

Video Caso Clínico: Trauma Ocular con Herida Penetrante con Hernia de Iris

Marisa Arcos¹, Elizabeth Teresa Escalona Leyva¹, Danny Fabián Panamito Rueda², Esteban Renato Vivar Chica¹ Juan Pablo Tello Coronel³.

1. Unidad de Oftalmología. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca- Ecuador
2. Unidad de Cirugía General. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca- Ecuador
3. Carrera de Medicina. Unidad de Salud y Bienestar. Universidad Católica de Cuenca sede Azogues – Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Esteban Renato Vivar Chica
 Correo Electrónico:
 tebanvivar90@gmail.com
 Dirección: Andrés Pérez De Luna Y Antón De Sevilla
 Código Postal: 010107
 Teléfono: 0995888908

Fecha de recepción: 03-06-2019
 Fecha de aprobación: 08-10-2019
 Fecha de publicación: 30-11-2019

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Arcos M, Escalona E, Panamito D, Vivar E, Tello J. Video Caso Clínico: Trauma Ocular con Herida Penetrante con Hernia de Iris. Rev Med HJCA 2019; 11 (3): 248-250. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2019.11.3.vi.39>

ARTÍCULO ACCESO ABIERTO



©2019 Arcos et al. Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor. * Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: En lo que a traumatismos se refiere, el ojo es el tercer órgano más afectado después de manos y pies [1]. El trauma ocular constituye una de las principales causas de pérdida de la visión unilateral y determina consecuencias graves en el ámbito psico-social del individuo; siendo la causa más común de ceguera unilateral en la edad pediátrica, principalmente en países en vías de desarrollo [2].

La epidemiología de las lesiones oculares depende de varios factores; como el estilo de vida, el estado socioeconómico y las actividades deportivas y recreativas [2]. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia anual mundial de traumatismo ocular es de alrededor de 55 millones [1]. Alrededor del 38-52% de todos los casos de urgencias oftálmicas son traumas oculares y el 0.9-1.8% de ellos deben ser ingresados debido a un traumatismo grave [2]. Las lesiones varían desde una pequeña abrasión epitelial de la córnea hasta penetración y ruptura del globo [3]. El desgarro de la córnea, el desgarro de la esclerótica y el daño de la lente son las morbilidades observadas con mayor frecuencia del traumatismo ocular, seguidas de laceración del párpado, prolapso uveal, anomalías de la cámara anterior, desprendimiento de retina y avulsión del nervio óptico [1].

Las lesiones oculares, incluso las de menor importancia, pueden generar importantes cargas económicas por la necesidad de cuidados especiales, la costosa hospitalización, tratamiento y rehabilitación visual [2].

Este artículo presenta un caso clínico de trauma ocular, con pronóstico desfavorable según OTS. Epidemiológicamente entre el 30-40% de las cegueras monolaterales son producidas por traumas oculares [2]. Al existir un trauma ocular con herida penetrante, se debe intervenir de forma oportuna en las primeras 24 horas para prevenir complicaciones y mejorar el pronóstico [4].

PALABRAS CLAVE: TRAUMATISMOS OCULARES, LESIONES PENETRANTES DEL OJO, LESIONES DE LA CórNEA, CEGUERA MONOCULAR.

ABSTRACT

BACKGROUND: *The eye is the third most common organ affected by trauma after hands and feet [1]. Eye trauma is one of the main causes of unilateral vision loss and imposes major social and psychological impact on patients; in fact it is the most common cause of unilateral blindness in pediatric age groups, especially in developing countries [2].*

The epidemiology of eye injuries depends on several factors, such as lifestyle, socioeconomic status, and sports and recreational activities.[2] According to the World Health Organization (WHO), the global annual incidence of eye trauma is around 55 million [1]. About 38-52% of all cases in ophthalmic emergency rooms are ocular traumas and 0.9-1.8% of them needs to be admitted due to severe trauma [2]. Corneal tear, scleral tear and lens damage are the most frequently observed morbidities of ocular trauma, followed by lid laceration, uveal prolapse, anterior chamber abnormality, retinal detachment and optic nerve avulsion. [1].

