

Tablas y diagramas

Introducción

En los siguientes diagramas puede encontrarse un pauta práctica sobre las urgencias más frecuentes:

Hiposfagma

Conjuntivitis aguda

Conjuntivitis neonatal

Incremento agudo de la presión intraocular

Lesiones dendríticas corneales

Tipo de emergencia y gravedad del proceso

Diagnóstico diferencial de las causas más importantes de ojo rojo

Diagnóstico diferencial de las causas más frecuentes de conjuntivitis

Diferencia foliculo-papila

Patrones de tinción corneal con fluoresceína

Hiposfagma

1. Preguntar la forma en que se ha producido.

En general nos encontramos con cuatro situaciones:

- De manera espontánea
- Tras traumatismo
- Tras cirugía ocular
- Tras una maniobra de Valsalva +

2. Hiposfagma espontáneo.

En el adulto sano el hiposfagma es, la mayoría de las veces, de origen idiopático. En general suele relacionarse con maniobras de rascado durante el sueño o en otras circunstancias. En viejos, la existencia de fragilidad capilar, arteriosclerosis e hipertensión hace que su frecuencia sea mayor. Si no existe historia de traumatismo o infección ocular deberán descartarse otras causas generales como la existencia de desórdenes hematológicos, enfermedad hepática, diabetes, lupus eritematoso, parasitosis o déficit de vitamina C.

Deberá realizarse una exploración física general y una analítica de sangre. En general las circunstancias más habituales son:

- El individuo está sano, por lo que se concluye que el hiposfagma es de origen idiopático.
- Se trata de una mujer que se encuentra en período menstrual.
- Existe una infección local. Las conjuntivitis neumocócicas son muy propensas a producir hemorragias conjuntivales.
- Existe un infección sistémica. Algunas infecciones sistémicas pueden ser la causa de un hiposfagma, tales como:
 - Septicemia meningocócica
 - Fiebre tifoidea
 - Cólera
 - Infecciones por Rickettsias (tifus)
 - Infecciones por parásitos (malaria)
 - Infecciones por virus(gripe, sarampión, fiebre amarilla...)

Conjuntivitis aguda

1. Realizar una historia clínica minuciosa:

Deben tenerse en cuenta las siguientes circunstancias:

- Se considera que una conjuntivitis es aguda si su curso es menor a 4 semanas.
- El comienzo suele ser unilateral con afectación del otro ojo en una semana.
- Deben descartarse otras causas de ojo rojo.
- Se preguntará sobre la existencia de síntomas respiratorios o genitourinarios, la exposición a irritantes y el uso de medicamentos.

2. Observar el tipo de respuesta conjuntival:

La conjuntiva responde a la agresión de forma diferente según el agente responsable. Las formas más típicas e importantes de respuesta son:

- Papilar
- Papilar gigante
- Formación de membranas y/o pseudomembranas
- Folicular

3. Respuesta papilar

La aparición de papilas es una respuesta no específica secundaria a cualquier tipo de inflamación.

Las papilas se localizan en la conjuntiva tarsal. Tienen un vaso central que se ramifica en la superficie. Su abundancia da el tono rojizo característico de las conjuntivitis bacterianas.

Ante una respuesta papilar evidente debe observarse el tipo de secreción que presenta el enfermo:

- Secreción purulenta

La existencia de una conjuntivitis hiperaguda sugerirá siempre una infección por *Neisseria gonorrhoeae*. Este microorganismo puede penetrar el epitelio corneal intacto. Existe una rápida progresión desde un cuadro de conjuntivitis muy purulenta, con edema palpebral, hiperemia conjuntival y quémosis, hacia la perforación corneal y la subsiguiente ceguera. Es casi la única conjuntivitis bacteriana en la que se aprecia adenopatía preauricular. *Neisseria meningitidis* es una causa menos frecuente de conjuntivitis hiperaguda, pero puede producir meningitis y septicemia. Se

realizarán cultivos y tinción de Gram y Giemsa. Ante su sospecha el enfermo será ingresado en el hospital.

El tratamiento consiste en:

1. Antibióticos generales (penicilina G 10 millones U/día/ IM o ceftriaxona 1 gr/día/IM durante 5 días).
2. Antibióticos locales (colirio de penicilina o bacitracina).
3. Lavados frecuentes de la secreción.
4. Dada la frecuente asociación de infección por clamidias se administrará tetraciclina o eritromicina 500 mg/6 horas/oral durante 1 semana.

