

Herida perforante ¿bilateral?

Jesica Dimattia, Rodrigo Mántaras, Ezequiel Aranda, Mirna Santalucía, María Verna Useglio, Álvaro Suárez Villalobos y Adriana Ortiz

Cátedra de Oftalmología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

Hospital Provincial Centenario, Rosario, Argentina.

Recibido: 7 de julio de 2015.

Aceptado: 19 de enero de 2016.

Correspondencia

Dra. Jesica Dimattia
Urquiza 3101
2000 Rosario, Santa Fe
Teléfono: (0341) 472-4643
jesi_dimattia@hotmail.com

Oftalmol Clin Exp (ISSN 1851-2658)
2016; 9 (1): 25-30.

Resumen

Objetivos: Describir el caso de un paciente joven con traumatismo perforante ocular con sospecha de compromiso bilateral y destacar la importancia del abordaje interdisciplinario.

Caso clínico: Paciente de 22 años con traumatismo orbitoocular izquierdo con objeto cortopunzante, con sospecha de afectación bilateral por tomografía computarizada. Se interviene junto a los servicios de Otorrinolaringología y Neurocirugía, quienes descartan hemorragia activa y fístula de LCR. Se constata indemnidad del ojo derecho y se decide evisceración del ojo izquierdo por imposibilidad de reparación.

Conclusión: Los traumatismos abiertos del globo ocular con afectación de estructuras adyacentes suponen un desafío para el oftalmólogo tanto clínico como quirúrgico. Para un manejo adecuado es imprescindible el trabajo interdisciplinario y una buena relación médico-paciente.

Palabras clave: traumatismos oculares, heridas perforantes, evisceración.

Perforating injury, bilateral?

Abstract

Objectives: To describe the case of a young patient with perforating ocular trauma of suspected of bilateral involvement, and to stress the importance of an interdisciplinary approach.

Clinical case: 22-year-old patient with left orbito-ocular trauma caused by a sharp object, suspected of having bilateral involvement according to computerized tomography. The presence of ac-

tive bleeding and of CSF fistula is overruled after joint intervention with the otolaryngology and neurosurgery services. The right eye is verified to be uninjured and evisceration of the left eye is decided because it is deemed impossible to repair.

Conclusion: Open trauma of the eyeball affecting adjacent structures poses a challenge to both clinical and surgical ophthalmologists. Interdisciplinary work and a good physician-patient relationship are the keys to adequate management of these cases.

Keywords: ocular trauma, perforating injuries, evisceration.

Ferida perforante, bilateral?

Resumo

Objetivos: Descrever o caso de um paciente jovem com traumatismo perforante ocular com suspeita de compromisso bilateral e destacar a importância da abordagem interdisciplinar.

Caso clínico: Paciente de 22 anos com traumatismo da órbita ocular esquerdo com objeto cortante e pungente, com suspeita de lesão bilateral por tomografia *computadorizada*. Intervém-se junto aos serviços de Otorrinolaringologia e Neurocirurgia, quem desconsideram hemorragia ativa e fistula de LCR. Confirma-se que não existe dano no olho direito e se decide evisceração do olho esquerdo por impossibilidade de reparação.

Conclusão: Os traumatismos abertos do globo ocular com lesão de estruturas adjacentes supõe um desafio para o oculista tanto clínico quanto cirúrgico. Para um uso adequado é imprescindível o trabalho interdisciplinar e uma boa relação médico-paciente.

Palavras chave: traumatismos oculares, feridas perforantes, evisceração.

Introducción

Los traumatismos oculares son una causa significativa, pero prevenible, de discapacidad visual¹⁻⁶. Se ha informado que hasta una quinta parte de los adultos ha presentado un trauma ocular en algún momento de su vida⁶.

A nivel mundial se ha estimado aproximadamente 1,6 millones de casos de ceguera, 2,3 millones de casos con disminución de la visión y 19 millones con ceguera unilateral, secundarias a lesiones oculares^{1,5-6}. Producen gran impacto personal, económico y social, y son un problema sustancial para la salud pública¹⁻⁷. Si bien afectan a todos los grupos etarios, la mayoría de las víctimas son menores de 30 años^{1,3,5}. Entre los casos de ceguera por traumatismo, el 92% se presenta antes de los 40.3 años⁶.

Entre otros factores de riesgo encontramos las clases sociales bajas, el alcoholismo, las drogas, los accidentes en la vía pública y la falta de protección adecuada en el deporte y en el lugar de trabajo^{1,3,5-6}.

