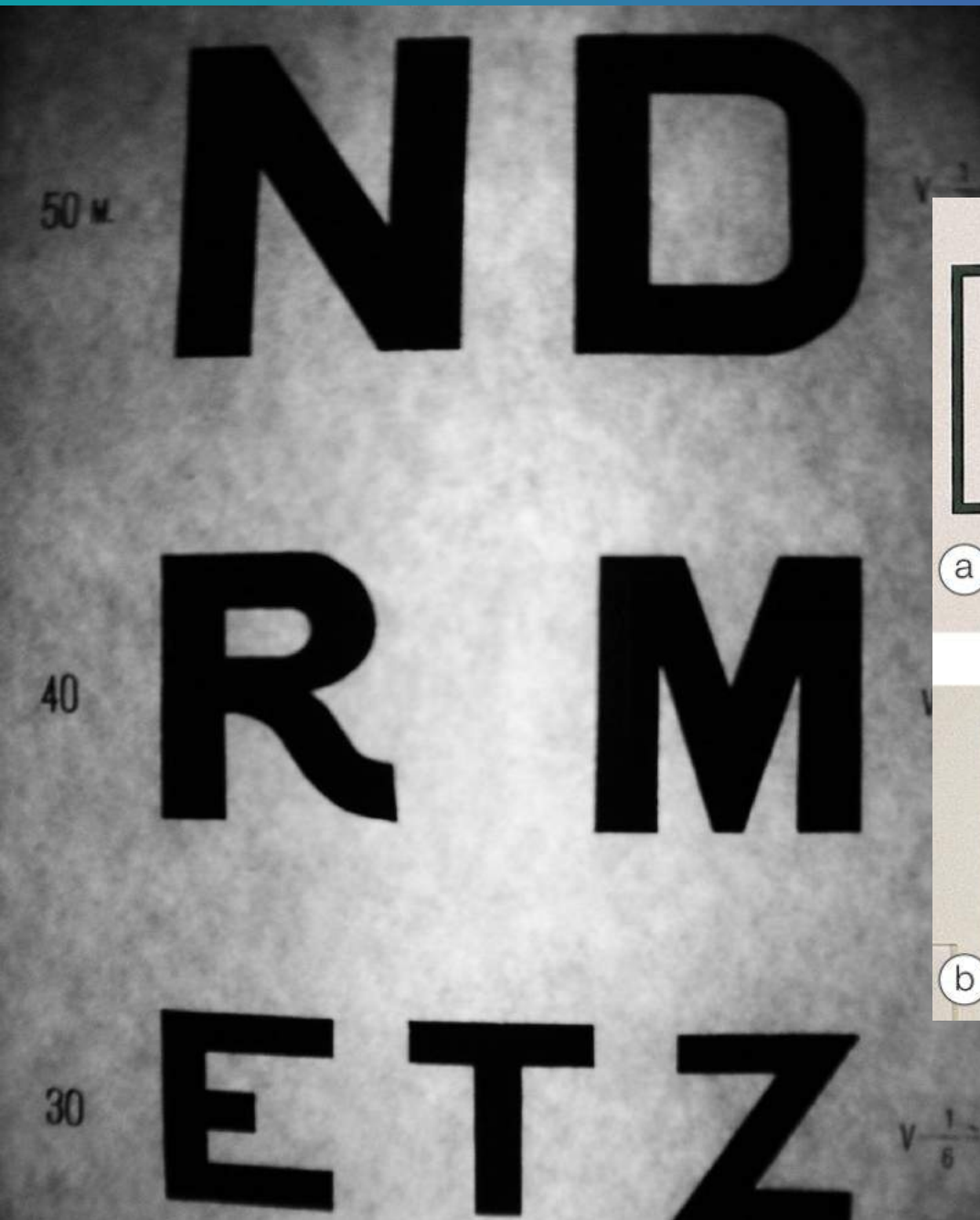
# Exploración oftalmológica pediátrica

- Exploración de la agudeza visual:
  - Test de mirada preferencial: Teller y Cardiff.
  - Optotipos: Pigassou → para preescolares.
  - Optotipos: C de Lantoldt, E de Snellen → escolares tímidos y analfabetos.



# Exploración oftalmológica pediátrica

- Exploración de la agudeza visual:
  - Test de mirada preferencial: Teller y Cardiff.
  - Optotipos: Pigassou, E, C...
  - Optotipos: de letras y números → lo mejor, siempre que sea posible.



# Exploración oftalmológica pediátrica

TRUCO IMPORTANTE:

AL REEXPLORAR A UN NIÑO,

EMPEZAR TOMÁNDOLE AV

POR EL OJO QUE PEOR VIO

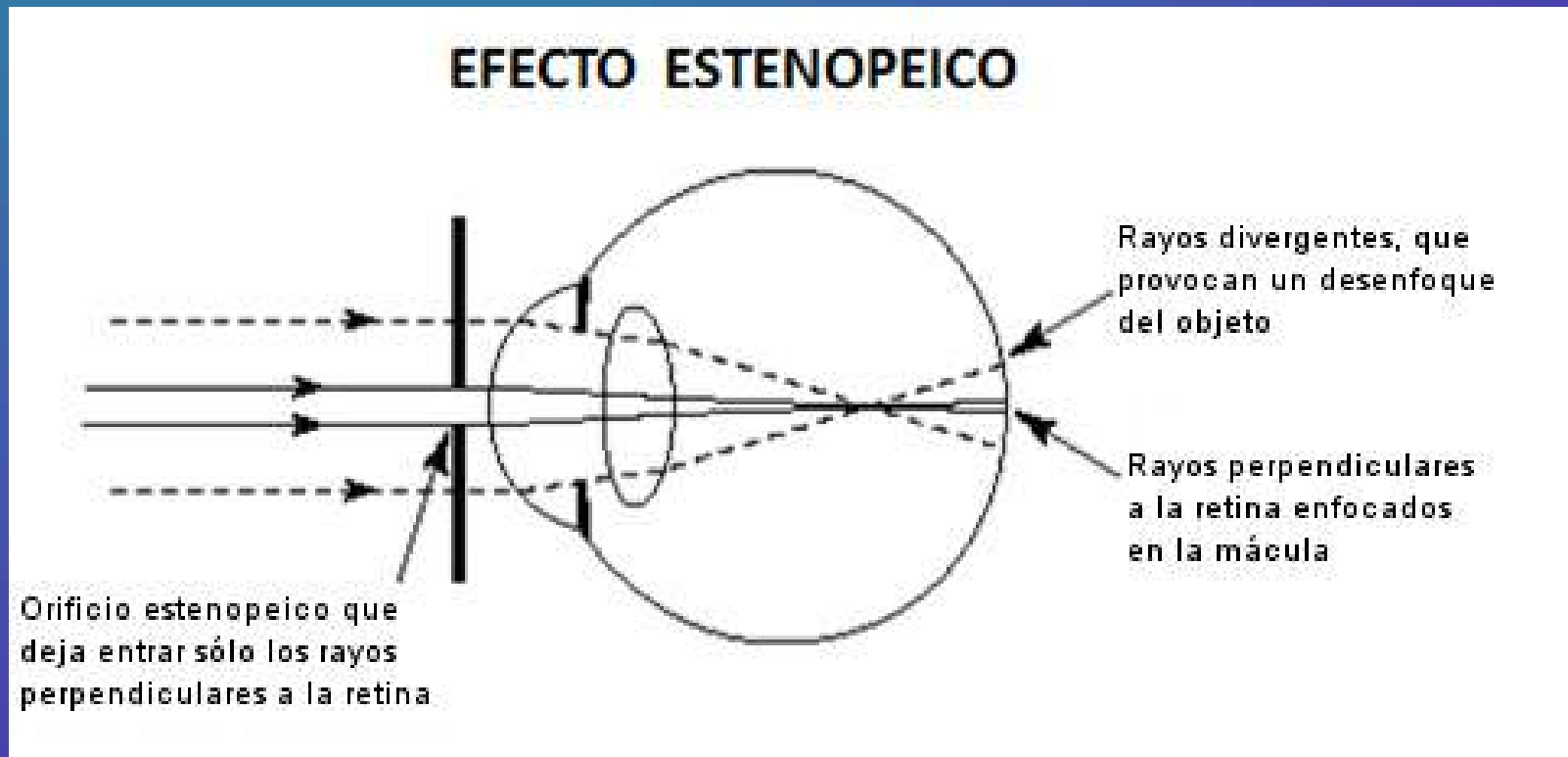
EN LA ANTERIOR OCASIÓN.

# Exploración oftalmológica pediátrica

- Exploración de la agudeza visual:
  - AV con agujero estenopeico:
    - Con ocluser con agujero estenopeico, o con cualquier papel perforado.
    - Sólo para lejos.
    - Mejora la AV en los defectos de refracción y las opacidades de medios pero NO en LA AMBLIOPÍA.

# Técnicas de exploración oftalmológica

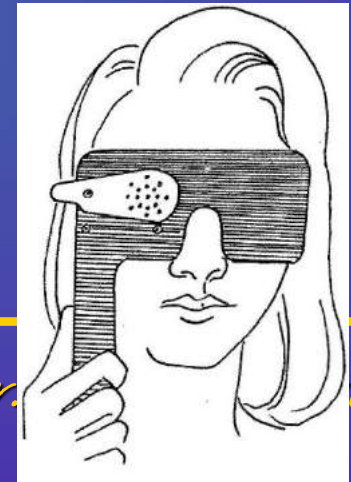
- Agudeza visual con agujero estenopeico:





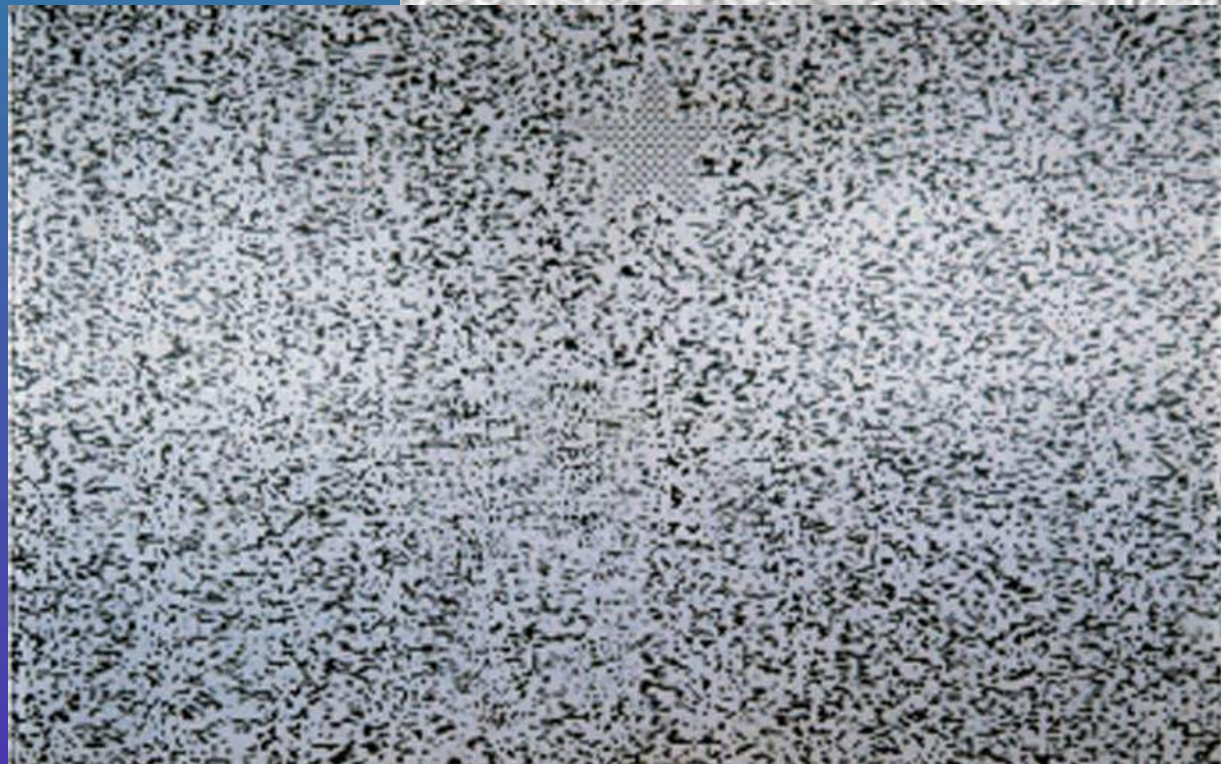
# Técnicas de exploración oftalmológica

- Agudeza visual con agujero estenopeico:
  - Con ocluser con agujero estenopeico, o con cualquier papel perforado.
  - Puede practicarse con un clip o la punta de un boli en un papel o cartulina.

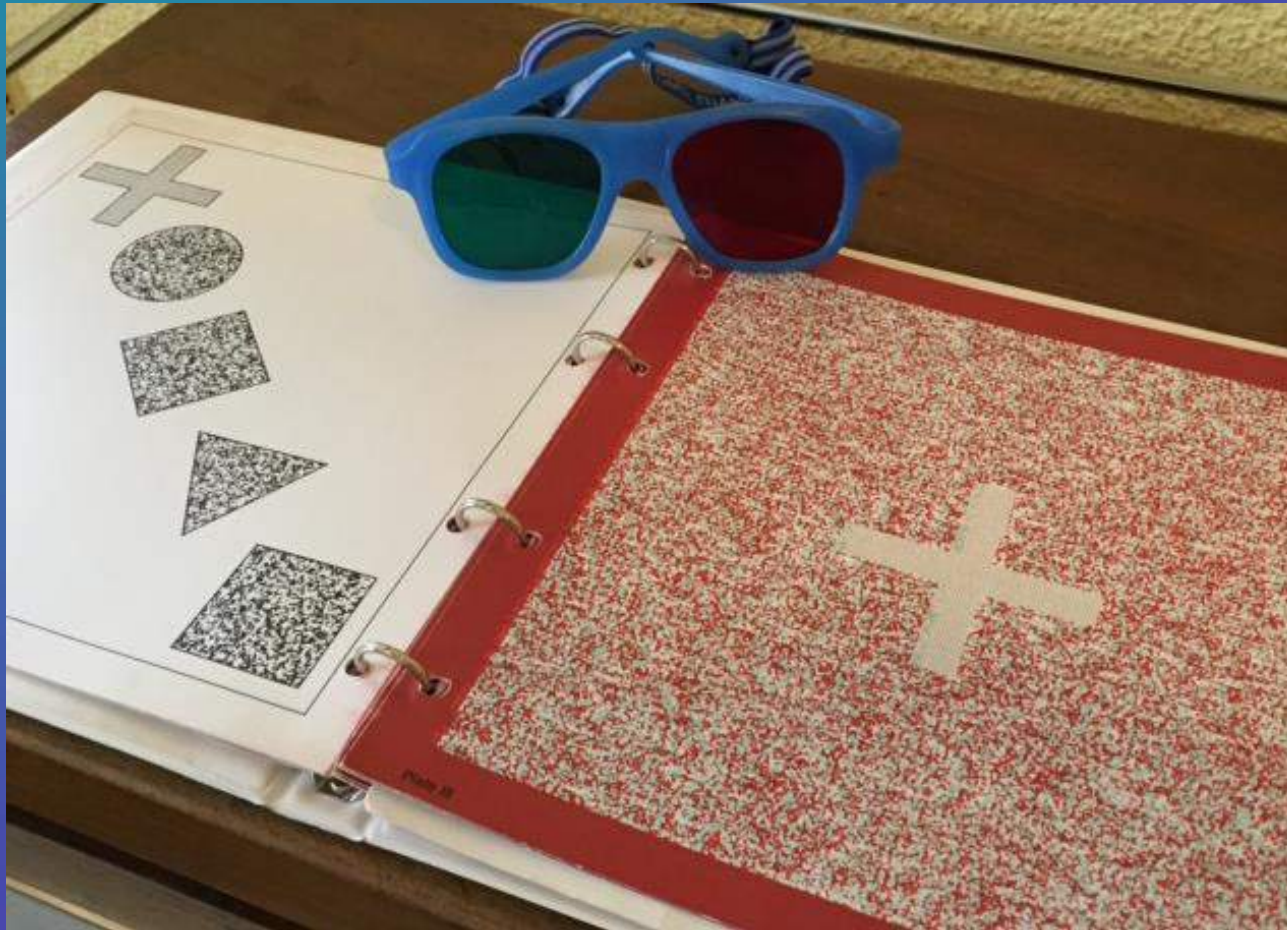


# Exploración oftalmológica pediátrica

- **Estereopsis:** explorar con 2 a 4 años. Tarea visual compleja, cuya presencia indica un buen desarrollo visual.
  - Lang stereotest → asequible en <2 años
  - Titmus test.
  - TNO → desde los 4 años. Más preciso.



# Exploración oftalmológica pediátrica: estereopsis





## Stereo Fly Test

STEREO OPTICAL CO., INC.  
599 N. Kenton Avenue  
Chicago, IL 60641  
800-344-9500  
773-2869 (in Illinois)  
773-777-4985  
sales@stereooptical.com  
stereooptical.com



# Exploración oftalmológica pediátrica

- Estrabismo:

- Test de Brückner: pone de manifiesto estrabismos groseros y opacidades groseras de medios por atenuación del reflejo rojo retiniano (fulgor pupilar). Rápido de realizar.

- Paciente mirándonos a nosotros (a la luz) a 1 metro.
- Mirar a través del oftalmoscopio directo y comparar el fulgor pupilar de uno y otro ojo.

# Exploración oftalmológica pediátrica

- Estrabismo:
  - Test de Hirschberg: observa el centrado del reflejo corneal de una linterna en la pupila:
    - Reflejo más nasal que centro pupilar → ojo en exo.
    - Reflejo más temporal que centro pupilar → ojo en endo.







# Exploración oftalmológica pediátrica

- Exploración:
  - Enrojecimiento ocular:
    - Focal vs difuso.
    - Bulbar vs periquerático.
    - Patrón vascular (hiperemia) vs sangrado en sábana (hemorragia subconjuntival).
    - Inflamación acompañante (secreción, edema o enrojecimiento palpebral...).

# Exploración oftalmológica pediátrica

- Exploración:
  - Iris:
    - Corectopia → sinequias postuveítis o cirugía o por catarata congénita o maldesarrollo del segmento anterior.

# Exploración oftalmológica pediátrica

- Maniobras:

- Oftalmoscopia directa: útil para...

- segmento anterior (córnea, cristalino...)  
(poner unas +6/+8+/10D en el oftalmoscopio)
    - polo posterior (poner aproximadamente la refracción del paciente), incluyendo papila, mácula y principales arterias y venas retinianas.

# Desarrollo ocular y visual

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Ambliopía ("ojo vago") → visión deficiente por desarrollo incorrecto o insuficiente de áreas cerebrales de la visión.
- No es un problema en el ojo sino en el cerebro ... debido a algún trastorno ocular.
- Uni o bilateral.
- Afecta a un 2 – 5 % de la población.
- Aparece (y es tratable) hasta los 8 (-10) años.

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- La asimetría entre AO es más ambliogénica que el defecto bilateral y simétrico (el cerebro “prefiere” un ojo mejor y “desprecia” otro peor).
- La precocidad en la aparición del desencadenante implica mayor severidad (catarata congénita > miopía a los 6 años).
- La precocidad en el tratamiento implica mejor pronóstico.
- Causa más frecuente de ↓visión en niños.

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Etiología → supresión del ojo:
  - Estrabismo: más si fija sólo un ojo.
  - Ametropías: astigmatismo > hipermetropía > miopía. Si es anisométrico, mucho más.
  - Nistagmo.
  - Deprivación visual: ptosis, catarata, oclusión.



# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- **IMPORTANCIA VITAL DE LA DETECCIÓN Y TRATAMIENTO PRECOZ.** Pronóstico según edad:
  - < 4 años → muy bueno.
  - 4 – 6 años → bueno.
  - 6 – 10 años → regular (recuperación dudosa).
  - > 10 años → malo (tratamiento inútil).

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Despistaje:
  - Al nacimiento:
    - Antecedentes familiares: ambliopía, ametropías, estrabismo, ceguera inexplicada, enfermedades oculares... (40% de hijos de 2 miopes serán miopes/ 30% si 1 padre / 8% en padres emétopes).
    - Leucocoria → catarata, retinoblastoma, PVHP.
    - Megalocórnea (bftalmía), epífora y fotofobia → glaucoma congénito. Diámetro normal = 9 – 11 mm.

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Despistaje:
  - Al nacimiento:
    - Estrabismo permanente (ocasional lo tienen todos hasta los 1 a 4 meses).
    - Ptosis.
    - Nistagmo.
    - Reacción pupilar a la luz (semana 30 de gestación).

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Despistaje:
  - 4<sup>o</sup> mes y siguientes:
    - Fijación de uno y otro ojo.
    - Parpadeo ante amenaza visual.
    - Ausencia de estrabismo.

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Despistaje:
  - Desde los 3 – 4 años:
    - Agudeza visual (Pigassou o E de Snellen):
      - Normal si  $\approx 0,5$  a los 2 años y  $\approx 1$  a los 6-8 años.
      - Ha de ser simétrica! (máximo 1 línea de diferencia).
      - Aumenta a medida que madura cerebro y retina (conos al nacimiento = 50% de conos en el adulto).
    - Refracción bajo cicloplejia si mala AV (o asimétrica)
    - Ausencia de estrabismo.

# Desarrollo ocular y visual

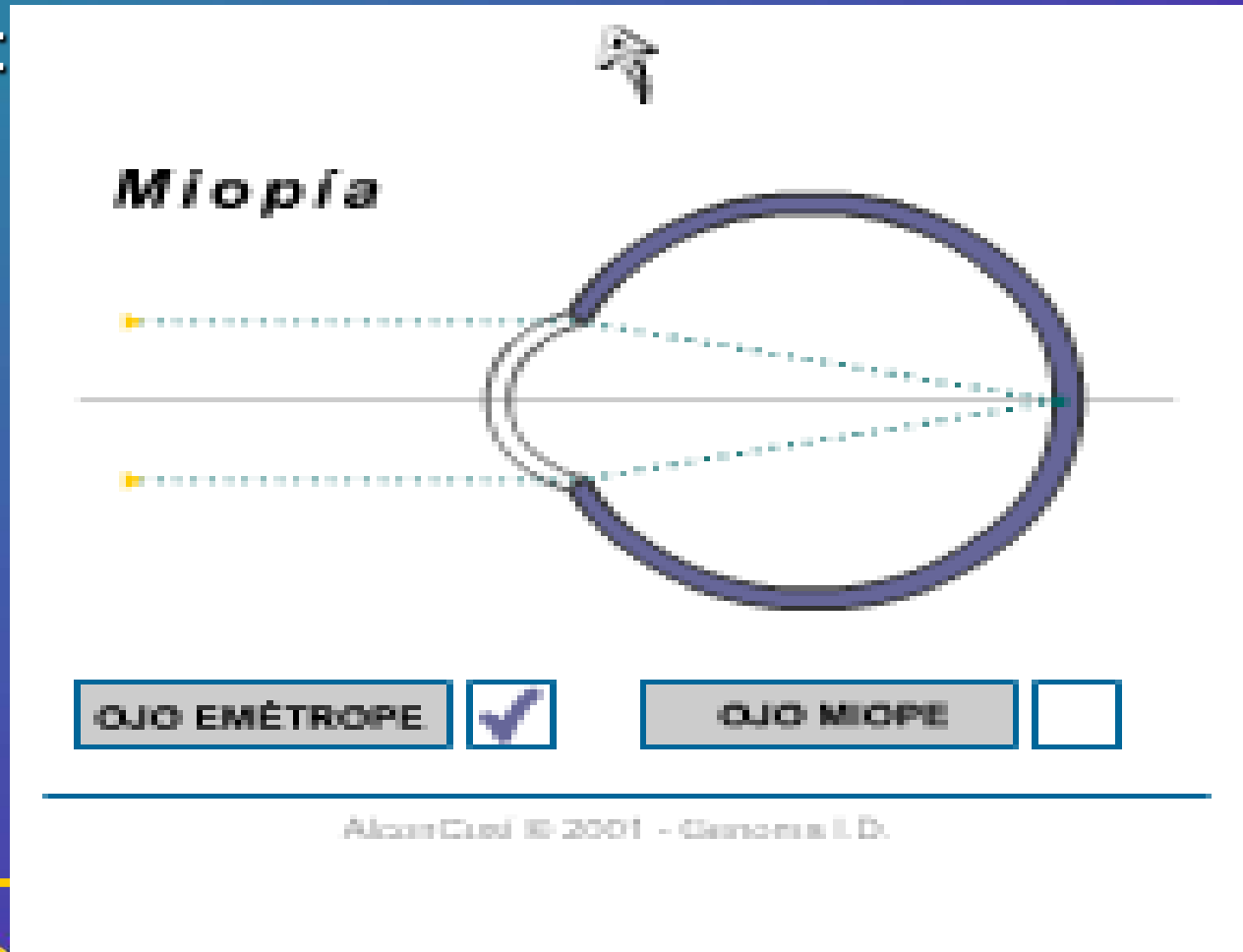
## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Todo niño debería ser revisado oftalmológicamente (por pediatra u oftalmólogo) en torno a los 4 (3 a 5) años.
- Ante cualquier signo de alarma, valorar función visual (efecto punta de iceberg): estrabismo intermitente, cefalea, picores oculares, mal rendimiento escolar, queja del niño ...

