

TRAUMATISMO OCULAR EN EDAD PEDIÁTRICA A PROPÓSITO DE UN CASO

Dra. Aurora Grijalva Álvarez ¹, Md. Evelyn Ordóñez ².

*Médico Tratante Hospital Roberto Gilbert Elizalde 1
Posgradista Nivel IV Hospital Roberto Gilbert Elizalde 2*

RESUMEN

Los traumatismos oculares son lesiones frecuentes en edad pediátrica que se caracterizan desde síntomas y signos leves hasta graves, dependiendo de la mecánica del trauma, pueden conllevar a la ceguera transitoria o permanente. El caso clínico que se presenta a continuación es de un paciente de 5 años de edad que presenta lesiones en la córnea, pupila e iris del ojo derecho por trauma con objeto corto punzante de plástico. Fue valorado y manejado quirúrgicamente por el servicio de Oftalmología con el fin de evitar mayor daño a nivel ocular y prevenir la afectación de la agudeza visual.

PALABRAS CLAVE: trauma, ocular, edad pediátrica, ceguera.

ABSTRAC

Eye injuries are very common in pediatric patients, characterized by mild to severe signs and symptoms depending on the mechanism of trauma. It can lead to transient or permanent blindness. The clinical case presented is a 5-year-old patient who presented with cornea, pupil and iris involvement on the right eye produced by trauma with a sharp plastic object. He was evaluated and managed by the ophthalmologic surgical team, in order to avoid further damage at the ocular tissue and to prevent visual acuity from being affected.

KEY WORDS: ocular trauma, pediatric age, blindness.

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos oculares representan la causa más común de ceguera y de un alto índice de morbilidad en edad pediátrica. De acuerdo al Banco de datos sobre ceguera de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que aproximadamente 55 millones de lesiones oculares se presentan a nivel mundial, de las cuales alrededor de 23 millones de personas presentan una afectación unilateral de su visión y un promedio de 280.000 menores de 15 años requerirán de ingreso hospitalario para su manejo. (1, 2, 3)

Se ve prioritariamente mayor afectación en el género masculino, pudiendo el trauma producir ceguera transitoria o permanente, como causa de un accidente en el hogar, la escuela, o realizando juegos y actividades de ocio principalmente, sin excluir el maltrato infantil en un menor porcentaje (3, 4)

La sintomatología que presentaran los pacientes con trauma ocular dependerá de la extensión de la lesión, el material del cuerpo extraño con el que se produjo el trauma, su trayectoria, y velocidad de impacto contra la órbita principalmente. (3, 4, 5)

Dentro de los principales signos y síntomas que se pueden presentar está desde disminución de agudeza visual, diplopía, dolor ocular, edema periorbitario, defecto pupilar, hemorragias en la órbita y aumento de presión intraocular. (3, 6)

El objetivo de estudio del siguiente caso se centrará en describir el enfoque clínico y terapéutico de un trauma ocular en un paciente pediátrico.

Se presenta el caso de un escolar masculino, que sufre trauma con objeto cortopunzante de plástico, produciendo dolor ocular y deformidad de pupila derecha con retracción del iris, siendo inmediatamente sometido a cirugía por parte del servicio de Oftalmología, quien realiza iridectomía y sutura de córnea sin complicaciones. El correcto abordaje en cuanto a historia clínica, examen físico, en los pacientes con trauma ocular es primordial para su manejo terapéutico y buen pronóstico, con el fin de evitar llegar a la ceguera.

Caso Clínico:

Paciente masculino de 5 años 4 meses de edad, con cuadro clínico de 7 horas de evolución caracterizado por dolor ocular derecho de moderada intensidad posterior a sufrir trauma con objeto cortopunzante de plástico mientras jugaba, siendo manejado de forma ambulatoria con gotas oftálmicas y persistiendo dolor. Llega al servicio de Emergencias del hospital donde al examen físico llama la atención la deformidad de la pupila derecha en forma de lagrime, retracción del iris hacia las 07:00 horas. Valorado por el servicio de especialidad de Oftalmología donde indica tratarse de una herida córneo limbal de ojo derecho secundario al trauma, que ocasionó prolapso del iris. Con exámenes de laboratorio prequirúrgicos

dentro de rangos normales y sin requerir estudios de imágenes complementarios. Es sometido inmediatamente a reparación de herida córneo limbal con reparación del iris de ojo derecho sin novedades durante transquirúrgico. Recibió por cuatro días cobertura antibiótica sistémica con un glicopéptido, además de quinolona oftálmica, permaneció sin complicaciones, en seguimiento por servicio, quien realizó biomicroscopía donde se evidencia pupila discórica hacia la incisión de la herida, conjuntiva sana, sin signos de infección e indicar controles por consulta externa, vigilando signos de alarma y con gran riesgo de a futuro presentar disminución de agudeza visual en ojo afecto.

