

LIBRO PARA LA FORMACIÓN DE LOS RESIDENTES EN OFTALMOLOGÍA

CONJUNTIVA

18

## Diagnóstico diferencial del ojo rojo

Natalia Lorenzana Blanco, Nicolás Alejandro Alba



SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE OFTALMOLOGÍA

El enrojecimiento ocular es uno de los motivos de consulta oftalmológica más frecuentes, especialmente en los servicios de urgencias (1). Constituye un signo de alteración ocular, pudiendo ser el resultado de un cuadro banal o de patología grave. Una anamnesis y exploración correctas nos permitirán llevar a cabo un diagnóstico diferencial (fig. 1, tabla 1) y enfoque terapéutico adecuado (2,3).

**Tabla 1. Diagnóstico diferencial del síndrome de ojo rojo**

Diagnóstico	Dolor	Agudeza visual	Hiperemia	Secreción	Pupila	Presión intraocular
· Hiposfagma	No o muy leve	Normal	Hemorragia subconjuntival (sectorial o 360º)	No	Normal	Normal
· Epiescleritis	No o leve	Normal	Ingurgitación vascular del plexo epiescleral superficial (sectorial temporal o difusa)	No	Normal	Normal
· Pingueculitis · Pterigion inflamado	Leve	Normal	Conjuntival bulbar (sectorial nasal)	No	Normal	Normal
· Escleritis	Moderado-grave	Variable (más frecuente normal)	Ingurgitación vascular del plexo epiescleral profundo y escleral (difusa o sectorial)	No	Variable (miosis si uveítis secundaria)	Normal
· Conjuntivitis	No o leve	Normal	Conjuntival difusa (fondos de saco)	Sí (purulenta: bacterias, serosa: virus, seromucosa: alérgica)	Normal	Normal
· Blefaritis	Leve	Normal	Conjuntival bulbar y tarsal	No	Normal	Normal
· Queratitis · Úlcera corneal · Infiltrado corneal	Leve-moderado	Normal (periférico) o baja (central)	Inyección ciliar (vasos periqueráticos)	Variable (presente si infección)	Normal	Normal
· Uveítis anterior	Moderado	Variable (baja si inflamación intensa)	Inyección ciliar (vasos periqueráticos)	No	Miosis (hiporreactiva, sinequias)	Variable (alta: herpes, Posner-Slochsman, Fuchs)
· Glaucoma agudo de ángulo cerrado	Grave (nauseas, vómitos)	Muy baja	Mixta	No	Midriasis media (hipo/arreactiva)	Muy alta
· Endoftalmitis aguda	Grave	Muy baja	Mixta	Sí (infección)	Variable (membrana ciclítica, defecto pupilar aferente relativo)	Variable
· Fístula carótido-cavernosa	Moderado-grave (pulsátil)	Variable (diplopia)	Ingurgitación vascular plexo epiescleral («cabeza de medusa»)	No	Variable (midriasis si afectación III par craneal)	Alta