Eye injuries, even the minor ones, can result in significant economic burdens due to special care and family costs, the expensive hospital admission, treatment and visual rehabilitation. [2]

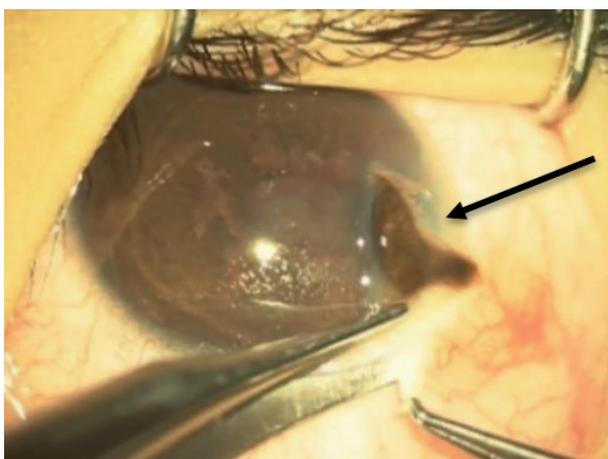
We present a case report of ocular trauma, with poor prognosis according to OTS. Epidemiologically between 30-40% of monocular blindness are caused by eye trauma [2]. In cases of ocular trauma with penetrating injuries, patients should be treated in the first 24 hours to prevent complications and improve the prognosis [4].

KEYWORDS: EYE INJURIES, PENETRATING EYE INJURIES, CORNEAL INJURIES, BLINDNESS.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 4 años de edad, sin antecedentes patológicos personales relevantes; presentó de forma accidental trauma penetrante a nivel de ojo izquierdo con vidrios de botella que al caer al suelo se rompe saltando al globo ocular ingresa a emergencia pediátrica con signos vitales dentro de los parámetros normales. En el examen físico se evidenció herida penetrante corneal que se extendía a limbo y esclera, hernia de iris y ausencia de percepción de la luz (Imagen 1); sin alteraciones de otras estructuras faciales.

Imagen 1. Ojo izquierdo con herida penetrante de 4 mm en Cornea con hernia de Iris.



Según Ocular Trauma Score (OTS), que valora el tipo de lesión ocular y pronóstico de la agudeza visual luego del trauma, en este caso que se encuentra en una categoría 2 por percepción luminosa y 3 por perforación de globo ocular, se consideró un pronóstico desfavorable.

Tabla Ocular trauma score (OTS).

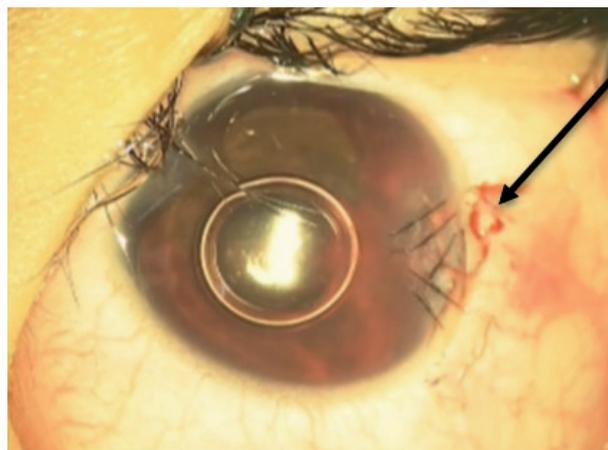
A. Categoría de agudeza visual inicial	Puntos	Categoría	Puntos
No PL	60	1	0 - 44
PL a MM	70	2	45 - 65
1/200 - 19/200	80	3	66 - 80
20/200 - 20/50	90	4	81 - 91
≥ 20/40	100	5	92 - 100
		Categoría	Agudeza visual final
B. Ruptura del globo ocular	-23	1	90% < MM
C. Endoftalmítis	-17	2	70% < 0,2
D. Lesión perforante	-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.