La proporción entre las lesiones oculares abiertas y las cerradas varía según los diferentes estudios⁷. Varios estudios clínicos muestran que la incidencia de heridas oculares abiertas es de 2-6 casos por cien mil personas al año⁸. Sin embargo, está aceptado que las abiertas resultan en más hospitalizaciones y peor pronóstico visual respecto de las cerradas⁵⁻⁸.

Los propósitos del presente trabajo son describir el caso de un paciente joven con traumatismo ocular y de estructuras adyacentes a la órbita por herida de arma blanca, con sospecha de compromiso bilateral, y destacar la importancia de un manejo interdisciplinario para su abordaje.

Caso clínico

Paciente masculino de 22 años de edad que consultó en guardia general por cuadro de traumatismo órbita-ocular izquierdo con objeto cortopunzante de 6 horas de evolución en contexto de violencia física en la vía pública. Refirió consumo de alcohol previo al episodio.

Al ingreso, la evaluación clínico-neurológica se encontraba dentro de los parámetros normales.

A la evaluación oftalmológica, el ojo derecho no exhibía alteraciones; el ojo izquierdo presentaba amaurosis. Se constató presencia de cuerpo extraño metálico —cuchillo de cocina— que perforaba el globo ocular izquierdo a través de la

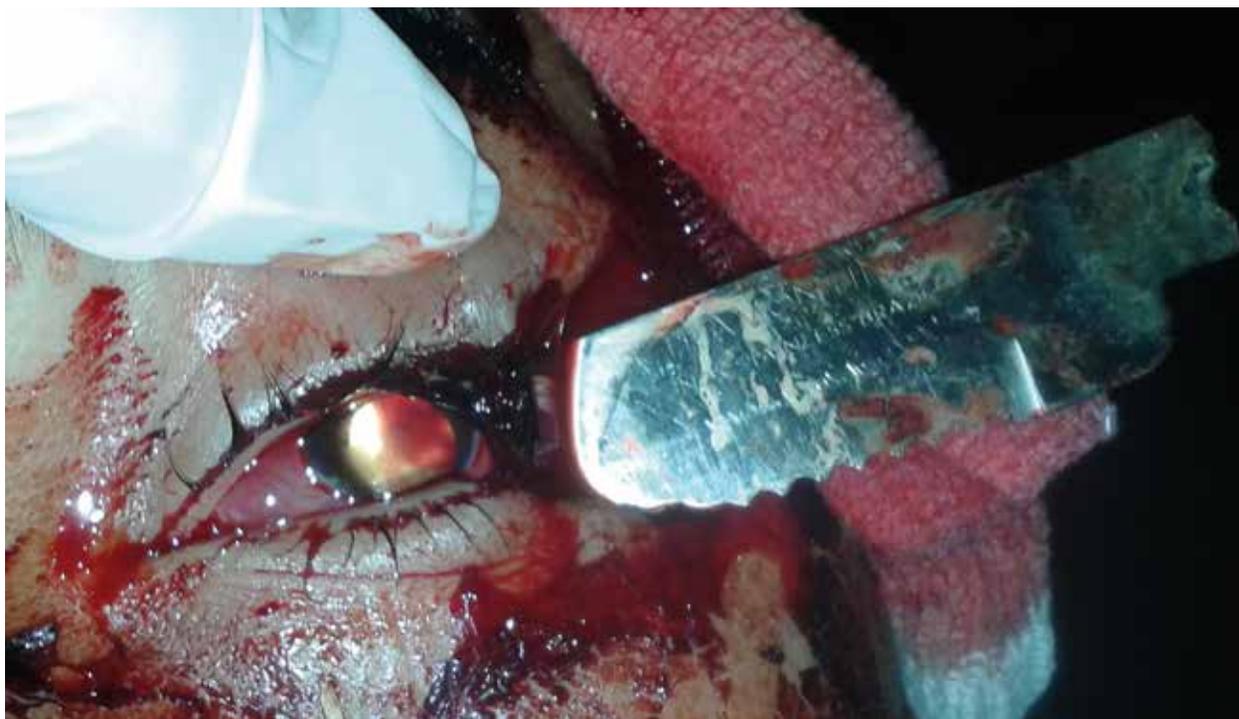


Figura 1. Macroscopía ojo izquierdo.

esclera y ocluyendo el eje visual. Reflejo fotomotor y fundoscopia inevaluable (fig. 1).