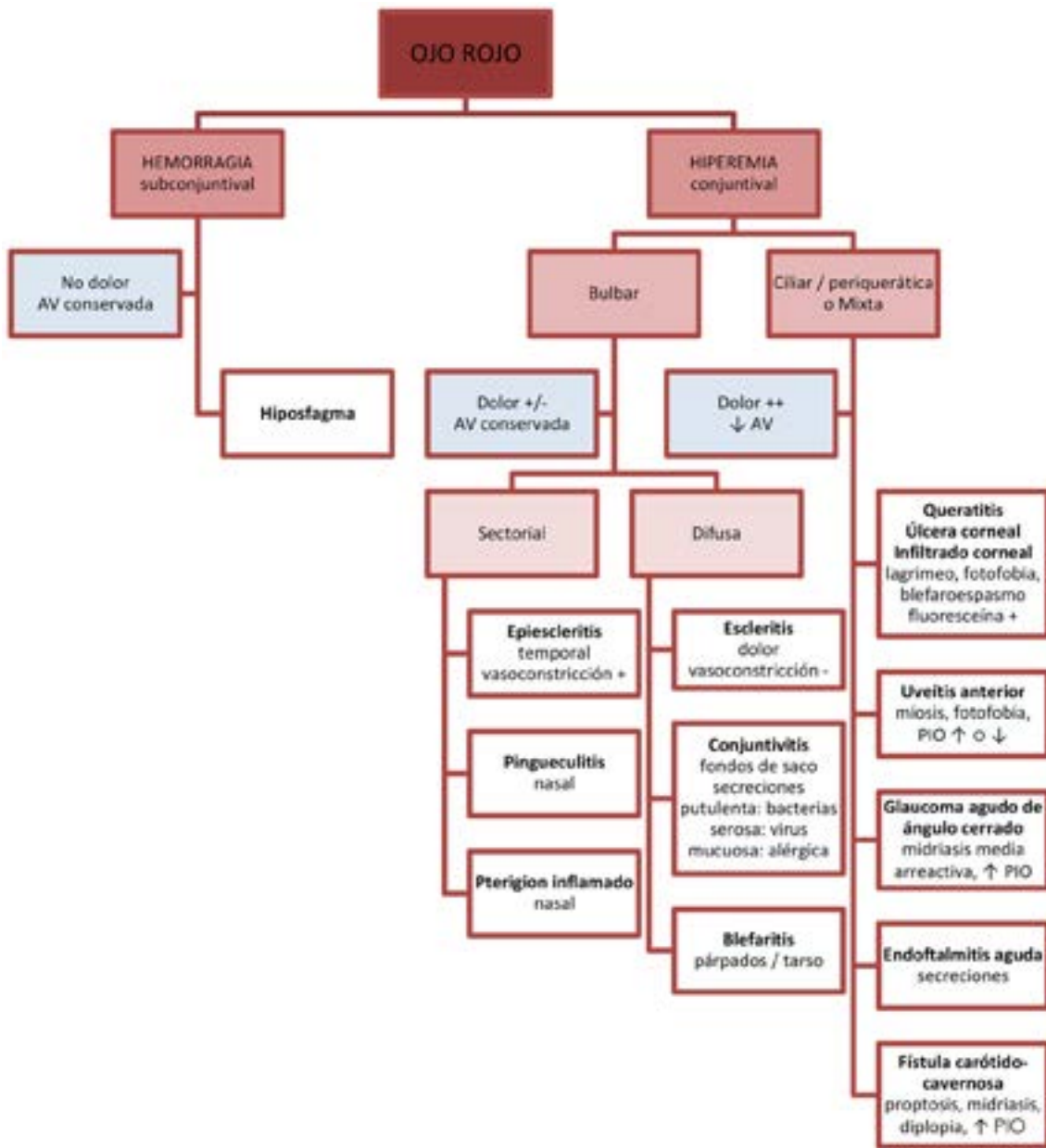


Figura 1: Algoritmo diagnóstico en el síndrome de ojo rojo.  
 AV = agudeza visual. PIO = presión intraocular.

## CLASIFICACIÓN SEGÚN SU LOCALIZACIÓN

**1. Hiperemia conjuntival difusa o bulbar:** ingurgitación de los vasos conjuntivales superficiales, más acentuada a nivel de los fondos de saco. Los vasos se presentan ondulados, con calibre variado y color rojo vivo. Son desplazables con los movimientos de la conjuntiva. La instilación de colirio vasoconstrictor (fenilefrina) produce su aclaramiento. Generalmente es secundaria a procesos banales que afectan a los párpados o conjuntiva (4).

**2. Hiperemia periquerática o inyección ciliar:** ingurgitación de los vasos conjuntivales profundos y epiesclerales, más acentuada a nivel del limbo esclerocorneal. Los

vasos se observan rectos, cortos y regulares de color violáceo. No son desplazables con los movimientos de la conjuntiva. La instilación de colirio vasoconstrictor (fenilefrina) no disminuye el enrojecimiento. Se relaciona con patología más grave que afecta al segmento anterior (córnea, iris, cuerpo ciliar) (4).

**3. Hiperemia mixta:** ingurgitación de los vasos que conforman la red superficial y profunda. Adquieren un tono rojo vinoso (4).

