

CAPÍTULO XV

Ojo rojo

*Giovanni Castaño, MD
Profesor Asistente y Jefe de la Unidad de Oftalmología
Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana
y Hospital Universitario de San Ignacio.*

INTRODUCCIÓN

El ojo rojo, aislado o acompañado de otros síntomas o signos, es uno de los motivos de consulta más frecuentes en oftalmología. Aunque las causas son numerosas, es necesario que el médico no oftalmólogo tenga la capacidad de reconocer las manifestaciones clínicas que lo orienten hacia un diagnóstico acertado para la solución inicial del problema o para iniciar un manejo racional mientras el paciente es remitido al especialista en oftalmología.

Las causas de ojo rojo varían en severidad, y aunque muchas son transitorias y pueden ser controladas sin secuelas, otras pueden ser causa de ceguera o de problemas sistémicos serios, razones que obligan a prestar atención ordenada y sistemática al paciente.

FISIOPATOLOGÍA

El segmento anterior del ojo y la superficie ocular están ricamente irrigados por dos plexos vasculares prácticamente independientes. La conjuntiva, membrana mucosa que recubre la porción anterior de la esclerótica hasta el limbo corneo-escleral, contiene vasos conocidos como superficiales. El globo ocular y su contenido anterior están irrigados por vasos

que rodean la córnea, los llamados vasos profundos o periqueráticos. Cuando se examina el ojo con linterna se pueden observar estos dos sistemas vasculares, encontrando que la conjuntiva tiene vasos que se movilizan con ella y que alrededor de la córnea hay una red vascular muy fina que no se mueve al manipular la conjuntiva, por lo cual puede pasar desapercibida.

La acción de un agente o mecanismo agresor genera en el ojo una respuesta vasodilatadora como parte de la reacción inflamatoria. Esta vasodilatación es conocida como *ojo rojo* o congestión conjuntival. En principio, cualquier alteración de la conjuntiva que no afecte al globo ocular se acompaña de dilatación de los vasos superficiales y, por lo tanto, la congestión conjuntival aparece evidente, excepto en un anillo de aproximadamente dos milímetros de espesor que rodea la córnea, zona donde se hallan los vasos correspondientes a la circulación profunda y que no reaccionan ante la agresión conjuntival.

Las enfermedades del globo ocular se presentan con frecuencia con una congestión conjuntival mixta. Existe dilatación de los vasos conjuntivales superficiales y de los profundos, siendo entonces evidente una congestión

conjuntival que llega hasta la córnea sin respetar el área anular mencionada. Es importante recalcar que en afecciones del segmento anterior del globo ocular, aunque la congestión es mixta, es definitivamente de predominio profundo o periquerático.

Otra de las formas de presentación del ojo rojo ocurre cuando uno de los vasos conjuntivales se rompe, dando paso a la sangre hacia el espacio subconjuntival. Este fenómeno permite que la sangre se acumule debajo de la conjuntiva formando una capa homogénea que luego cambia de color hacia amarillo, para finalmente desaparecer en un periodo aproximado de una semana. La hemorragia subconjuntival puede entonces ocurrir en respuesta a trauma, alteraciones de la coagulación, hipertensión arterial no controlada, otras enfermedades hematológicas o puede ser espontánea sin causa aparente. Es importante reconocer que el tipo de ojo rojo asociado con la hemorragia subconjuntival es difuso y homogéneo, y que no se evidencia congestión vascular, ni es posible diferenciar los vasos conjuntivales, a diferencia de las congestiones superficial o periquerática.

CUADRO CLÍNICO

En ausencia de magnificación suficiente como la que proporciona una lámpara de hendidura, el médico debe estar atento a cambios sutiles que requieren inspección detallada. El uso de una lupa común, o bien del oftalmoscopio en el poder positivo, es una práctica conveniente. Independiente de la causa que ha originado la consulta, los pacientes siempre deben tener una evaluación confiable de su agudeza visual corregida con anteojos. La determinación de una asociación de cambios visuales con la presencia de ojo rojo es un dato significativamente orientador para llegar al diagnóstico.

Hemorragia subconjuntival: representa uno de los motivos de consulta más frecuentes en urgencias, y generalmente se acompaña de gran ansiedad por parte del paciente. Excepto en los casos de trauma, en los cuales los síntomas dependen de la magnitud, del tipo de agresión y de las lesiones asociadas, el paciente es prácticamente asintomático, la visión está conservada y no hay secreción conjuntival. En las hemorragias subconjuntivales postraumáticas es necesario definir el mecanismo del trauma, la presencia de otras alteraciones oculares y la agudeza visual. Cuando no hay antecedente de trauma y tampoco se logra demostrar factores de riesgo para la hemorragia subconjuntival, se puede formular la hipótesis de un trauma menor ya olvidado o inducido durante el sueño.

Conjuntivitis: la conjuntivitis bacteriana suele afectar únicamente a la conjuntiva sin involucrar a la córnea, o sea que la congestión es de tipo superficial. La presencia de congestión profunda en pacientes con conjuntivitis bacteriana, es decir, con secreción purulenta, implica, con alto grado de certeza, que hay infección corneal asociada. La conjuntivitis viral con frecuencia es en realidad una queratoconjuntivitis, por lo cual la congestión será mixta pero con mayor intensidad en los vasos superficiales. (Ver la guía **Conjuntivitis** en esta misma serie).