Se realizó tomografía computarizada de cráneo y órbitas sin contraste, en la cual se evidenció cuerpo extraño de densidad metálica alojado en región orbitoocular izquierda, fosas nasales y órbita derecha, sin poder descartarse la afectación de globo ocular derecho por la presencia de artefactos (fig. 2).

Se decidió interconsultar a los servicios de Otorrinolaringología y Neurocirugía y programar cirugía en forma conjunta para descartar fístula de líquido cefalorraquídeo mediante fibroscopia endonasal y prevenir hemorragia activa.

Durante el acto quirúrgico se confirmó herida perforante en ojo izquierdo y compromiso de ambas fosas nasales hasta lámina papirácea contralateral. Se extrajo el arma blanca y se exploró la herida ocular izquierda. Ante la constatación de importante pérdida de contenido intraocular y la imposibilidad de reparación se procedió a la

evisceración del ojo. Se exploró el ojo derecho y se evidenció su indemnidad.

Discusión

En 1996, Kuhn y colaboradores propusieron una terminología específica en el trauma ocular con la finalidad de estandarizar las características, los mecanismos causales y la severidad de las lesiones. Este sistema de clasificación se conoció como el Sistema terminológico del trauma ocular de Birmingham (BETT, por sus siglas en inglés) (tabla 1) y tiene utilidad clínica e investigativa⁸. Con la finalidad de predecir el pronóstico visual final desarrollaron luego un nuevo sistema: el Puntaje de trauma ocular (OTS, por *ocular trauma score*, en inglés) (tabla 2). Este puntaje permite al especialista informar —al usar la agudeza visual inicial y otras variables relativas al tipo de daño y hallazgos en el examen oftal-