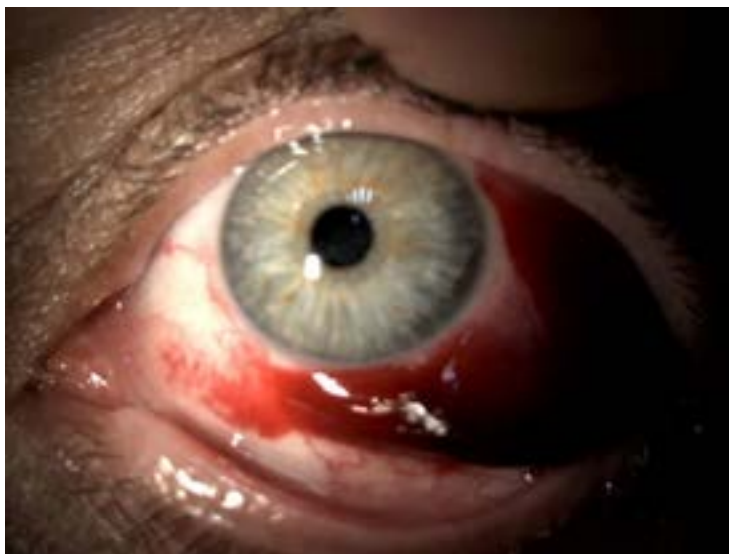
## CAUSAS DE OJO ROJO

### Hemorragia subconjuntival: no dolor, agudeza visual conservada.

#### Hiposfagma (hemorragia subconjuntival)

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551666/>) (5)

Acúmulo de sangre extravasada de los finos vasos conjuntivales bajo la conjuntiva. Se observa como una mancha roja intensa que no sigue la distribución de los vasos, sino que se distribuye en sábana (fig. 2). Si bien suele ser motivo de alarma para el paciente, especialmente cuando son extensos, generalmente no tiene ninguna significación clínica. Algunos pacientes refieren molestias leves de tipo sensación de cuerpo extraño, aunque la gran mayoría están asintomáticos. Entre las posibles causas se encuentran esfuerzos o maniobras de Valsalva, frotamiento del ojo, aumento de tensión arterial sistémica, alteraciones de la coagulación y traumatismos. La elevación de la presión intraocular no está relacionada ni es causa de esta entidad. La sangre acumulada irá cambiando de color hasta reabsorberse en el transcurso de 2 o 3 semanas, al igual que cualquier hematoma corporal. En pacientes con molestias se pueden recomendar lágrimas artificiales. En episodios recurrentes se debe remitir al paciente a su médico de cabecera para un estudio de la tensión arterial y la coagulación.



**Figura 2:** Hemorragia subconjuntival sectorial postraumática.

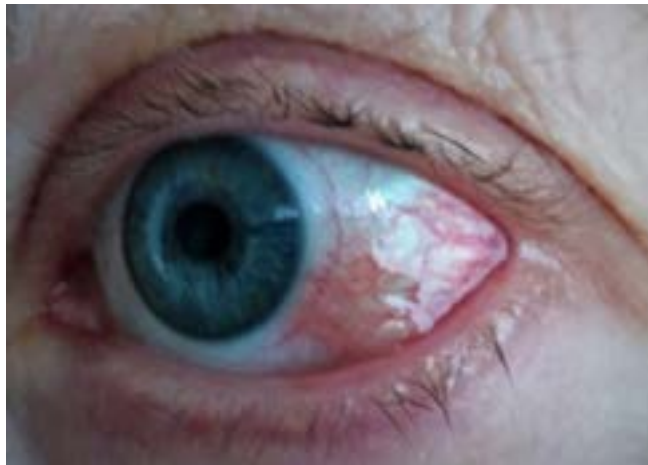
## Hiperemia conjuntival bulbar: no dolor o leve-moderado, la agudeza visual suele estar conservada.

### *Hiperemia conjuntival bulbar sectorial*

#### **Epiescleritis**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534796/>) (6)

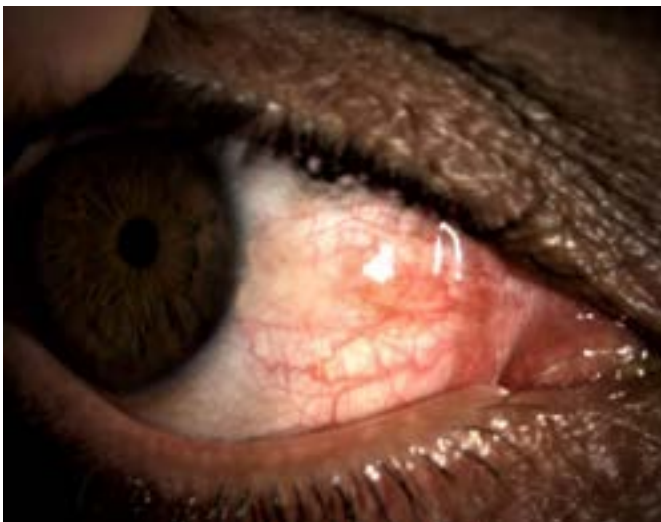
Inflamación de la epiesclera con ingurgitación del plexo epiescleral superficial (fig. 3). Es más frecuente en jóvenes y la causa, en la mayoría de casos, es desconocida. La afectación más frecuentemente es unilateral. La hiperemia suele ser sectorial, localizada a nivel del cuadrante temporal, aunque también puede ser difusa. El dolor no es importante y la visión está conservada. A la instilación de una gota de fenilefrina se observa blanqueamiento de los vasos. No precisa estudio con pruebas complementarias salvo episodios recurrentes. El tratamiento, según gravedad, consistirá en lágrimas artificiales frías, corticoides débil-tópicos y antiinflamatorios no esteroideos sistémicos.



