

UGC - Oftalmología

COMPLEJO HOSPITALARIO TORRECÁRDENAS
ALMERÍA (ESPAÑA)

Sección de Formación

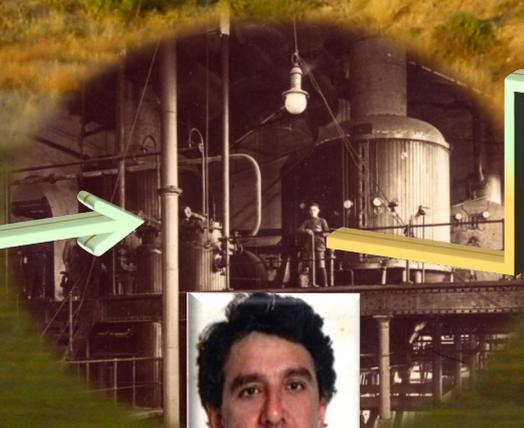


www.eloculista.es



Urgencias en Oftalmología

Manuel D. Valdearenas
Martín



mvaldearenas@telefonica.net
<http://www.eloculista.es>

Urgencias en Oftalmología

- ◆ *Introducción*
- ◆ *Ojo rojo*
- ◆ *Ojo doloroso*
- ◆ *Pérdida visual*
- ◆ *Causticaciones*
- ◆ *Otros motivos de urgencia*
- ◆ *Diagramas*
- ◆ *Bibliografía*

Introducción

- ◆ *Clasificación según la semiología*
- ◆ *Sólo 2 urgencias de actuación inmediata:*
 - ◆ *Causticaciones*
 - ◆ *Oclusión de la arteria central de la retina*

Introducción

Correlación entre el tipo de emergencia y la gravedad del proceso:

1. Verdaderas emergencias (Tratamiento en minutos):

- Causticaciones
- Oclusión de la arteria central de la retina

2. Situaciones urgentes (Tratamiento en horas):

- Endoftalmitis
- Traumatismos
- Glaucoma de ángulo cerrado
- Glaucoma por bloqueo pupilar
- Luxación en cámara anterior del cristalino
- Celulitis orbitaria
- Conjuntivitis gonocócica
- Cuerpos extraños corneales
- Iridociclitis agudas

- Descemetoceloses

- Hifema

- Desgarros y desprendimiento de retina agudo

3. Situaciones semiurgentes (Tratamiento en días):

- Neuritis ópticas

- Tumores oculares

- Exoftalmos agudo

- Fracturas de la órbita

Ojo Rojo

Diferencia hiperemia conjuntival-ciliar

Hiposfagma

Conjuntivitis

Traumáticas

Fototraumatismos

Oftalmomiasis

Conjuntivitis bacterianas agudas

Conjuntivitis virales agudas

Conjuntivitis alérgicas

Iridociclitis agudas

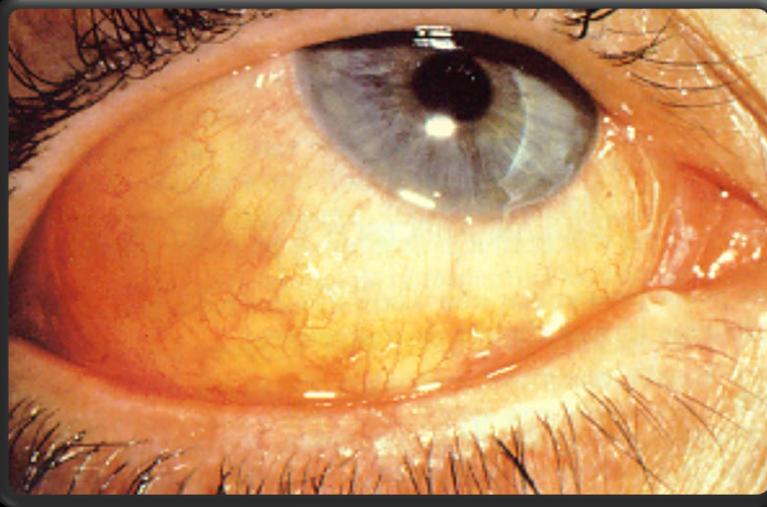
Queratitis

Queratitis herpética

Úlceras corneales bacterianas

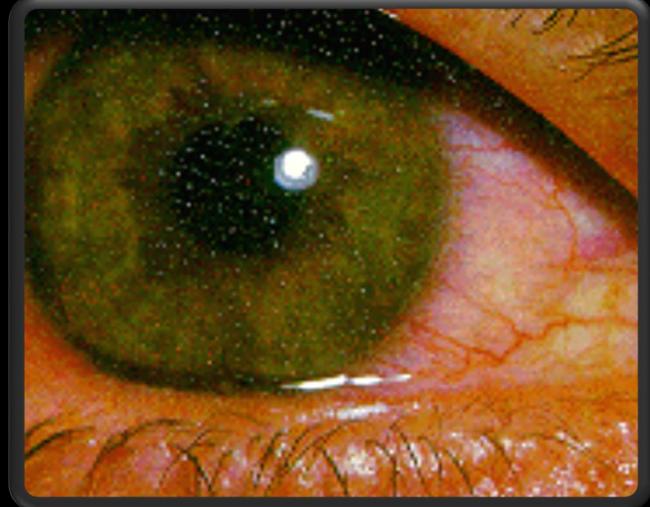
Glaucoma agudo

Hiperemia ciliar-conjuntival



Hiperemia conjuntival:

- *Más marcada en fórnices y tarso.*
- *Color rojo vivo.*
- *Los vasos hiperémicos pueden desplazarse.*

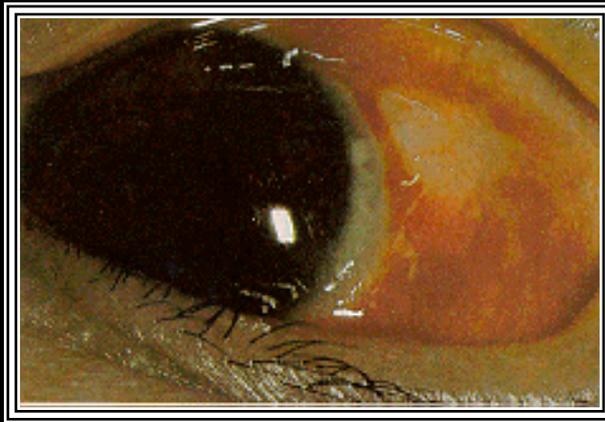


Hiperemia ciliar:

- *Más marcada en limbo.*
- *Color rojo violáceo.*
- *Los vasos hiperémicos no pueden desplazarse.*

Hiposfagma

Hemorragia subconjuntival, sin dolor ni alteración visual y sólo a veces acompañada de una ligera sensación de cuerpo extraño



Hiposfagma espontáneo, descartar:

- *Enfermedad general: arteriosclerosis, hipertensión, discrasia sanguínea...*
- *Infección ocular.*
- *Infección sistémica: tifus, malaria, septicemia meningocócica, gripe, fiebre tifoidea...*

Tratamiento:

Colirio Activadone 1 gota cada 8 horas hasta su resolución.

Conjuntivitis

Proceso inflamatorio de la conjuntiva que produce un enrojecimiento ocular más marcado en tarso y fórnices y acompañado de otros signos dependientes de la etiología

	<i>Viral</i>	<i>Bacteriana</i>	<i>Clamidias</i>	<i>Alergica</i>
Comienzo	Agudo	Agudo		Intermitente
Escozor	Mínimo	Mínimo	Mínimo	Marcado
Hiperemia	Moderada	Marcada	Moderada	Variablel
Hemorragias	Ocasionales	Ocasionales	Ausentes	Ausentes
Quémosis	A veces	Ausente	Rara	Marcada
Lagrimeo	Profuso	Moderado	Moderado	Moderado
Secreción	Acuosa o mucoide	Profusa, purulenta, acúmulo en pestañas	Mucopurulenta	Mucosa (hiliillos)
Pseudomembranas	A veces	A veces	Ausentes	Ausentes
Papilas	Ausentes	A veces	A veces	Siempre
Folículos	Presentes	Ausentes	Presentes	Ausentes
Adenopatía preauricula	Común	A veces	Común sólo en conj. de inclusión	Ausente

Conjuntivitis traumáticas

Etiología:

Pequeños traumatismos, caída de polvo u otros materiales, rascado excesivo...

Tratamiento:

- Antiinflamatorio esteroideo suave (Colirio Isoptoflucón, FML...) o no esteroideo (Colirio Votarén...) 1 gota cada 8 horas durante 4-5 días.*
- En casos que se sospeche la posibilidad de infección, por la naturaleza del material, puede asociarse un colirio antibiótico.*

Fototraumatismos

Etiología:

Exposición a rayos ultravioletas: soldadura eléctrica, nieve...

Cuadro clínico:

Período de latencia de 6 horas

Enrojecimiento, dolor y fotofobia. Queratitis punctata superficial.