Fuente: Caso clínico: Herida perforante ¿bilateral?, Revista Oftalmología Clínica y Experimental.

Se realizó cirugía de urgencia bajo anestesia general: exploración de la herida, reposición de tejido uveal y sutura corneal escleral, sin complicaciones durante proceso quirúrgico. (Imagen 2)

Imagen 2. Ojo izquierdo. Cierre de Herida Corneal.



EVOLUCIÓN

El paciente permaneció hospitalizado por 24 horas sin presentar complicaciones; se realizó nueva evaluación a los siete días donde se observó herida corneal escleral afrontada, suturas firmes, córnea sin la presencia de signos inflamatorios o infecciosos, pupila asimétrica. Luego de treinta días postquirúrgicos se realizó retiro de puntos, se valoró agudeza visual: ojo derecho 20/20, ojo izquierdo: cuenta dedos a 3 metros. A los treinta y seis días postquirúrgicos se solicitó ecografía ocular en la que se detectó diámetros oculares normales, cámara anterior y posterior sin alteraciones, retina sin desprendimiento, sin signos de hemorragia vítrea, nervio óptico normal y no se informa presencia de cuerpo extraño intraocular. Pasados los 90 días postquirúrgicos se realiza examen optométrico con dilatación, con los siguientes resultados; agudeza visual sc (sin corrección): od (ojo derecho): 20/25, oi (ojo izquierdo): 20/40. Las medidas del lente que debe usar para la corrección de la agudeza visual fueron en od: +0.75-0.50 x 175°, final oi: +0.75-1.50 x 135° dp:(distancia pupilas) 50 mm. El paciente presenta un astigmatismo postquirúrgico que corrige con lente cilíndrica en su totalidad llegando a la agudeza final cc:(con corrección óptica): od: 20/20, oi: 20/20.

Con los datos obtenidos en el examen optométrico se corrige alteración de agudeza visual con lentes aéreas permanentes para lograr una visión 20/20 en ambos ojos.

CONCLUSIÓN

A pesar de tratarse de un traumatismo ocular a globo abierto y teniendo un mal pronóstico visual según OTS, el paciente pudo conservar la agudeza visual gracias a una rápida intervención, seguimiento y examen optométrico adecuado.

RECOMENDACIÓN

Una intervención quirúrgica inmediata para reparar el globo ocular en un primer tiempo nos asegura una menor tasa de complicaciones permitiendo una buena agudeza visual final lo que garantiza una mejor calidad de vida del paciente[4], sin embargo es necesaria la realización de un estudio que describa el pronóstico a largo plazo en niños ya que el ojo continúa en desarrollo.

ABREVIATURAS

OTS: Ocular Trauma Score, oi: ojo izquierdo, od: ojo derecho, sc: sin corrección óptica, cc: con corrección óptica, dp: distancia pupilas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al servicio de Oftalmología del Hospital José Carrasco Arteaga.

FINANCIAMIENTO

Este estudio es autofinanciado.

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Los materiales del presente estudio fueron obtenidos a través del sistema institucional AS400 y el video se grabó intraoperatorio.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

MA: Diagnóstico, tratamiento del paciente y análisis crítico del artículo. ES: Diagnóstico, tratamiento del paciente. DP: Recopilación de la información, revisión bibliográfica y redacción del manuscrito. EV: Recopilación de la información, revisión bibliográfica y redacción del manuscrito, edición de video. JT: Recopilación de la información, revisión bibliográfica.

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Este artículo esta documentado en video. Se puede visualizar en URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tiH-HP2OhII>

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Marisa Arcos. Médica Especialista en Oftalmología. Docente de Oftalmología de la Universidad Católica de Cuenca Ecuador. Profesora Adjunta Universidad del Salvador Buenos Aires, Argentina. Servicio de Oftalmología Hospital José Carrasco Arteaga. [ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5265-4709](https://orcid.org/0000-0001-5265-4709)

- Elizabeth Escalona: Médica Especialista en Oftalmología y Subespecialista en Córnea, segmento anterior y Trasplante de Córnea y Jefa del Servicio de Oftalmología Hospital José Carrasco Arteaga. [ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5676-7145](https://orcid.org/0000-0001-5676-7145)