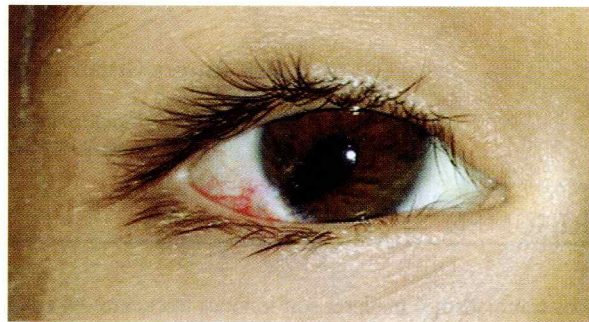


Figura 1. Pupila discórica de ojo derecho, suturas en herida corneal periférica completas.

DISCUSIÓN:

Los traumatismos oculares se pueden definir como aquellas heridas que se presentan a nivel de las estructuras de los globos oculares. Siendo el sexo masculino el más vulnerable con una proporción de 3 a 1 con el sexo femenino y con mayor incidencia en la edad escolar. (7, 8, 9)

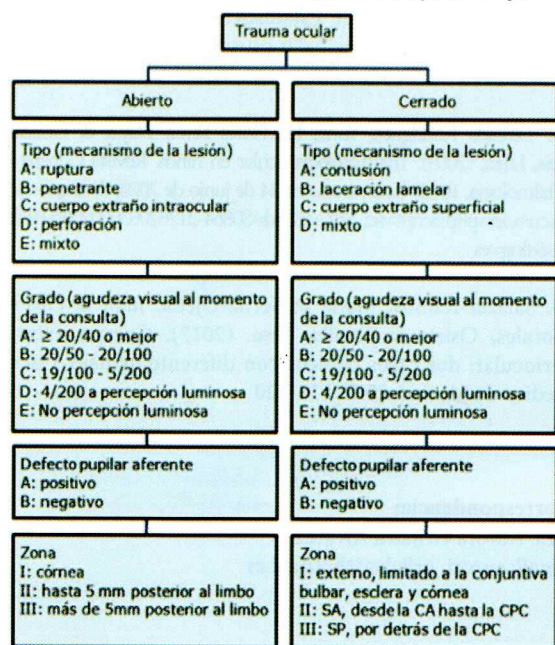
En la infancia representa un factor de morbilidad pudiendo provocar ceguera unilateral o bilateral, sea esta temporal o irreversible, dependiendo de la gravedad de la lesión y el compromiso de las estructuras afectas. Sin embargo, en Ecuador no existen registros actualizados que mencionen el trauma ocular dentro de las primeras causas de morbilidad en la población infantil, a pesar de ello no debe ser tomado a la ligera ya que es la primera causa de pérdida anatómica del globo ocular, y puede conllevar a trastornos psicológicos en el desarrollo del niño. (3, 6, 7, 11)

El Birmingham Eye Trauma Terminology System indica que existen varios mecanismos que son causantes de las lesiones oculares y orbitales, dentro de las que se puede mencionar lesiones no intencionales al manipular metales, heridas con arma blanca, uso de fuegos artificiales y otros explosivos, lesiones contundentes relaciones con algún tipo de deporte e incluso maltrato infantil. (1, 2, 3, 8, 9)

Las lesiones oculares pueden producir dos síndromes: el síndrome traumático ocular anterior en el cual existe una herida lamelar, erosión de la córnea, presencia de hifema, luxación del cristalino e hipertensión inmediata, y el síndrome traumático ocular posterior que incluye edema de retina,

hemorragia vítrea y difusas, desprendimiento coroideo, neuropatía óptica postraumática. Teniendo así que los síntomas y signos asociados con este trastorno son variados y dependerán de la extensión de la lesión, la composición del cuerpo extraño causante del trauma, su trayectoria y velocidad con la que impacta contra la órbita. Pudiendo presentar desde hiperemia o hemorragia conjuntival, disminución de la agudeza visual, afectación pupilar, proptosis, e incluso aumento de la presión intra orbitaria. (3, 4, 5, 6)

Cuadro 1. Clasificación del trauma ocular según la terminología de Birmingham



SA: segmento anterior, CA: cámara anterior, CPC: cápsula posterior del cristalino, SP: segmento posterior.