La descarga desaparece en 24-48 horas, el edema palpebral y la hiperemia en 7-14 días.

- *Secreción mucopurulenta*

La conjuntivitis bacteriana es la causa más frecuente de conjuntivitis infecciosa. El diagnóstico se basa en la presencia de descarga mucopurulenta y la ausencia de adenopatía preauricular y de reacción folicular. Son más frecuentes en invierno y primavera. En adultos los organismos más frecuentemente implicados son *streptococcus pneumoniae*, *staphylococcus aureus* y *epidermidis*, mientras que en niños lo son *Haemophilus influenzae*, *S. pneumoniae* y *S. aureus*.

La mayoría de los casos son autolimitados y curan en unos 14 días. El tratamiento logra reducir el curso a 1-3 días. Se administrarán antibióticos de amplio espectro en gotas (cada 2 horas durante el día) y pomada al acostarse. Si la conjuntivitis bacteriana es refractaria al tratamiento habitual, se realizará cultivo y antibiograma. Antes de hacerlo se suspenderá el tratamiento al menos durante 24 horas.

4. Respuesta papilar gigante

Se consideran papilas gigantes si su tamaño es superior a 1 mm. de diámetro.

Considerar:

- Conjuntivitis vernal
- Queratoconjuntivitis atópica
- Conjuntivitis papilar gigante por uso de lentes de contacto.
- Roce por puntos de sutura de nylon
- Prótesis

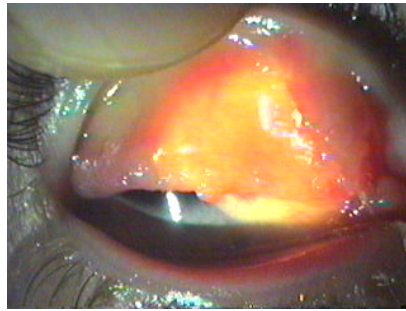


Figura 9- 1 Granuloma por punto de nylon

5. Formación de membranas y/o pseudomembranas

Las membranas se diferencian de las pseudomembranas en que al quitarlas aquellas sangran. Deben considerarse:

Streptococcus, *Pneumococcus*, Causticaciones, Difteria, Adenovirus, Herpes Simplex, Penfigoide ocular cicatricial, S. de Stevens-Johnson, Queratoconjuntivitis límbica superior, *Neisseria*, Conjuntivitis vernal
Candida...

6. Reacción folicular

Observar el tipo de secreción que presenta el enfermo:

- Mucopurulenta

Pensar en una conjuntivitis por clamidias.

- Serosa

La presencia de secreción serosa, folículos conjuntivales y adenopatía preauricular sugiere enfermedad viral o por clamidias. Suele ser frecuente la presentación en epidemias veraniegas. Los adenovirus son los agentes que con más frecuencia las provocan. Dado que los cultivos son métodos sofisticados, un raspado conjuntival con posterior tinción con Giemsa o Papanicolau puede ser de ayuda. Se aprecian linfocitos y en ocasiones células gigantes multinucleadas.

Al explorar el enfermo pueden observarse otros datos que ayuden al diagnóstico:

La existencia de vesículas o pústulas periorbitarias que acompañan a una conjuntivitis folicular, a veces membranosa, con adenopatía preauricular palpable, es muy sugerente de blefaroconjuntivitis

primaria por herpes simplex. Aunque la conjuntivitis es autolimitada puede desarrollarse afectación corneal. el enfermo será explorado cada 2 ó 3 días. El tratamiento con aciclovir suele resolver el cuadro sin secuelas.

Se aprecian síntomas respiratorios. Pensar en la fiebre faringoconjuntival, la cual es producida por los adenovirus 3 y 7. El síndrome clínico consiste en faringitis, fiebre y conjuntivitis folicular. Suele ser más frecuente en verano, en epidemias asociadas al baño en piscinas públicas.

Se aprecian infiltrados corneales. Pensar en la querato-conjuntivitis epidémica, la cual está causada por los adenovirus tipo 8 y 19. Se caracteriza por linfadenopatía preauricular, conjuntivitis folicular, faringitis y la aparición de infiltrados subepiteliales a los 5-12 días de iniciado el cuadro. Estos infiltrados pueden tardar en desaparecer meses y a veces dificultan la visión.