**Figura 3:** Epiescleritis nodular idiopática.

#### **Pingueculitis**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558965/>) (7)



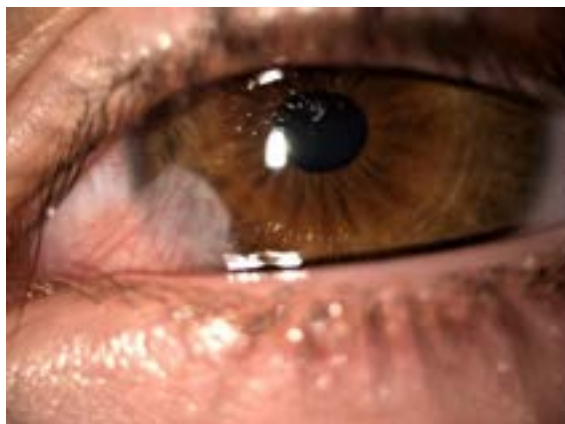
**Figura 4:** Pingueculitis.

Las pingüeculas son lesiones blanco-amarillentas sobreelevadas que asientan a nivel de la conjuntiva bulbar interpalpebral sin rebasar el limbo esclerocorneal. En ocasiones se inflaman, dando lugar a una hiperemia conjuntival sectorial (fig. 4). En la exploración con fluoresceína y luz azul puede observarse tinción punteada conjuntival. En el tratamiento se emplean antiinflamatorios y corticoides tópicos. Rara vez precisan intervención quirúrgica.

**Pterigion inflamado**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>) (8)

El pterigion es una banda carnosa fibrovascular que puede rebasar el limbo esclerocorneal, y asienta con más frecuencia en el cuadrante nasal. Su inflamación se acompaña de hiperemia sectorial a ese nivel (fig. 5). En pacientes muy sintomáticos o con amenaza del eje visual, se indica la exéresis quirúrgica con autinjerto conjuntival.



**Figura 5:** Pterigion nasal inflamado.

**Hiperemia conjuntival bulbar difusa****Escleritis**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560818/>) (9)

Inflamación de la esclerótica con ingurgitación del plexo episcleral profundo y escleral (fig. 6). Afecta a personas de edad más avanzada, y en la mitad de casos existe una patología sistémica de base (artritis reumatoide, granulomatosis con poliangeitis, policondritis recidivante,...). La presentación es bilateral en un 30-50% de los casos. El dolor es más intenso y la visión suele estar conservada cuando la afectación es anterior, aunque en casos más graves o con afectación posterior puede verse comprometida. La instilación de una gota de fenilefrina no consigue blanquear los vasos. Se debe llevar a cabo un despistaje de infecciones y vasculitis. El tratamiento es escalonado según la gravedad: antiinflamatorios, corticoides, inmunosupresores y fármacos biológicos.



**Figura 6:** Escleritis necrotizante anterior en mujer con artritis reumatoide.

**Conjuntivitis alérgica**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448118/>) (10)

Inflamación de la conjuntiva causada por alérgenos. Es más frecuente en pacientes con atopia (asma, rinitis, dermatitis). El síntoma principal es el picor. En la mayoría de casos el enrojecimiento es bilateral, más marcado a nivel de los fondos de saco (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23497516/#&gid=article-figures&pid=figure-1-uid-0>) (11). Suele acompañarse de secreciones seromucosas, reacción papilar (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23497516/#&gid=article-figures&pid=figure-2-uid-1>) (11), quemosis y edema palpebral (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23497516/#&gid=article-figures&pid=figure-5-uid-4>) (11). En ocasiones presentan limbitis y nódulos de Horner-Trantas (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23497516/#&gid=article-figures&pid=figure-4-uid-3>) (11). El tratamiento consiste en corticoides y antihistamínicos tópicos. La Ciclosporina A tópica puede ayudar a reducir el uso de esteroides en pacientes dependientes o resistentes a estos.