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago"): ETIOLOGÍA

- Miopía:



# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago"): ETIOLOGÍA

- Miopía:
  - Ojo más largo de lo normal.
  - Aparece más tarde (en general >6 años).
  - Aumenta a lo largo de la vida.
  - Genera poco ojo vago (por AVC y edad).

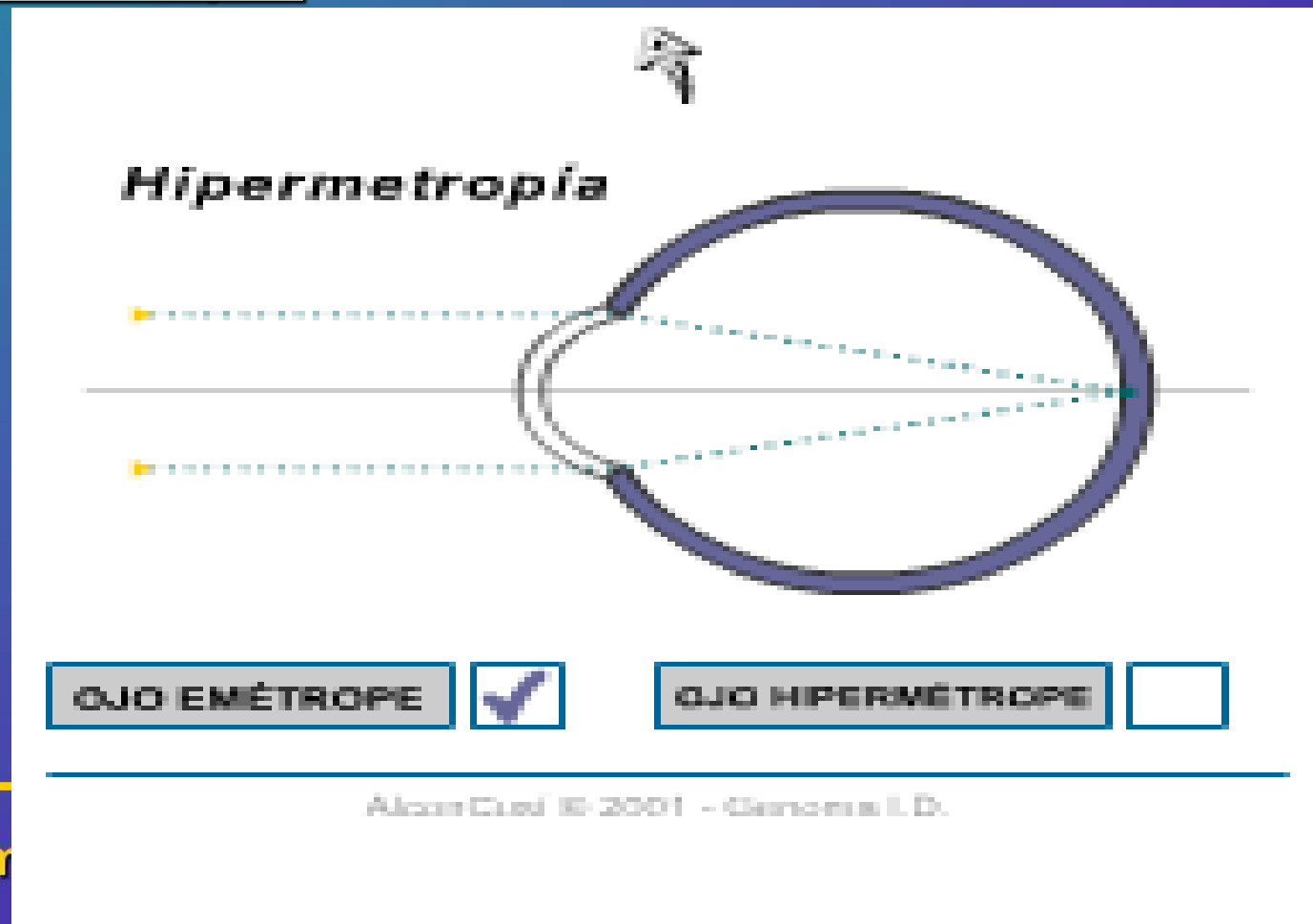
**TIENDE AL EMPEORAMIENTO  
CON LOS AÑOS.**



# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago"): ETIOLOGÍA

- Hipermetropía:



# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago"): ETIOLOGÍA

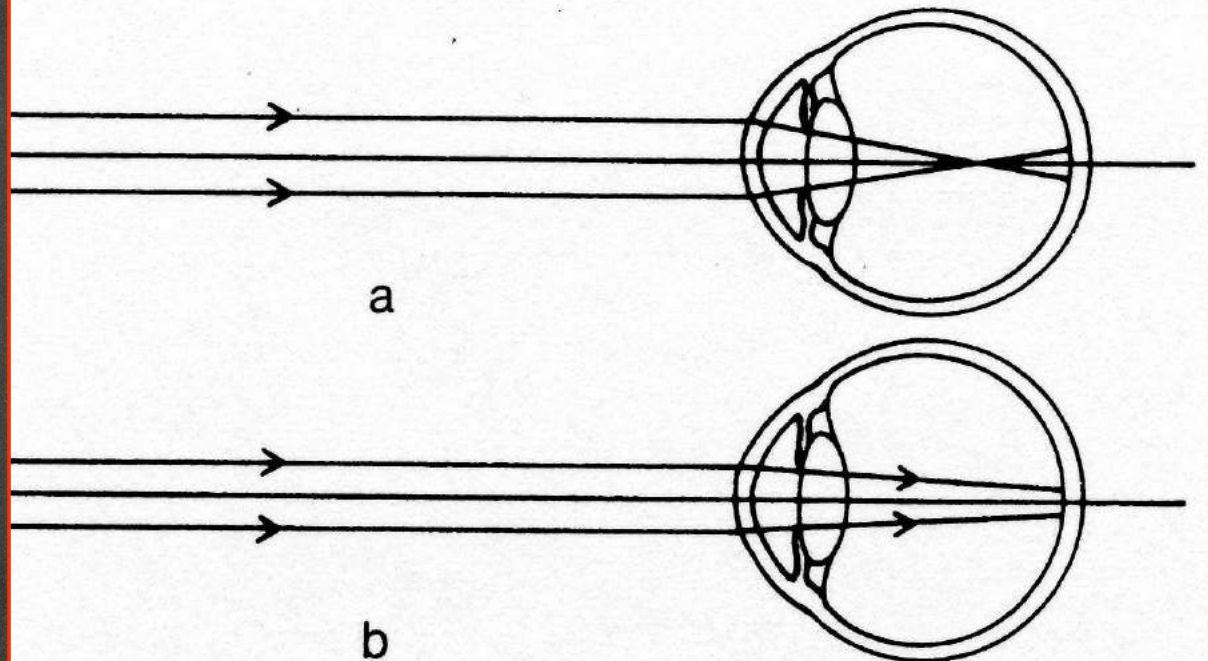
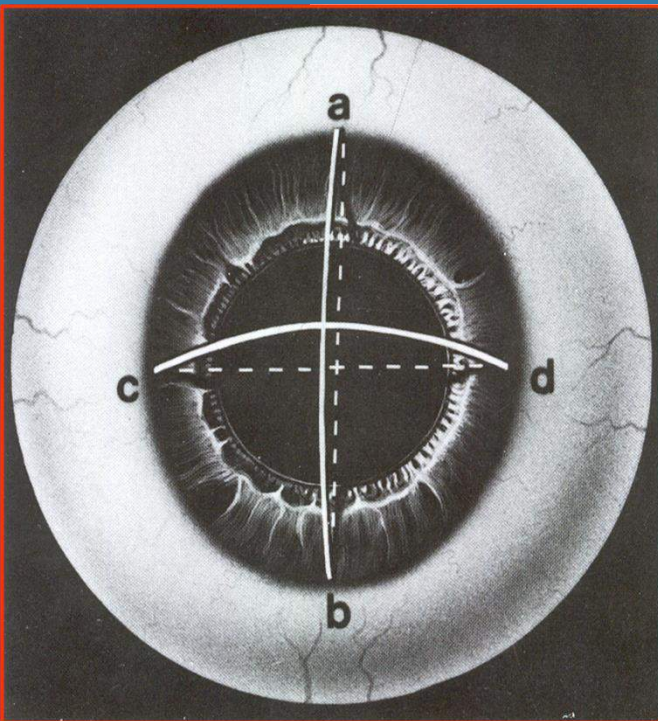
- Hipermetropía:
  - Ojo más corto de lo normal.
  - Fisiológica al nacimiento.
  - Puede aumentar hasta los 7 años.
  - Disminuye desde entonces hasta la adolescencia.
  - Genera moderadamente ojo vago (por mala AVL y C y precocidad).

**TIENDE A LA MEJORÍA CON LOS AÑOS.**

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago"): ETIOLOGÍA

- Astigmatismo:



# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago"): ETIOLOGÍA

- Astigmatismo:
  - Ojo “achatado” horizontal o verticalmente.
  - Aparece precozmente.
  - Poco cambiante a lo largo de la vida (salvo astigmatismo asociado a otra patología, queratocono...).
  - Genera severamente ojo vago.

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Tratamiento: LO MÁS PRECOZ POSIBLE.
  - Corregir el predominio ocular: oclusión.
  - Lograr imagen retiniana nítida: gafas.
  - Corregir la causa: cirugía (estrabismo, ptosis), toxina botulínica (estrabismo, nistagmo)...

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Tratamiento: oclusión.
  - Tapar el ojo sano para que “trabaje” el “malo”.
  - Emplear parche adhesivo a la piel.
  - A tiempo completo: más eficaz. Usado si hay estrabismo además de ojo vago, si no respondedor a pauta horaria, casos severos.
  - Horarias: de 2 a 6 horas al día. Usado en menores de 1 año, mantenimiento y leves.

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Tratamiento: atropinización.
  - Desenfocar e impedir acomodar al ojo sano para que “trabaje” el “malo”.
  - Empleada cada varios días (dura 14 días).
  - Sustituye a la oclusión en caso de muy mala tolerancia al parche (se lo quitan o daña la piel).
  - Efectos secundarios limitan su uso.

# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

- Tratamiento: penalización.
  - Tipos: laca o filtros en la gafa, graduación positiva excesiva ( $\approx +3$ ), atropinización.
  - Busca desenfocar el ojo bueno para que no predomine sobre el malo.
  - No hace ganar AV (mejorar la ambliopía) sino mantener lo ganado.



# Desarrollo ocular y visual

## AMBLIOPÍA ("ojo vago")

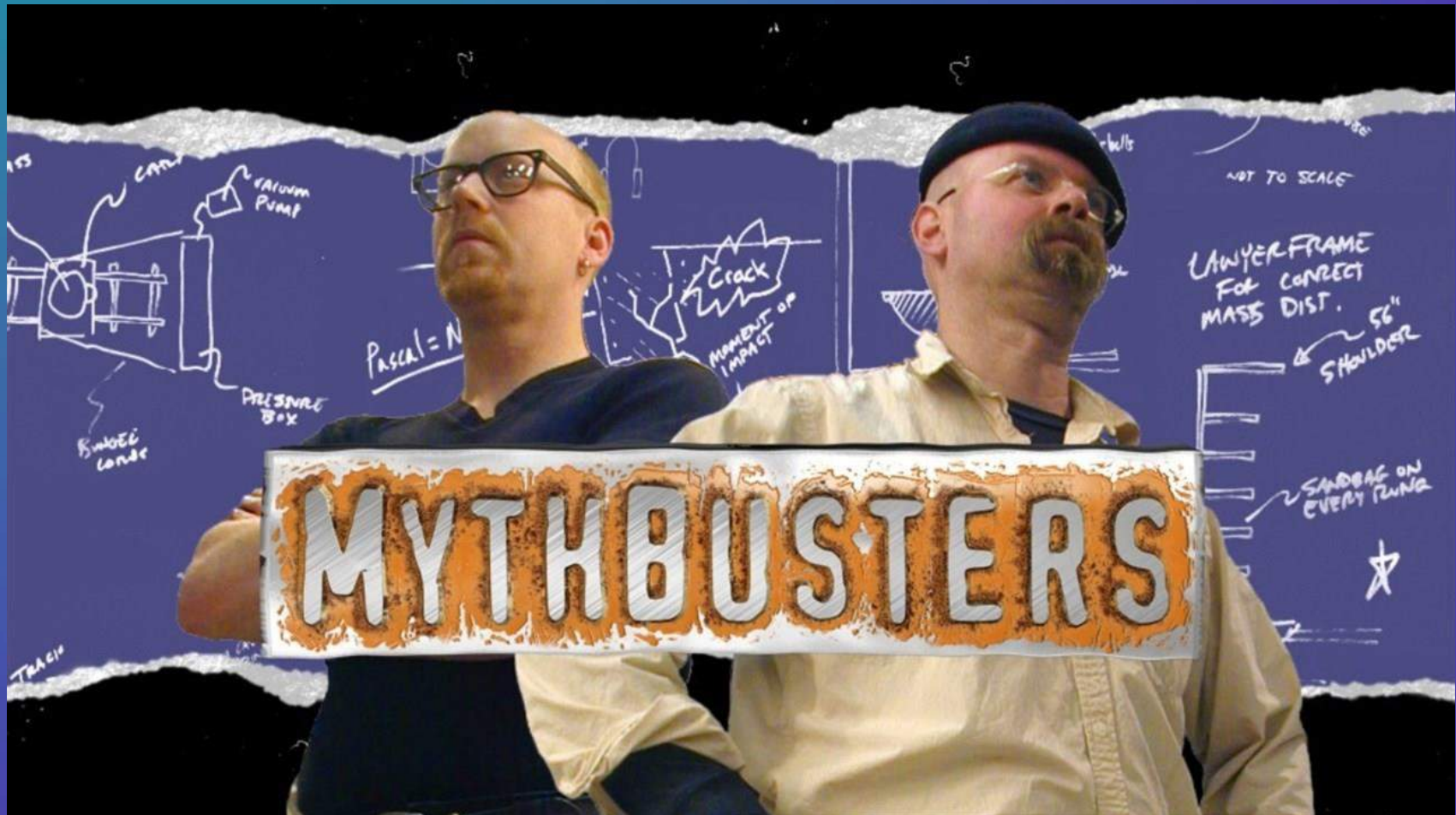
- Tratamiento: otros tratamientos.
  - Pleóptica y otros métodos de entrenamiento ocular.
  - Ninguno ha demostrado científicamente su superioridad sobre gafa / oclusión / penalización / tratamiento etiológico.

# Desarrollo ocular y visual

## Diferencias de uso con las gafas:

- Los niños hipermétropes (leves – moderados) dejan caer las gafas y miran por arriba: sin ellas, acomodan y siguen viendo → EVITARLO!!!
- Los niños miopes se las ponen desde que se levantan, contentos, y nunca se las quitan: sin ellas NO ven.

# Desmontando mitos



# Desmontando mitos

¿Hay que ponerse las gafas obligatoriamente?:

“NO! El ojo se acostumbra y empeora”

VS

“SÍ! Si no el ojo se atrofia”

- “Obligatorias” en el niño → ambliopía.
- Son una “ayuda” en el >12 años → uso opcional. No influye en el desarrollo de más miopía o hipermetropía... ni tampoco a la inversa.
- Influencia de hábitos de vida.

# Desmontando mitos

¿Las lentillas son buenas, son malas, frenan la miopía?:

- Edad para el comienzo del uso de lentes de contacto (si mejor aceptación que gafas): según magnitud de defecto, simetría, patología asociada, RESPONSABILIDAD.
- Lentillas nocturnas (orto-K). Intereses comerciales.

# Desmontando mitos

¿Es necesario usar gafas de sol? ¿En los niños y adultos?:

- Toxicidad de la luz UV.
- Filtrado UV por cristales.
- Dosis de exposición solar.
- Supresión del estímulo en ciertas  $\lambda$ .
- Intereses comerciales.

# Desmontando mitos

¿Los parches para ambliopía son cosa del pasado?

¿Ahora se cura con terapia visual?:

- Utilidad de la terapia visual.
- Costes económicos y personales.
- Utilidad de oclusiones / gafas.
- Intereses comerciales.
- Delegación de labor médica (conciertos...).

# Desmontando mitos

¿Hay que suplementar con vitaminas para un buen desarrollo visual?

¿Con qué luz hay que leer / estudiar?

- Luz indirecta + directa.
- Efectos de la luz azul.
- Intereses comerciales.



# Desmontando mitos

¿Los videojuegos y consolas son malos? ¿Hay que poner un filtro a la pantalla del iPad?:

- Inocuidad de las fuentes de luz artificial.
- Influencia de hábitos de vida (exteriores-interiores-lectura) en desarrollo de miopía.
- La acomodación prolongada favorece aparición de cefaleas pero mejoran las insuficiencias de convergencia.
- Intereses comerciales.

# Desmontando mitos

- Tics oculofaciales:
  - Posibles causas: alergias, hipermetropía...
  - Frecuentemente no predicen patología.
  - Asociado a estrés.
  - Causan ansiedad en paciente y familia.
  - No precisan tratamiento en sí mismos.

# Estrabismo

# Estrabismo

## DEFINICIONES

- **Ortoforia**: alineamiento ocular perfecto sin necesitar estímulo para la fusión.
- **Ortotropia**: alineamiento perfecto, que puede necesitar o no estímulo para la fusión.

# Estrabismo

## DEFINICIONES

- **(Hetero)foria**: estrabismo latente. Tendencia a la desviación hacia dentro (**endoforia**) o hacia fuera (**exoforia**).
  - Compensado por el estímulo de fusión binocular.
  - Causa molestias o diplopia si se descompensa.

# Estrabismo

## DEFINICIONES

- **(Hetero)tropía:** desviación manifiesta y presente de forma habitual o constante de un ojo respecto del otro.
  - Exo / endo / hiper / hipo tropía.
  - Un ojo fija y el otro no (pueden alternarse).
  - Causa diplopia en el adulto y supresión cortical en el niño.

# Estrabismo

- Como respuesta adaptativa el niño estrábico suprime un ojo para evitar la diplopia.
- La supresión acaba provocando ignorancia cerebral del ojo desviado → AMBLIOPÍA.
- Mayor ambliopía si domina claramente un ojo (es decir, siempre fija uno y desvía el otro).

# Estrabismo

OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO por orden de importancia:

1. Obtener buena AV con cada ojo (evitar ambliopía).
2. Obtener buena alineación (ojos paralelos).
3. Obtener estereopsis (ojos trabajando conjuntamente, tarea visual compleja).
4. Obtener buen aspecto estético.



# Estrabismo

## HISTORIA CLÍNICA DEL ESTRABISMO

- Edad de inicio:
  - Más precoz (<1 año) → más quirúrgico, más ambliopizante.
  - Más tardío (2-3 años) → más acomodativo (corregible con gafas).
  - Más duradero → más ambliopizante.

# Estrabismo

## HISTORIA CLÍNICA DEL ESTRABISMO

- Síntomas:
  - Habitualmente ausentes (en el niño).
  - Si los hay (molestias visuales inespecíficas, visión borrosa y diplopia), sugiere defecto adquirido (paresia oculomotora...) más que congénito.

# Estrabismo

## HISTORIA CLÍNICA DEL ESTRABISMO

- Intermitencia (a veces desvía y a veces no): indica cierta preservación de la binocularidad (trabajo conjunto de ambos ojos).
- Alternancia: sugiere AV simétrica OD/OI.
- Historia familiar.
- Antecedentes personales (h<sup>a</sup> perinatal).
- Tratamientos previos.

# Estrabismo

## EXPLORACIÓN DEL ESTRABISMO

- Agudeza visual.
- Estereopsis.
- Ducciones, versiones y vergencias.
- Test de Brückner (neonatos).
- Test de Hirschberg.
- Cover test (cover-uncover y cover alternante).

# Estrabismo

## EXPLORACIÓN DEL ESTRABISMO

- Descartar pseudoestrabismo (frecuente):
  - Epicantus → simula endotropía. Muy frecuente en orientales.
  - Distancia interpupilar anormal: si es pequeña parece endotropía, si es grande parece exotropía.
  - Descentrado de la mácula: Hirschberg anormal, pero cover test normal.



**EPI-CANTUS**

**HIPERTELORISMO**



# Estrabismo

## EXPLORACIÓN DEL ESTRABISMO

- Observar tortícolis (desde que el niño entra a la consulta, antes siquiera de explorar):
  - Giro de la cara.
  - Inclinação de la cabeza.

El niño lo hace inconscientemente para estar “más cómodo”: bloquea el nistagmo, evita la diplopia...

# Estrabismo

## TIPOS DE ESTRABISMO

- Endotropias (esotropias):
  - Congénita.
  - Acomodativa.
- Exotropias:
  - Intermitente.
  - Por insuficiencia de convergencia.
- Verticales:
  - Síndromes en A o V.



# Estrabismo

## NOTA IMPORTANTE

En muchos estrabismos, el primer paso diagnóstico (y frecuentemente también el primer paso terapéutico) es comprobar la refracción del niño y prescribirla. A veces incluso son la única (o la principal) causa y la mejoría es llamativa y precoz.

# Estrabismo

## FORIAS (heteroforias): exoforia / endoforia

- Tendencias a la desviación.
- Controladas de forma habitual.
- Se manifiestan en momentos de estrés, fatiga, inatención, debilidad...
- Muy frecuentes (más del 10% de la población?).
- Las descubrimos con el test de cover alternante.

# Estrabismo

## FORIAS (heteroforias): exoforia / endoforia

- Clínica: EN GENERAL NINGUNA.
  - diplopia ocasional,
  - frotamiento de ojos,
  - fatiga visual,
  - guiños...
- NO se tratan (salvo excepciones).

# Estrabismo

## ENDOTROPIA CONGÉNITA o de inicio precoz

- Aparición neonatal o en primeros meses.
- Ángulo grande (más de  $15^\circ$ ).
- Fijación alternante.
- Tratamiento intervencionista en general:
  - Toxina botulínica hasta los 3 años.
  - Cirugía en mayores de 2-3 años.



© 2007 Elsevier Ltd. Kanski: Clinical Ophthalmology 6e

Preop



Postop



# Estrabismo

## ENDOTROPIA ACOMODATIVA

- Más frecuente que la congénita.
- Concepto: ojos hipermétropes que compensan su defecto acomodando → sincinesia acomodación – convergencia lleva a convergencia continua.

*El ojo se comporta como si siempre estuviera mirando de cerca.*

# Estrabismo

## ENDOTROPIA ACOMODATIVA

- Inicio más tardío: 1 a 3 años de edad (6 meses a 7 años).
- Ángulo de desviación más reducido.
- No tienen por qué asociar otros defectos.
- Se corrige total o parcialmente con su gafa.
- Es más raro precisar toxina botulínica o cirugía.
- La necesidad de gafa se reduce con la edad.





Clinical Ophthalmology 6e



© 2007 Elsevier Ltd. Kanski



© 2007 Elsevier Ltd. Kanski: Clinical Ophthalmology 6e

Esotropia parcialmente  
acomodativa

Esotropia completamente  
acomodativa

[www.oftalmologosdiezdelcorral.com](http://www.oftalmologosdiezdelcorral.com)

# Estrabismo

## EXOTROPIA INTERMITENTE

- Inicio: primera infancia.
- Episodios de ortotropía y de exotropía.
- Diferencia con exoforía: no precisa desencadenantes (aunque ellos la agravan).