Tratamiento:

- 1 gota de Colirio anestésico doble para quitar el dolor y permitir la exploración.*
- 1 gota de Colirio Cicloplégico para eliminar el espasmo ciliar que existe.*
- Pomada Epitelizante.*
- Oclusión 24 horas.*

Oftalmomiasis

Etiología:

Parasitación conjuntival por larva de moscarda

Cuadro clínico:

Conjuntivitis intensa con gran fotofobia, lagrimeo y secreción mucoide. Las larvas huyen de la luz, por lo que se localizan en fórnices

Tratamiento:

- Extracción de las larvas con una pinza.*
- Pomada de Óxido amarillo de Mercurio 4 veces al día 1 semana.*
- Colirio Antibiótico pues es frecuente la contaminación bacteriana.*

Conjuntivitis bacterianas agudas

Etiología:

Estafilococos, estreptococos y Haemophilus

Cuadro clínico:

Secreción mucopurulenta, lagrimeo, hiperemia conjuntival y sensación de cuerpo extraño

Tratamiento:

- Colirio Antibiótico (Tóbrex, Oftacilox, Gentamicina...) 1 gota 6-7 veces al día.*
- Pomada del mismo Antibiótico por la noche.*
- Limpieza de la secreción con manzanilla fría o Colirio Eye Stream Alcon.*
- Tratamiento mínimo durante 1 semana, aunque exista mejoría en 2-3 días.*

Conjuntivitis bacterianas agudas



Secreción mucopurulenta

Lagrimeo

Hiperemia conjuntival

Conjuntivitis virales agudas

Etiología:

Adenovirus

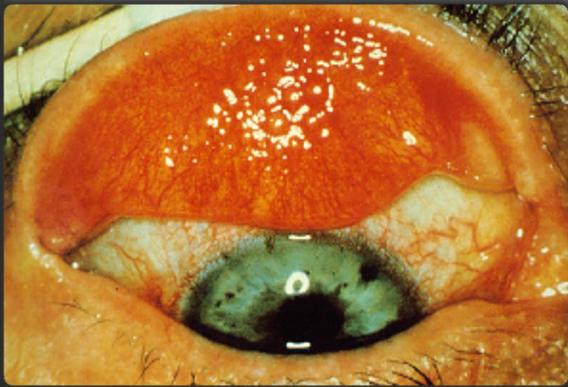
Cuadro clínico:

Secreción serosa o mucoide, lagrimeo, hiperemia conjuntival y reacción folicular

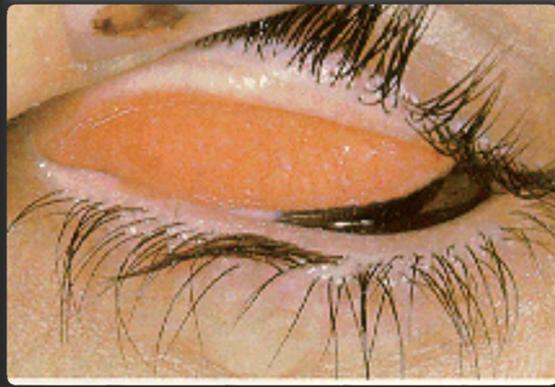
Tratamiento:

- Colirio Antibiótico (Oftacilox, Rifamicina...) 1 gota 4-5 veces al día, si existe o se sospecha sobreinfección bacteriana.*
- Colirio Astringente (Vistafrinc) o Antiinflamatorio no esteroideo (Voltarén, Ocuflur, DicloaBak...) para aliviar los síntomas.*

Conjuntivitis virales agudas



Reacción Folicular



Reacción Folicular



Pseudomembranas

Conjuntivitis alérgicas

Etiología:

Trastorno alérgico en el que los mecanismos inmunitarios mediados por IgE son responsables del cuadro.

Cuadro clínico:

Picor, lagrimeo, fotofobia y secreción mucosa (“hilillos”)

Forma límbica

Forma palpebral

Tratamiento:

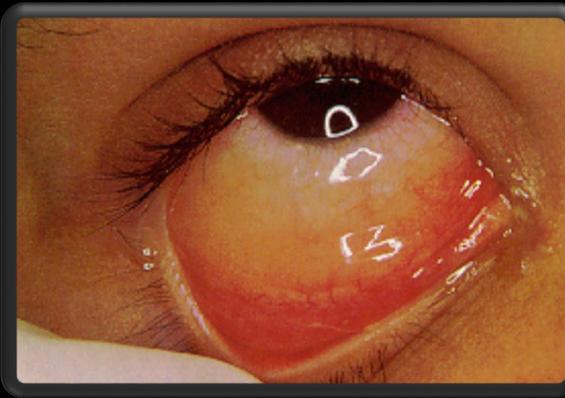
- Corticoides: Colirio Fluormetolona o dexametaxona 1 gota 4/día 10 días.*
- Antihistamínicos: Colirio Livocab, Bilina, Alomide... 1 mes*

Pueden acudir a urgencias en procesos de anafilaxia (urticaria aguda, quémosis) o crónicos (se produce QPS) o si se desarrolla una forma límbica

Conjuntivitis alérgicas



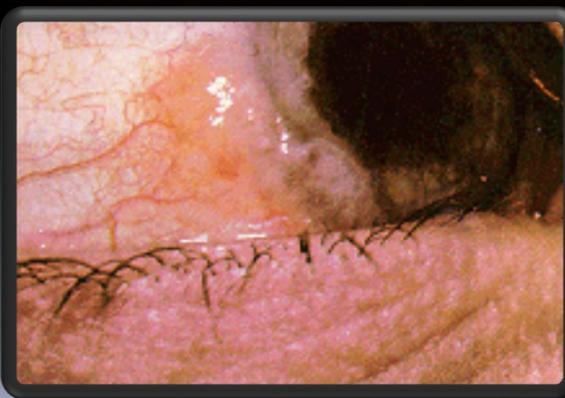
Urticaria aguda



Quémosis conjuntival



Conjuntivitis vernal: palpebral



Conjuntivitis vernal: límbica

Iridociclitis agudas

Etiología:

Idiopática (30%), secundaria a enfermedad sistémica, específicas, infecciosas, inducidas por el cristalino, síndromes mascarada.

Cuadro clínico:

Enrojecimiento ciliar, dolor, fotofobia y miosis (salvo que se produjeran sinequias posteriores en episodios anteriores), visión borrosa.

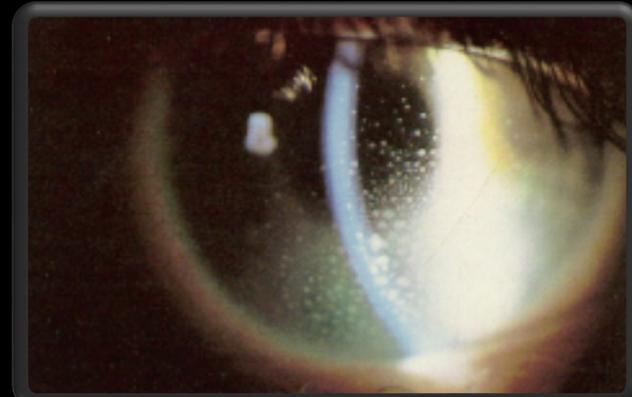
Tratamiento:

- Corticoides: Tópicos (dexametaxona) y generales (Zamene).*
- Midriáticos: Colirio Atropina 1% 1 gota cada 12/24 horas.*
- Antibióticos según etiología.*
- Inmunosupresores si no puede controlarse con corticoides.*

Iridociclitis agudas



*Hiperemia ciliar,
deformidad pupilar*



Precipitados queráticos

Hérpes simple ocular

Etiología:

Hérpes simple tipo 1

Cuadro clínico:

- 1. Infección primaria: conjuntivitis folicular aguda (unilateral y con adenopatía preauricular) y queratitis punctata superficial (50%).**
- 2. Infección recurrente: queratitis dendrítica, queratitis disciforme, queratitis necrosante, querato-uveítis.**

Tratamiento:

- **Aciclovir: en pomada oftálmica 6 veces al día hasta que curen las lesiones.**
- **Midriáticos: suaves como Colirio Homatropina o Cicloplégico cada 12 horas.**
- **Corticoides: contraindicados excepto en la queratitis disciforme y queratouveítis en los que pueden ser imprescindibles (reservado al oftalmólogo)**

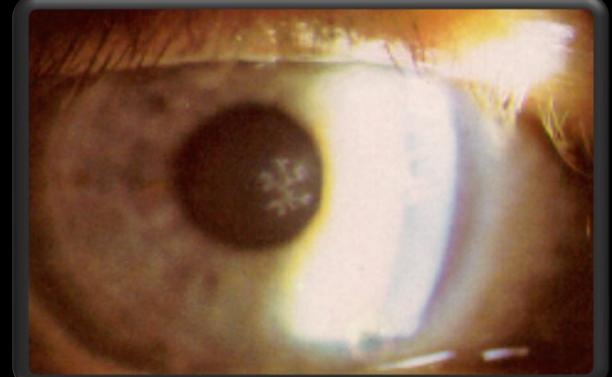
Hérpes simple ocular



Hérpes simple palpebral



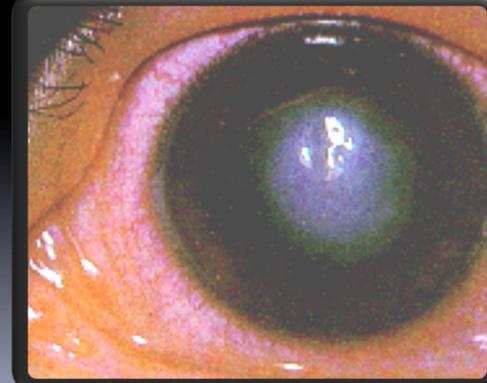
Conjuntivitis folicular



Queratitis dendrítica



Úlcera geográfica



Queratitis disciforme

Úlceras corneales bacterianas

Etiología:

Staphilococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Pseudomonas, Enterobacterias, Neisseria gonorrhoea y meningitidis.