**Conjuntivitis infecciosa**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546683/>) (12),  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470271/> (13))

Inflamación de la conjuntiva causada por microorganismos. La hiperemia también es de predominio bulbar y más marcada en fondos de saco. En las conjuntivitis bacterianas (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*,...) la afectación puede ser unilateral y las secreciones son más purulentas, mientras que en las conjuntivitis virales (adenovirus, picornavirus, virus Echo-coxackie,...) la presentación suele ser bilateral y cursan con secreción serosa y folículos (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24150468/#&gid=article-figures&pid=figure-3-uid-2>) (14). Los pacientes suelen referir ardor o sensación de cuerpo extraño. En la exploración se puede palpar adenopatía preauricular ipsilateral. Es recomendable la toma de exudado conjuntival antes de iniciar terapia antibiótica si se sospecha causa bacteriana. En las víricas el tratamiento es sintomático. Se debe alertar al paciente del riesgo de contagio y la necesidad de extremar medidas de higiene.

**Blefaritis**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459305/>) (15)

Inflamación del borde de los párpados. La afectación es bilateral y simétrica. Puede clasificarse en anterior y posterior, si bien ambos subtipos suelen coalescer aunque predomine alguno. La blefaritis anterior afecta a la zona de salida de las pestañas y puede ser estafilocócica, por hipersensibilidad al *Staphylococcus aureus* que forma parte de la flora bacteriana comensal, o seborreica, en pacientes con dermatitis seborreica o acné rosácea. La blefaritis posterior es consecuencia de la disfunción de las glándulas de Mei-

bomio. La blefaritis ocasiona inestabilidad de la película lagrimal, produciendo molestias de tipo escozor e irritación ocular especialmente por las mañanas, si bien en los pacientes que asocian ojo seco los síntomas pueden exacerbarse a lo largo del día. En la exploración se pueden observar escamas y costras en la base de las pestañas (collaretes), bordes grasos y pestañas pegadas, enrojecimiento del borde palpebral, telangiectasias, meibomitis e hiperemia bulbar (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28003734/#&gid=article-figures&pid=figure-3-uid-2>, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28003734/#&gid=article-figures&pid=figure-4-uid-3>, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28003734/#&gid=article-figures&pid=figure-5-uid-4>) (16).

Entre las complicaciones se encuentran la aparición de queratitis marginal (infiltrados por hipersensibilidad estafilocócica), orzuelos, flictenulosis, madarosis, triquiasias, poliosis, etc. El tratamiento consiste en higiene palpebral con toallitas o geles específicos previa aplicación de calor seco y lágrimas artificiales. En pacientes muy sintomáticos se puede indicar un ciclo corto de corticoides débiles tópicos, pomada antibiótica o antibióticos orales (azitromicina o doxiciclina).

### Hiperemia periquerática/inyección ciliar o hiperemia mixta: dolor moderado-grave, disminución de agudeza visual frecuente.

#### Queratitis

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559014/>) (17)

Lesiones punteadas superficiales signo de inflamación ocular. Entre los síntomas acompañantes se encuentran: sensación de cuerpo extraño, blefaroespasmos, lagrimeo, fotofobia y disminución de agudeza visual en función de la localización de las lesiones respecto al eje visual. La hiperemia es periquerática. Si bien es posible identificar su presencia sin necesidad de tinciones especiales, se pone de manifiesto con rosa de Bengala y fluoresceína bajo luz azul. Las causas pueden ser muy variadas: traumatismos, cuerpos extraños, causticaciones, rayos ultravioleta (queratitis actínica), ojo seco (queratitis sicca), toxicidad por colirios (anestésicos, antiinflamatorios,...), infecciosa (viral, bacteriana, fúngica o parasitaria) (fig. 7). El tratamiento deberá ir enfocado a la causa sin dejar de lado la hidratación.



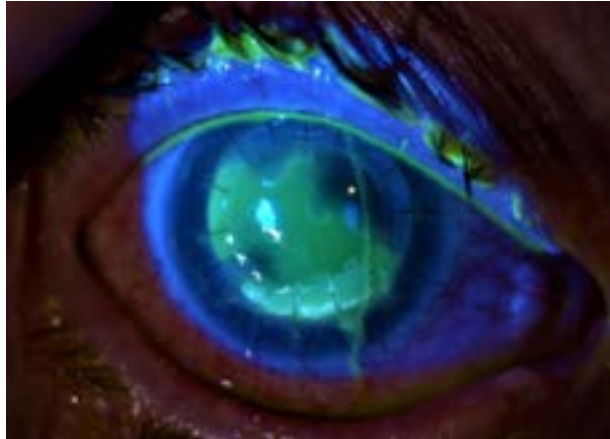
**Figura 7:** Queratitis amebiana en usuario de lentes de contacto.