- Danny Fabián Panamito Rueda: Médico Residente posgradista del Servicio de Cirugía General. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca-Ecuador [ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2354-2123](https://orcid.org/0000-0002-2354-2123)

- Esteban Renato Vivar Chica. Médico Residente en Funciones Hospitalarias. Servicio de Oftalmología. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca-Ecuador [ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6735-2965](https://orcid.org/0000-0001-6735-2965)

- Juan Pablo Tello Coronel. Interno Rotativo de Medicina del HJCA. [ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0634-8916](https://orcid.org/0000-0003-0634-8916)

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no reportan ningún conflicto de interés

APROBACIÓN ÉTICA Y CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Los autores cuentan con el consentimiento informado por parte del paciente para la publicación del caso clínico y sus imágenes.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Arcos M, Escalona E, Panamito D, Vivar E, Tello J. Video Caso Clínico: Trauma Ocular con Herida Penetrante con Hernia de Iris. Rev Med HJCA 2019; 11 (3): 248-250. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2019.11.3.vi.39>

PUBLONS

[Contribuye con tu revisión en: https://publons.com/publon/27841937/](https://publons.com/publon/27841937/)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alem KD, Arega DD, Weldegiorgis ST, Agaje BG, Tigneh EG. Profile of ocular trauma in patients presenting to the department of ophthalmology at Hawassa University: Retrospective study. PLoS ONE. 2019 March 28;14(3): Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213893>
2. Aghadoost D. Ocular trauma: an overview. Arch Trauma Res. 2014 Jun 29;3(2):e21639. DOI: 10.5812/atr.21639. Available from: https://www.researchgate.net/publication/264990610_Ocular_Trauma_An_Overview
3. Mayeka J, Ampaireb A, Ssalic G. Frequency and causes of ocular trauma among children attending Mulago Hospital Eye Department. SSMJ 2017 Nov; 10(4): 80-83. Available from: <http://www.southsudanmedicaljournal.com/archive/november-2017/frequency-and-causes-of-ocular-trauma-among-children-attending-mulago-hospital-eye-department.html>
4. Llerena, J, Guerra, R, Pérez D, Rúa R. Manejo del traumatismo ocular a globo abierto. Revista Cubana De Oftalmología. 2012 Enero; 25 (5). Disponible en: <http://www.revofthalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/154>
5. Ceballos M, Leyva L, Álvarez J, Ceballos M, Hernández M, Méndez R. Traumatismo accidental con estallido del globo ocular. Rev Cub Med Mil. 2014 Jun; 43 (2): 273-280. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000200016&lng=es.
6. Legrá S. Trauma ocular, un caso interesante dentro de la Oftalmología Pediátrica. Revista Eugenio Espejo. 2014 Dic ; 8 (2). Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4018/1/UNACH-EC-REV-EU-ESPEJO-2017-0016.pdf>
7. Jones O, Bacardí P, Páez Y, Romero L, Alba Y. Comportamiento clínico del trauma ocular infantil. Hospital Infantil Sur de Santiago de Cuba, 2016. Panorama. Cuba y Salud. 2017 Sep; 12(3): 46-52. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/718>
8. Góngora J, Bauza Y, Ramírez E, Abreu A, Pupo E. Traumatología ocular en niños, estudio de diez años. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2014 Agosto;39(8) Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/214>
9. Ortiz D, Abreu F, Gonzales I. Trauma ocular : Prieto D, Lesiones graves por traumatismo tomo VI . Cuba:2017. Editorial Ciencias Medicas CAPITULO 237. PAG 195 - 204. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/321340152_Trauma_ocular.
10. Dimattia J, Mántaras R, Aranda E, Santalucía M, Verna M, Suárez Á, Ortiz A. "Herida perforante ¿bilateral?" .Oftalmología Clínica y Experimental. 2016 Mar ;9(1): 25-30. Disponible en: <https://oftalmologos.org.ar/oc/e/items/show/338>