# Estrabismo

## EXOTROPIA INTERMITENTE

- Clínica: EN GENERAL NINGUNA
  - visión borrosa,
  - fatiga visual,
  - diplopia (en adultos),
  - fotofobia y guiño de ojos,
  - empeoramiento del estrabismo con luz intensa.

# Estrabismo

## EXOTROPIA INTERMITENTE

- 75% tiende a empeorar si no se trata.
- No hacen ambliopía.
- Suelen tener muy buena estereopsis.





Síndrome en A

Síndrome en V

# Estrabismo

## INSUFICIENCIA DE CONVERGENCIA

- Imposibilidad de mantener la convergencia sobre un objeto que se aproxima.
- Inicio hasta en la adolescencia.
- Clínica:
  - fatiga visual,
  - dificultad para la lectura y visión borrosa de cerca,
  - diplopia.

# Estrabismo

## INSUFICIENCIA DE CONVERGENCIA

- Tratamiento:
  - Ejercicios de convergencia: muy eficaces ( $\neq$  que en exotropia intermitente). 15-20 veces, 2 ó 3 sesiones al día.
  - Resuelven el problema si se cumplen (frecuente incumplimiento terapéutico).
  - Cirugía: excepcional.



# Estrabismo

## ESTRABISMOS VERTICALES

- Más complejos.
- Asocian tortícolis con frecuencia.
- Tratamiento quirúrgico (en general).

# Hiperfunción de oblicuo inferior AO



# Déficit de elevación OD



# Síndrome de Brown izquierdo



# Ojo rojo

# Ojo rojo

- Enfermedad conjuntival pediátrica:
  - Oftalmía neonatal.
  - Conjuntivitis pediátrica.
- Queratitis.
- Uveítis.

# Ojo rojo

## – ¿Qué debe alarmarnos?

- Dolor franco ( $\neq$  “me molesta mucho”).
- Disminución de visión (real, no momentánea).
- Turbidez corneal, aspecto mate o lechoso.
- Inyección ciliar predominante (orienta a patología corneal o intraocular  $\rightarrow$  uveítis).

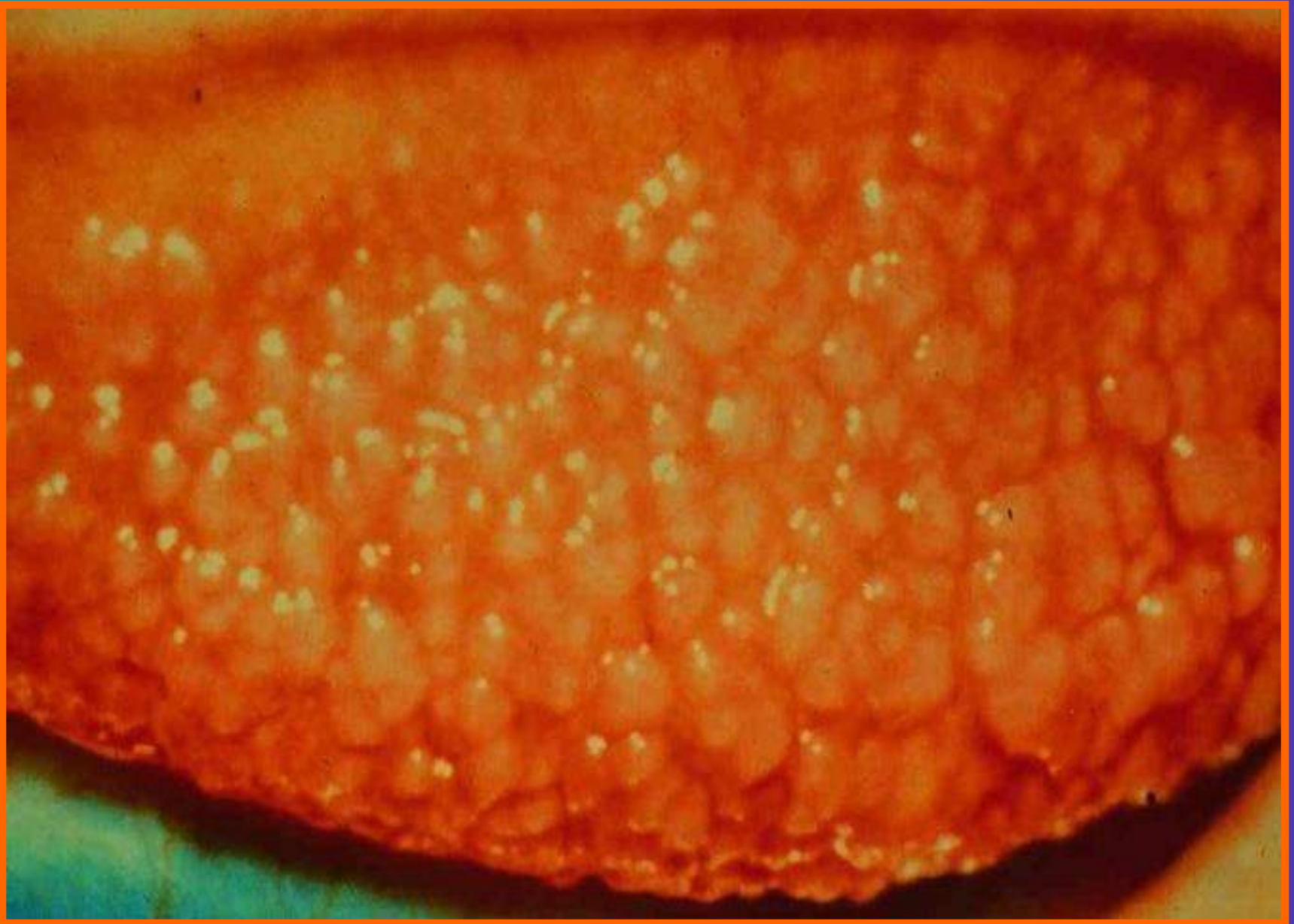
# Ojo rojo

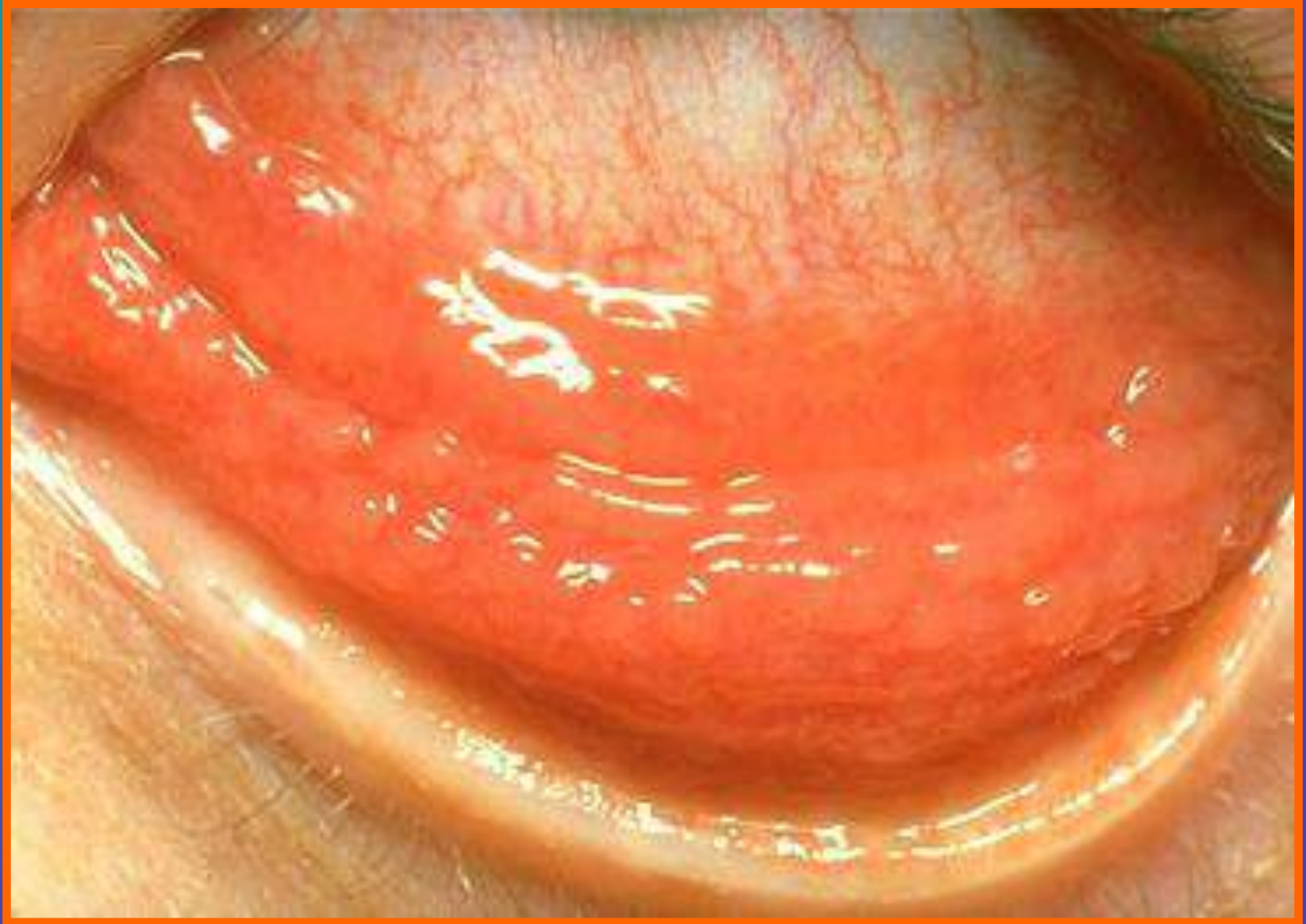
## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

– Hallazgos:

- Folículos y papilas en conjuntiva tarsal.
- Hiperemia difusa +/- hiposfagma (víricas violentas).
- Quémosis → muy llamativo (tranquilizar, sólo es edema!!!).
- Secreción acuosa / mucoide / purulenta.
- Membranas o pseudomembranas en tarsos.
- Blefaritis, edema palpebral y/o queratitis asociadas.



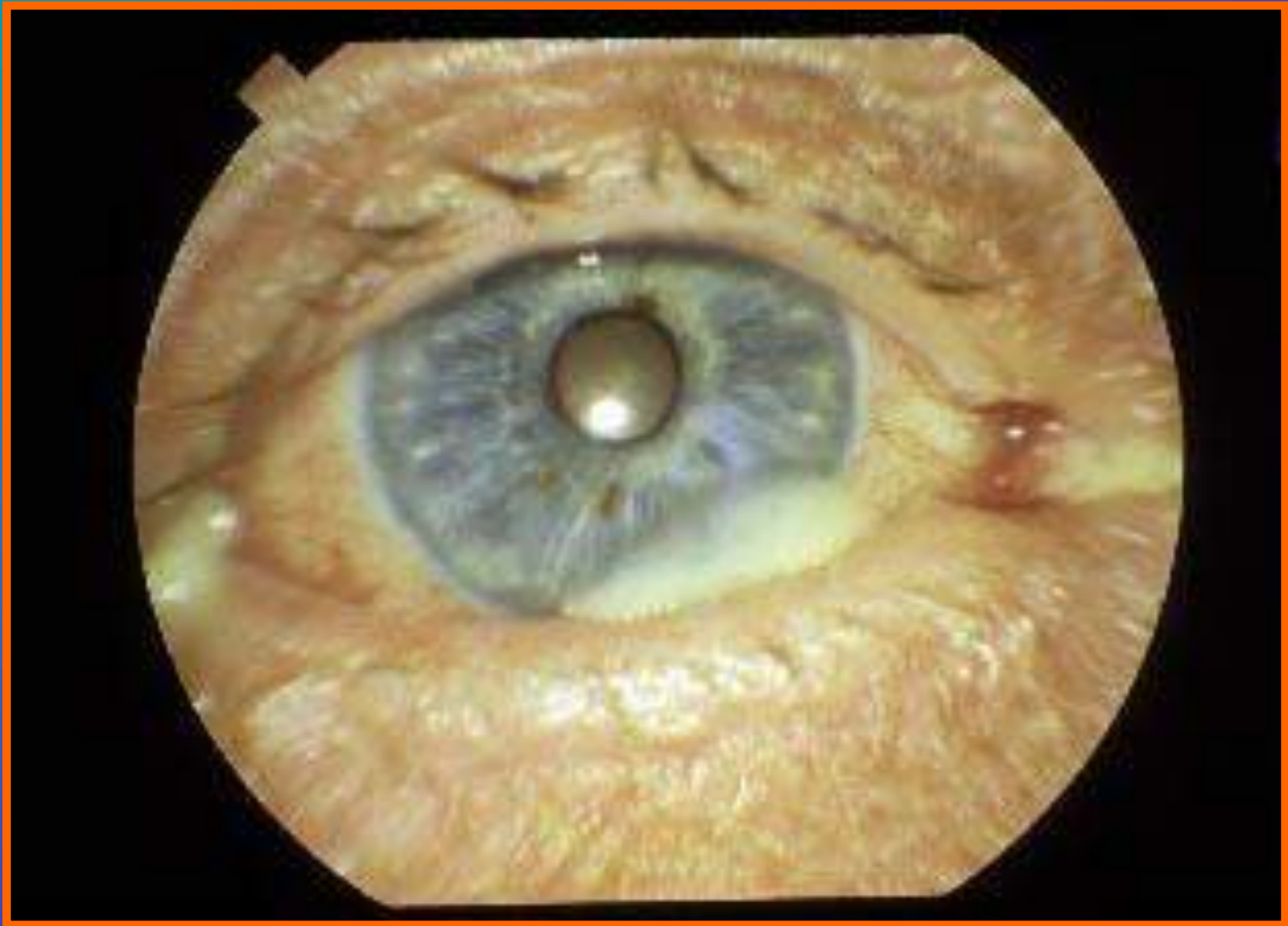




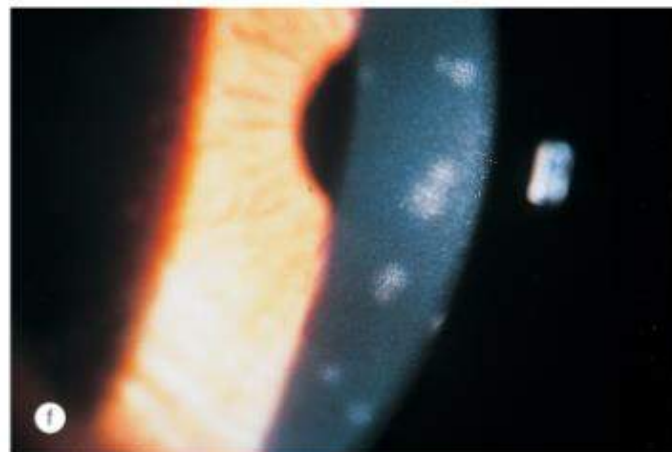
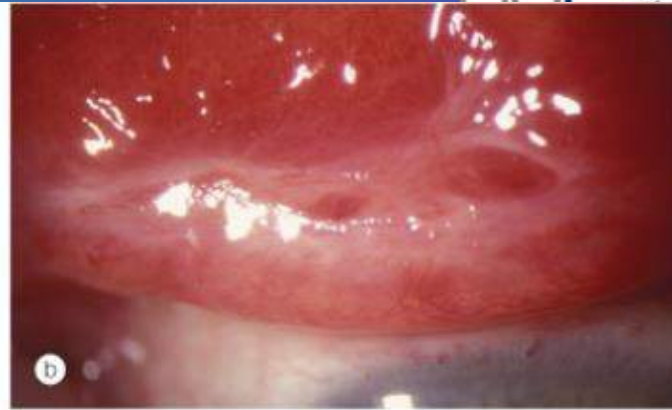
















# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

### – Etiología:

- Bacteriana: 50%
  - Haemophilus.
  - Streptococos.
  - Staphilococos.
  - Moraxella.
- Vírica: 20% (adenovirus y otros).
- Estéril (alérgica sobre todo): 30%.

# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

- Rasgos identificativos según etiología:
  - Víricas:
    - epífora (más que legaña pegajosa),
    - brote familiar.
  - Bacterianas:
    - legaña pegajosa, purulentas.
    - brote escolar.
  - Alérgicas:
    - gran prurito,
    - legaña mucoide,
    - quémosis.

# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

### – Víricas:

- Similares a las del adulto.
- Brotes familiares y comunitarios.
- Con o sin IRA.
- Adenopatía preauricular frecuente.

# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

– Víricas → tratamiento:

- Medidas higiénicas y de aislamiento.
- Lavados con suero fisiológico FRÍO.
- Antibiótico tópico → cubre la sobreinfección.
- Posología: 1 gota, 3 – 4 veces al día.
- AINE o corticoide tópico si la severidad obliga.
- Duración: 5-20 días (hasta 2 días después de la resolución).

# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

- Tratamiento tópico – ejemplos:
  - Antibiótico: gramicidina - neomicina - polimixina B (oftalmowell<sup>®</sup>), tobramicina (tobrex<sup>®</sup>), oftalmotrim<sup>®</sup>, gentamicina colirio...
  - AINE: diclofenaco lepori<sup>®</sup>, voltarén<sup>®</sup>, oftalar<sup>®</sup>, acular<sup>®</sup>.
  - Corticoide: FML<sup>®</sup>, isoptoflucon<sup>®</sup>, < vexol<sup>®</sup>, < dexametasona, pred-forte<sup>®</sup>.

# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

- Tratamiento tópico – ejemplos:
  - Antibiótico+AINE: ocubrax<sup>®</sup> (tobra+diclofenaco).
  - Antibiótico+corticoide: tobradex<sup>®</sup>, gentadexa<sup>®</sup>.
  - Pomadas antibióticas (tobrex ungüento<sup>®</sup>, gentamicina pomada, pom. epitelizante oculos<sup>®</sup>).
  - Pomada antibiótico + corticoide: (terra-cortril<sup>®</sup>, prednisona - neomicina<sup>®</sup>).

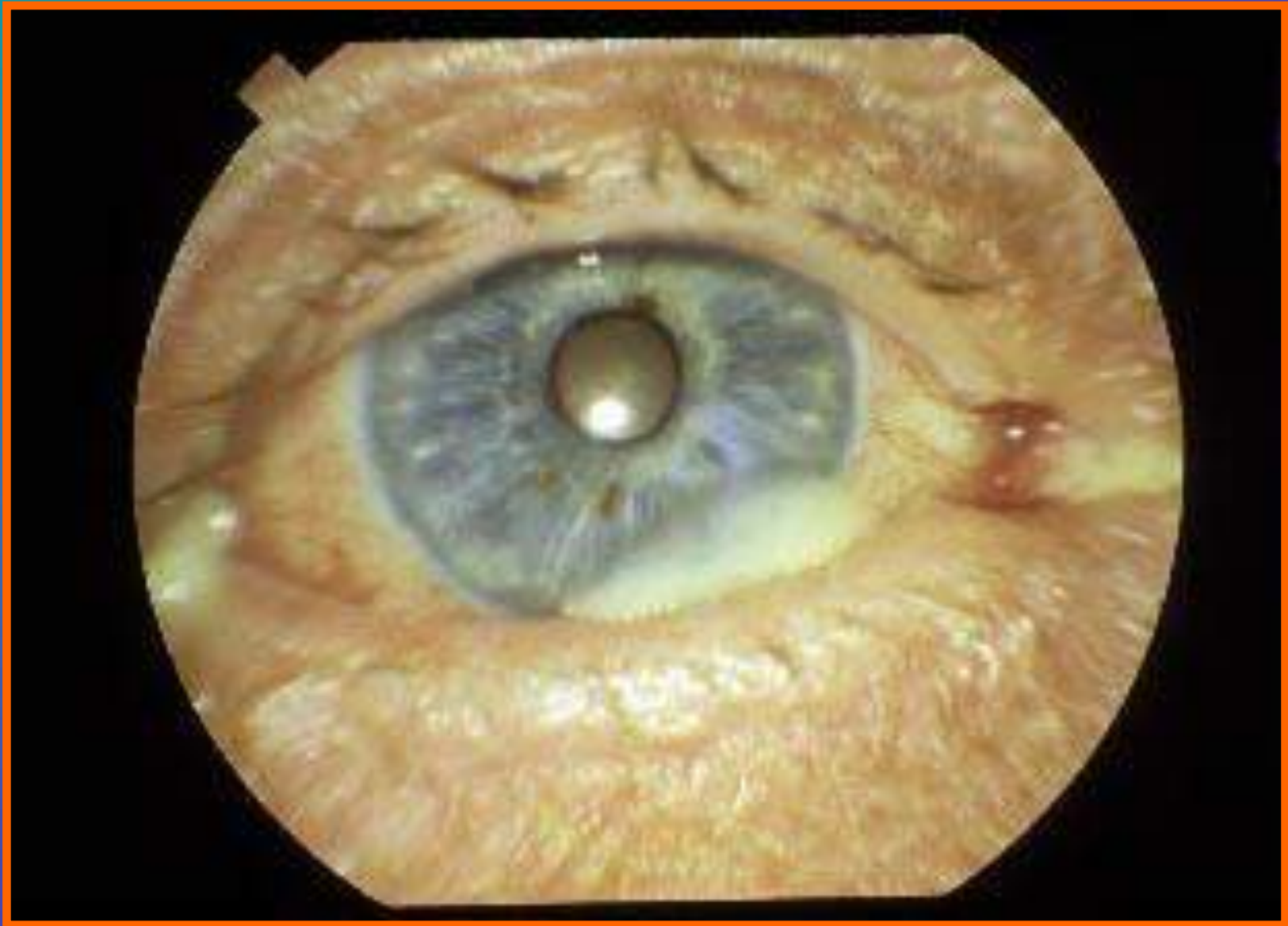
# Ojo rojo

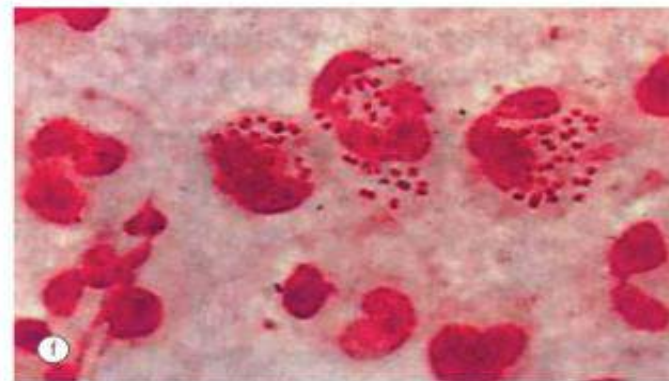
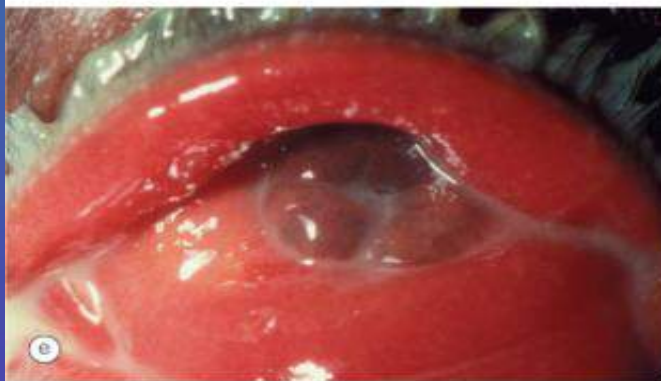
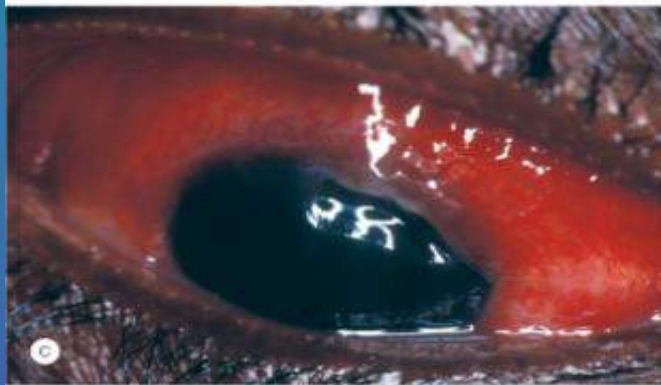
## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

- Bacterianas:

- Severidad variable, de banales (estafilocócicas) a devastadoras (gonocócicas → derivar OFT-URG).
- Legaña pastosa que pega intensamente las pestañas, especialmente por las mañanas, amarilla o verdosa.
- Presentan papilas y/o folículos.
- Haemophilus: hemorrágica. No cubierta por vacuna.
- Moraxella: angular. Subaguda.