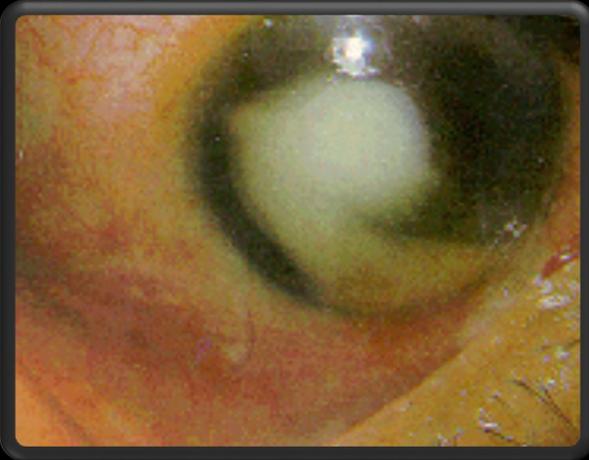
Cuadro clínico:

Dolor intenso, fotofobia, hiperemia mixta, lagrimeo y ulceración e infiltración corneal.

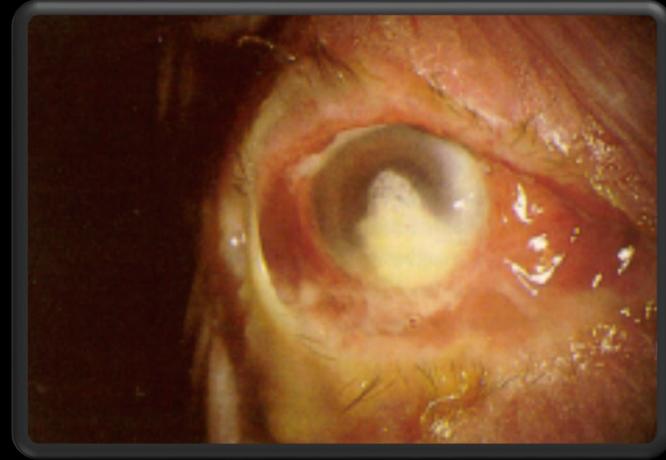
Tratamiento:

- ***Antibióticos tópicos reforzados.***
- ***Antibióticos subconjuntivales.***
- ***Antibióticos sistémicos***

Úlceras corneales bacterianas



*Úlcera por estreptococo
viridans*



*Úlcera por pseudomona
aureuginosa*

Glaucoma agudo ángulo estrecho

Etiología:

Cierre del ángulo camerular por la perifería del iris debida a una anomalía anatómica (iris plateau) probablemente de carácter genético.

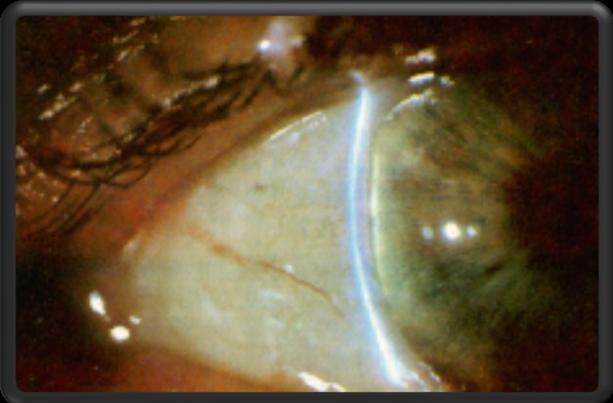
Cuadro clínico:

Dolor intenso, visión de halos coloreados, semimidriasis, semiología gastrointestinal.

Tratamiento:

- Hipoosmóticos generales: manitol 20%, 250 cc IV en 1-2 horas.*
- Beta-bloqueantes tópicos: timolol, betaxolol, carteolol.*
- Mióticos: pilocarpina 2% cada 1/2 hora hasta conseguir revertir el cierre angular.*
- Inhibidores de la anhidrasa carbónica: tópico (Trusopt colirio) o general (edemox 250 mgr. IM cada 8 horas)*

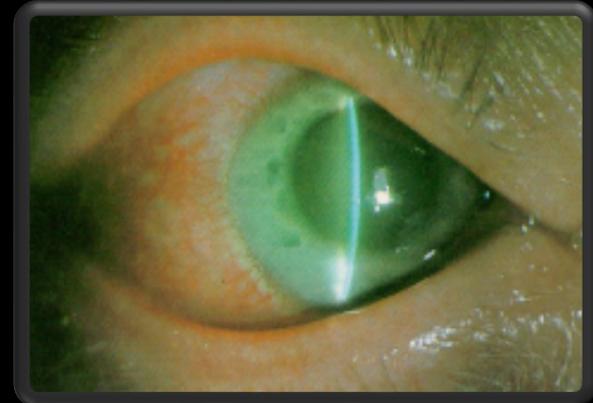
Glaucoma agudo



Ángulo estrecho



Contacto iridocorneal



*Edema corneal
Semimidriasis*

Ojo Doloroso

El dolor es un síntoma siempre alarmante para el enfermo. En las siguientes situaciones el dolor constituye uno de los síntomas fundamentales.

Dacriocistitis aguda

Orzuelo

Dacrioadenitis

Celulitis orbitaria

Introducción de una pestaña en el punto lagrimal

Escleritis y epiescleritis

Glaucoma e iridociclitis agudas

Dacriocistitis aguda

Etiología:

Obstrucción de las vías lagrimales congénita o adquirida, con infección secundaria. S. Pyogenes y pneumoniae.

Cuadro clínico:

Dolor (que aumenta con la palpación), tumefacción, rubor, edema palpebral y, a veces, drenaje de pus por los puntos lagrimales.

Tratamiento:

- Antibióticos generales y locales.*
- Si no existe fluctuación: calor seco.*
- Si existe fluctuación: drenaje mediante una incisión.*
- Cuando el cuadro infeccioso cede: dacriectomía.*

Dacriocistitis aguda



Dacriocistitis congénita



Dacriocistitis adquirida

Signos de Celso clásicos:

Tumor

Enrojecimiento

Dolor

Dacrioadenitis aguda

Etiología:

Los casos bilaterales suelen ser secundarios a procesos infecciosos generales (gripe, parotiditis, mononucleosis...), los unilaterales a infección bacteriana.

Cuadro clínico:

*Dolor, tumefacción (*S* itálica invertida), hiperemia y edema de la conjuntiva adyacente.*

Tratamiento:

- Antibióticos generales y locales.*
- Antiinflamatorios no esteroideos.*

Dacrioadenitis aguda



Hiperemia y quémosis temporal superior
Tumefacción

Orzuelo

Etiología:

Infección estafilocócica:

- *glándulas de Moll o Zeis (externo)*
- *glándulas de Meibomio (interno)*

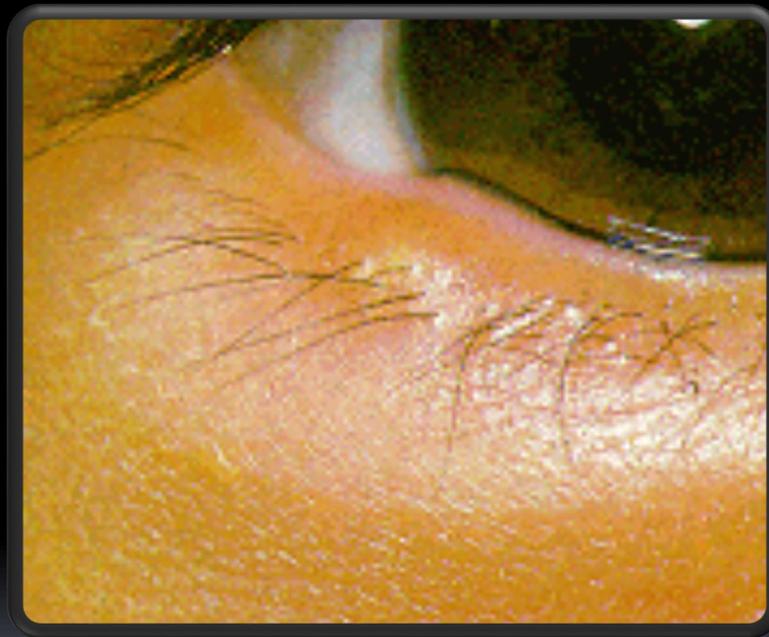
Cuadro clínico:

Dolor y tumefacción del borde palpebral.

Tratamiento:

- *Antibióticos locales y en ocasiones generales.*
- *Antiinflamatorios no esteroideos.*
- *Calor seco.*
- *Excepcionalmente drenaje (interno)*

Orzuelo



Orzuelo externo

Celulitis orbitaria

Etiología:

Infección orbitaria por propagación de focos vecinos. Hemófilus influenzae, estafilococo, estreptococo y neumococo.

Cuadro clínico:

Dolor, tumefacción palpebral, proptosis, alteración M.O., síntomas generales.

- Preseptal: no proptosis, no alteración M.O.*
- Retroseptal: Sí proptosis y Sí alteración M.O.*
- Absceso orbitario.*

Tratamiento:

- Ingreso hospitalario*
- Antibióticos generales (cefalosporina de 2-3ª generación).*
- Antiinflamatorios esteroideos tras 24-48 horas de instaurado el tto. antibiótico.*
- si existe sinusitis: drenaje del seno afectado.*

Celulitis orbitaria



Celulitis preseptal



Celulitis retroseptal

Introducción de una pestaña en el punto lagrimal

Cuadro clínico:

Provoca un dolor agudo debido a las erosiones corneales que produce.