Uveítis: la capa vascular del ojo se conoce como úvea. Cuando la úvea posterior (coroides) se inflama, el cuadro se conoce como coroiditis o uveítis posterior, pero si la inflamación se presenta en la úvea anterior (iris+cuerpo ciliar), aparece el cuadro denominado uveítis anterior. Aunque puede haber inflamación aislada del iris (iritis) o del cuerpo ciliar (ciclitis), la uveítis anterior usualmente involucra la inflamación de ambas estructuras, por lo cual se le reconoce como iridociclitis. Las causas de la uveítis anterior son múltiples e

incluyen trauma, enfermedades autoinmunes, infecciones, neoplasias, etc.

La inflamación intraocular se manifiesta como dolor ocular, ojo rojo con congestión de predominio profundo o periquerático, alteración visual y tendencia a pupila miótica o irregular. La enfermedad puede producir complicaciones graves como hipertensión intraocular, catarata o incluso desprendimiento de retina. El diagnóstico se hace por la presencia de células libres flotando en el humor acuoso, junto con otros hallazgos típicos, y se manifiesta cuando el especialista examina el ojo con la lámpara de hendidura.

Glaucoma agudo: el tipo de glaucoma más frecuente es el crónico de ángulo abierto, el cual se caracteriza por la presencia de presión intraocular elevada, alteración del nervio óptico y cambios en el campo visual. No tiene cura y generalmente es asintomático; no produce ojo rojo ni dolor ocular y por lo tanto no es motivo de consulta en urgencias.

Otro tipo de glaucoma, el agudo de ángulo estrecho, aunque mucho más raro, sí es de común presentación en los servicios de urgencias. En esta enfermedad, el ángulo de la cámara anterior, por donde drena el humor acuoso, es estrecho y se ha ocluido por un iris dilatado en respuesta a medicamentos (anticolinérgicos, antidepresivos, etc.) o a la oscuridad. El cierre angular evita que el humor acuoso drene efectivamente, acumulándose en el ojo e incrementando la presión intraocular. El paciente se queja de dolor intenso, visión borrosa y ojo rojo. El examen muestra disminución de la agudeza visual, córnea no transparente, midriasis media que no reacciona y cámara anterior estrecha. La estrechez puede evidenciarse al iluminar el ojo de lado con una linterna, lo cual permite ver que el iris está muy cerca de la córnea. Las cifras de presión intraocular son con frecuencia extremas y si

su cuantificación no es posible, puede percibirse cualitativamente al palpar el ojo a través de los párpados cerrados.

Aunque la presión intraocular elevada del glaucoma crónico de ángulo abierto suele no inducir daño en el nervio óptico durante años, pueden bastar sólo unas horas de hipertensión ocular en el glaucoma agudo de ángulo estrecho para lesionar de manera total el nervio óptico produciendo ceguera irreversible. Este es el motivo por el cual se debe establecer un diagnóstico certero que permita iniciar tratamiento de inmediato. El ataque agudo de un glaucoma de ángulo estrecho suele presentarse de manera unilateral, aunque el otro ojo posteriormente puede desarrollar un cuadro similar.

Cuerpo extraño corneal: los pacientes con ojo rojo pueden presentar cuerpos extraños, de cualquier índole, ubicados en la córnea. Los más frecuentes son de tipo metálico, que afectan a personal de la construcción o de talleres. Hay fuerte sensación de cuerpo extraño, con lagrimeo, fotofobia y congestión periquerática. La visión suele ser normal. El cuerpo extraño se evidencia en el examen con magnificación con lupa o con el oftalmoscopio, pero en algunos casos se encuentra en la conjuntiva tarsal superior, por lo cual siempre se debe evertir el párpado para examinarlo por su aspecto posterior.

AYUDAS DIAGNÓSTICAS

Hemorragia subconjuntival: si no hay antecedente de trauma el paciente debe ser interrogado sobre antecedentes de hipertensión, coagulación defectuosa o leucemia. Cuando haya sospecha de problemas de la coagulación o cuando la hemorragia subconjuntival es recurrente, está plenamente indicada la evaluación hematológica especializada.

Conjuntivitis: esta entidad se describe en la guía **Conjuntivitis** de esta misma serie.

Uveítis anterior: se requieren múltiples exámenes paraclínicos, los cuales deben ser ordenados por el oftalmólogo.

Glaucoma agudo de ángulo estrecho: no hay exámenes especiales que puedan ser realizados en urgencias para apoyar el diagnóstico; sin embargo, si dentro del tratamiento en el servicio de urgencias se piensa utilizar manitol intravenoso o acetazolamida, los pacientes de edad avanzada deben ser examinados con respecto a enfermedades crónicas y degenerativas asociadas y a función cardio-respiratoria y renal.