© 2007 Elsevier Ltd. Kanski: Clinical Ophthalmology 6e

[www.oftalmologos.com](http://www.oftalmologos.com) Conjuntivitis gonocócica

# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

### – Bacterianas → tratamiento:

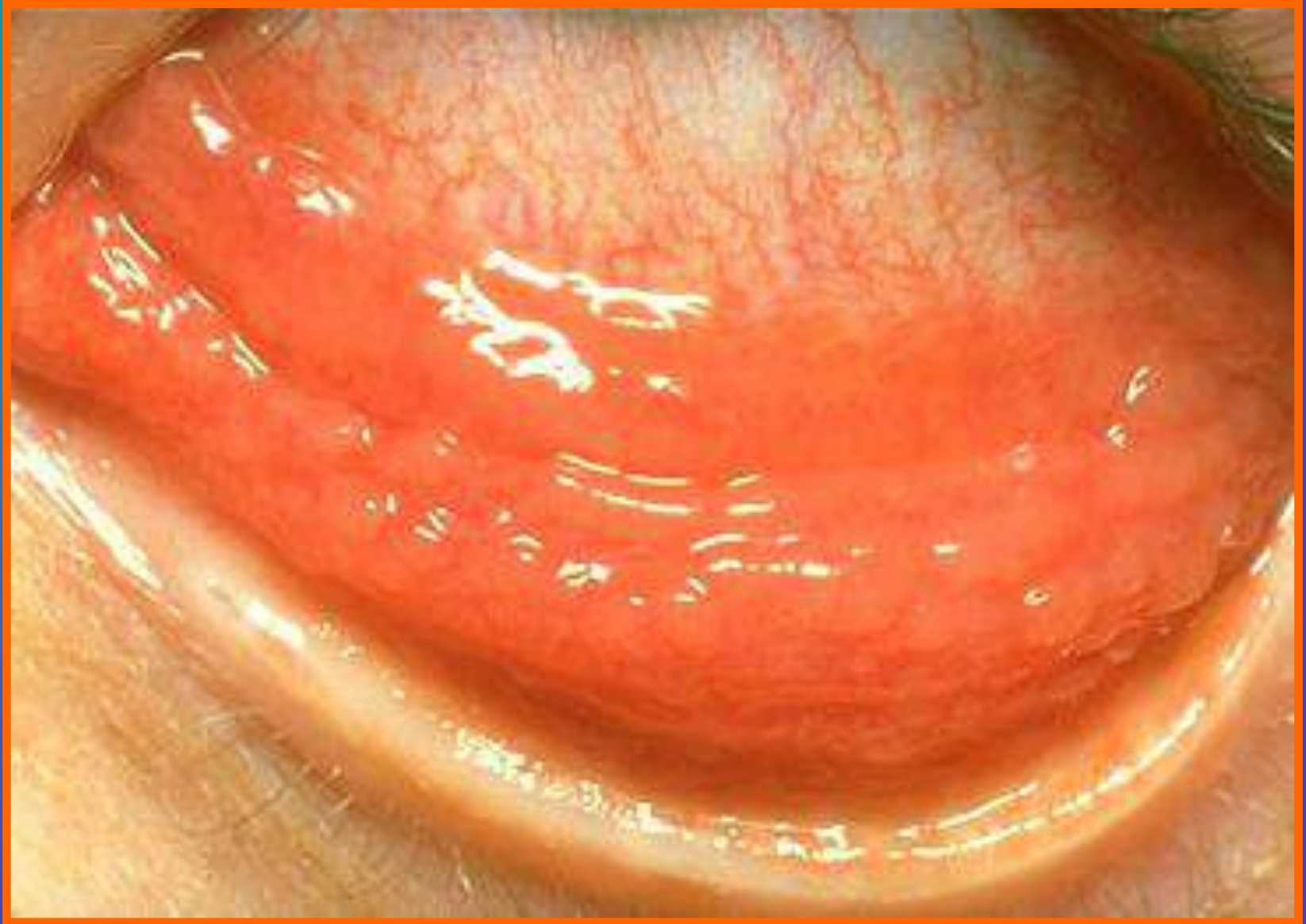
- Lavados con suero fisiológico de toda secreción.
- Aislamiento (evitar colegio) por riesgo de contagio.
- Empírico con antibiótico tópico de amplio espectro (oftalmowell<sup>®</sup>, oftalmotrim<sup>®</sup>, gentamicina...).
- Posología: 1 gota entre 3 y 5 veces al día, 5 a 7 días.
- Cultivo y tratamiento específico sólo si no cede (>1 mes).
- Noches: pomada antibiótica (opcional).

# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

- Alérgicas:
  - Gran prurito, edema palpebral, quémosis (rara).
  - Hiperemia difusa.
  - Legaña mucoide, blanca y filante.
  - Presentan papilas tarsales.
  - Curso clínico: agudas, crónicas, estacionales.
  - Caso especial: vernal (alérgica grave).







# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS PEDIÁTRICA

- Alérgicas → tratamiento:
  - **Compresas húmedas frías.**
  - **Antihistamínicos tópicos:** zaditen<sup>®</sup>, bilina<sup>®</sup>, opatanol<sup>®</sup>, alomide<sup>®</sup>, afluon<sup>®</sup>, corifina<sup>®</sup>, relestat<sup>®</sup> ...
  - En casos severos o vernaes añadir **corticoide tópico** en la pauta más suave y corta posible.



# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS – RESUMEN PRÁCTICO

- Víricas y bacterianas: son parecidas, clínica solapada, tratamiento similar: antibiótico colirio 3-5 veces al día +/- AINE o corticoide si severas.
- Alérgicas: se quejan de picor sobre todo.
- Derivar al OFT si:
  - Tienen membranas o úlceras corneales.
  - Dolor franco → las conjuntivitis molestan, no duelen (pensar en absceso corneal).
- Siempre explicar lentitud de remisión clínica.

# Ojo rojo

## CONJUNTIVITIS – RESUMEN PRÁCTICO

NO OLVIDAR ALGO TAN SIMPLE  
COMO QUE

LEGAÑA = CONJUNTIVITIS.

No buscar “cosas raras”:  
si hay legaña ES una conjuntivitis.

# Ojo rojo

En general, tratar las conjuntivitis  
“cotidianas” con

**LAVADOS DE TODA SECRECIÓN**  
**CON SUERO FISIOLÓGICO FRÍO**

durante 48 horas.

Sólo si entonces no cede, poner ABs  
(te ahorrarás el 80% de los ABs).

---

# Ojo rojo

## UVEÍTIS

- Asociada frecuentemente a:
    - Artritis reumatoide juvenil (ARJ).
    - Espondiloartropatías HLA B27 + .
    - Herpes.
    - Sarcoidosis (<1% de uveítis pediátricas).
    - Toxoplasma y toxocara (posteriores).
    - Otras: enf de Harada, CMV (posteriores).
-

# Ojo rojo

## UVEÍTIS ANTERIOR

– Síntomas:

- dolor (leve o moderado),
- visión borrosa,
- fotofobia y fotofobia consensual.

Pueden estar ausentes en las formas crónicas!!!

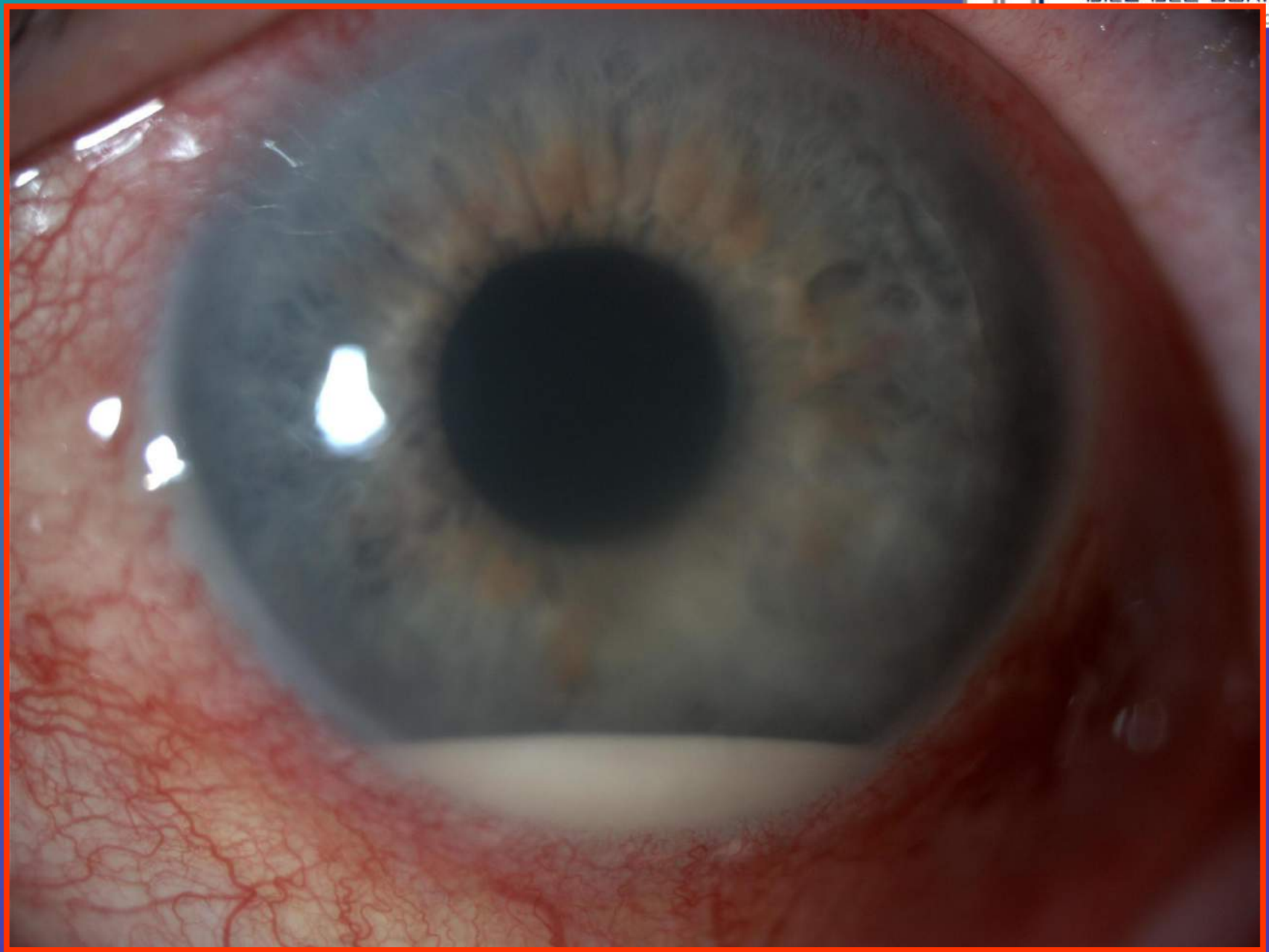
- Puede haber h<sup>a</sup> de episodios previos (y suelen auto-reconocer los siguientes brotes).

# Ojo rojo

## UVEÍTIS ANTERIOR

### – Signos:

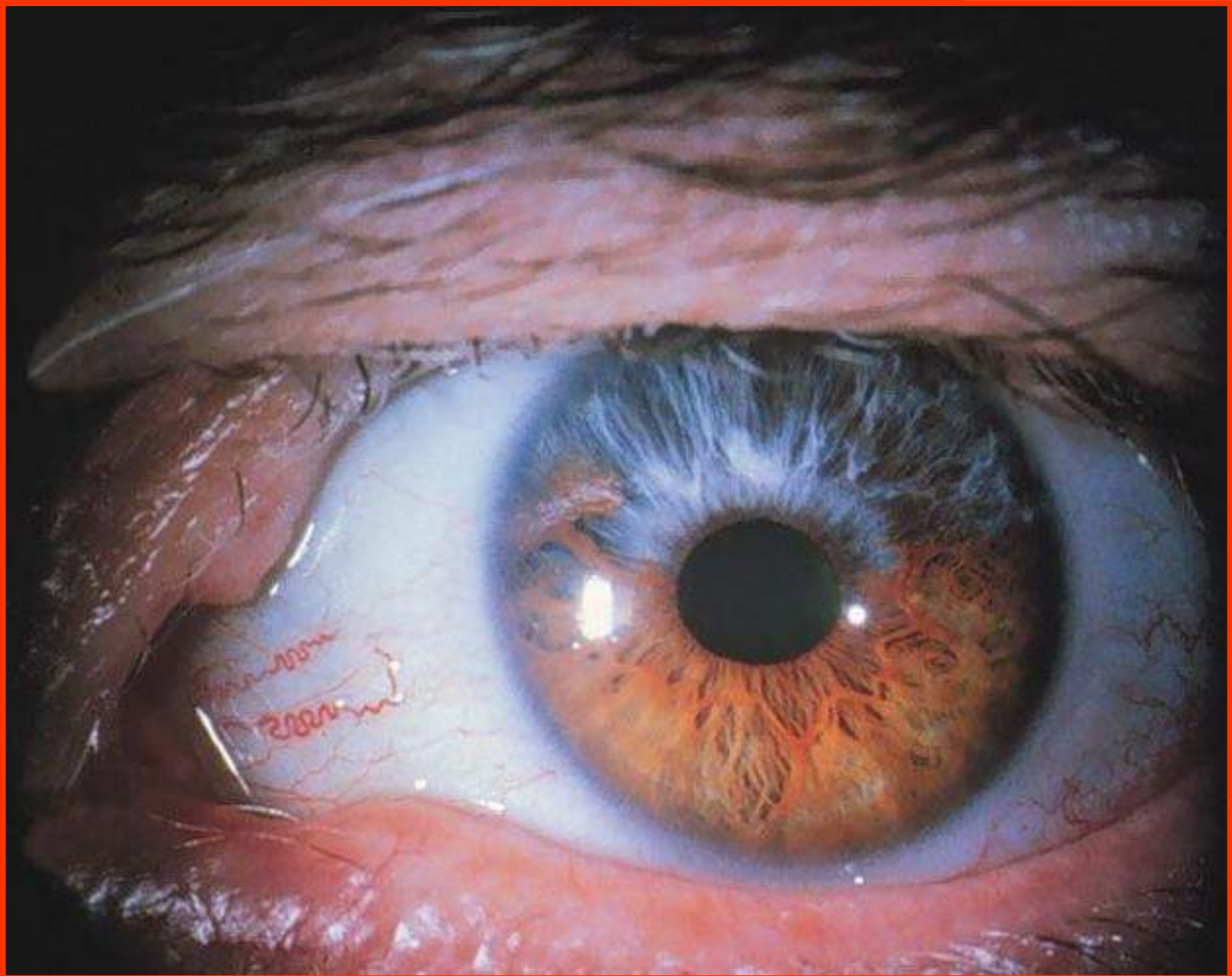
- Ojo rojo con inyección ciliar predominante.
- Ninguna secreción.
- Corectopia / pupila en trébol /sinequias.
- Atrofia iridiana sectorial (sobre todo herpes).
- Precipitados corneales endoteliales (sólo si son granulomatosos son visibles sin LH).
- Casos graves (enf. Behçet...) → hipopion.
- Queratopatía en banda.











# Ojo rojo

## UVEÍTIS ANTERIOR

- **SIEMPRE PRECISA DERIVACIÓN URGENTE A OFTALMOLOGÍA.**
- Tratamiento precoz reduce las secuelas:
  - Catarata.
  - Sinequias.
  - Glaucoma.
  - EMQ.

# Ojo rojo

## NOTAS SOBRE TRATAMIENTO – explicarlo a los padres!!!

- Si coinciden colirios y pomadas, poner primero el colirio (la pomada no deja absorber bien la gota).
- Si hay que poner varios tratamientos coincidentes (colirio y colirio; o colirio y pomada), esperar 10 minutos entre uno y otro (previene efecto lavado).
- Gotas: tirar del párpado inferior, inclinar la cabeza atrás e instilar una gota (no se precisan más) en fórnix inferior. No contactar frasco con párpado.
- Pomadas: tirar del párpado inferior (aunque el problema sea arriba) y aplicar un chorro de lado a lado en fórnix.

# Ojo rojo

NOTAS SOBRE TRATAMIENTO –  
explicarlo a los padres!!!

**NUNCA OCLUIR UN OJO  
INFECTADO O CON SOSPECHA  
DE ELLO,**

**como conjuntivitis, abscesos ...**

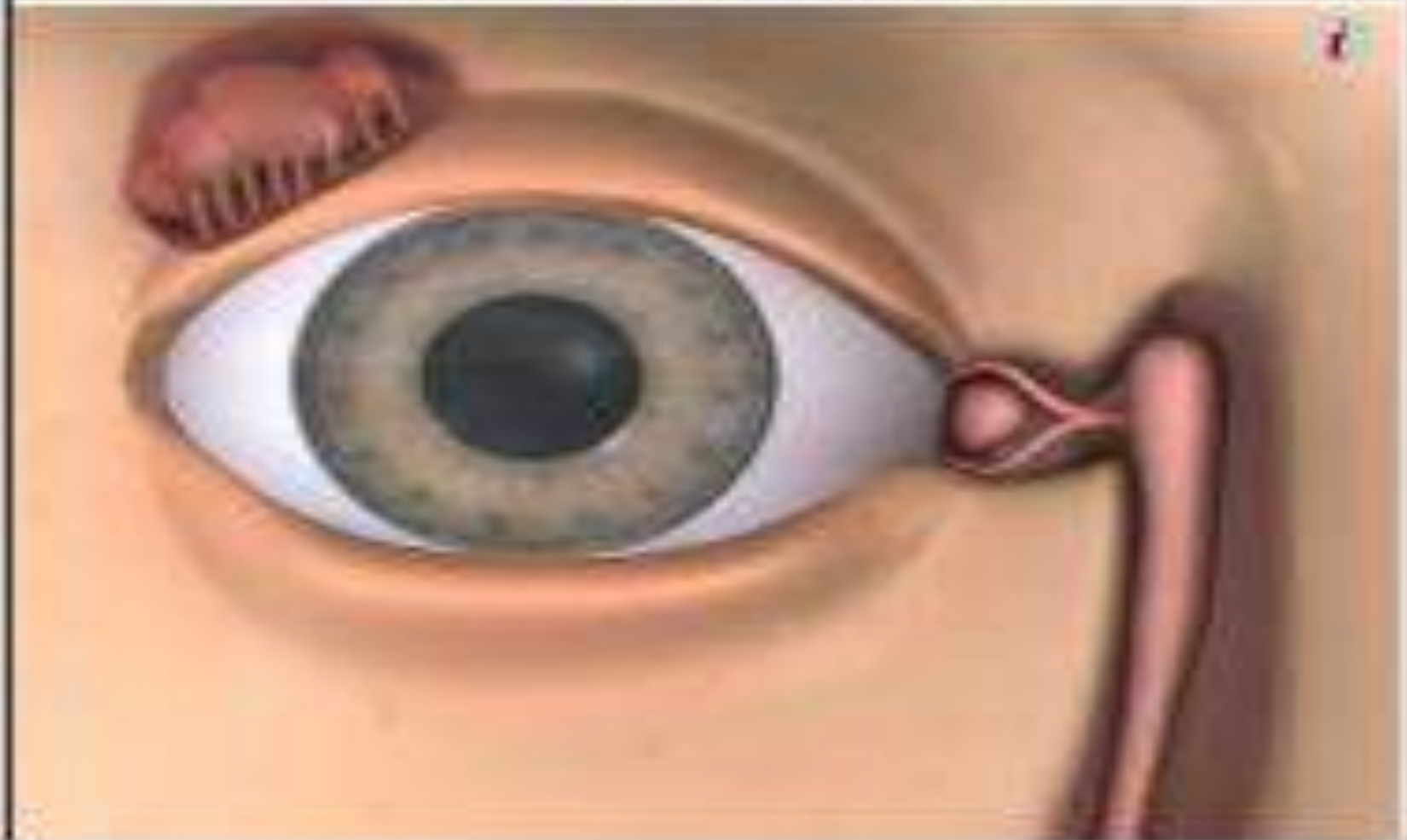
**(caldo de cultivo bacteriano y  
dificultad de percibir cambios)**

# Vía lagrimal

## DACRIOCISTITIS CONGÉNITA

- Es la imperforación del conducto lacrimonasal.
- Habitualmente por persistencia de la válvula de Hasner en la desembocadura en fosa nasal.
- Epífora presente desde el nacimiento o poco después.
- Ocurre en el 6% de lactantes.
- 90% mejoran espontáneamente.

## Sistema lagrimal



# Vía lagrimal

## DACRIOCISTITIS CONGÉNITA

- Clínica:
  - Epífora constante uni o bilateral desde el nacimiento.
  - Conjuntivitis de repetición.
  - Legaña adherente crónica.
  - Reflujo mucopurulento al masajear el saco lagrimal.
  - Puede desarrollar dacriocistitis agudas y celulitis preseptal (muy raramente).





# Vía lagrimal

## DACRIOCISTITIS CONGÉNITA

- Tratamiento:
  - < 6 meses: masaje de saco lagrimal diario antes o después del baño → EXPLICAR!!!
  - 6 – 12 meses: sondaje y siringación de vía lagrimal en consulta o quirófano.
  - > 1 año: sondaje y siringación de vía lagrimal en quirófano bajo anestesia general.
  - Multirrecidivantes: intubación temporal de vía lagrimal.

# Vía lagrimal

## DACRIOCISTITIS CONGÉNITA

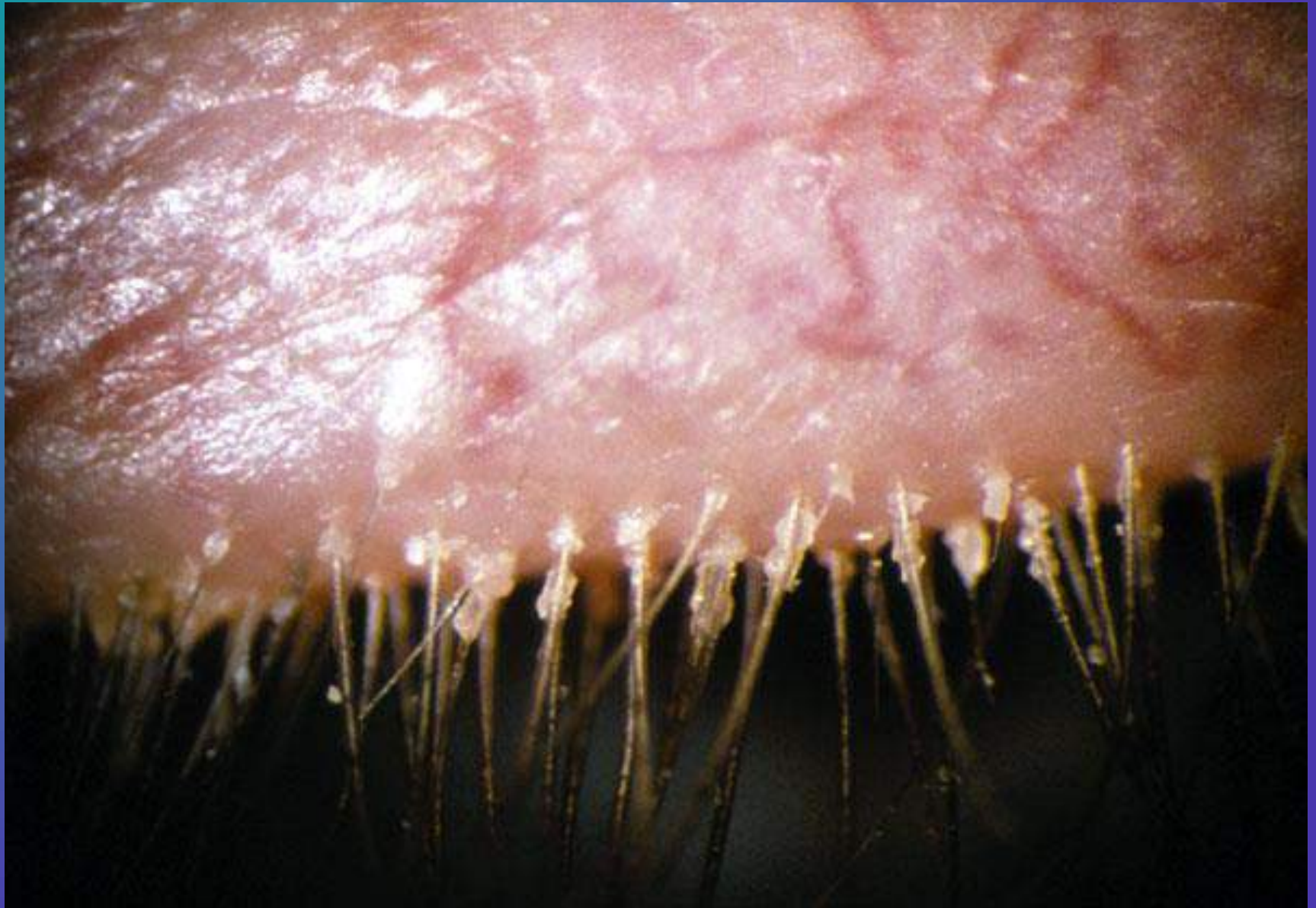
El momento ideal para realizar el sondaje son los 6 a 12 meses de vida. Luego empeora el pronóstico → ojo a las listas de espera a la hora de decidir derivar a OFT.