Tratamiento:

- Extracción.*
- Si las erosiones corneales son intensas: pomada antibiótica y oclusión durante 24 horas.*



Escleritis y epiescleritis agudas

Etiología:

Infecciones sistémicas, enfermedades del colágeno, hérpex zóster, blefaroconjuntivitis estafilocócica...

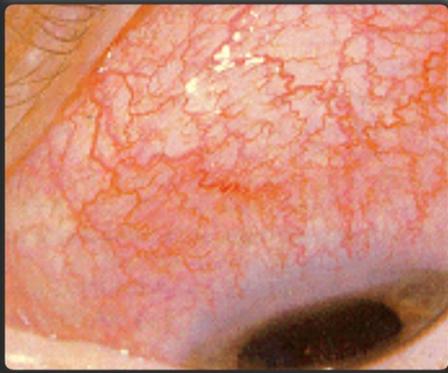
Cuadro clínico:

Dolor e hiperemia localizada.

Tratamiento:

- Corticoides generales y locales.*
- Si existe riesgo de perforación ocular (escleritis necrosantes) Ingreso hospitalario.*

Escleritis y epiescleritis agudas



Episcleritis difusa



Episcleritis nodular



Escleritis necrosante anterior

Hiperemia localizada:

Rojo vivo en epiescleritis

Rojo azulado en escleritis

Dolor

Pérdida visual aguda

Una persona que pierde la visión de forma brusca requiere una atención inmediata por parte del oftalmólogo. Deberá analizarse minuciosamente si esa pérdida es ciertamente brusca.

Ocusión de los vasos centrales de la retina

Desprendimiento de retina

Glaucoma e iridociclitis

Hemorragias intraoculares

Neuropatías ópticas agudas

Oclusión de los vasos centrales de la retina

Oclusión venosa

OCINZION V6NO2N

Etiología:

Aumento de la viscosidad sanguínea, trastornos de la pared vascular, presión externa (elevación P.I.O., compresión por arteriola esclerosada)

Cuadro clínico:

Pérdida visual moderada, metamorfopsia, dilatación y tortuosidad venosa, hemorragias en llama, edema retiniano y exudados algodonosos. Localización según el nivel de obstrucción.

Tratamiento:

- Fotocoagulación del área de retina drenado por la vena obstruida.

Oclusión de los vasos centrales de la retina

Oclusión venosa



Oclusión vena temporal superior

Oclusión de los vasos centrales de la retina

Oclusión arterial

Etiología:

Embolización, vasoobliteración y presión externa.

Cuadro clínico:

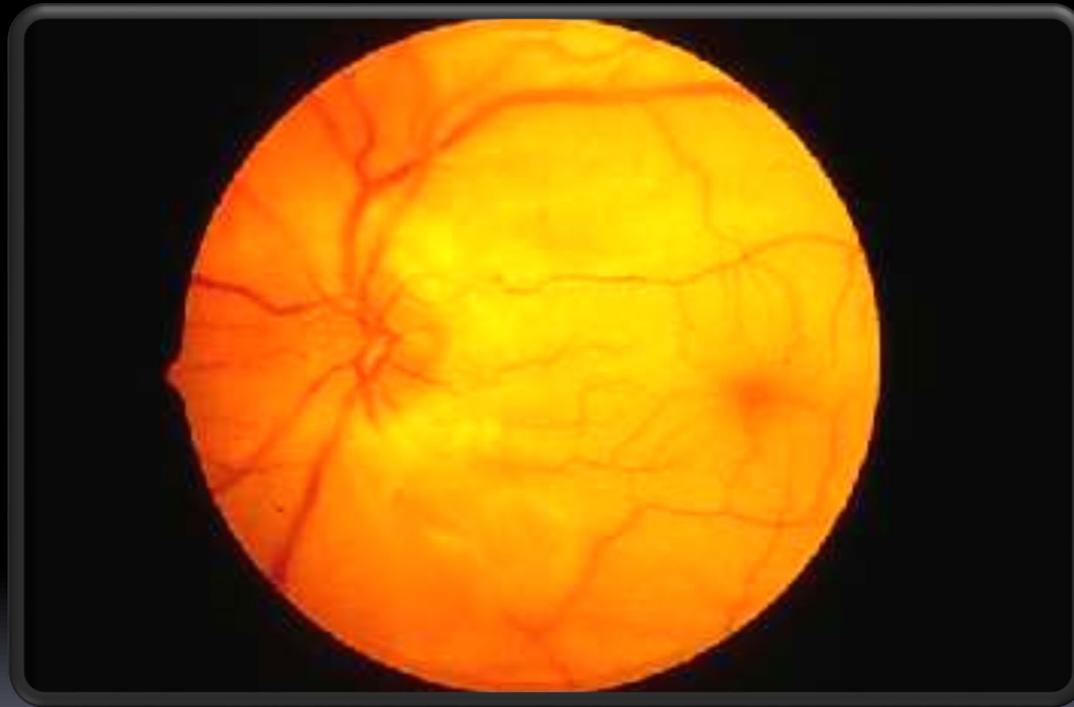
Pérdida visual acusada, disco papilar pálido, arterias filiformes, retina blanquizca, fovea de color normal.

Tratamiento:

- Masaje ocular durante 15 minutos o punción de la C.A. Para disminuir la T.O.*
- Inyección retrobulbar de xilocaina (5 ml) y acetil-colina (200 mgr.)*
- Papaverina IV*

Oclusión de los vasos centrales de la retina

Oclusión arterial



Oclusión arteria central de la retina

Desprendimiento de retina

Etiología:

Desgarro o agujero retiniano.

Cuadro clínico:

Miodesopsias y fotopsias, pérdida visual dependiente de la localización, aspecto característico del F.O. (retina convexa, blanquecina, que se ondula con los movimientos oculares).

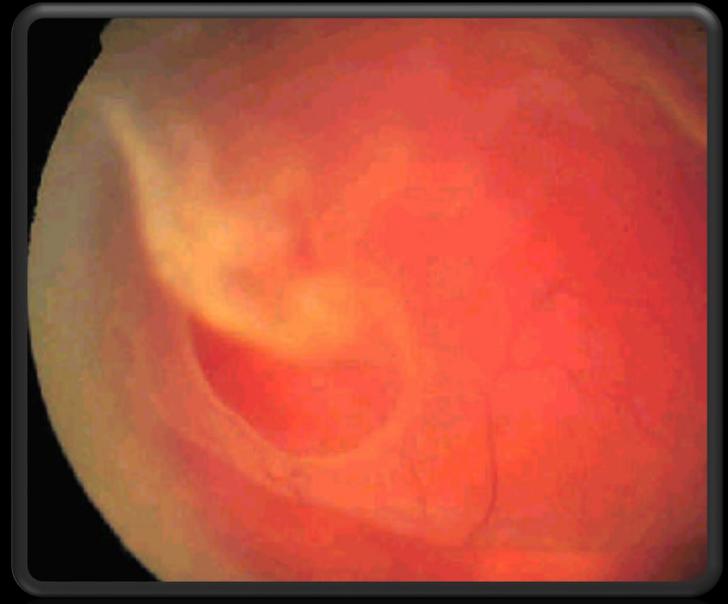
Tratamiento:

- Enviar siempre a oftalmólogo (puede existir desgarro sin desprendimiento)*
- Midriático y reposo.*
- Intervención quirúrgica*

Desprendimiento de retina



*Desprendimiento de retina inferior
Agujero macular*



*Desgarro en Herradura
Tracción vítrea*

Hemorragias intraoculares

Etiología:

Causas generales (diabetes, hipertensión, periarteritis...) o locales (desgarro retiniano...)

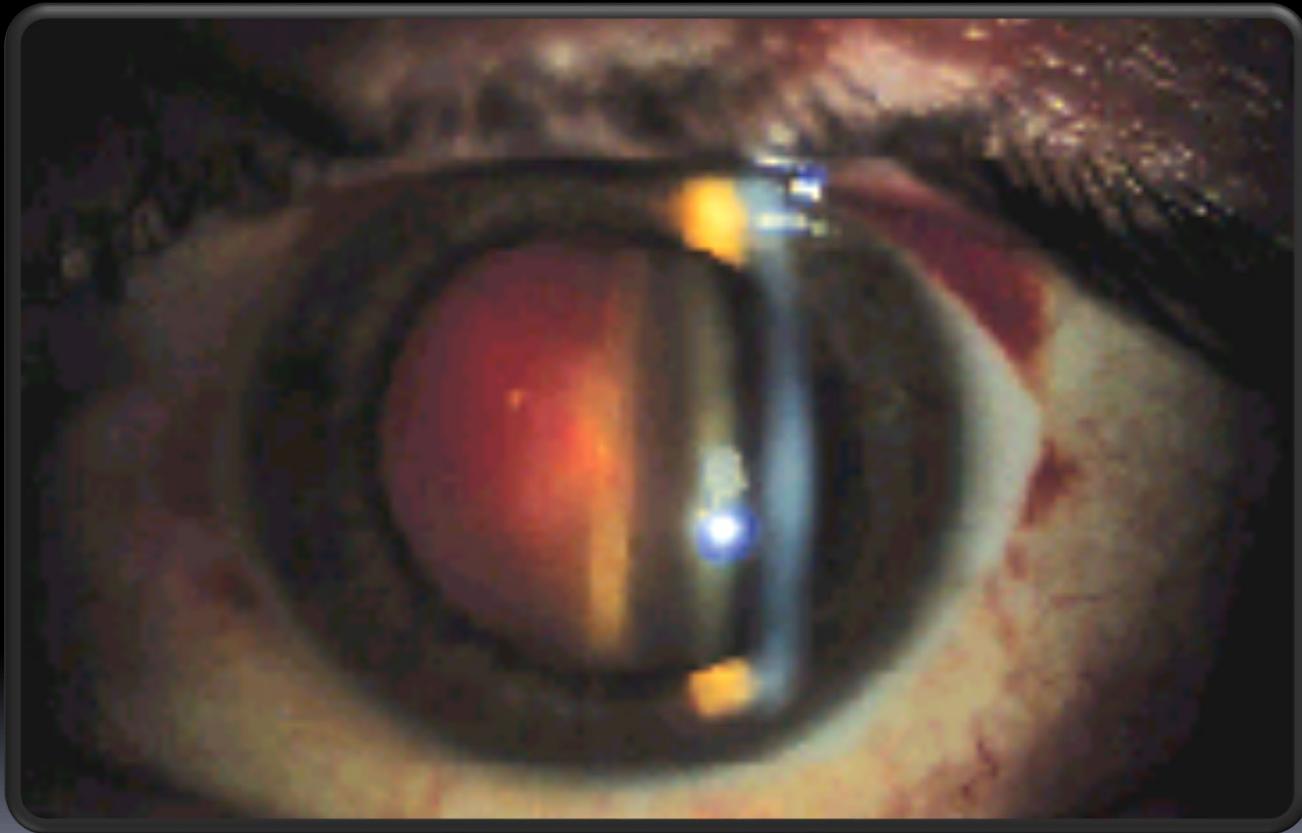
Cuadro clínico:

Miodesopsias, pérdida visual acentuada y brusca, imposibilidad de ver el F.O. (incluso ausencia del reflejo rojo pupilar)

Tratamiento:

- Actuar como si de un desgarro se tratara: reposo en cama con 45° de inclinación.*
- Enzimas proteolíticas.*

Hemorragias intraoculares



Neuropatías ópticas agudas

Etiología:

- *Neuritis ópticas retrobulbares: enf. Desmielinizantes (esclerosis en placas), postinfecciosas, tóxicas (alcohol metílico...) e idiopáticas (muchas).*
- *Neuropatías ópticas isquémicas: arteriosclerosis, HTA...*

Cuadro clínico:

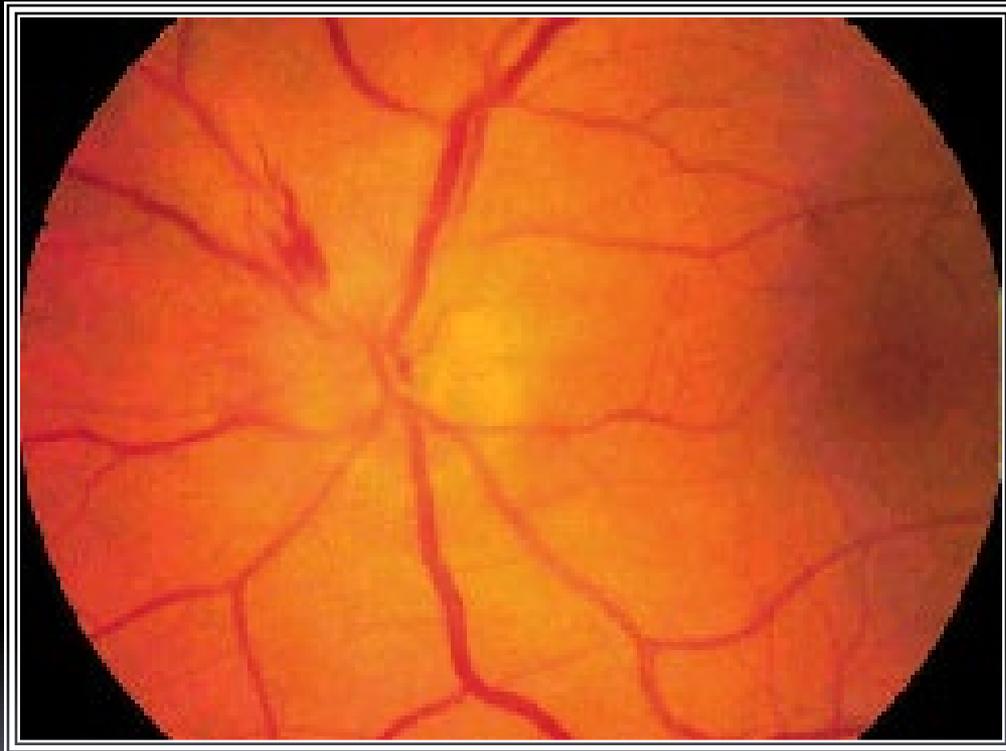
Pérdida visual severa, signo pupilar de Marcus Gunn, F.O. Normal si es retrobulbar, anormal si existe papilitis.

Tratamiento:

- *Corticoides generales*

Neuropatías ópticas agudas

Neuropatía óptica isquémica



Bordes borrosos

Papila elevada

Microhemorragia en astilla

Causticaciones

Etiología:

- **Ácidos: menos graves al penetrar menos en los tejidos.**
- **Álcalis: más graves al penetrar rápidamente en los tejidos.**
- **Gas lacrimógeno, bengalas y cohetes...**

Cuadro clínico:

- **El daño depende de la sustancia y el tiempo pasado hasta la irrigación.**
- **Más enrojecimiento= menos daño.**
- **Clasificación de Hughes:**

	Córnea	Conjuntiva	Pronóstico
Grado I	Alteración epitelial	No Isquemia	Bueno
Grado II	Se ven detalles iris	Isquemia < 1/3 limbo	Bueno
Grado III	Defecto epitelial total Edema estromal No se ve el iris, sí los márgenes pupilares.	Isquemia 1/2-1/3 limbo	Incierto
Grado IV	Córnea opaca	Isquemia > 1/2 limbo	Malo

Causticaciones

Tratamiento:

- *En el lugar del accidente: Irrigación con la fuente de agua más cercana.*
- *Anestésico doble para eliminar el dolor. Si muy intenso: Meperidona 50-75 mgr. IM.*
- *Irrigación con 1-2 litros de suero fisiológico.*
- *No ocluir el ojo.*
- *Enviar urgente al oftalmólogo.*

Causticaciones

Ácidos
ACIDOS



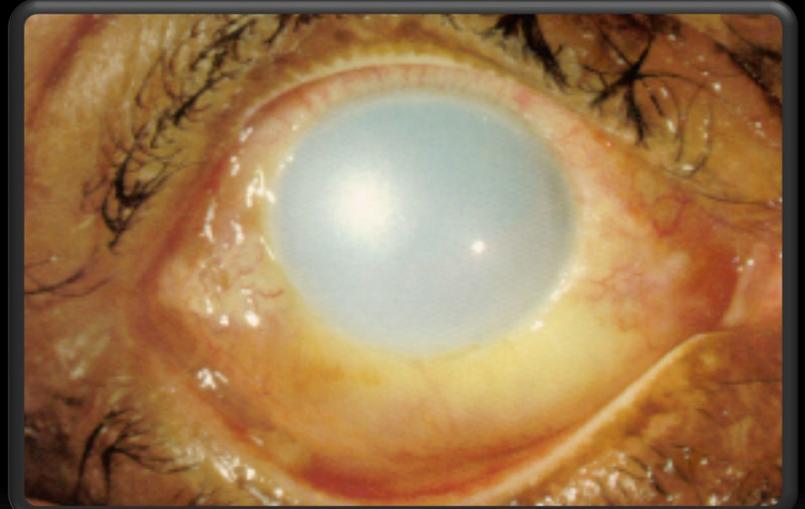
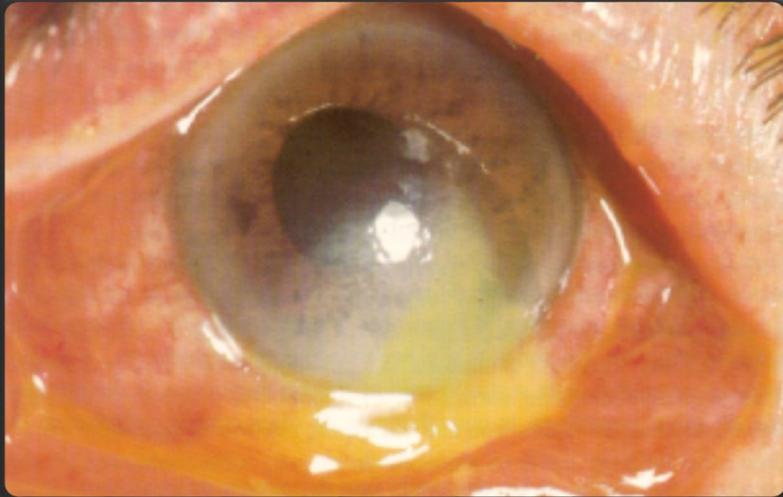
Causticaciones