**Úlcera corneal**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539689/>) (18)

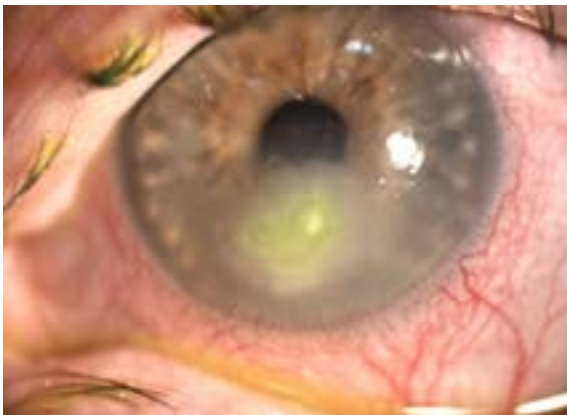
Herida corneal con pérdida de sustancia que afecta al epitelio corneal y puede llegar a comprometer también al estroma. La mayoría son traumáticas, pero también pueden tener un origen infeccioso (bacterias, hongos, virus, amebas) (fig. 8); estas últimas son especialmente frecuentes en usuarios de lentes de contacto con cultivos negativos y mala respuesta al tratamiento antibiótico. Entre los síntomas presentes se encuentran: dolor, lagrimeo, fotofobia y blefarospasmo, y en los casos que son centrales disminución de agudeza visual. La hiperemia será más marcada a nivel limbar. El tratamiento varía según la causa. Pueden emplearse midriáticos para disminuir el dolor. Está indicado el uso de antibióticos tópicos para prevenir sobreinfecciones.



**Figura 8:** Úlcera corneal bacteriana sobre queratoplastia penetrante.

**Infiltrado corneal**

(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cxo.12598>) (19)



**Figura 9:** Infiltrado corneal bacteriano.

Zonas localizadas de inflamación ocular visibles como opacidades a nivel del estroma. Pueden ser estériles o infecciosos (fig. 9). Se acompañan de inyección ciliar. Entre los síntomas y signos de alarma para sospechar que la causa sea una infección se encuentran: la presencia de dolor, que sean grandes y centrales, que asocien reacción en cámara anterior, secreción o un defecto epitelial. En estos casos se debe hacer raspado corneal previo al inicio de tratamiento antibiótico empírico para estudio microbiológico con tinción de Gram y cultivo.

**Uveítis anterior**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK540993/>) (20)

Inflamación intraocular que afecta a la úvea en su porción anterior: iris (iritis), pars plicata del cuerpo ciliar (ciclitis) o ambas (iridociclitis). La mayoría de casos son idiopá-

tics, pero puede asociarse también a enfermedades sistémicas relacionadas con el marcador HLA B27 (espondilitis anquilosante, síndrome de Reiter, artritis psoriásica y enfermedad inflamatoria intestinal), enfermedades autoinmunes (lupus, policondritis recidivante,...), traumatismos y cirugías intraoculares. Se presenta con dolor, fotofobia y visión borrosa si la inflamación es intensa. En el examen externo: la hiperemia es de predominio periquerático, la pupila suele estar en miosis por espasmo del músculo esfínter del iris, y a veces deformada por la formación de sinequias ([https://www.reviewofophthalmology.com/CMSImagesContent/2011/8/051\\_RP0811\\_F3.jpg](https://www.reviewofophthalmology.com/CMSImagesContent/2011/8/051_RP0811_F3.jpg)) (21). En el examen con lámpara de hendidura pueden evidenciarse precipitados retroqueráticos, células en humor acuoso (fenómeno de Tyndall) y la presencia de hipopion. La presión intraocular es variable, puede verse disminuida por la inflamación del cuerpo ciliar, o aumentada como en la uveítis herpética, la ciclitis heterocrómica de Fuchs o el síndrome de Posner-Slochssman. La exploración del fondo de ojo es indispensable para descartar afectación intermedia o posterior. El tratamiento consiste en corticoides tópicos en pauta descendente y midriáticos para evitar la formación de sinequias o romper las formadas.