# Patología palpebral

## BLEFARITIS SEBORREICA

- Descamación seborreica acumulada en borde de párpado y base de pestañas.
- Color amarillento y untuoso.
- Asociado frecuentemente a dermatitis seborreica.
- Extremadamente frecuente.
- Al entrar en el ojo, causa ojo rojo crónico con molestias superficiales y prurito.
- Curso crónico con agudizaciones.





# Patología palpebral

## BLEFARITIS SEBORREICA

- Tratamiento:
  - Explicar naturaleza crónica con reagudizaciones.
  - Limpieza de párpado 1 ó 2 veces día con productos específicos (lephagel<sup>®</sup>, lephasol<sup>®</sup>, lephanet<sup>®</sup>, cilclar<sup>®</sup>, blefarix toallitas<sup>®</sup>...) o champú de bebés diluido 1/10.
  - Geles lubricantes con componente lipídico: lipolac gel.
  - Pomadas antibiótico-corticoide en brotes de inflamación 2 ó 3 veces / día durante 7-10 días (terra-cortril pomada<sup>®</sup>, pomada prednisona-neomicina<sup>®</sup>).

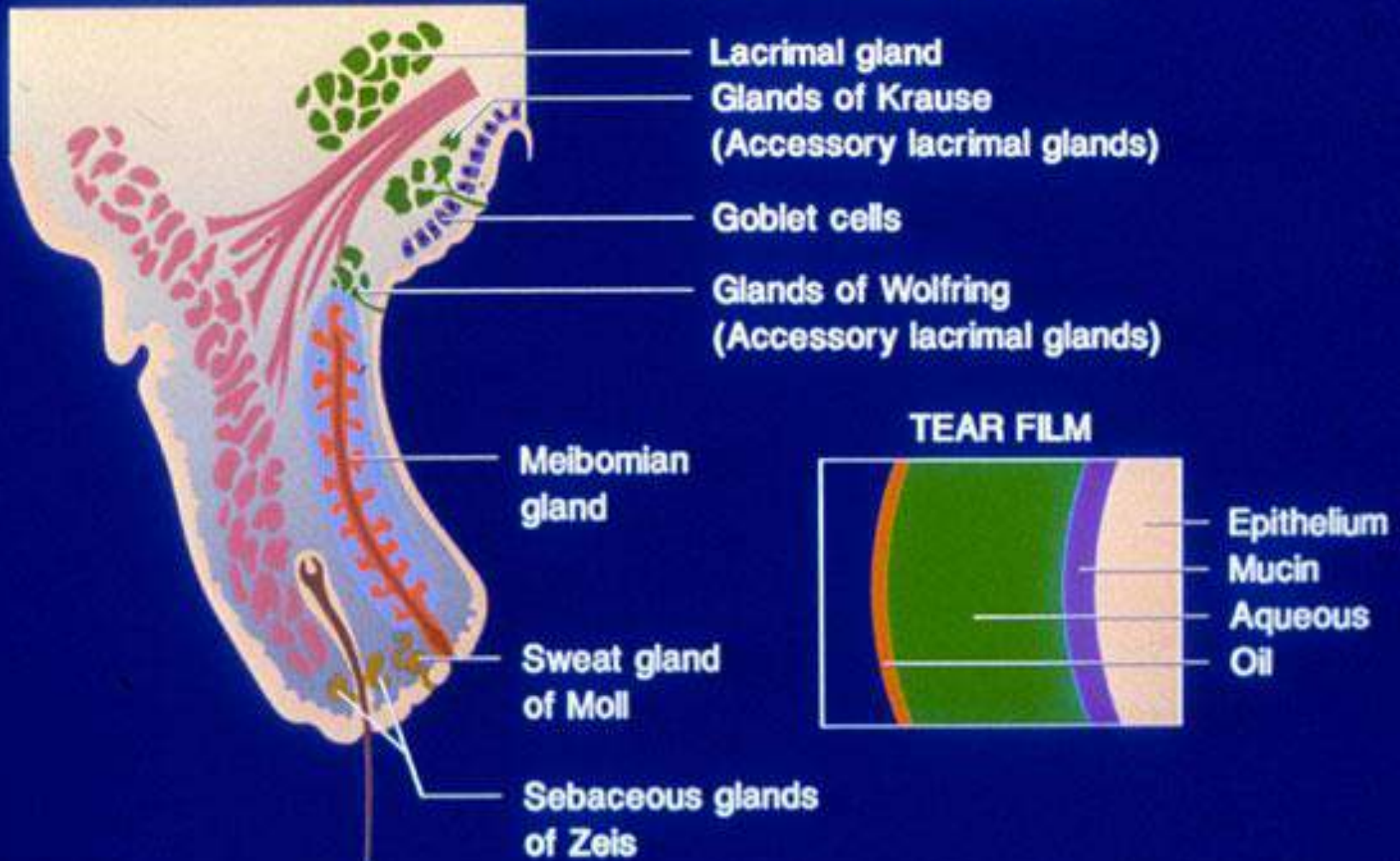
# Patología palpebral

## ORZUELO

- Inflamación +/- infección aguda de una glándula de Meibomio (en espesor palpebral, desembocan en borde libre tras las pestañas; fabrican la grasa de párpado, pestaña y lágrima).
- Causada por la oclusión de su orificio de drenaje y acumulación de grasa en su interior.



## LACRIMAL SECRETORY STRUCTURES





# Patología palpebral

## ORZUELO

- Inflamación +/- infección aguda de una glándula de Meibomio (en espesor palpebral, desembocan en borde libre tras las pestañas; fabrican la grasa de párpado, pestaña y lágrima).
- Causada por la oclusión de su orificio de drenaje y acumulación de grasa en su interior.
- Facilitado por blefaritis seborreica que taponan la glándula (y polvo, suciedad...).

# Patología palpebral

## ORZUELO

- Cursa con dolor, enrojecimiento, masa, edema palpebral y ocasional apertura y supuración.
- Pueden ser:
  - Únicos o múltiples.
  - Superiores o inferiores.
  - Externos o internos (se ven más por piel o por conjuntiva tarsal respectivamente).
  - Recidivantes.













# Patología palpebral

## ORZUELO

- Evolución:
  - **Resolución** → desaparición a la vista y el tacto.
  - **Cronificación** → desaparece la inflamación, el dolor y el enrojecimiento... pero permanece la masa visible y / o palpable.

# Patología palpebral

## ORZUELO

- Tratamiento:
  - **Calor local** durante 10 minutos / 8 horas (“llave hueca”, cuchara, paño planchado ...).
  - **Pomada antibiótico + corticoide** 1 aplicación cada 8 horas, 7 días (terra-cortril pomada<sup>®</sup>, pomada prednisona – neomicina<sup>®</sup>).

# Patología palpebral

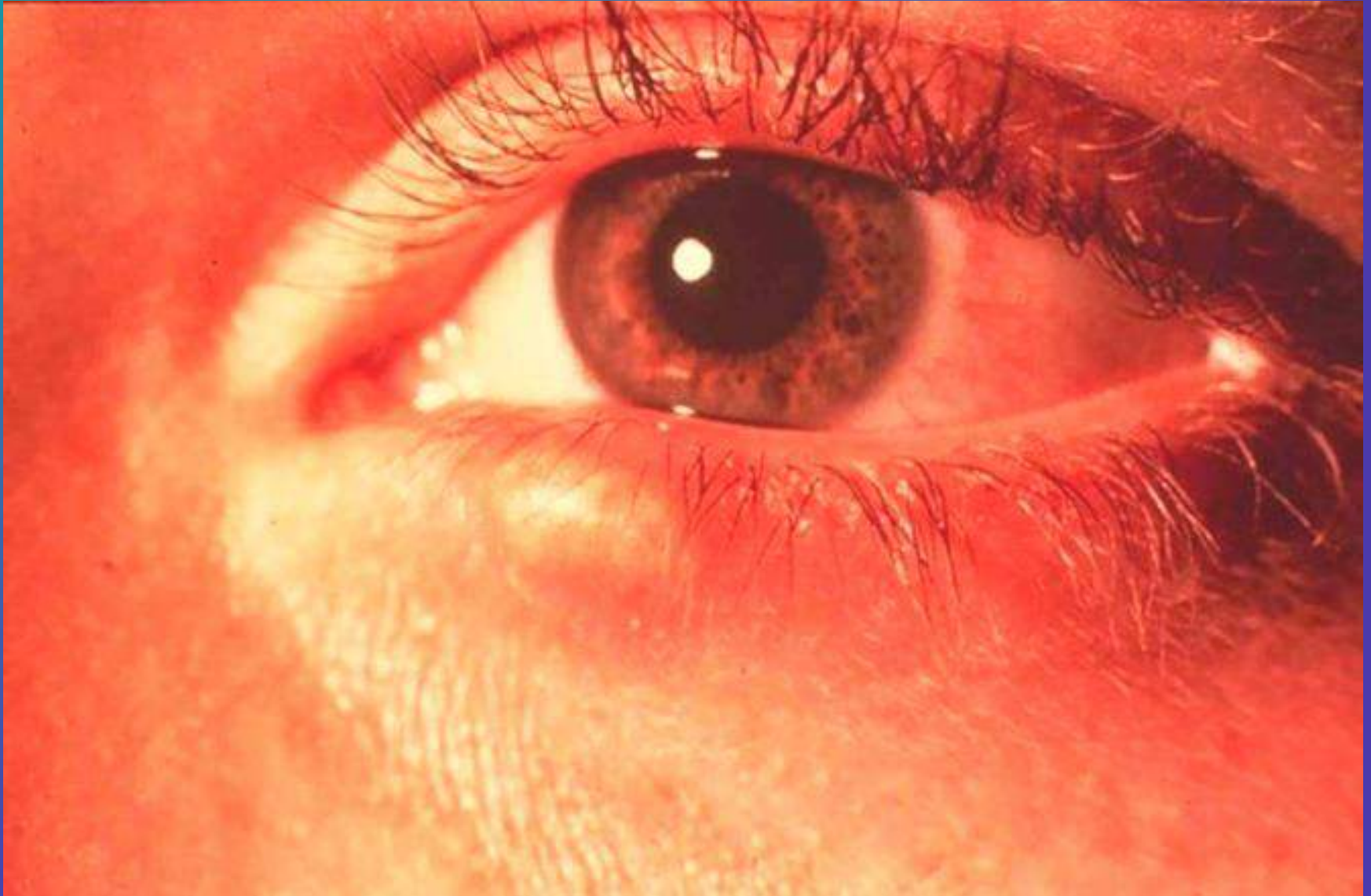
## CHALACION

- Inflamación crónica de una glándula de Meibomio.
- Es la forma evolucionada, enquistada, de un orzuelo.

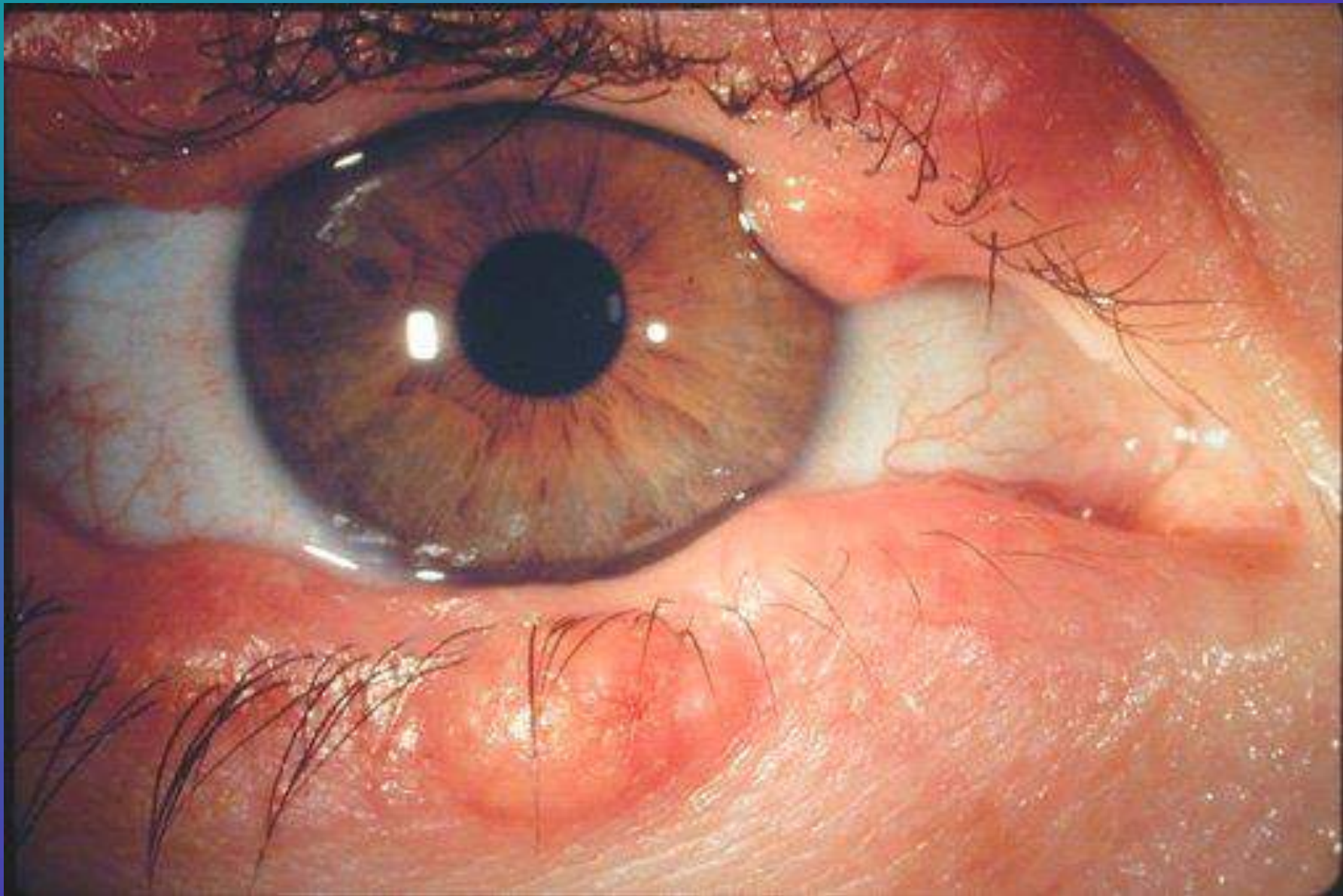
# Patología palpebral

## CHALACION

- **Único síntoma es la masa** palpebral visible o palpable, sin dolor, sin calor, sin enrojecimiento ni edema.









# Patología palpebral

## CHALACION

- Tratamiento:
  - **Expectante** → no hacer nada si al paciente no le molesta ni importa (muchos consultan por si “es malo” tenerlo, pero a ellos no les molesta).
  - **Inyección intrapalpebral** de corticoide de larga vida media (trigon depot<sup>®</sup>) → atenúa la masa ... pero no hace desaparecer el quiste.
  - **Quirúrgico** → sencillo, rápido.

# Patología traumática

# Patología traumática

- Secuencia de actuación:
  - Valorar AV (aproximada).
  - Inspección de globo y anejos.
  - Palpación de reborde orbitario.
  - MOE → paresias por fractura orbitaria.
  - MOI → buscar midriasis traumática.
  - Tinción con fluoresceína.
  - Examen de fondo de ojo.

# Patología traumática

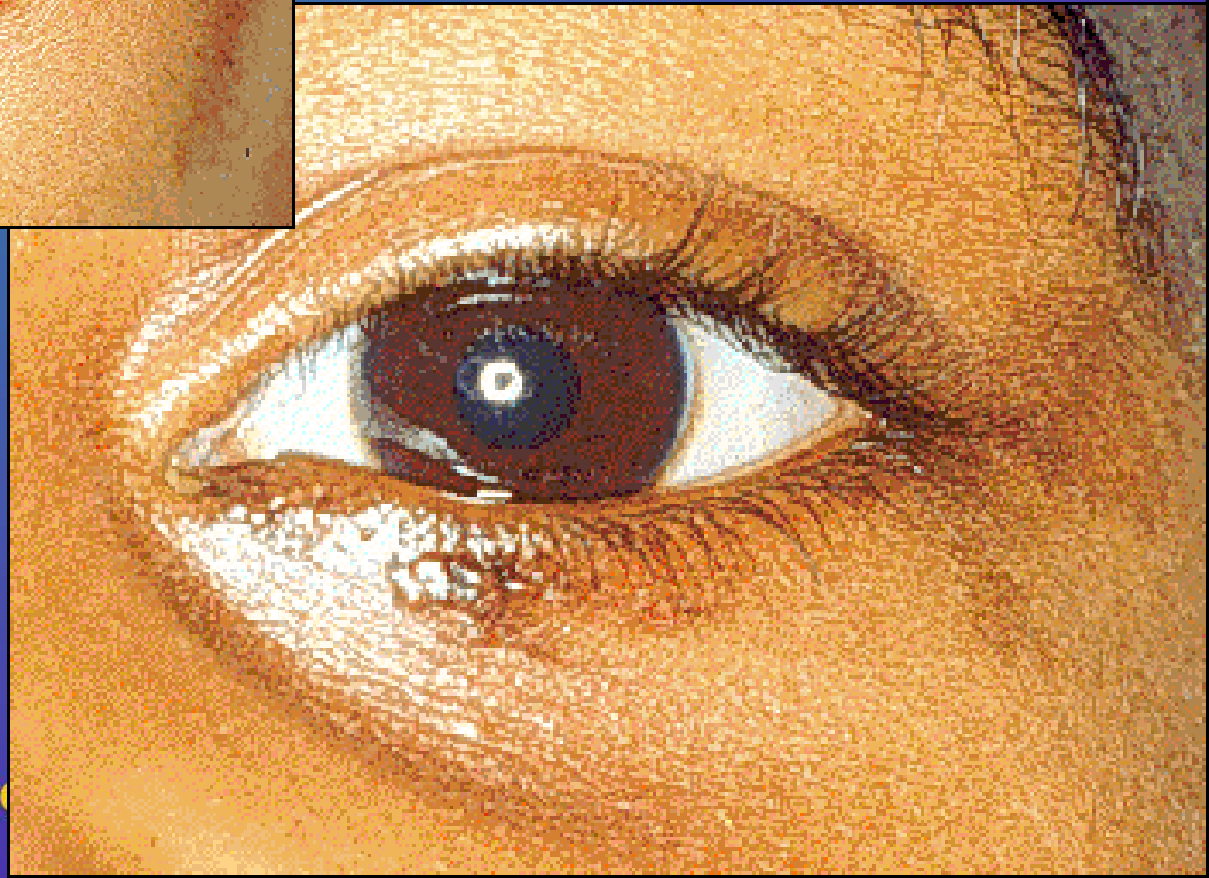
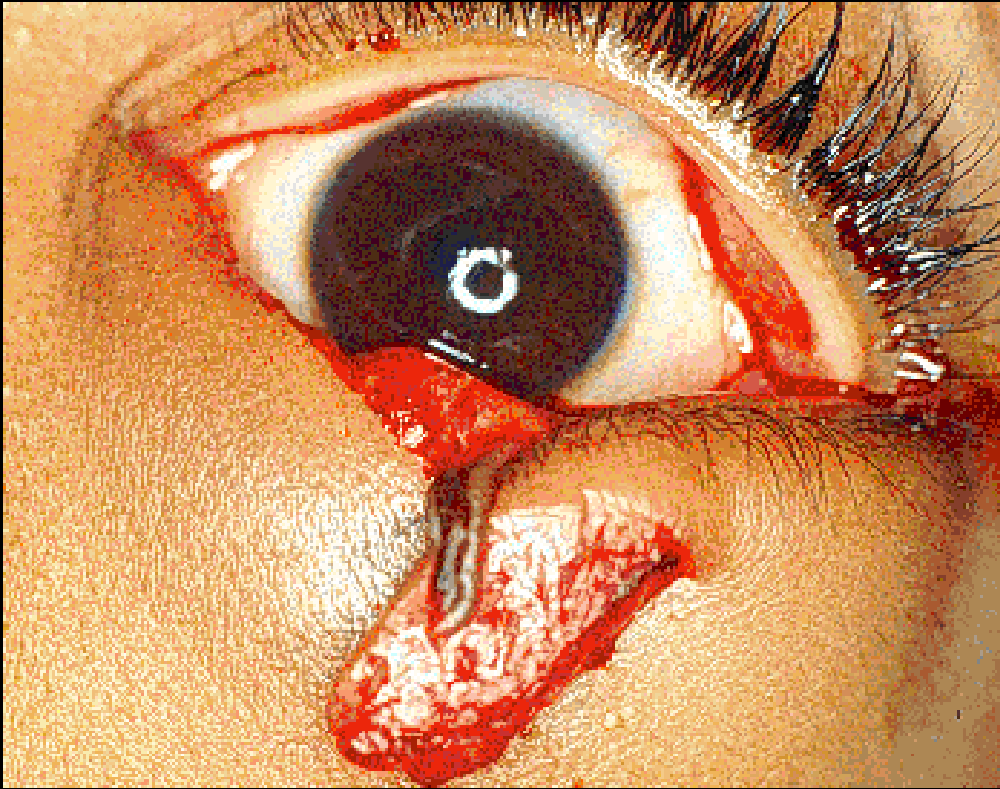
- De fuera a dentro:
  - Laceraciones palpebrales.
  - Hiposfagma.
  - Laceración conjuntival.
  - Perforación ocular.
  - Erosión corneal / cuerpo extraño corneal.
  - Causticación ocular.
  - Cristalino: catarata traumática / luxación.
  - Retina: desprendimiento / conmoción.

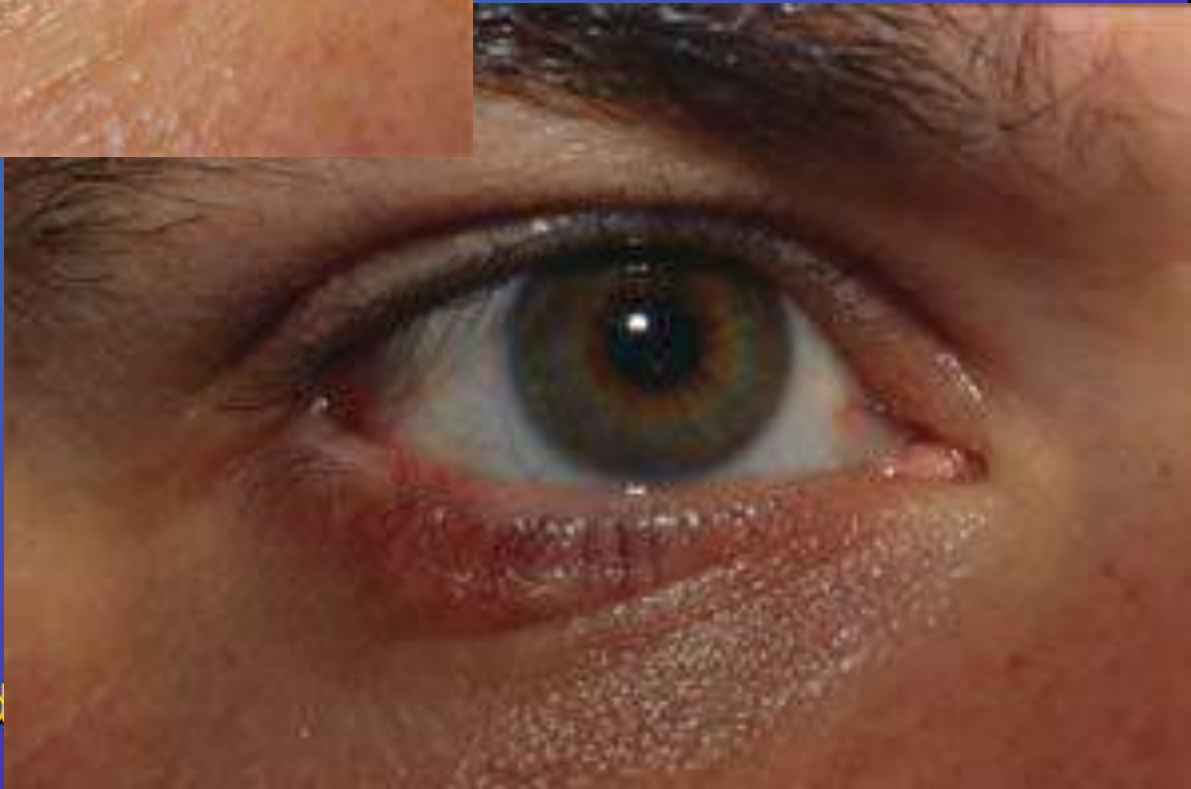
# Patología traumática

## LACERACIÓN PALPEBRAL

- Descartar afectación de borde libre y pérdida de tejido → indican derivación OFT.
- Cicatrización muy buena: piel fina y sin tracción.
- Suturar con 5 ó 6 / 0.
- Puntos sueltos o continua, poco apretados y retirar en 7 días.