TRATAMIENTO

Hemorragia subconjuntival: a pesar de su aspecto llamativo, y en ocasiones dramático, la hemorragia subconjuntival desaparece en un periodo aproximado de una semana, por lo cual el tratamiento debe ser paliativo con la simple aplicación de lágrimas artificiales y, sobre todo, la explicación del fenómeno al paciente.

Uveítis anterior: el manejo de la uveítis debe ser dirigido por el oftalmólogo.

Glaucoma agudo de ángulo estrecho: ver guía de **Glaucoma** en esta misma serie.

Cuerpo extraño corneal: es necesaria la disponibilidad permanente de anestesia tópica oftálmica en los servicios de urgencias. Con una o dos gotas se logra un efecto anestésico en segundos y dura lo suficiente para permitir la extracción. Es posible que muchos cuerpos extraños puedan ser lavados simplemente con solución salina sin necesidad de mayor manipulación. Es importante recuperar siempre el

cuerpo extraño para que éste no quede en el fondo del saco conjuntival, ya que desde allí puede adherirse de nuevo a la córnea. Si el lavado no es exitoso, se puede ensayar la limpieza con un aplicador de algodón estéril humedecido con anestesia.

Si el cuerpo extraño persiste y es superficial, se hace necesario intentar su extracción con una aguja de insulina, pero este procedimiento debe idealmente ser realizado por un oftalmólogo. Si se detecta una perforación accidental del ojo con la aguja, lo cual es evidente por la salida de humor acuoso y por la pérdida de la cámara anterior, no debe aplicarse ningún medicamento tópico, sino que el ojo debe ser ocluido y el paciente remitido de inmediato al oftalmólogo.

Una vez se ha extraído un cuerpo extraño, se aplica ungüento antibiótico (sin esteroide) y se ocluye el ojo por 24 horas. Luego de descubrir el ojo, se inicia antibiótico tópico como trobramicina, tres o cuatro veces al día, por cinco días.

CRITERIOS DE REFERENCIA

Hemorragia subconjuntival: la hemorragia subconjuntival con antecedente de trauma, acompañada de mala visión o con sospecha de otras lesiones oculares debe ser remitida al oftalmólogo; también debe ser remitido el paciente con una hemorragia no plana sino elevada, la cual implica la existencia de un hematoma que podría estar ocultando una perforación ocular subyacente.

Conjuntivitis: cualquier conjuntivitis bacteriana en la que se evidencie congestión periquerática debe ser remitida al oftalmólogo, puesto que el cuadro sugiere extensión de la infección a la córnea o incluso a estructuras intraoculares.

Uveítis anterior: todo paciente con sospecha diagnóstica de uveítis debe ser remitido de inmediato al oftalmólogo.

Glaucoma agudo de ángulo estrecho: todo paciente debe ser remitido inmediatamente al oftalmólogo una vez se haya controlado el ataque agudo en urgencias. La remisión debe ocurrir en las primeras 24 horas.

Cuerpo extraño corneal: la remisión está indicada cuando se sospecha perforación ocular por el cuerpo extraño o por el médico al intentar la extracción. Por el alto riesgo de perforación ocular, los cuerpos extraños profundos deben remitirse sin manipulación.

PRONÓSTICO

Hemorragia subconjuntival: el pronóstico es excelente si no existen factores de riesgo o los mismos están controlados. La hemorragia subconjuntival no afecta la visión ni pone en peligro el globo ocular.

Conjuntivitis: ver guía de **Conjuntivitis** en esta misma serie.

Uveítis anterior: el pronóstico depende de la severidad del cuadro, de la causa y de la presencia de alteraciones oculares asociadas. El pronóstico es mejor si el tratamiento se inicia oportunamente. Muchos pacientes logran mantener visión perfecta sin secuelas, pero algunos terminan con problemas oculares se-

rios como glaucoma o con ceguera por catarata o desprendimiento de retina.

Glaucoma agudo de ángulo estrecho: el pronóstico es excelente cuando se realiza el control apropiado en urgencias. La iridotomía prácticamente elimina el riesgo de ataques posteriores y la necesidad de tratamiento adicional. Si un ataque no se controla a tiempo o si el paciente tiene otras alteraciones oculares asociadas, el glaucoma agudo de ángulo estrecho puede inducir ceguera permanente e intratable.

Cuerpo extraño corneal: el pronóstico es excelente. En casos de cuerpos extraños profundos centrales, la lesión cicatricial residual puede reducir la visión de manera permanente. Cuerpos extraños de origen vegetal o biológico conllevan alto riesgo de infección.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. Bertolini J, Pelucio M. The Red Eye. Emerg Med Clin North Am 1995; 13:561-579.
2. Fraunfelder F, Roy FH, Meyer SM. Current Ocular Therapy. 5th ed. WB Saunders. Philadelphia, 2000.
3. Rhee DJ. The Wills Eye Manual. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, 1999.
1. Shields SR. Managing eye disease in primary care. Part 2. How to recognize and treat common eye problems. Postgrad Med 2000; 108:83-86.
2. Vaughan DG, Asbury T, Riordan-Eva P. Oftalmología General. 12^a edición. Manual Moderno. México DF, 2000.
3. West S. The red eye. N Engl J Med 2000; 343:1577-1585.