

CAPÍTULO XXXIV

Trauma ocular

Giovanni Castaño, MD

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

Iván Martínez

*Oficina de Recursos Educativos
Federación Panamericana de Asociaciones
de Facultades (Escuelas) de Medicina*

Una causa de consulta frecuente a los servicios de urgencia es el trauma ocular, el cual se acompaña de comprensible ansiedad por parte del paciente.

La valoración del individuo con trauma ocular requiere un examen rápido, completo y secuencial.

EPIDEMIOLOGÍA

El trauma ocular es la causa principal de ceguera monoocular en los Estados Unidos. Es la tercera causa de hospitalización en los servicios de oftalmología y la segunda de compromiso visual después de las cataratas. Aproximadamente 48% de las lesiones son contundentes y 48% penetrantes. Afecta en un porcentaje mayor al sexo masculino (87%), con edad promedio de 30 años. Los niños menores

de 10 años representan 4% del total de los pacientes. La mitad (50%) de las lesiones ocurren durante el trabajo, 25% durante juegos infantiles y 5% al realizar actividad deportiva.

CUADRO CLÍNICO

Es necesario obtener durante el interrogatorio inicial datos de enfermedad ocular previa, características del trauma (con especial consideración al mecanismo) y la aparición de síntomas inmediatos después de la lesión.

El examen del ojo obtiene mejores resultados si se hace de fuera hacia adentro, empezando por la conjuntiva para terminar en la retina. El examen sistemático permite evaluar la función y la estructura ocular de forma apropiada.

En la siguiente tabla se muestra lo que se debe buscar durante la evaluación del ojo.

Estructura	Alteración
Agudeza visual	Disminución súbita. Registro completo
Párpados	Edema, equimosis, quemaduras, laceraciones, ptosis, cuerpos extraños
Reborde orbitario	Deformidad, crepitación
Globo ocular	Desplazamiento anterior, desplazamiento posterior o inferior
Pupila	Asimetría, respuesta a estímulos luminosos
Córnea	Opacidad, ulceraciones, cuerpos extraños
Conjuntiva	Quemosis, enfisema subconjuntival, hemorragia subconjuntival, cuerpos extraños
Cámara anterior	Hifema
Iris	Iridodiálisis, iridodensitis
Cristalino	Desplazamiento anterior, dislocación, luxación
Vítreo	Cuerpo extraño, sangrado
Retina	Hemorragia, desprendimiento

PÁRPADOS

Cuando se encuentran laceraciones en el párpado se debe investigar compromiso de las estructuras oculares subyacentes. La laceración del párpado superior de forma horizontal y sin lesión evidente del músculo elevador del párpado, puede ser suturada por el médico de urgencias. Se usan suturas finas 6-0.

Las siguientes lesiones requieren de manejo por parte del oftalmólogo:

1. Aquellas que incluyan el canto interno por la posible sección de canalículos lagrimales.
2. Laceraciones profundas con compromiso del elevador de párpado superior.
3. Compromiso del borde libre de los párpados.

CÓRNEA

ABRASIÓN CÓRNEAL

Los síntomas de abrasión córnea son dolor, sensación de cuerpo extraño que se agrava con el movimiento del párpado y fotofobia. El epitelio córnea que ha sido lesionado se tiñe

con fluoresceína. La causa de la abrasión córnea es generalmente un cuerpo extraño ubicados en el párpado.

El manejo consiste en retirar el cuerpo extraño, utilizar antibiótico y ciclopejico tópico y cubrir el ojo con un parche ocular. La abrasión debe ser examinada por el oftalmólogo cada 24 horas hasta que cicatrice totalmente. Usualmente la abrasión corneal limpia y no infectada sana en dos a tres días.

CUERPOS EXTRAÑOS

La mayoría de los cuerpos extraños pueden ser removidos con irrigación del ojo. Si el cuerpo extraño se encuentra impactado es conveniente remitir al paciente al oftalmólogo. Después del retiro se trata la abrasión córnea que generalmente queda como resultado del accidente.

CÁMARA ANTERIOR

Hifema es la presencia de sangre en la cámara anterior del ojo. La estrategia para tratar el

hifema debe estar conducida a evitar el resangrado y a disminuir la presión intraocular.