Dado que las conjuntivitis virales tienen un curso autolimitado no suele ser necesario el tratamiento etiológico. Los agentes antivíricos no sirven. Se recomienda:

1. Compresas frías o lágrimas artificiales para mejorar los síntomas.
2. En ocasiones antiinflamatorios no esteroideos.
3. Evitar contagiar a otras personas y al personal sanitario: no tocar directa o indirectamente a otros sin haberse lavado las manos.

Conjuntivitis Neonatal

La conjuntivitis en las primeras semanas de la vida, con secreción purulenta, edema palpebral, hiperemia conjuntival y ocasionalmente adenopatía preauricular, es bastante frecuente. El 1-2% de los recién nacidos pueden verse afectados. En países subdesarrollados la incidencia es mucho más alta. El tiempo pasado desde el nacimiento hasta que se observa la conjuntivitis, así como algunas características clínicas ayudan al diagnóstico.

1. La administración de nitrato de plata al 1% ocular, usado para prevenir la conjuntivitis gonocócica, es irritante y causa a menudo hiperemia y quémosis conjuntival. Excepcionalmente se afecta la córnea, dando lugar a una queratitis química. La conjuntivitis siempre aparece en las primeras 24 horas tras el nacimiento, es leve y autolimitada (3 a 5 días). No requiere tratamiento.

2. La conjuntivitis bacteriana aparece con más frecuencia en la primera semana de vida. Suele ser severa y se caracteriza por presentar secreción purulenta. Se realizarán tinciones de gram y giemsa, así como cultivo y antibiograma.

3. Si se observan diplococos Gram -, el diagnóstico más probable es el de conjuntivitis gonocócica. Neisseria meningitidis también puede ser responsable. El tratamiento es urgente y no se esperará el resultado de los cultivos. Los meningococos también pueden penetrar los tejidos intactos y diseminarse rápidamente.

4. Debido a las posibles resistencias a la penicilina que desarrollan las neisserias, se usará una cefalosporina de tercera generación. La penicilina no es recomendable inicialmente.

5. Las clamidias producen una conjuntivitis moderada en las primeras semanas de vida. Si se usó eritromicina como profiláctico para la oftalmía neonatorum, el comienzo puede retrasarse.

6. El reconocimiento de las conjuntivitis causadas por herpes simple es importante, debido a la posibilidad de diseminación de la infección.

Incremento agudo de la tensión ocular

Lo primero que debe dilucidarse es si existe un ángulo camerular cerrado o abierto. Si el ángulo está cerrado debe realizarse un examen con ultrasonidos B para descartar la existencia de una hemorragia o efusión coroidea, en cuyo caso puede concluirse que se trata de un glaucoma primario de ángulo cerrado agudo. Si el ángulo está abierto y la tensión ocular muy elevada deben sospecharse otras causas, siendo las más importantes los traumatismos, las uveitis y las crisis glaucomatociclíticas.

Sugerencia:

Para ver si un ángulo está cerrado puede inferirse estimando la profundidad de la cámara anterior.

Lesiones dendríticas corneales

1. Realizar una anamnesis minuciosa:

Para determinar la etiología de una lesión dendrítica corneal (es decir con aspecto arborescente) es preciso realizar una historia clínica y un examen minuciosos. Fundamentalmente se buscarán la existencia actual o anterior de lesiones en piel, de traumatismos o cirugía y el uso de medicamentos tópicos (corticoides).

2. Determinar si existen lesiones sugestivas en piel.

La existencia de lesiones en la piel puede ser muy útil en el diagnóstico diferencial.

En el episodio primario de herpes simple pueden aparecer vesículas en labios, párpados, cara o tronco. Suelen auto resolverse en 2 semanas.

En el herpes zóster oftálmico las lesiones son más abundantes, se agrupan sobre una base eritematosa y son dolorosas. Afectan a 1 ó 2 dermatomas y son unilaterales. Se transforman en pústulas en 3-4 días.

La varicela se caracteriza por producir pequeñas vesículas pruriginosas rodeadas de un halo rojizo en cara, cuello, boca y tronco. Comienzan como máculas y se transforman sucesivamente en pápulas, vesículas y pústulas. Suelen curar sin cicatrización.