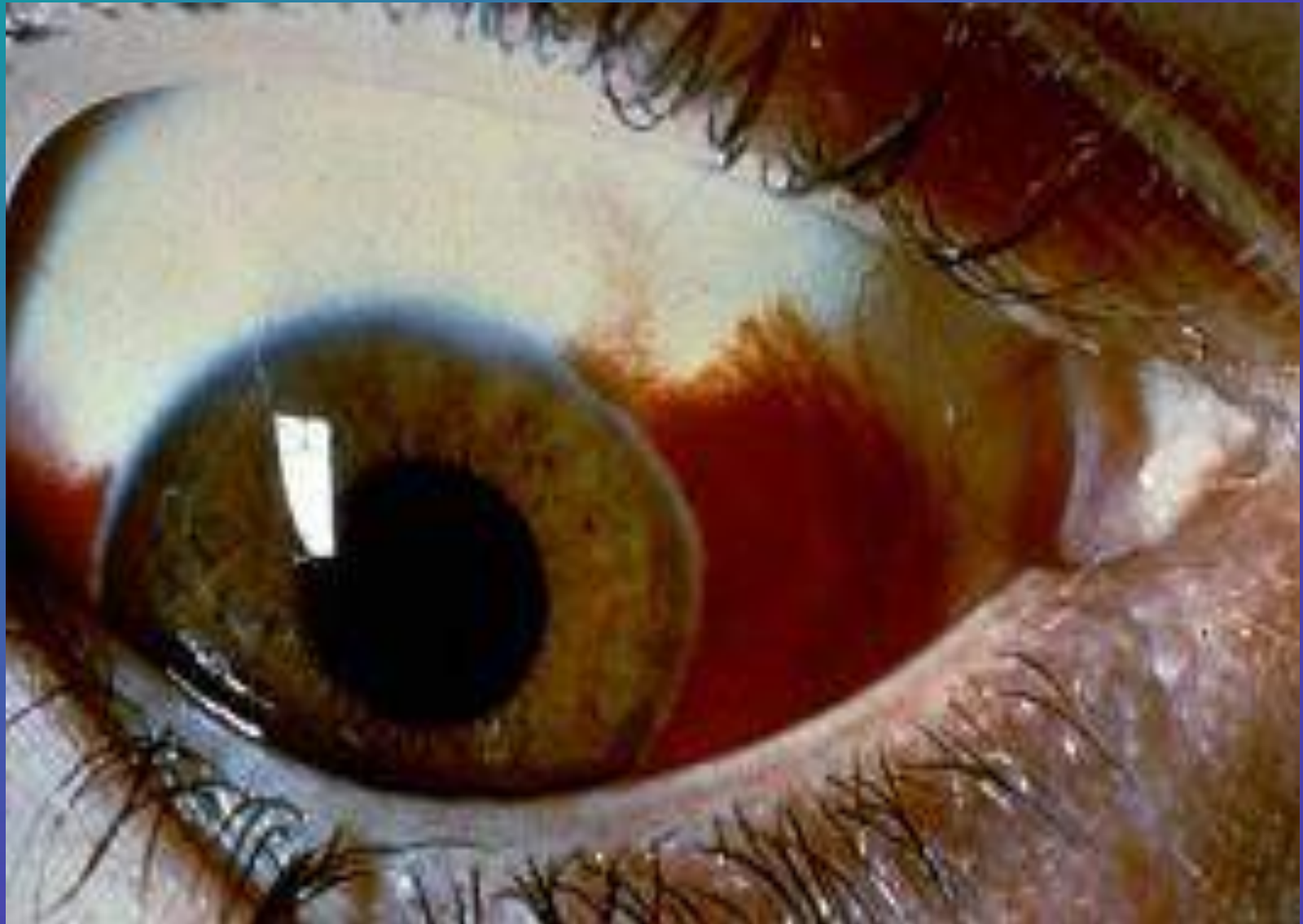




# Patología traumática

## HIPOSFAGMA

- Es irrelevante (salvo que se asocie a otras lesiones oculares).
- Sólo precisa tranquilizar paciente y familia.
- No tiene tratamiento (es un hematoma!).

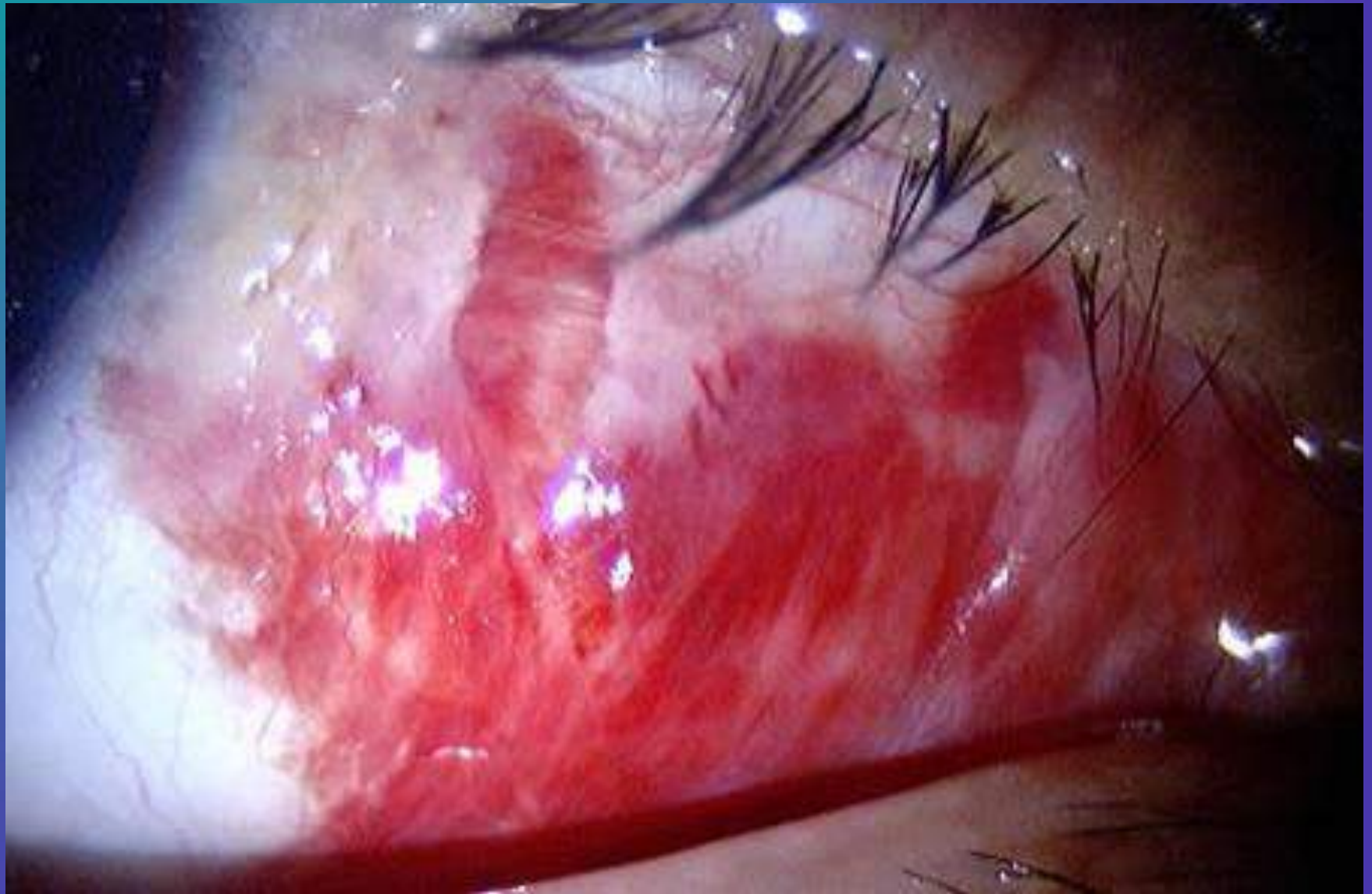




# Patología traumática

## LACERACIÓN CONJUNTIVAL

- Fácil identificación tiñendo con fluoresceína.
- Puede sangrar → legaña y lágrima sanguinolenta.
- Descartar cuerpos extraños y perforación. Lavar con SSF a presión bajo anestesia tópica.
- Sólo las grandes (>1 cm) precisan sutura.
- Si hay duda de la integridad del ojo, derivar OFT.

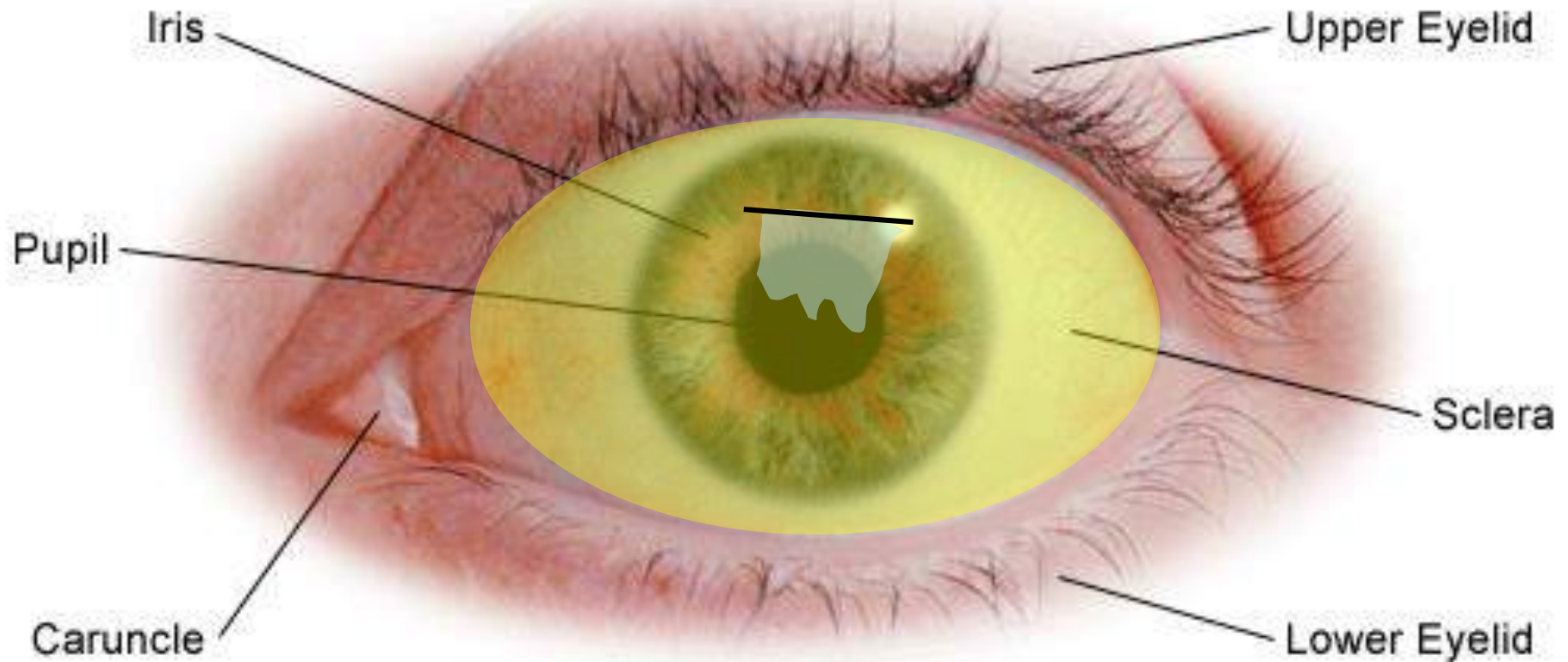


# Patología traumática

## PERFORACIÓN OCULAR

- Situación de extrema gravedad – alto riesgo de endoftalmitis, mayor si cuerpo extraño intraocular.
- Signos:
  - Enoftalmos → por pérdida de volumen del ojo.
  - Signo de seidel.

# SIGNO DE SEIDEL (PERFORACIÓN OCULAR)



# Patología traumática

## PERFORACIÓN OCULAR

- Situación de extrema gravedad – alto riesgo de endoftalmitis, mayor si CEIO.
- Signos:
  - Enoftalmos → por pérdida de volumen del ojo.
  - Signo de seidel.
  - Hipotonía y deformidad del globo.
  - Gran inflamación (si ha habido tiempo suficiente).
- Doloroso, con pérdida de visión.









# Patología traumática

## PERFORACIÓN OCULAR

SI SE CONFIRMA la perforación NO  
INSTILAR NINGÚN COLIRIO NI  
HACER NADA → ocluir sin  
comprimir y derivar URG-OFT.

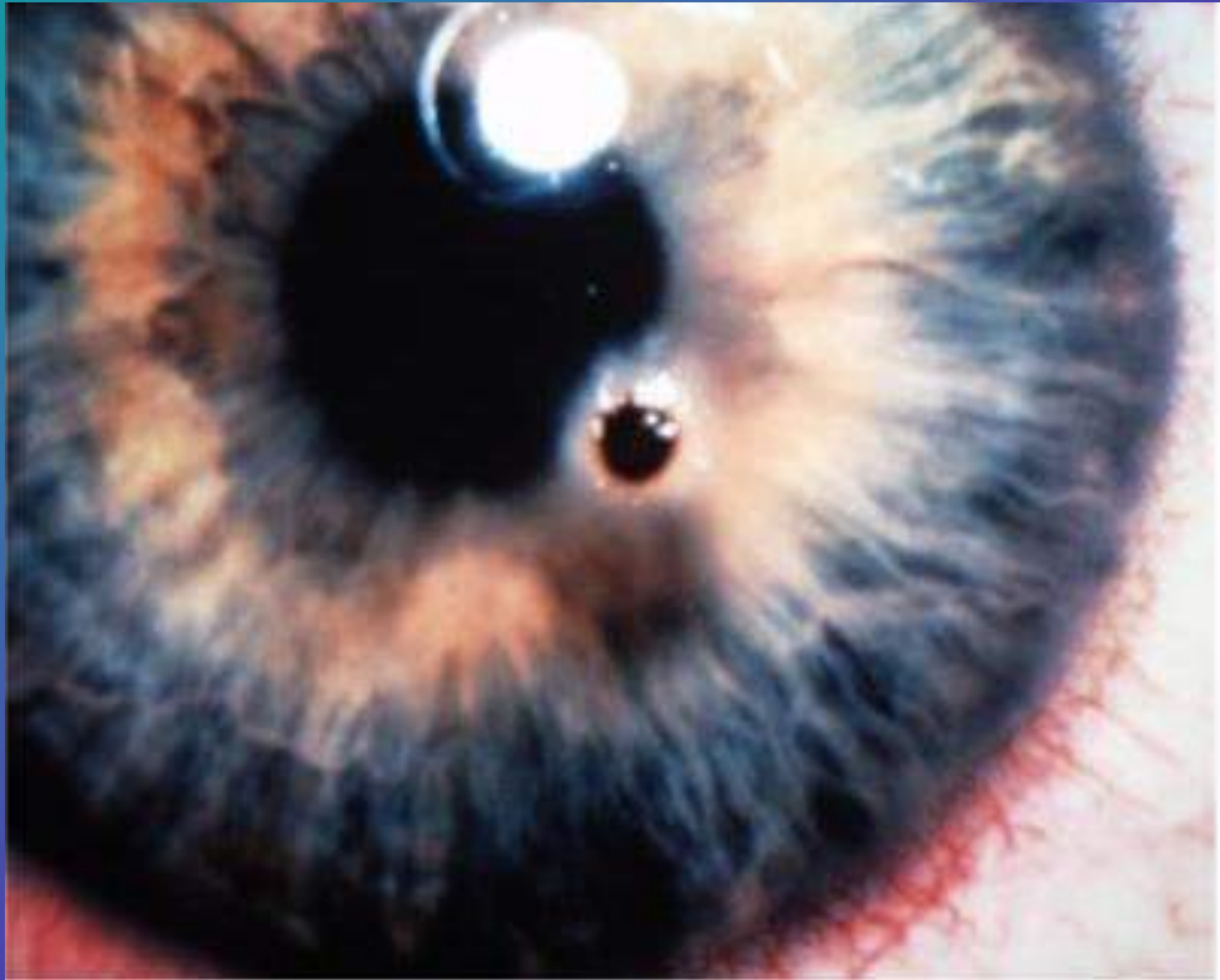
# Patología traumática

## EROSIÓN – CUERPO EXTRAÑO CORNEAL

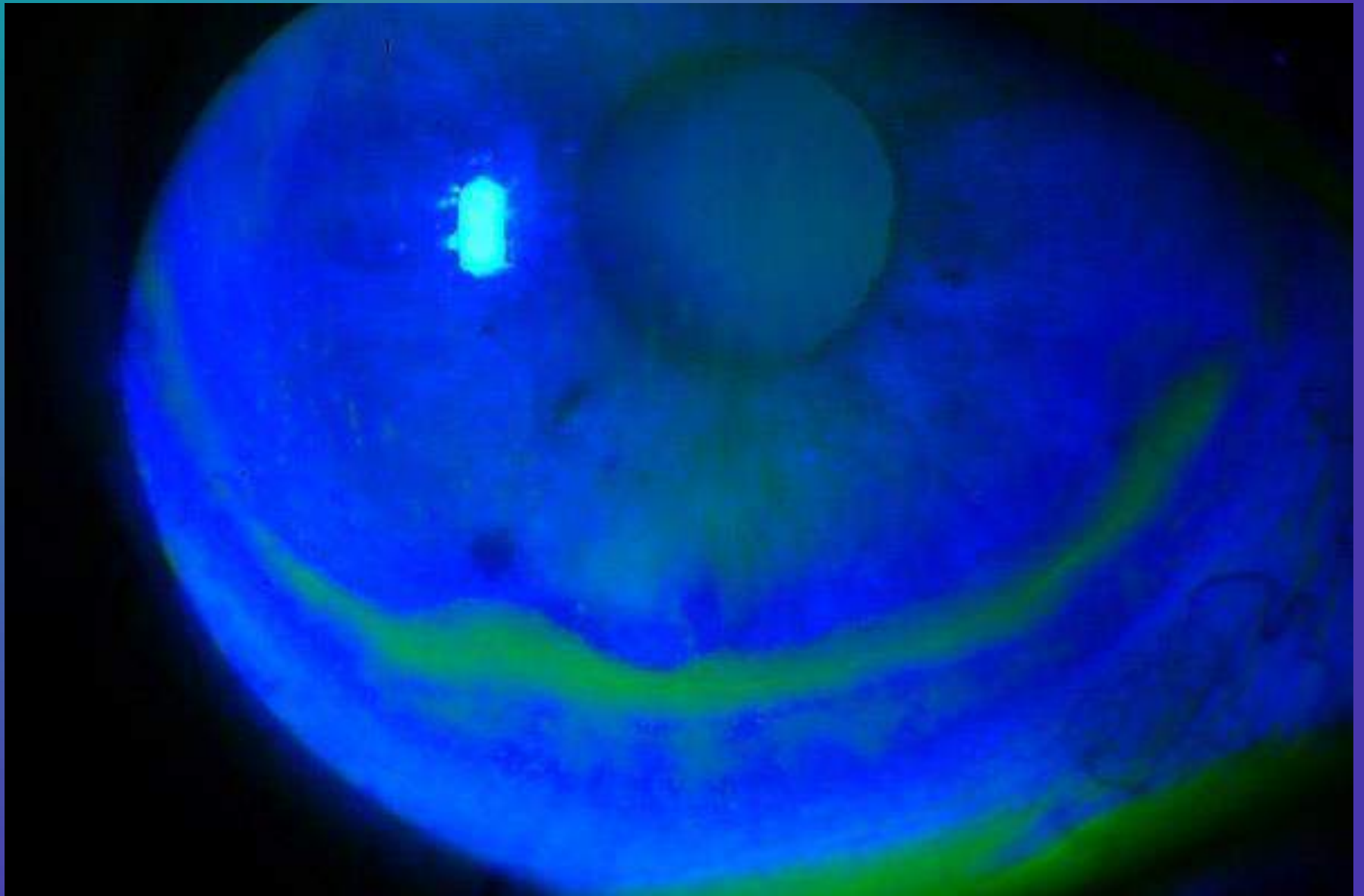
- C.E. corneal – conjuntival es fácil de ver.
- Erosiones corneales (y conjuntivales) tiñen bien con fluoresceína.
- Los C.E. alojados bajo el párpado superior producen erosiones lineales verticales → buscarlos ante dicho signo.











# Patología traumática

## EROSIÓN – CUERPO EXTRAÑO CORNEAL

- Aplicar anestesia tópica.
- Extraer C.E. si lo hay con aguja, torunda de oídos, imán (si metálico) o hemosteta.
- Oclusión compresiva 24 h + pomada antibiótica / 8 h x 5 días (tobrex ungüento<sup>®</sup>, pomada epitelizante oculos<sup>®</sup> ...).
- Analgesia oral si precisa.

# Patología traumática

## CAUSTICACIÓN OCULAR

- Son quemaduras químicas de superficie ocular.
- La mayor emergencia oftalmológica.
- Precisa lavado masivo inmediato con SSF o agua corriente (10 minutos bajo el grifo) (salvo cal).
- Instilar anestesia tópica varias veces para facilitar la apertura ocular y el lavado.
- Son extremadamente dolorosas.