El resangrado ocurre tres a siete días después del trauma. Es necesario cubrir el ojo y recomendar reposo absoluto.

Siete por ciento de los pacientes con hifema desarrollan glaucoma. El manejo es similar al utilizado en el glaucoma de ángulo cerrado. (Ver guía de **Glaucoma** en esta misma serie).

Todos los pacientes con sangrado en la cámara anterior del ojo deben ser vistos por el oftalmólogo.

IRIS

IRIDOCICLITIS TRAUMÁTICA

El trauma ocular cerrado puede producir irritación del iris y del cuerpo ciliar, que lleva a inflamación de la cámara anterior del ojo. Los síntomas se presentan 24-48 horas después del trauma. Incluyen dolor, fotofobia y visión borrosa. En el examen se encuentra ojo rojo, pupila pequeña poco reactiva y reacción inflamatoria en la cámara anterior. El manejo debe estar a cargo de un oftalmólogo.

CRISTALINO

El cristalino está suspendido detrás del iris por fibras de la zonula que lo sostienen al cuerpo ciliar. Con el trauma cerrado la zonula se puede romper y dar como resultado subluxación o luxación completa del cristalino. El tratamiento no es urgente a menos que el cristalino luxado produzca daño del epitelio córneoal u obstrucción del flujo del humor acuoso con glaucoma agudo de ángulo cerrado.

RETINA

El trauma directo al globo ocular puede producir desprendimiento de retina. Los síntomas incluyen defectos del campo visual, visión de luces centelleantes y sensación de tener una cortina que oscurece la visión. La remisión urgente al oftalmólogo es perentoria.

GLOBO OCULAR

Cuando el globo ocular se rompe, la agudeza visual se disminuye súbitamente. Los síntomas incluyen:

- Dolor agudo.
- Visión borrosa aguda.
- Evidencia del sitio de la ruptura.
- Disminución de la agudeza visual.
- Hipotonía ocular.
- Cámara anterior panda o excesivamente profunda en perforaciones posteriores.
- Evidencia de protrusión o herniación del contenido ocular: cristalino, iris, cuerpo ciliar, vítreo.
- Alteraciones pupilares.

El manejo incluye oclusión no compresiva con apósito, indicación de no aplicar anestesia tópica ni analgésicos. Es conveniente suspender la vía oral, utilizar antieméticos y laxantes para disminuir las consecuencias de la maniobra de Valsalva y remitir rápidamente al especialista.

FRACTURAS ORBITARIAS

Clínicamente pueden manifestarse por:

- Asimetría facial.
- Equimosis.
- Dolor.
- Limitación de los movimientos oculares (por atrapamiento muscular).

- Áreas de hiper o hipoanestesia infraorbitaria o de la porción dental superior.
- Palpación de la fractura en el reborde orbitario.
- Diplopía en la mirada hacia abajo.

La tomografía axial computadorizada es el examen diagnóstico de elección para descartar fracturas de la órbita.

Su valoración y manejo debe ser multidisciplinario por el probable compromiso de estructuras vecinas (neurocirugía, cirugía maxilofacial, otorrinolaringología).

LESIONES QUÍMICAS

Tanto los ácidos como los álcalis son capaces de causar una lesión grave del ojo. Los álcalis tienden a producir una lesión más severa. El manejo inicial incluye irrigación abundante y

continua con solución salina o lactato de Ringer. Debe llamarse de inmediato al oftalmólogo para que asume el cuidado del paciente.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. Andreotti G, Lange JL, Brundage JF. The nature, incidence, and impact of eye injuries among US military personnel: implications for prevention. *Arch Ophthalmol* 2001; 119:1693-7.
2. Fulcher TP, McNab AA, Sullivan TJ. Clinical features and management of intraorbital foreign bodies. *Ophthalmology* 2002; 109:494-500.
3. Le Sage N, Verreault R, Rochette L. Efficacy of eye patching for traumatic corneal abrasions: a controlled clinical trial. *Ann Emerg Med* 2001; 38:129-34.
4. Liu D, Al Shail E. Retained orbital wooden foreign body: a surgical technique and rationale. *Ophthalmology* 2002; 109:393-9.
5. Yamashita T, Uemara A, Uchino E, Doi N, Ohba N. Spontaneous closure of traumatic macular hole. *Am J Ophthalmol*. 2002; 133:230-5.