Álcalis
21001A



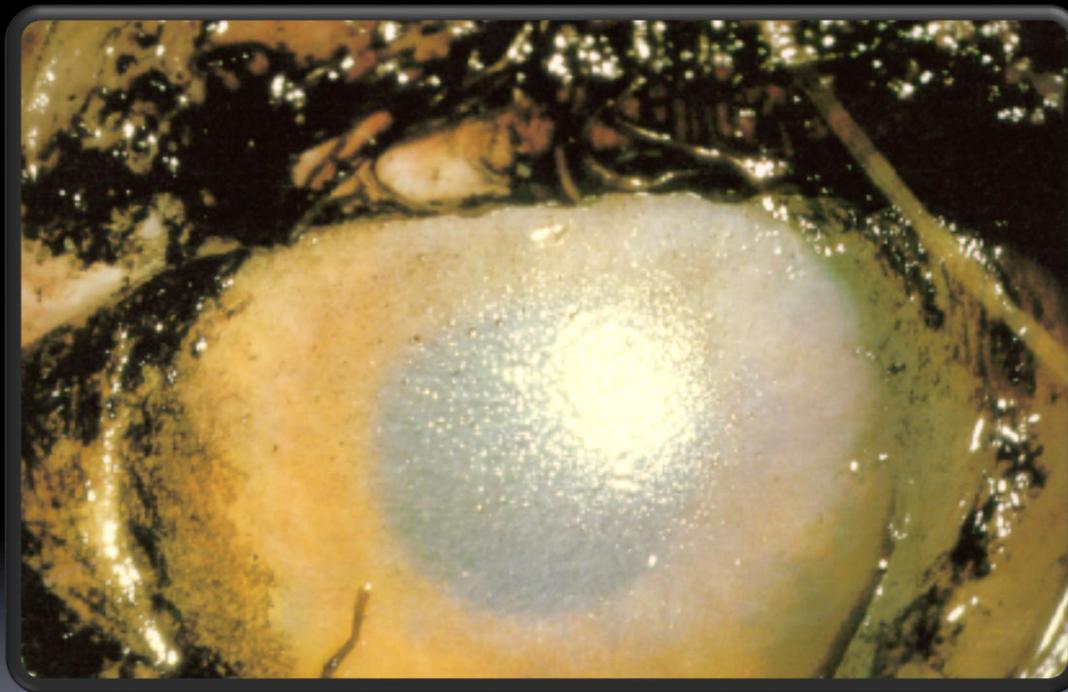
Causticaciones

Álcalis



Causticaciones

Fuegos artificiales
FUEGOS ARTIFICIALES



Otros motivos de urgencia

Miodesopsias

Diplopia

Traumatismos

Hifema traumático

Cuerpos extraños corneales

Heridas palpebrales

Heridas corneo-esclerales

Miodesopsias

Etiología:

- Desprendimiento posterior de vitreo.*
- Hemorragía vitrea.*

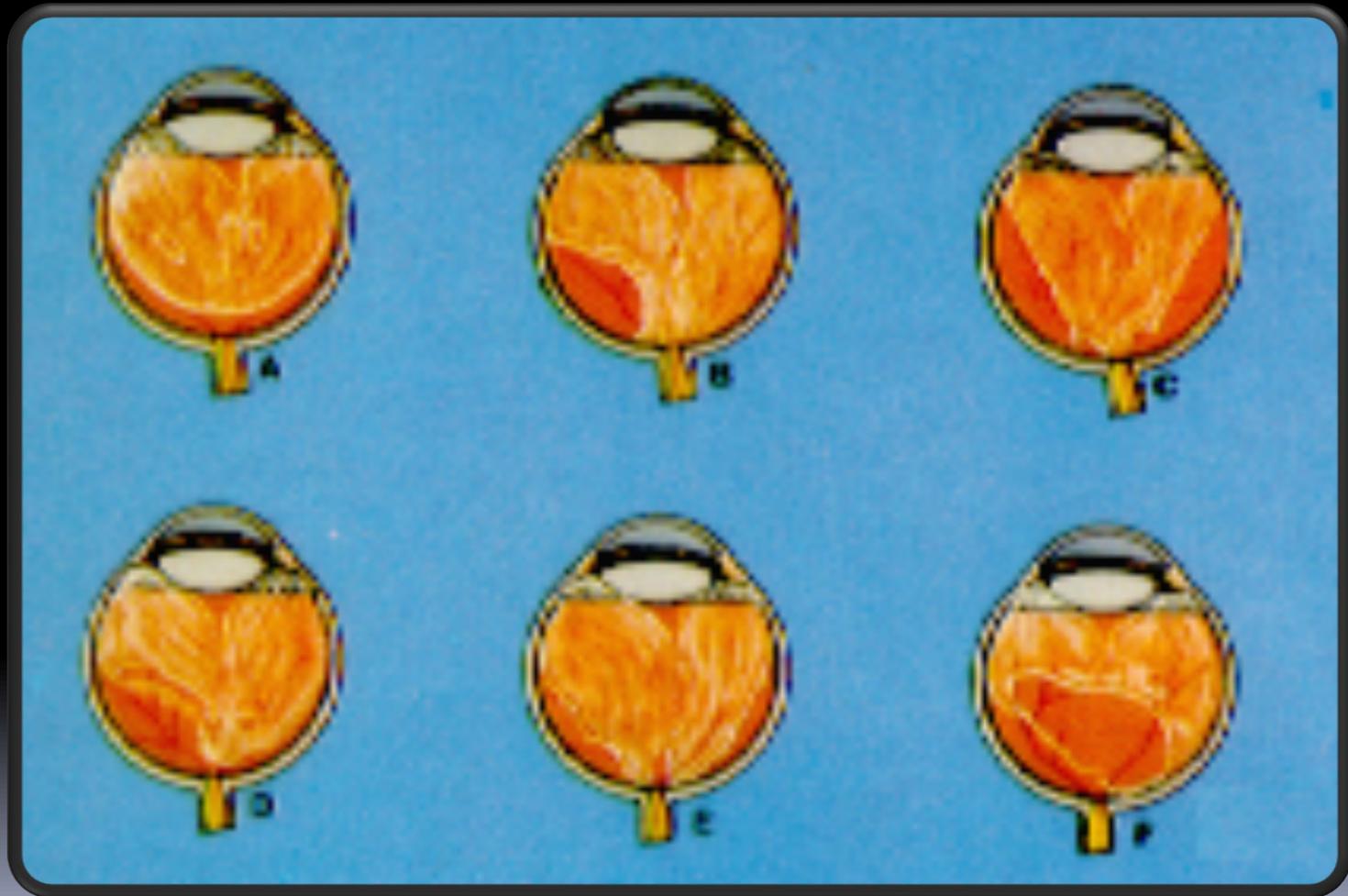
Cuadro clínico:

Visión de “pelillos” o “bichos” de color gris oscuro que se mueven.

Tratamiento:

El desprendimiento de vitreo no tiene tratamiento, pero debe seguirse al paciente por si desarrollara un desgarro de retina.

Desprendimiento de vitreo



Formación del desprendimiento posterior de vitreo

Dioplopia

Etiología:

- *Descompensación de una foria.*
- *Parálisis oculomotora.*
- *Miastenia, Enf. Graves-Basedow, Botulismo*

Cuadro clínico:

Pérdida de la alineación ocular.

Tratamiento:

- *Depende de la causa, el enfermo será enviado a diferentes servicios.*

Dioplopia

Descompesación foria
DESCOMPESACION FORIA



Exoforia

Traumatismos

- *Intentar descubrir la naturaleza del objeto traumatizante así como inmunización anterior al tetanos*
- *Actuar inmediatamente en caso de verdadera urgencia*
- *Determinar la agudeza visual y el campo visual por confrontación. ¿Usa el enfermo gafas? En caso afirmativo inspeccionarlas*
- *Diferenciar si los traumatismos de la cornea y esclera son perforantes o no. Usar un blefarostato si es preciso. Observar la existencia de prolapso uveal, vitreo o lenticular*
- *Observar la posible existencia de hemorragias o infección de la órbita, párpados o conjuntiva.*

Traumatismos

- Investigar la profundidad de todas las heridas palpebrales. Buscar la existencia de cuerpos extraños bajo el párpado: para ello everterlo y pasar una hemosteta en el fórnix, previo uso de un anestésico tópico.*
- Palpar el reborde orbitario, estar atentos a la presencia de crepitación , evaluar la sensibilidad facial y corneal, auscultar la órbita Valorar el desplazamiento real o aparente del globo ocular: anterior, posterior o vertical. Usar el exoftalmómetro.*
- Valorar la diplopia analizando las ducciones y versiones oculares. En caso necesario realizar el test de ducción forzada con unas pinzas y anestesia tópica.*
- Registrar la forma, tamaño y reacciones pupilares. ¿Existe fenómeno de Marcus Gunn?.*

Traumatismos

- Inspeccionar la existencia de hifema, iridodonesis e iridodiálisis.*
- Examinar la cornea buscando opacidades, úlceras, cuerpos extraños, anillos de óxido y abrasiones (usar tiritas de fluoresceína); evitar medicamentos que contengan esteroides.*
- Usar una lupa o la lámpara de hendidura para detectar posibles vías de entrada de cuerpos extraños en cornea, iris y cristalino. Estimar la profundidad de la cámara anterior con el fin de descubrir una catarata intumesciente, desplazamientos en el cristalino o recesión angular.*
- Si el ojo traumatizado está intacto y la cornea no se encuentra dañada medir la tensión ocular.*

Traumatismos

- *En el examen oftalmoscópico:*
 - » *Diferenciar los distintos tipos de hemorragias intraoculares.*
 - » *Apuntar en la historia el aspecto de la papila, mácula y circulación retiniana.*
 - » *Intentar visualizar los posibles cuerpos extraños.*
 - » *Buscar desgarros retinianos y desinserciones antes de que una hemorragia vítrea lo impida.*
 - » *Usar oftalmoscopia indirecta.*
- *Realizar una radiografía de órbita siempre que se sospeche un cuerpo extraño intraocular o fractura de órbita.*
- *Realizar un cultivo de todos los cuerpos extraños en contacto con los tejidos oculares.*
- *Considerar la realización de fotografías en todos los traumatismos.*