Figura 9- 2 Pústulas por Vacuna

3. Presencia o historia de lesiones en piel

Debe explorarse la sensibilidad corneal, la cual está disminuida en el herpes simple y zoster, mientras que permanece normal en la queratosis folicular y la tirosinemia tipo II.

4. La morfología de la dendrita

Puede ayudar a diferenciar entre herpes simple y el zoster:

1. La dendrita por herpes simple se caracteriza por ser una lesión linear ramificada. Las ramitas terminan en una zona "dilatada" con aspecto de vejiguilla. Existe una zona central en las ramitas ulcerada y por lo tanto que tiñe con fluoresceína. Los bordes de la lesión, donde existe virus replicante, tiñen con rosa de bengala. Puede existir un infiltrado estromal bajo la dendrita. Existe anestesia corneal focal.

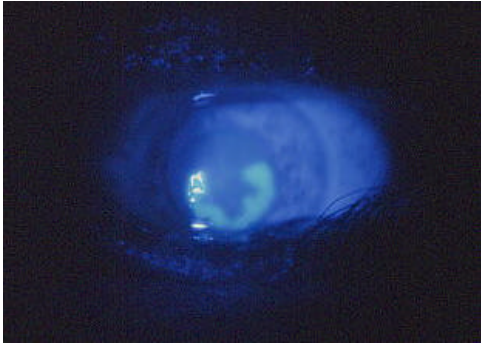


Figura 9- 3 Queratitis dendrítica

3. La dendrita por herpes zóster es más grisácea y amplia. No tiene terminaciones "dilatadas" y no existe ulceración. Tiñe con rosa de bengala muy bien y escasamente con fluoresceína.

4. Las dendritas producidas por varicela son más gruesas, elevadas y de color grisáceo. No tiñen con fluoresceína.

5. La vacuna puede producir lesiones corneales geográficas ramificadas muy parecidas a las dendritas herpéticas.

Causas más frecuentes de ojo rojo

	Conjuntivitis	Iritis	Queratitis	Glaucoma agudo
Incidencia	Muy frecuente	Frecuente	Frecuente	Raro
Comienzo	Gradual	Gradual	Súbito	Súbito
Síntomas	Escozor, quemazón	Dolor, fotofobia	Dolor, fotofobia	Dolor severo, náuseas
Aspecto	Hiperemia conjuntival móvil, secreción	Hiperemia ciliar, tono rojo púrpura en limbo	CE, abrasión o úlcera visible, inyección <>	Inyección difusa
Visión	Normal	Disminuida	Disminuida	Disminuida, halos
Córnea	Clara	Precipitados querático	Fluoresceína +	Edema
Pupila	Normal	Miosis*	Normal o miosis	Semimidriasis
Secreciones	Acuosa o purulenta	Acuosa	Acuosa o purulenta	Acuosa
P.I.O.	Normal	Baja	Normal	Elevada
Otros	Una muestra puede revelar la etiología	Tyndall	Dendritas en herpes	Aplanamiento de la cámara anterior

* si han existido episodios anteriores pueden existir sinequias posteriores y la pupila aparecer deformada o en semimidriasis

Tabla 9- 1 Causas más frecuentes de ojo rojo

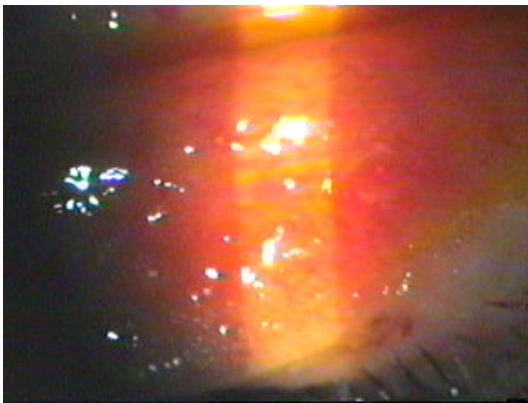
Tipos más frecuentes de conjuntivitis

	Viral	Bacteriana	Clamidias	Alérgica
Comienzo	Agudo	Agudo	Subagudo	Intermitente
Escozor	Mínimo	Mínimo	Mínimo	Marcado
Hiperemia	Moderada	Marcada	Moderada	Variable
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 (hilillos)
Pseudomembranas	A veces	A veces	Ausentes	Ausentes
Papilas	Ausentes	A veces	A veces	Siempre
Folículos	Presentes	Ausentes	Presentes	Ausentes
Adenopatía preauricular	Común	A veces	Común sólo en conjuntivitis de inclusión	Ausente