# Patología traumática

## CAUSTICACIÓN OCULAR

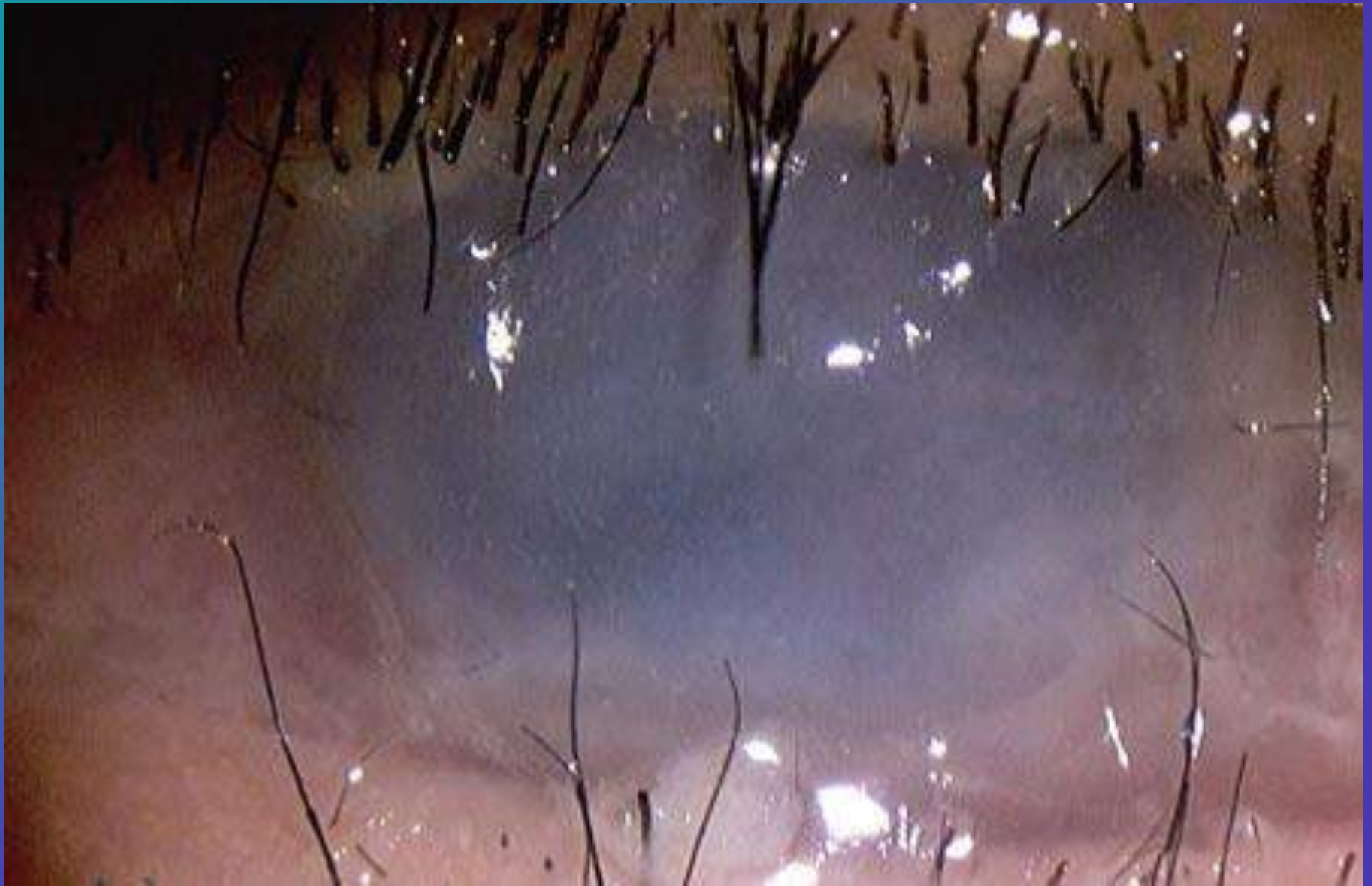
- Tratamiento: tras el lavado muy profuso ...
  - Oclusión compresiva → analgesia “mecánica”.
  - Analgesia oral.
  - Analgesia tópica → ciclopléjico colirio 1 g / 8 h.
  - Antibiótico tópico en pomada.

# Patología traumática

## CAUSTICACIÓN OCULAR

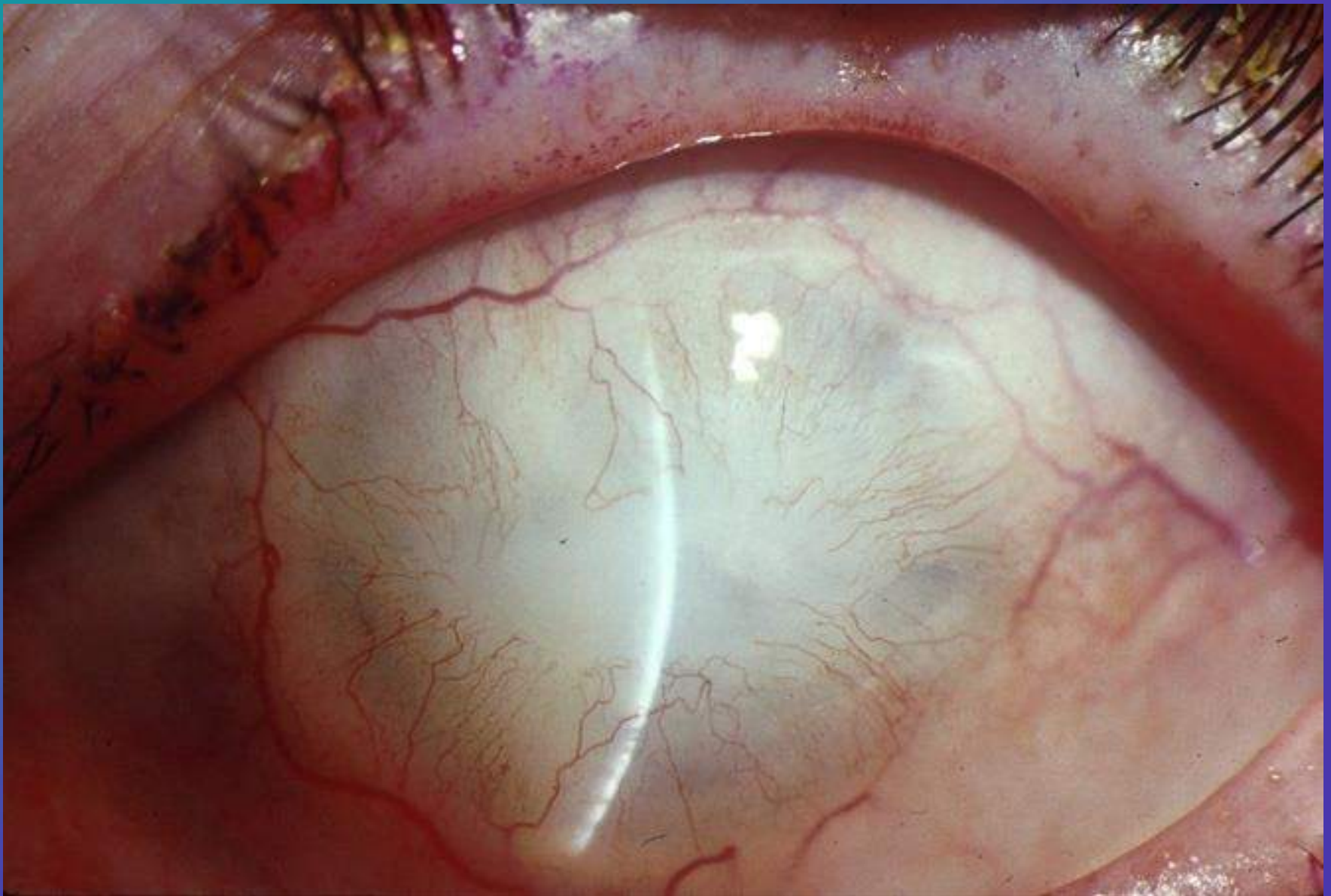
**NUNCA USAR  
ANESTESIA TÓPICA  
COMO TRATAMIENTO.**

Es epiteliotóxico y anula el dolor como  
signo evolutivo.





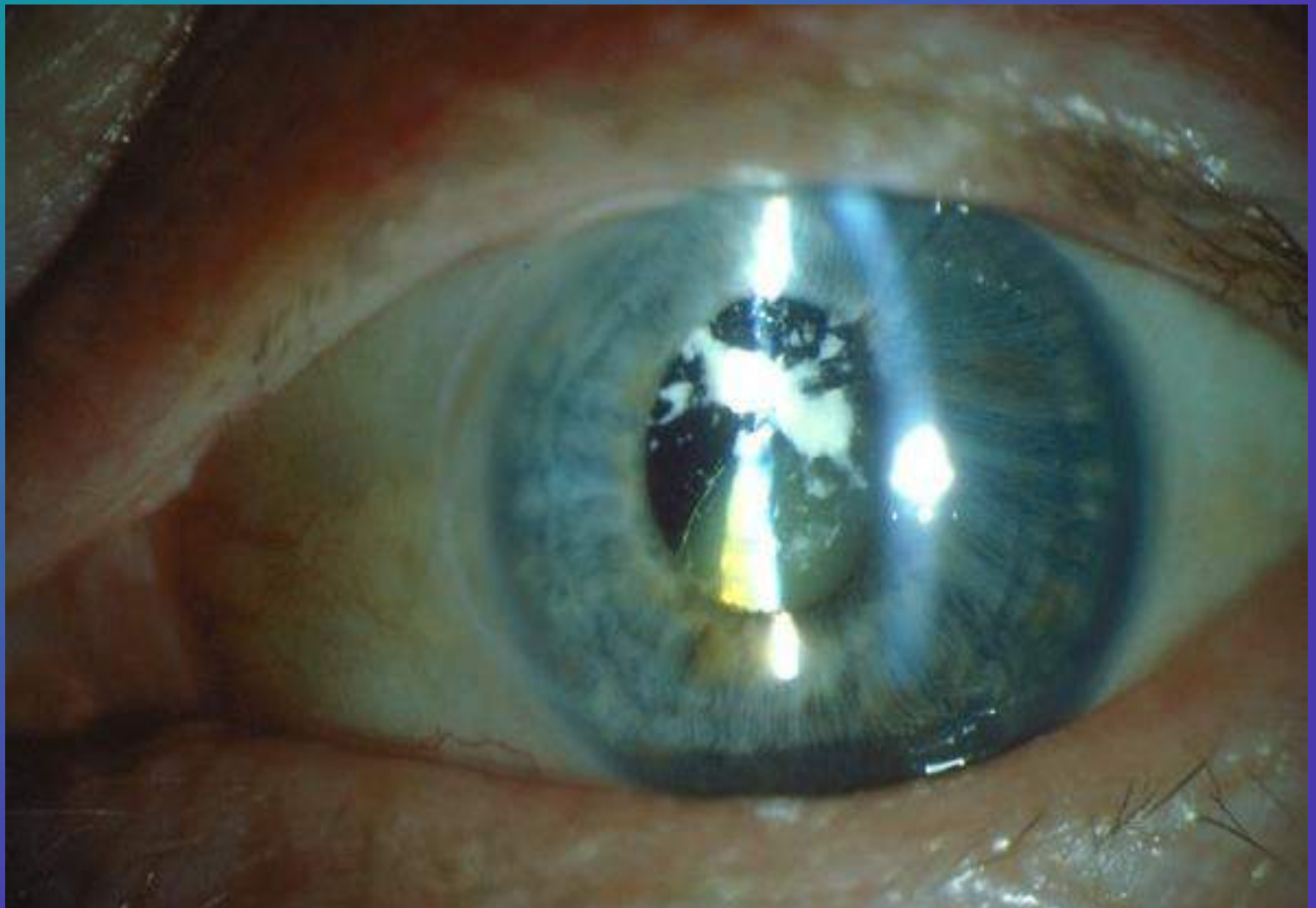




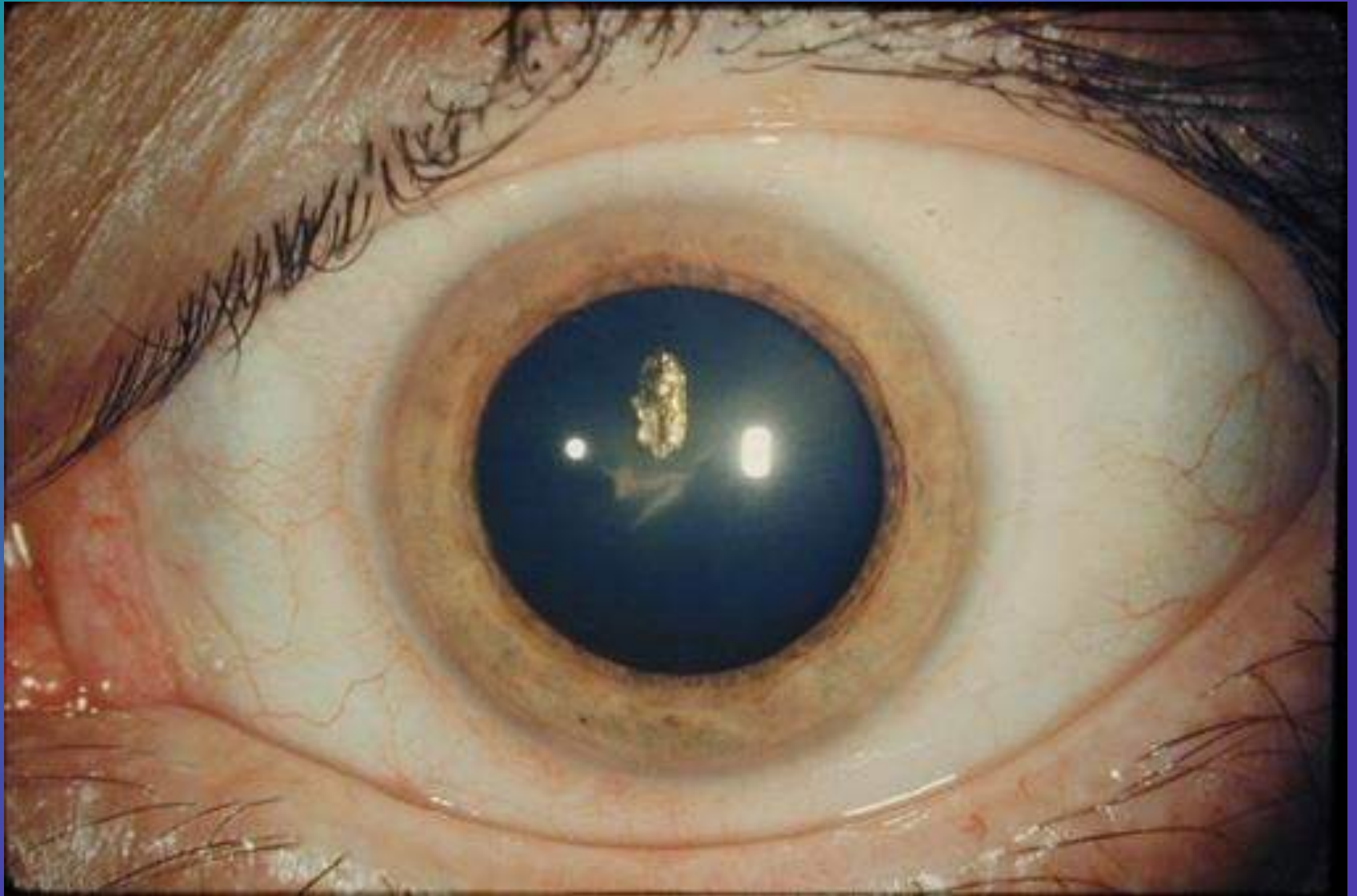
# Patología traumática

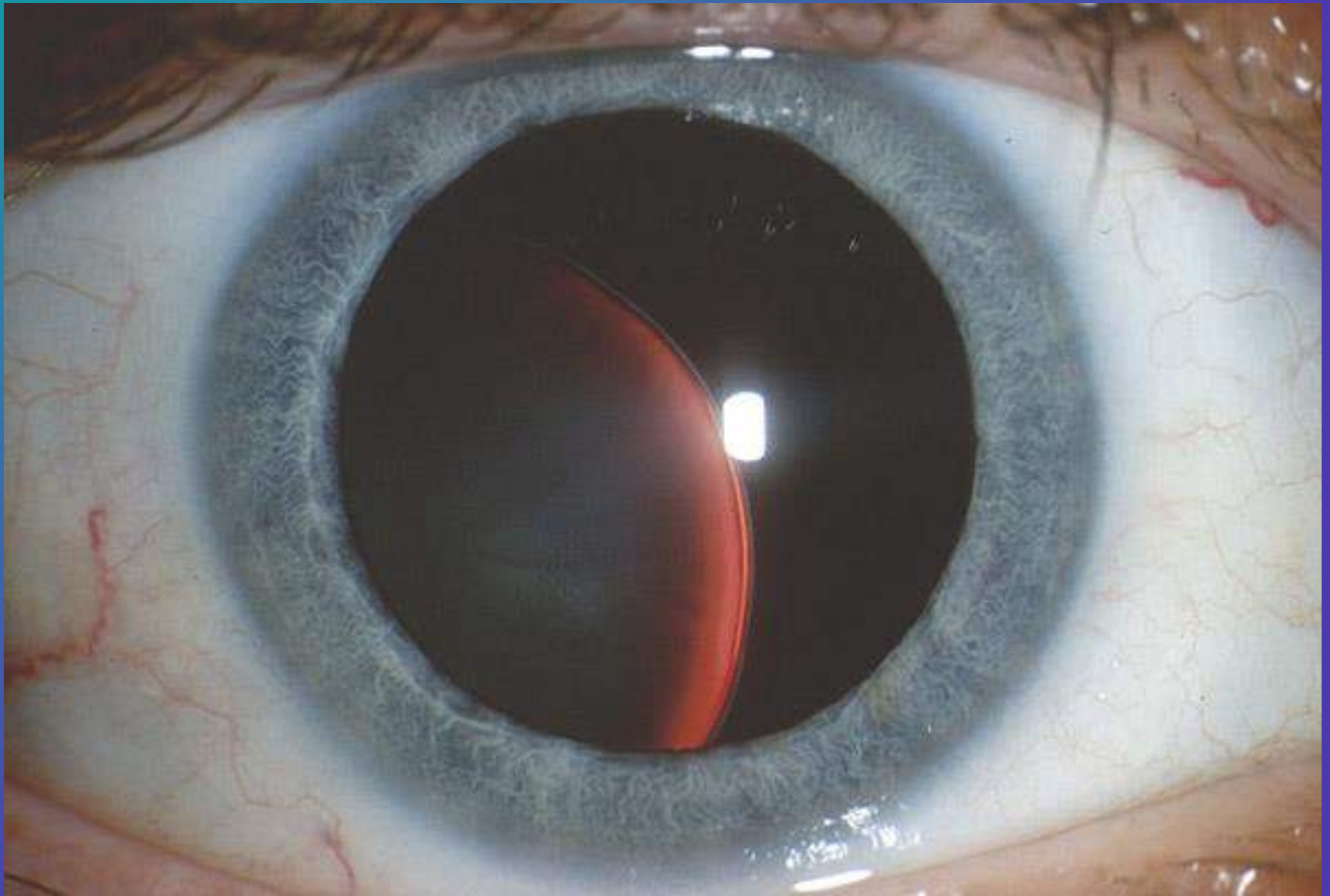
## CATARATA TRAUMÁTICA

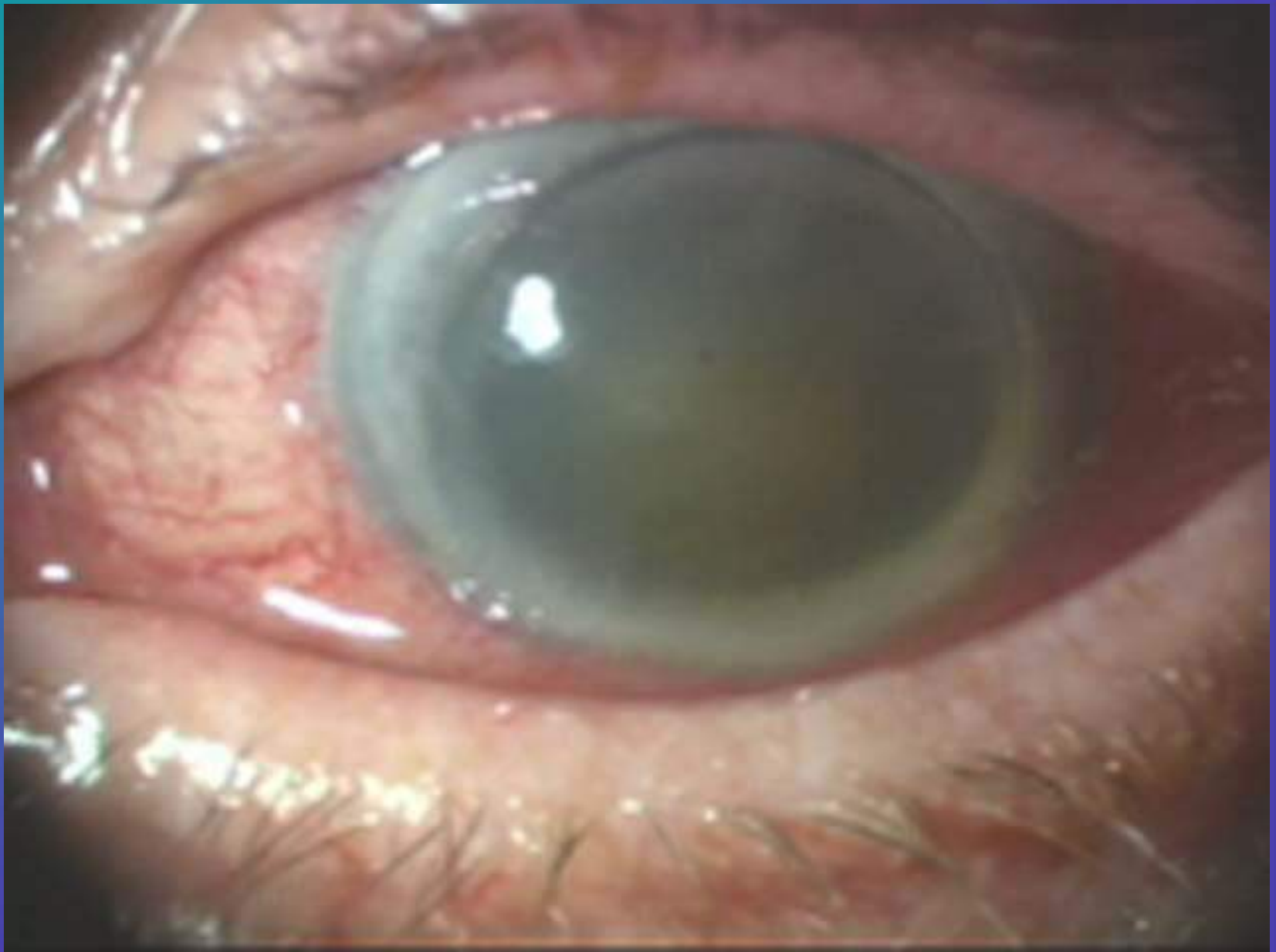
- Mecanismos de aparición:
  - Trauma cristalino por CEIO → catarata localizada, llamativa, aparición inmediata.
  - Trauma contuso ocular → catarata difusa, menos intensa, aparición subaguda (días).
- IMPORTANTE: ante una catarata del 1º tipo, pensar siempre en cuerpo extraño intraocular.











# Patología traumática

## DESPRENDIMIENTO DE RETINA

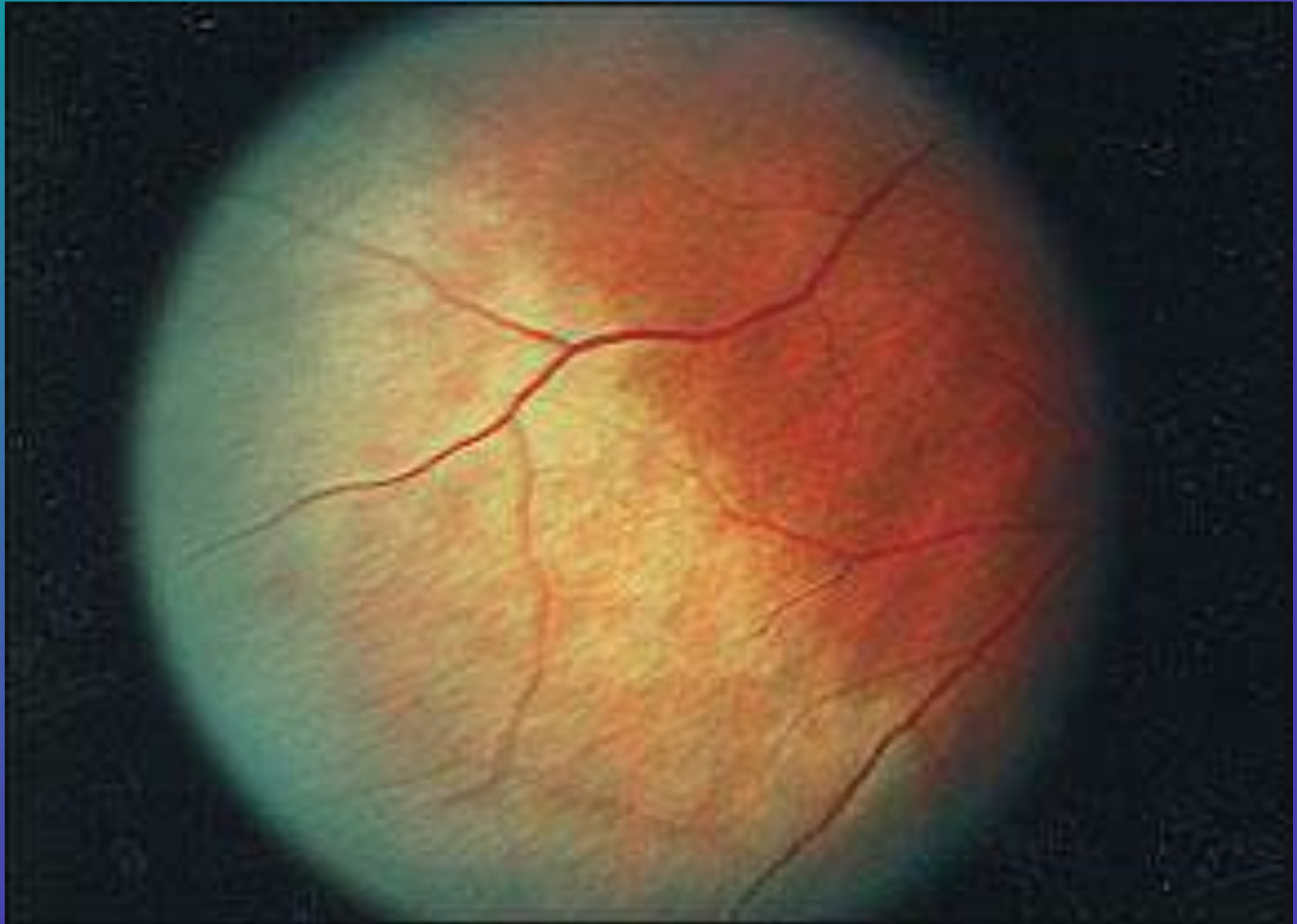
- Asociado a desgarros en la retina creados en el traumatismo por:
  - Contusión → deformación del globo.
  - Perforación escleral y retiniana directa por un CEIO.
- Clínica característica de ↓CV progresiva, uniforme y absoluta desde la periferia hacia el centro.
- Tratamiento: inmediato si hay CEIO y precoz (días) como cualquier DR si no lo hay.