Hifema traumático

Etiología:

Traumatismo contuso del segmento anterior

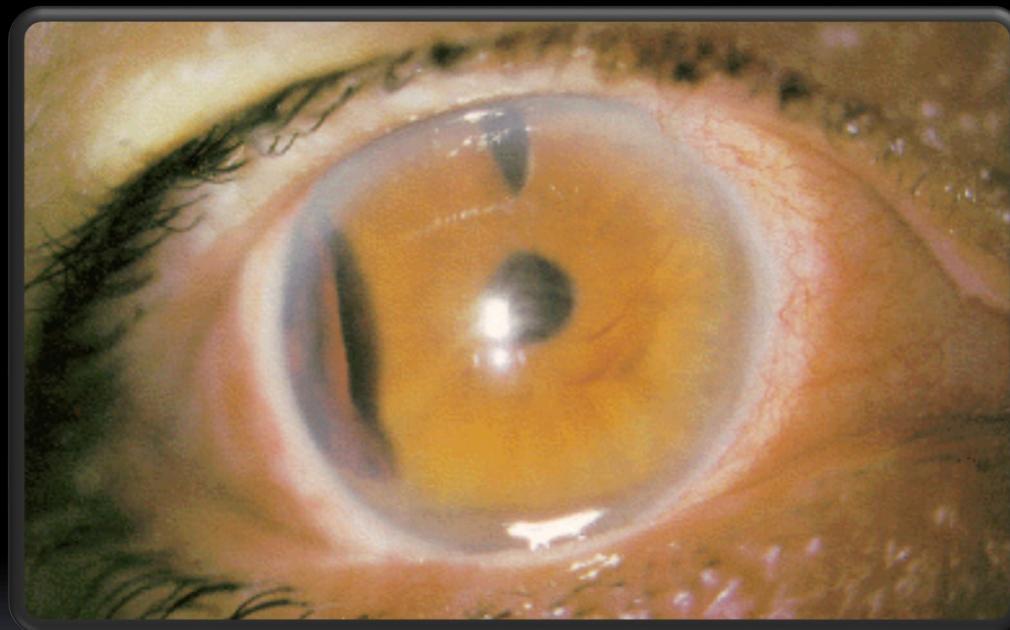
Cuadro clínico:

Sangre en cámara anterior formando o no nivel, pérdida visual.

Tratamiento (medidas comunes):

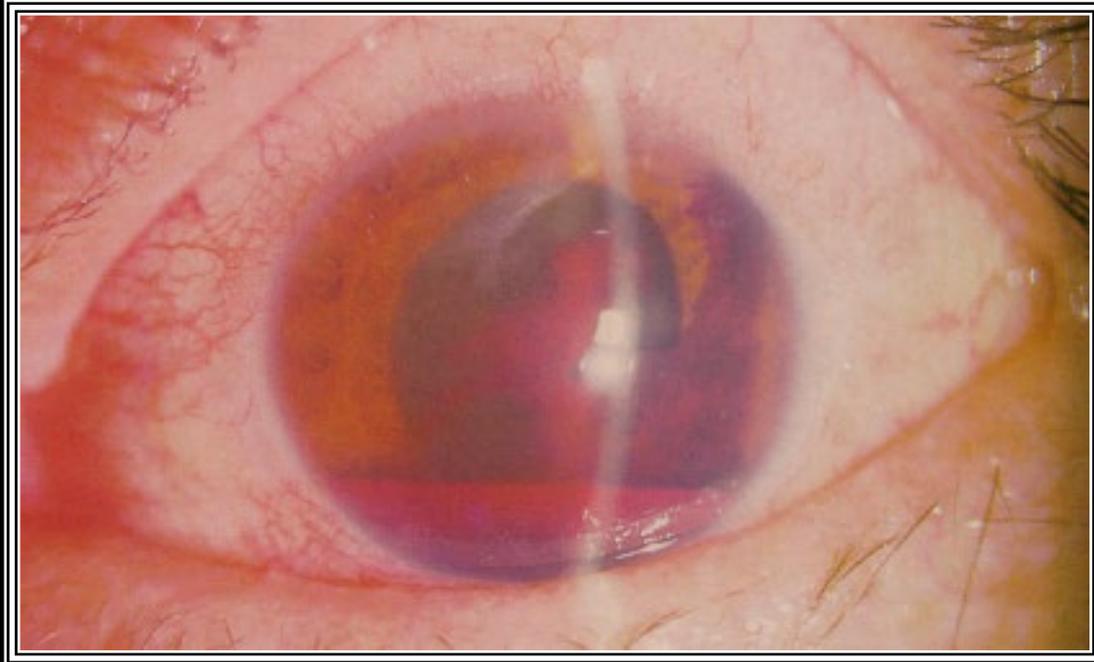
- Reposo en cama con inclinación de 30-45°.*
- Analgésicos (no acetil-salicílico).*
- Corticoide local y general.*
- Midriático.*
- Ingreso hospitalario.*

Hifema traumático



Nivel temporal de hifema
Afaquia quirúrgica

Hifema traumático



Grado II

Erosiones y cuerpos extraños corneales

Etiología:

Investigar la forma en que ha caído el C.E.

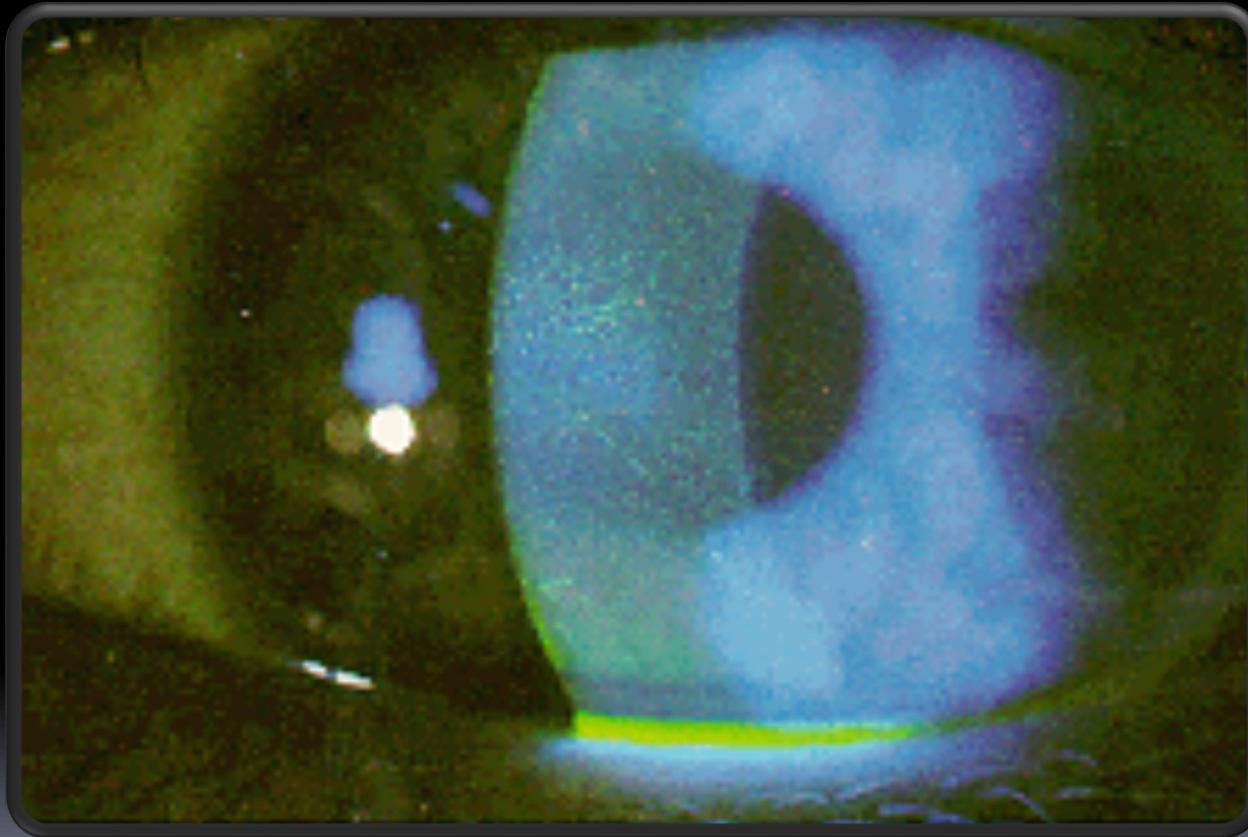
Cuadro clínico:

Descartar C.E. Intraocular.