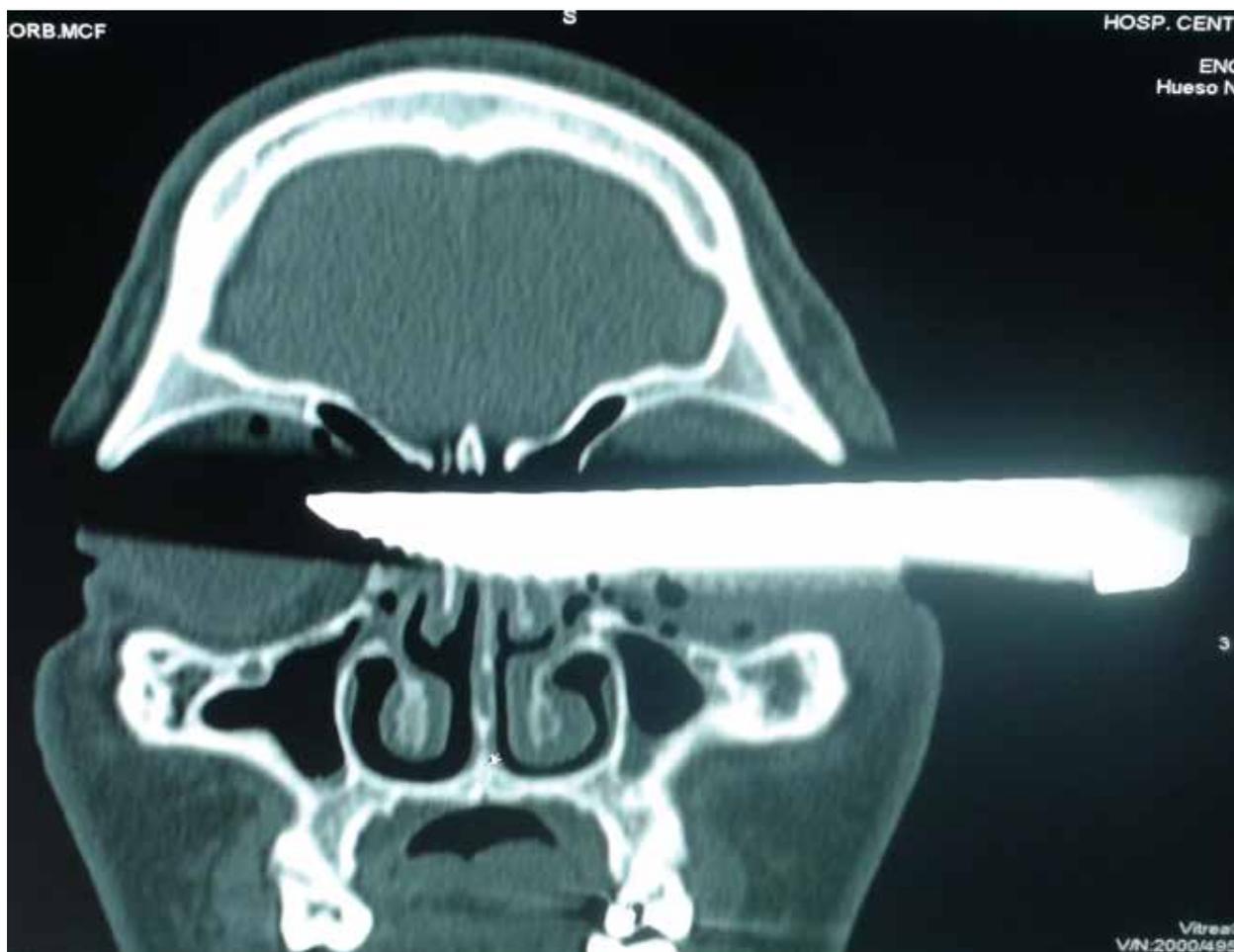


Figura 2. Corte coronal de tomografía computarizada de cráneo y órbitas.

mológico— al paciente de sus probabilidades de recuperación visual⁹⁻¹⁰. La correcta aplicación del OTS brinda la posibilidad de predecir el resultado funcional final con un 77% de certeza, 90,9% de sensibilidad y 100% de especificidad en cuanto a la agudeza visual final¹⁰.

Una lesión ocular abierta es una herida que compromete todo el espesor de la pared del globo ocular y es considerada un trauma severo que amenaza la visión¹¹.

En concordancia con la mayoría de las publicaciones, el caso presentado pertenece a un grupo de riesgo para traumatismos oculares debido a género y a grupo etario. Esto se debería a la mayor exposición de los jóvenes del sexo masculino a ocupaciones y deportes de riesgo, a comporta-

mientos de características agresivas y a consumo de alcohol^{1-3,5-6,11-13}.

En el trabajo de Rüfer y colaboradores se ha observado que las heridas oculares abiertas asociadas a intoxicación alcohólica son infligidas generalmente por un tercero, más frecuentemente en la vía pública, por la noche y los fines de semana, y tienen un pobre pronóstico visual¹². Este informe de caso presentado aquí estuvo determinado por las mismas condiciones.

Dado que el paciente en cuestión presentaba una extensa herida perforante de acuerdo con la clasificación BETT y una agudeza visual al inicio de no percepción luz —y se ubicaría dentro de la categoría 1 del OTS—, se predijo un pobre pronóstico visual. Ante esta situación, se debatió

Tabla 1. Clasificación del BETT.

Trauma	
Lesión "A globo cerrado"	Lesión "A globo abierto"
Contusión: Herida "no a todo grosor" por objeto que causa deformidad del globo ocular	Ruptura: lesión "a todo grosor" por objeto contuso en sitio de impacto u otro distante con aumento de la presión intraocular. Mecanismo de herida de "dentro a afuera"
Lesión "a grosor parcial" de la pared ocular	Lesión penetrante: Lesión "a todo grosor" por objeto filoso con herida de entrada. Mecanismos de lesión "de afuera a adentro"
Cuerpo extraño superficial	Lesión perforante: lesión "a todo grosor" por objeto filoso con herida de "entrada" y "salida"
Mixto	Cuerpo extraño intraocular
	Mixto
Zonas topográficas	
Globo cerrado	Globo abierto
Zona I: externa: conjuntiva, córnea y esclera	Zona I: córnea hasta limbo
Zona II: cámara anterior hasta cápsula posterior	Zona II: desde limbo hasta 5 mm, por detrás
Zona III: por detrás de la cápsula posterior	Zona III: más de 5 mm, posterior al limbo
Reflejos pupilares	
Defecto pupilar aferente relativo: positivo o negativo	
Agudeza visual	
I	≥ 20/40
II	≤ 20/50 a ≥ 20/100
III	< 20/100 a ≥ 5/200
IV	< 5/200 a percepción luminosa
V	No percepción luminosa

Tabla 2. Ocular trauma score (OTS).