### Endoftalmitis aguda

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559079/>) (22)

Infección de todo el globo ocular secundaria a un absceso corneal (fig. 10), traumatismo penetrante o cirugía intraocular. También puede ser endógena secundaria a sepsis, aunque es menos frecuente. Los microorganismos más frecuentemente implicados son bacterias gram positivas, en concreto estafilococos coagulasa negativos (*Staphylococcus epidermidis*). Los síntomas son dolor intenso y pérdida marcada de agudeza visual. En la exploración se observa hiperemia mixta, secreción, edema corneal, hipopion, membrana ciclítica, reacción fibrinoide en cámara anterior y vitritis. Es frecuente la presencia de defecto pupilar aferente relativo. Deben extraerse muestras de humor acuoso y vítreo para análisis microbiológico, e instaurar tratamiento precoz con antibióticos de amplio espectro intravítreos (vancomicina y ceftazidima), corticoides y midriáticos. En pacientes con visión de percepción de luz o inferior, o mala respuesta al tratamiento médico, está indicada la vitrectomía vía pars plana (23).



**Figura 10:** Endoftalmitis aguda secundaria a absceso corneal bacteriano.

**Glaucoma agudo de ángulo cerrado (cierre angular primario agudo, ataque agudo de glaucoma)**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430857/>) (24)

Neuropatía óptica fruto de un aumento brusco e importante de la presión intraocular. Ocurre en ojos con predisposición anatómica (hipermétropes, cámaras estrechas, fáquicos). La midriasis media alcanzada en determinadas circunstancias, como por ejemplo la lectura en condiciones de baja luminosidad, produce un bloqueo pupilar que impide la salida del humor acuoso, ocasionando hipertensión ocular. Los síntomas son dolor grave que puede acompañarse de síntomas vegetativos (náuseas, vómitos, bradicardia,...), disminución notoria de la agudeza visual y visión de halos alrededor de las luces en relación con el edema corneal. En el examen se observará hiperemia mixta y córnea edematosa ([https://www.nejm.org/na101/home/literatum/publisher/mms/journals/content/nejm/2018/nejm\\_2018.378.issue-10/nejmicm1712742/20180314/images/img\\_medium/nejmicm1712742\\_f1.jpeg](https://www.nejm.org/na101/home/literatum/publisher/mms/journals/content/nejm/2018/nejm_2018.378.issue-10/nejmicm1712742/20180314/images/img_medium/nejmicm1712742_f1.jpeg)) (25). La pupila suele encontrarse en midriasis media hipo/arreactiva. La presión intraocular está muy elevada, incluso por encima de 50 milímetros de mercurio. El tratamiento irá dirigido a descender la presión intraocular (hipotensores y corticoides tópicos, diuréticos osmóticos orales y/o intravenosos) y debe administrarse lo antes posible. La realización de iridotomía periférica con láser YAG en el ojo afecto y profiláctica en el ojo contralateral, previa instilación de pilocarpina, es mandatoria.

**Fístula carótido-cavernosa**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535409/>) (26)

Es consecuencia de la comunicación anormal establecida entre una arteria y una vena, en concreto, por rotura de la carótida o de una rama de esta dentro del seno cavernoso. En los jóvenes suele tener un origen postraumático, mientras que en ancianos puede ser espontánea. La comunicación arteriovenosa conduce a la dilatación de los vasos epiesclerales, dando la típica imagen de «cabeza de medusa». Entre los síntomas pueden encontrarse la presencia de tinnitus pulsátil o soplo rítmico, la disminución de la agudeza visual y la diplopia. Entre los signos se encuentran: la quemosis intensa, la proptosis pulsátil, la elevación de la presión intraocular, la ptosis, la midriasis y la oftalmoplejia por afectación de los pares craneales oculomotores (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29099499/#&gid=article-figures&pid=figure-4-uid-3>) (27). En el escáner y la resonancia magnética de órbitas puede observarse la dilatación de la vena oftálmica superior (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27612485/#&gid=article-figures&pid=figure-1-uid-0>) (28). Las fístulas de alto flujo, o que no cierran de forma espontánea, requieren embolización intravascular con muelles.