# Patología traumática

## CONMOCIÓN RETINIANA

- Es un edema retiniano parcheado postraumático.
- FO: retina aplicada engrosada plateada.
- Clínica:
  - ↓CV parcheada (DR → uniforme).
  - Escotomas relativos (DR → absoluto).
  - ↓AV moderada (DR → muy severa).
  - Aparición “inmediata” (DR → algo más lenta).
- Resolución espontánea en pocas semanas.





# Patología traumática

## NIÑO MALTRATADO

- 40% tienen lesiones oculares.
- Incluyen:
  - Hemorragias retinianas (casi patognomónicas) / vítreas / coroideas.
  - Equimosis palpebral.
  - Catarata / luxación / subluxación.

# Patología traumática

## NIÑO MALTRATADO

- 80% bilateralidad.
- 1/3 tendrán secuelas o ceguera.
- Frecuentemente acompañadas de hemorragia subaracnoidea o subdural.

# Patología traumática

- Signos de alarma en un trauma:
  - Limitación de la MOE.
  - Pérdida de AV o CV severas.
  - Deformidad del globo, hipotonía evidente o enoftalmos → perforación.
  - Pérdida de transparencia corneal.

# Leucocori

a

# Leucocoria

- Es la presencia de una pupila blanca.
- Consecuencia de proceso patológico retropupilar.
- Todos suponen alto riesgo para el desarrollo visual del niño e incluso algunos para la vida.
- Descartar antes del alta a todo neonato mediante inspección y test de Brückner. Ser minuciosos!!!
- Precisan atención PRIORITARIA.



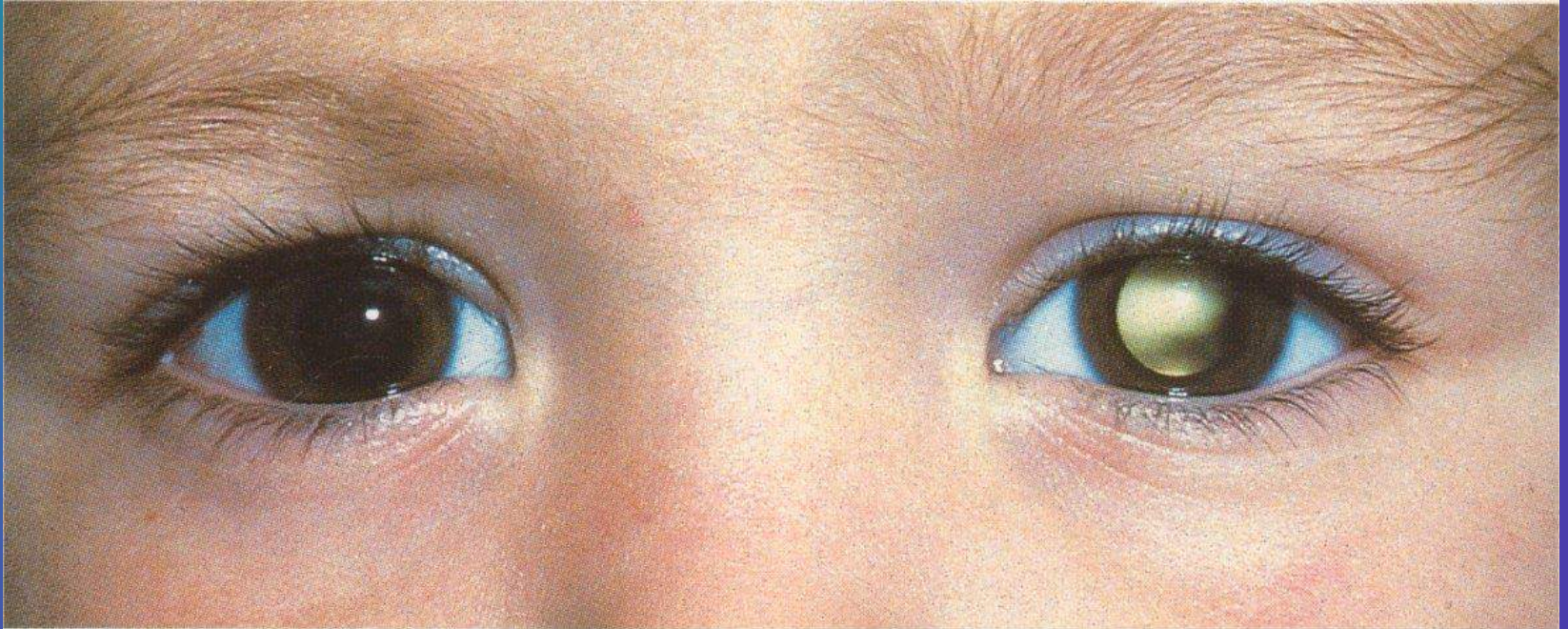
# Leucocoria

- Etiologías más frecuentes:
  - Catarata congénita.
  - Retinoblastoma.
  - Persistencia de vítreo primario hiperplásico.
  - Retinopatía de la prematuridad.
  - Toxocariasis
  - Enfermedad de Coats.





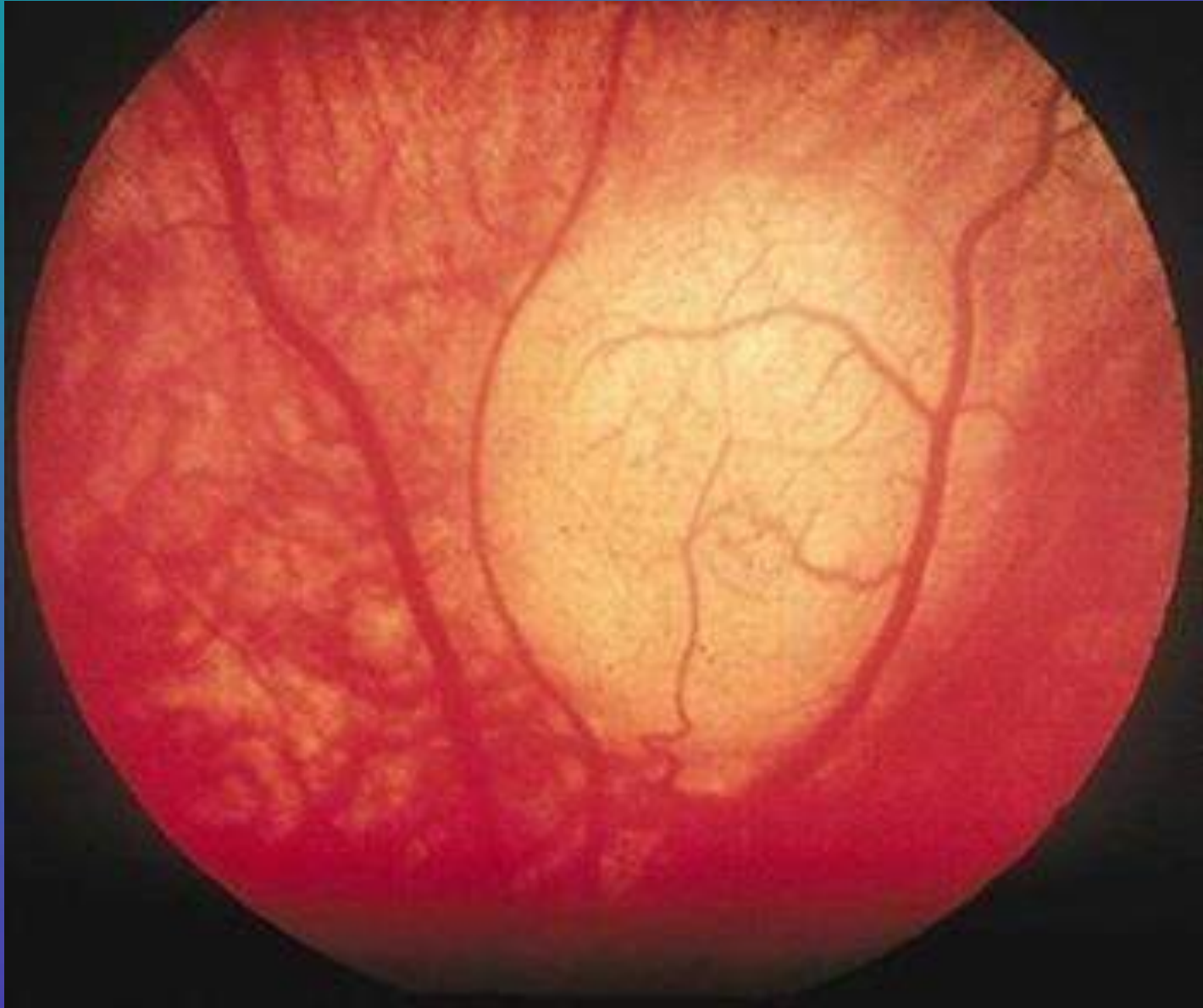




# Leucocoria

## RETINOBLASTOMA

- Tumor maligno retiniano. Crece en cavidad vítrea.
- Letal sin tratamiento.
- >90% de curaciones si se trata.
- Riesgo vital (80%) si se extiende fuera del ojo.
- Más frecuente en los primeros 24 meses.
- Uni o bilateral; uni o multifocal.

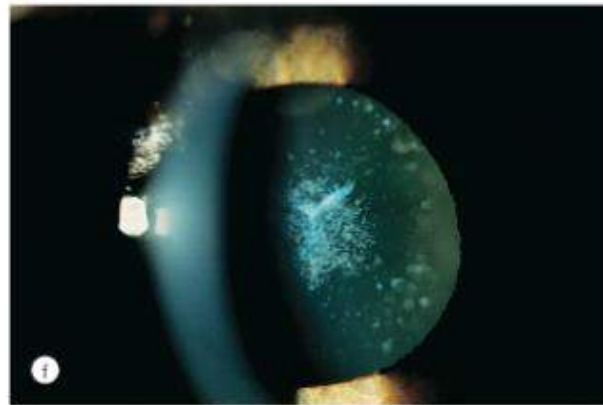
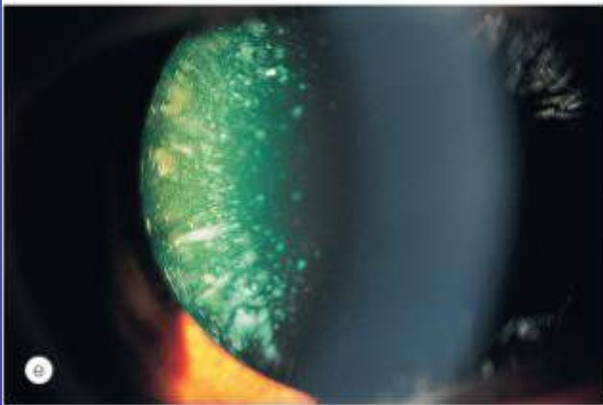
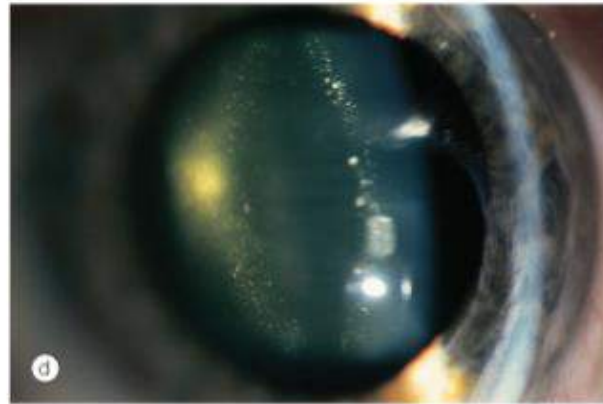
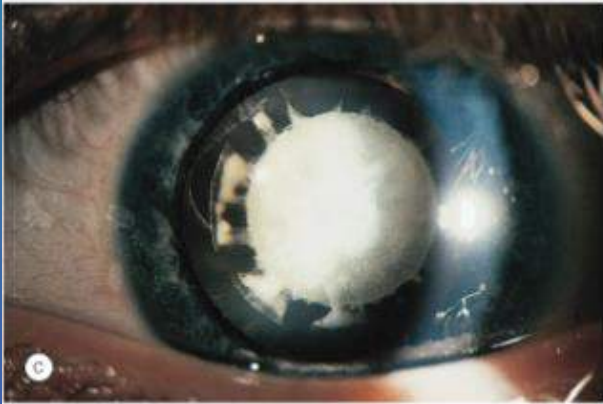
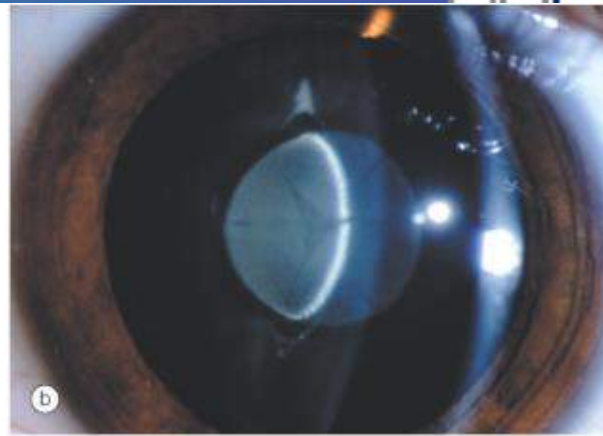


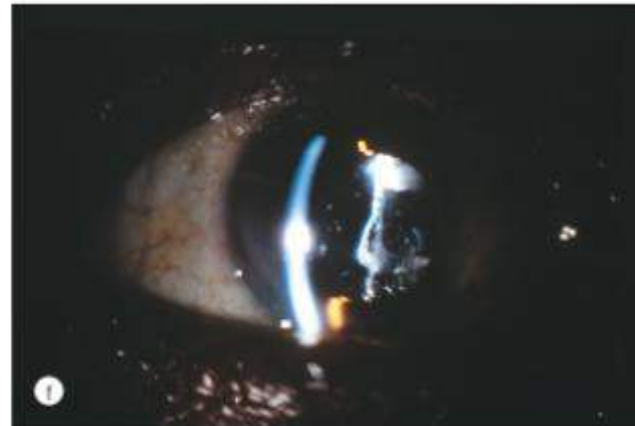
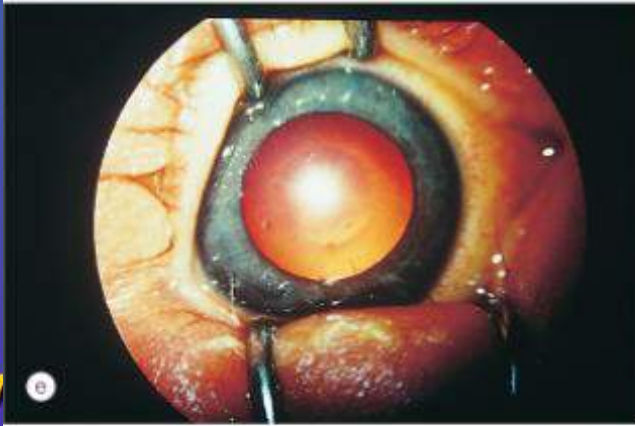
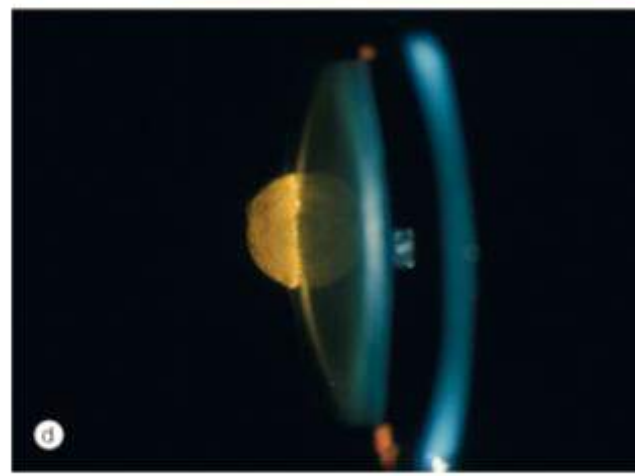
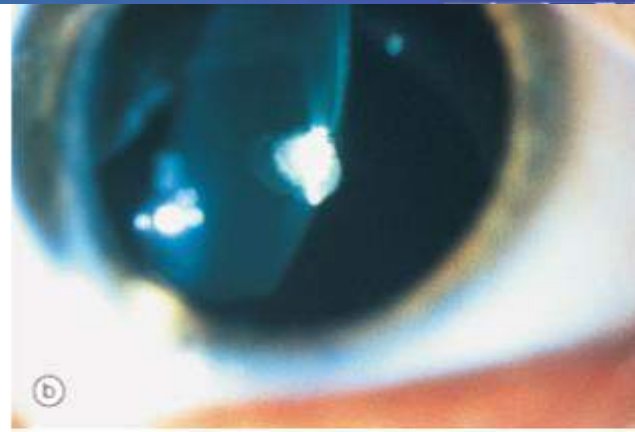
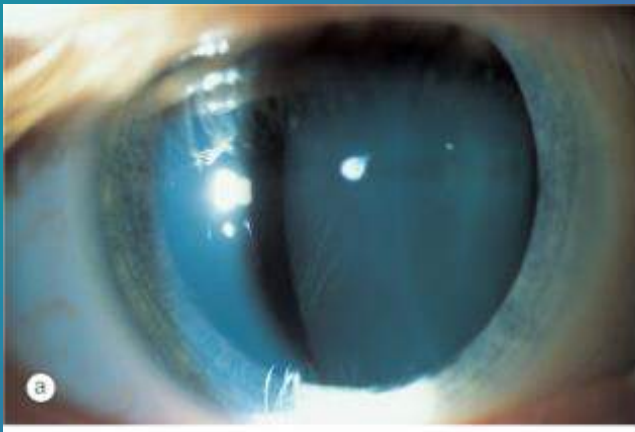
# Leucocoria

## CATARATA CONGÉNITA

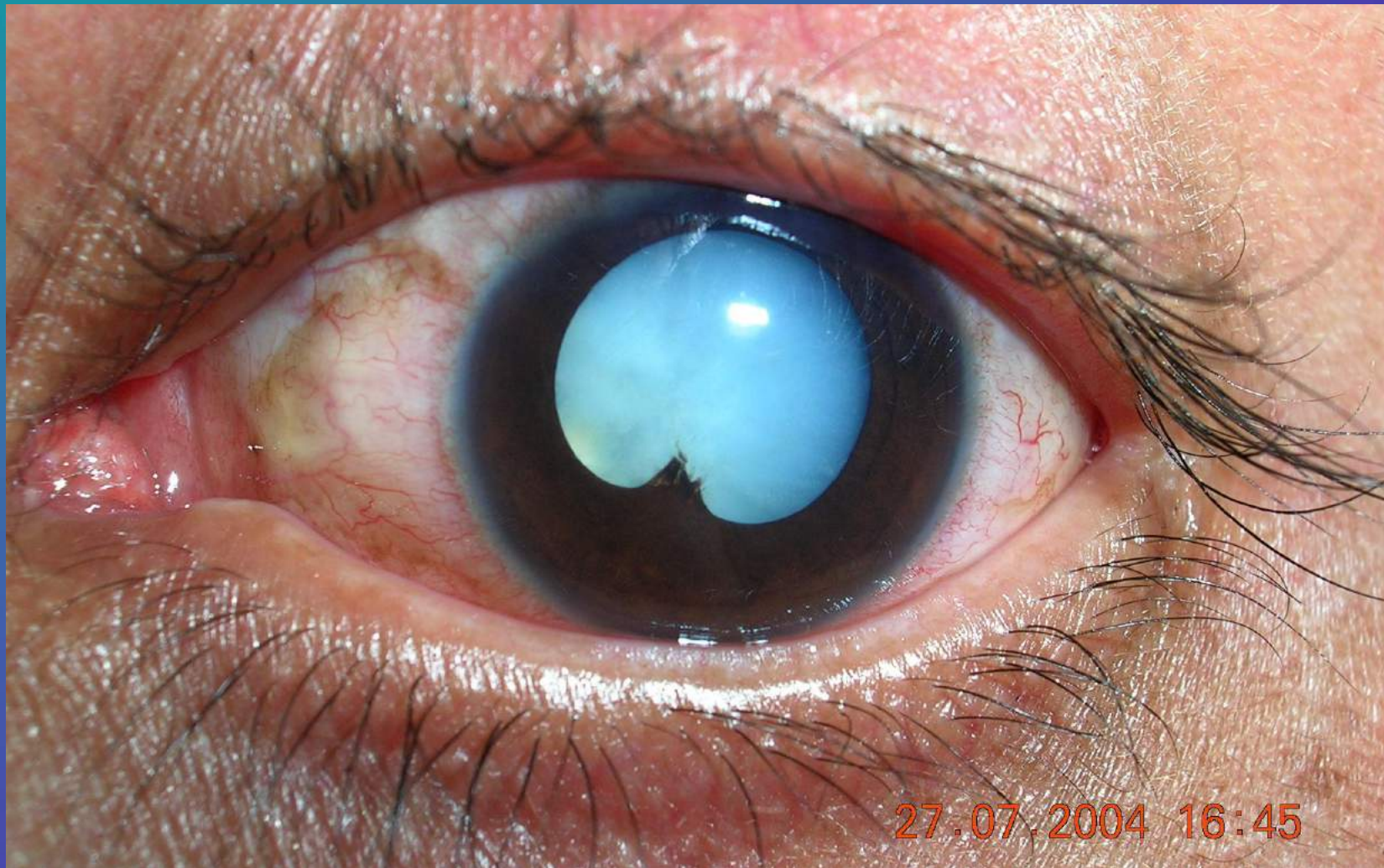
- Opacidad total o parcial del cristalino.
- Uni o bilateral.
- Aislado o por enfermedades sistémicas.
- Puede impedir el desarrollo visual definitivamente si es densa y/o central.
- Según su severidad precisa cirugía inmediata (primeros meses de vida) o seguimiento.







WV



# Leucocoria

## CATARATA CONGÉNITA

- Descartarla mediante test de Brückner.
- Puede precisar cirugía porque sea densa y/o por afectar el eje visual.
- Puede ser preciso operar al nacimiento o puede evolucionar y hacerse quirúrgica meses o años después (incluso en la vida adulta).

# Leucocoria

## RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD

- Neovascularización retiniana periférica.
- Asociado a supresión prematura del desarrollo vascular retiniano periférico por hiperoxia; y posterior sobreactivación de estímulos vasoproliferativos normales retinianos (VEGF) al volver a  $FiO_2$  ambiental.

# Leucocoria

## RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD

- Los neovasos periféricos entran en cavidad vítrea (en las formas avanzadas) pudiendo generar tracción vitreoretiniana.
- La tracción genera desprendimiento de retina traccional → leucocoria.
- Bilateral y aproximadamente simétrica.

# Leucocoria

## RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD

- Protocolo diagnóstico establecido.
- Tratamiento (antiVEGF en estudio actualmente):
  - Fotocoagulación láser periférica.
  - Vitrectomía si complicaciones (DR traccional).



**Gracias por vuestra atención**

Dr. Díez del Corral Ramírez  
DEP 30-10-2014