A. Categoría de agudeza visual inicial	Puntos	Categoría	Puntos
No PL	60	1	0 - 44
PL a MM	70	2	45 - 65
1/200 – 19/200	80	3	66 - 80
20/200 – 20/50	90	4	81 - 91
≥ 20/40	100	5	92 - 100
		Categoría	Agudeza visual final
B. Ruptura del globo ocular	-23	1	90% < MM
C. Endoftalmitis	-17	2	70% < 0,2
D. Lesión perforante	-14	3	70% > 0,2
E. Desprendimiento de retina	-11	4	75% > 0,5
F. Defecto pupilar aferente	-10	5	92% > 0,5

PL: percepción luminosa. MM: movimiento de manos.

con el paciente y su familia la probabilidad de practicar una cirugía de remoción ocular (enucleación-evisceración). Ésta es el último recurso e impone una gran carga en la decisión de ambos: médico y paciente^{11,14-15}.

Conclusión

Los traumatismos abiertos del globo ocular con afectación de sus estructuras adyacentes (macizo facial, fosas nasales, piso de cráneo) suponen un desafío para el oftalmólogo tanto clínico como quirúrgico. Para su manejo adecuado es imprescindible el trabajo interdisciplinario y una buena relación médico-paciente.

Es importante destacar que estas entidades, en su mayoría prevenibles, no sólo implican morbilidad ocular sino que determinan un gran estrés psicológico y emocional, y un impacto económico negativo puesto que determinan una pérdida de días laborales en población económicamente activa, discapacidad residual y altos costos para el sistema de salud.

Una mayor comprensión del trauma ocular y las circunstancias que lo rodean contribuirá a brindar herramientas más eficaces para la educación y la prevención primaria de esta patología.

Referencias

- Pandita A, Merriman M. Ocular trauma epidemiology: 10-year retrospective study. *N Z Med J* 2012; 125 (1348): 61-9.
- Ashaye AO. Traumatic hyphaema: a report of 472 consecutive cases. *BMC Ophthalmol* 2008; 8: 24.
- Bejiga A. Causes and visual outcomes of perforating ocular injuries among Ethiopian patients. *Community Eye Health* 2001; 14: 45-6.
- Scott R. The injured eye. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 2011; 366: 251-60.
- Ladeveze E *et al.* Enfoque clínico epidemiológico de traumatismos oculares en 709 pacientes. *Arch Arg Oftalmol* 2015; 3: 15-25.
- Gómez MA *et al.* Traumatismos oculares perforantes en el Servicio de Oftalmología del Hospital Ángel C. Padilla (junio 2009-enero 2013). *Oftalmol Clin Exp* 2013; 6: 89-99.
- Madhusudhan AP, Evelyn-Tai LM, Zamri N, Adil H, Wan-Hazabbah WH. Open globe injury in Hospital Universiti Sains Malaysia: a 10-year review. *Int J Ophthalmol*. 2014; 7: 486-90.
- Kuhn F, Morris R, Witherspoon CD, Mester V. The Birmingham Eye Trauma Terminology system (BETT). *J Fr Ophthalmol* 2004; 27: 206-10.
- Kuhn F, Maisiak R, Mann L, Mester V, Morris R, Witherspoon CD. The ocular trauma score (OTS). *Ophthalmol Clin North Am* 2012; 15: 163-5, vi.
- Pérez García D, Eguía Martínez F, García Guerra A, Cruz Ordaz E. Utilidad del "ocular trauma score" como herramienta de pronóstico visual en lesiones traumáticas oculares. *Rev Cubana Oftalmol* 2010; 23: 196-208.
- Knyazer B *et al.* Open globe eye injury characteristics and prognostic factors in southern Israel: a retrospective epidemiologic review of 10 years experience. *Isr Med Assoc J* 2013; 15: 158-62.
- Rüfer F, Peters A, Klettner A, Treumer F, Roider J. Influence of alcohol consumption on incidence and severity of open-globe eye injuries in adults. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2011; 249: 1765-70.
- Agrawal R, Wei HS, Teoh S. Prognostic factors for open globe injuries and correlation of ocular trauma score at a tertiary referral eye care centre in Singapore. *Indian J Ophthalmol* 2013; 61: 502-6.
- Savar A, Andreoli MT, Kloek CE, Andreoli CM. Enucleation for open globe injury. *Am J Ophthalmol* 2009; 147: 595-600.
- Kord Valeshabad A *et al.* Enucleation and evisceration: indications, complications and clinicopathological correlations. *Int J Ophthalmol* 2014; 7: 677-80.