Tabla 9- 1 Causas más frecuentes de conjuntivitis

Folículo-Papila

Folículo	Papila
Lesión discreta, redonda y elevada de la conjuntiva	Áreas hiperémicas, elevadas y poligonales separadas por zonas más pálidas
Diámetro de 0,5-5 mm	0,3-2 mm; gigantes si > 1 mm
Localización en conjuntiva palpebral inferior, a veces superior	En cualquier punto de la conjuntiva y limbo. Gigantes en tarso superior
Retículo vascular alrededor del folículo, los vasos desaparecen hacia el centro	Zona fibrovascular con vaso central de forma arborizada cuando alcanza la superficie
Representa una nueva formación de tejido linfoide	
Compuesto por linfocitos, macrófagos y células plasmáticas	Polinucleares y otras células inflamatorias agudas; hipertrofia epitelial

Tabla 9- 2 Diferencia folículo-papila*Figura 9- 4 Folículos**Figura 9- 5 Papilas*

Patrones de tinción corneal (fluoresceína)


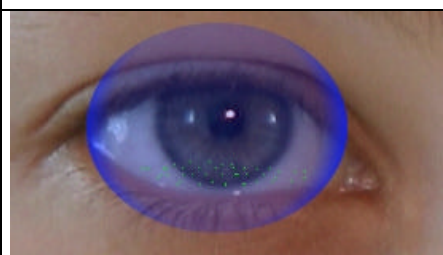
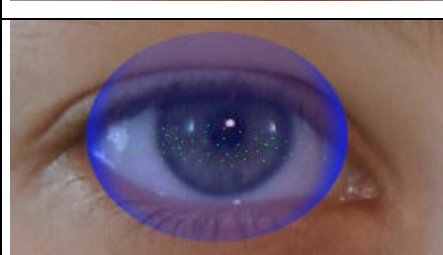
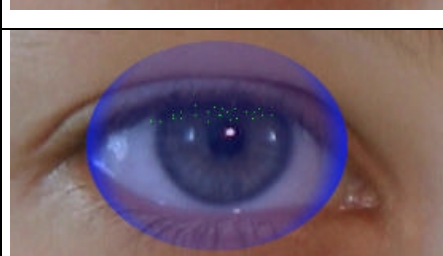
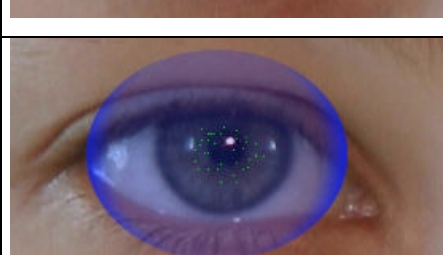
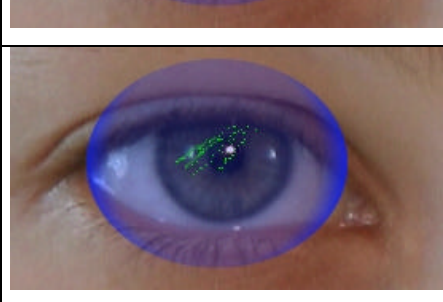
	<p><u>Difusa:</u> Conjuntivitis bacteriana inicial Conjuntivitis Viral Toxicidad Medicamentosa</p>
	<p><u>Inferior:</u> Blefaro-conjuntivitis estafilocócica Triquiasis</p>
	<p><u>Interpalpebral:</u> Queratoconjuntivitis sicca Fotoqueratopatía Exposición Parpadeo inadecuado</p>
	<p><u>Superior</u> Conjuntivitis Vernal Queratoconjuntivitis límbica superior Tracoma-Inclusión</p>
	<p><u>Central</u> Abuso lentes de Contacto</p>
	<p><u>Lineal</u> Abrasión mecánica (Normalmente por un cuerpo extraño enclavado en la conjuntiva palpebral superior. La dirección de las líneas de abrasión indican la posible localización del cuerpo extraño)</p>

Figura 9- 6 Patrones de tinción corneal con fluoresceína