Tratamiento:

- Colirio anestésico doble.*
- Extracción con funda de Abocat.*
- Pomada antibiótica local.*
- Oclusión 24 horas.*
- Revisión por oftalmólogo.*

Erosiones y cuerpos extraños corneales



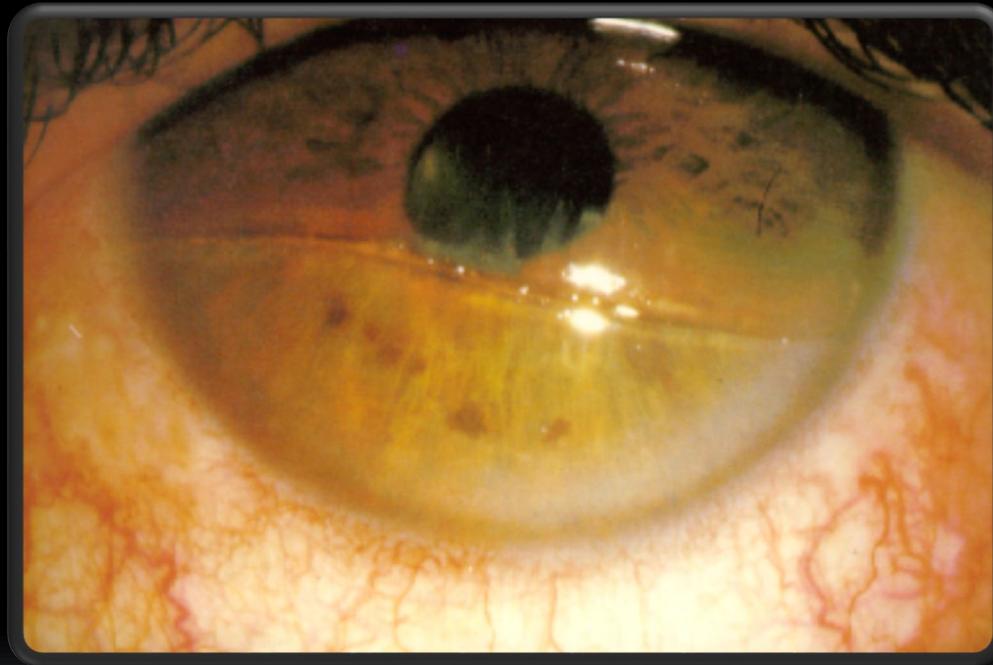
Erosiones corneales por cuerpo extraño palpebral superior

Heridas corneoesclerales

Signos de perforación ocular

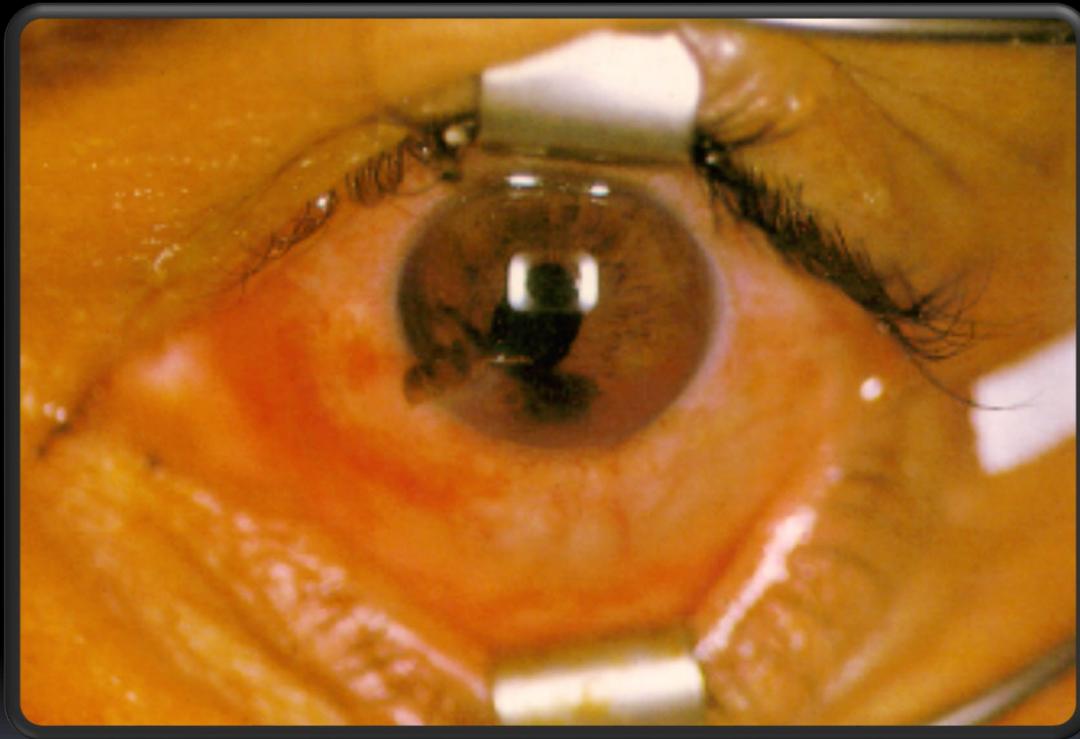
- *disminución de la agudeza visual.*
- *Hipotonía.*
- *Aplanamiento de la cámara anterior.*
- *Alteraciones de la forma, tamaño o localización pupilar.*
- *Laceración obvia.*
- *Prolapso del contenido intraocular.*
- *Marcado edema conjuntival.*

Heridas corneo-esclerales



*Herida corneal perforante
extensa*

Heridas corneo-esclerales



Herida corneal perforante

Desviación pupilar

Hernia de iris

Heridas corneo-esclerales



Herida en limbo

Hernia de iris

Fractura suelo orbitario



Equimosis palpebral inferior
Dificultad en la elevación del globo ocular
Enclavamiento del Oblicuo menor

Heridas en ceja



Herida en ceja izquierda
Ptosis palpebral

Heridas palpebrales



Sección vertical de párpado superior e inferior



Sección párpado inferior

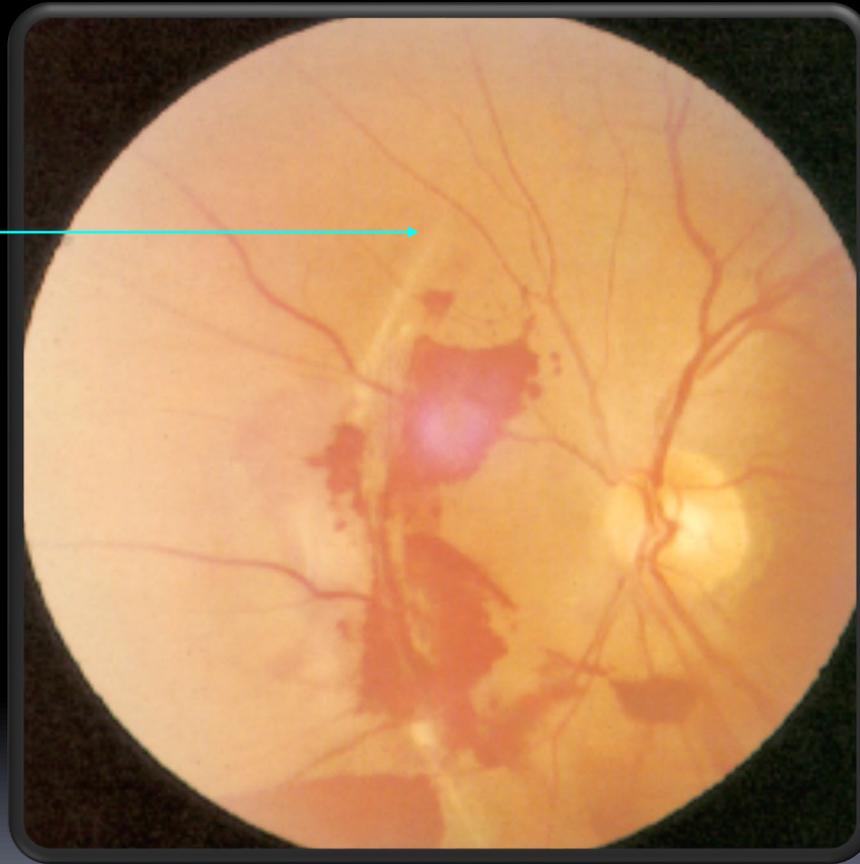
Sección canalicular



Herida palpebral inferior

Sección canalicular

Rotura coroidea



Hemorragias retinianas

Rotura coroidea

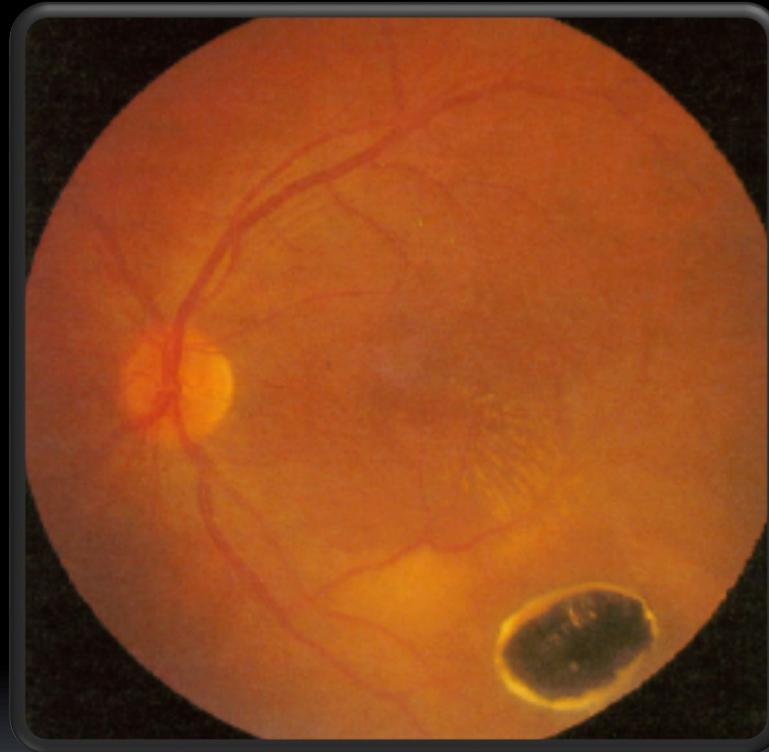
Edema de Berlin



Hemorragias

Retina edematosa (aspecto lechoso)

Cuerpo extraño intraocular



*Cuerpo extraño enclavado en
retina y coroides*