## RESUMEN

- La presencia de dolor o disminución de agudeza visual en pacientes con enrojecimiento ocular, son síntomas de alarma que hacen indispensable una valoración por oftalmólogo.
- Los pacientes con hiperemia e historia de uso de lentes de contacto, patología ocular previa, cirugía ocular o traumatismo reciente, precisan también valoración por oftalmólogo.
- La tabla y el algoritmo mostrados en este capítulo sirven como resumen para guiar el diagnóstico diferencial del síndrome de ojo rojo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gerstenblith AT, Rabinowitz MP. Manual de oftalmología del Wills Eye Institute. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad ocular en la consulta y en urgencias. 6ª edición. Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer Health, 2013.
2. Bowling B, Kanski. Oftalmología clínica. Un enfoque sistemático. 8ª edición. Elsevier, 2016.
3. Friedman NJ, Kaiser PK, Trattler WB. Review of Ophthalmology. 3rd edition. Elsevier, 2018.
4. Ariño-Gutiérrez M, Alejandro-Alba N. Capítulo 128: ojo rojo y traumatismos oculares. En: Bibiano-Guillén C. Manual de urgencias. 3ª edición. Grupo Saned, 2018. p. 1141-7. Disponible en: [https://medicina.ucm.es/data/cont/media/www/805//Manual%20de%20urgencias\\_vf.pdf](https://medicina.ucm.es/data/cont/media/www/805//Manual%20de%20urgencias_vf.pdf)
5. Doshi R, Noohani T. Subconjunctival Hemorrhage. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551666/>
6. Schonberg S, Stokkermans TJ. Episcleritis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534796/>
7. Somnath A, Tripathy K. Pinguecula. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558965/>
8. Sakar P, Tripathy K. Pterygium. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
9. Morshifa M, Ronquillo Y. Infectious Scleritis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560818/>
10. Baab S, Le PH, Kinzer EE. Allergic Conjunctivitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448118/>
11. La Rosa M, Lionetti E, Reibaldi M, et al. Allergic conjunctivitis: a comprehensive review of the literature. Ital J Pediatr. 2013;39:18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3640929/>
12. Pippin MM, Le JK. Bacterial Conjunctivitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546683/>
13. Solano D, Ful L, Czyz CN. Viral Conjunctivitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470271/>

14. Azari AA, Barney NP. Conjunctivitis: a systemic review of diagnosis and treatment. *JAMA*. 2013; 310(16):1721-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4049531/>
15. Eberhardt M, Rammohan G. Blepharitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459305/>
16. Rynerson JM, Perry HD. DEBS – a unification theory for dry eye and blepharitis. *Clin Ophthalmol*. 2016; 10:2455-67. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28003734/>
17. Singh P, Gupta A, Tripathy K. Keratitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559014/>
18. Byrd LB, Martin N. Corneal Ulcer. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539689/>
19. Steele KR, Szczotka-Flynn L. Epidemiology of contact lens-induced infiltrates: an updated review. *Clin Exp Optom*. 2017;100(5):437-81. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cxo.12598>
20. Duplechain A, Conrady CD, Patel BC, Baker S. Uveitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK540993/>
21. Callanan D. Tailor Uveitis Treatment to Type and Severity. *Review of Ophthalmology*. 2011. Disponible en: <https://www.reviewofophthalmology.com/article/tailor-uveitis-treatment-to-type-and-severity>
22. Simarkurthy S, Tripathy K. Endophthalmitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559079/>
23. The Endophthalmitis Vitrectomy Study Group. Results of the Endophthalmitis Vitrectomy Study: A randomized trial of vitrectomy and intravenous antibiotics for the treatment of post-operative bacterial endophthalmitis. *Arch Ophthalmol*. 1995;113(12):1479-96.
24. Khazaeni B, Khazaeni L. Acute Closed Angle Glaucoma. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430857/>
25. Pohl H, Tarnutzer AA. Acute Angle-Closure Glaucoma. *N Eng J Med*. 2018;378(10):e14. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMicm1712742>
26. Kohli GS, Patel BC. Carotid Cavernous Fistula. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535409/>
27. Henderson AD, Miller NR. Carotid-cavernous fistula: current concepts in aetiology, investigation, and management. *Eye (Lond)*. 2018;32(2):164-72. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5811734/>
28. Bailey CR, Ray-Mazumder N, Sedighi-Manesh R. Carotid Cavernous Fistula. *J Gen Intern Med*. 2017;32(4):483-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5377875/>

## PREGUNTA TIPO TEST

(pulse en la flecha para comprobar las respuestas)

**1. ¿En cuál de los siguientes pacientes que consulta por enrojecimiento ocular, entre otros signos y síntomas, esperaría una peor agudeza visual tras la resolución del proceso?**

- a) Úlcera corneal traumática periférica
- b) Conjuntivitis adenovírica con pseudomembranas
- c) Queratitis herpética
- d) Endoftalmitis aguda infecciosa
- e) Escleritis necrotizante anterior

**Respuesta correcta:**

**2. ¿En cuál de los siguientes casos de pacientes con enrojecimiento ocular esperaría una ausencia total de molestias o dolor?**

- a) Epiescleritis
- b) Pingueculitis
- c) Úlcera neurotrófica
- d) Conjuntivitis alérgica
- e) Uveítis anterior aguda de menos de 24h de evolución

**Respuesta correcta:**