Figura 2. Clasificación del traumatismo ocular (7)

Se debe realizar un examen secuencial de los ojos donde se debe identificar y tratar las lesiones que amenacen la vida y la visión que requieran intervenciones inmediatas. Hay que tener en cuenta que valorar la agudeza visual en edades menores de 3 años puede resultar complicado debido a la poca colaboración del paciente. Está descrito en la literatura el uso de pruebas de imágenes como método complementario, principalmente la tomografía y resonancia magnética, para realizar una valoración rápida de la presencia del cuerpo extraño que se encuentre a nivel intraocular o intraorbitario, descartar fractura de las paredes de la órbita, sin embargo, no detecta cuerpos de plástico o madera y tampoco se logran visualizar las partes blandas. Se debe realizar la biomicroscopía o exploración del segmento anterior ocular valorando párpados, conjuntiva, cornea y esclera. (14, 6, 8)

En el reporte de este caso, el paciente al encontrarse jugando sufre traumatismo ocular que ocasiona una anomalía en la forma de la pupila de su ojo derecho, acompañado de dolor ocular, debido a un cuerpo extraño de plástico, por lo que no se realizó estudios de imágenes.

Su manejo fue principalmente iniciar desde la historia clínica sabiendo el tipo de objeto causante del trauma, el tiempo de

evolución y la realización de la biomicroscopía por parte del servicio de Oftalmología que evidencia la lesión e indica su resolución quirúrgica.

En cuanto a su tratamiento, debe ser dirigido por el oftalmólogo y generalmente consiste en evitar cualquier manipulación ocular, reposo, control del dolor, hipertensión intraocular o arterial, manejo definitivo de la causa subyacente que puede ser conservador o quirúrgico. Se debe conocer las posibles complicaciones de las lesiones oculares que pueden ir desde disminución de la agudeza visual hasta la ceguera irreversible dependiendo de la magnitud del daño sobre el globo ocular. (5, 6, 7, 10)

Con lo expuesto en la literatura, se logró identificar en el paciente en estudio el tipo y causa de trauma ocular y su manejo terapéutico sin complicaciones, al momento de su alta hospitalaria.

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES:

Los traumatismos oculares son frecuentes en edades pediátricas que se presentan de forma accidental, y su manejo deberá ser realizado por el especialista con el fin de identificar la lesión, evaluar el daño, compromiso del globo ocular y sus estructuras aledañas, para poder iniciar un tratamiento encaminado a evitar complicaciones como la ceguera permanente.

Es importante hacer énfasis en la prevención para evitar los traumatismos oculares en los infantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Sii, F, Barry, R., Blanch, R., Abbott, J., MacEwen, C. y Shah, P. (2017). The UK Pediatric Ocular Trauma Study 1 (POTS1): desarrollo de un protocolo global estandarizado para la recolección prospectiva de datos en trauma ocular pediátrico. *Oftalmología clínica*, volumen 11, 449-452. doi: 10.2147 / oph.s125160
- Matthew F Gardiner, MD, Abordaje de lesiones oculares en urgencias. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <https://www.uptodate.com> (Accessed on June 20, 2020.)
- Casanovas Gordó JM. Traumatismos oculares. *Pediatr Integral*. 2013; XVII (7) ñ 507-519. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2013-09/traumatismos-oculares/>
- Flores-Boza, Abel. (2013). Trauma ocular a globo abierto en niños: factores pronóstico. *Acta Médica Peruana*, 30 (1), 06-09. Recuperado en 24 de junio de 2020, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172013000100002&lng=es&tlng=es
- Zuluaga-Orrego, César Augusto et al. Trauma oftálmico pediátrico: Reporte de caso de cuerpo extraño intraorbitario. *Case reports*, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 4-10, ene. 2019. ISSN 2462-8522. Disponible en: <<https://revistas.unal.edu.co/index.php/care/article/view/75001>>. Fecha de acceso: 23 jun. 2020 doi:<https://doi.org/10.15446/cr.v5n1.75001>.

6. Matthew F Gardiner, MD, Resumen de lesiones oculares en el departamento de emergencias. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <https://www.uptodate.com> (Accessed on June 20, 2020.)
7. Almeida, C et als. Guía para la atención primaria oftálmologica infantil. 2009. MSP
8. Archambault, C., Gabias, C., Fallaha, N., Bélanger, C. y Superstein, R. (2018). Lesiones oculares pediátricas: una revisión de 3 años de pacientes que se presentan en un departamento de emergencias en Canadá. *Revista canadiense de oftalmología*.
9. Arias-Díaz A, Guerra-García RA. Consideraciones del trauma ocular infantil. *Rev Cubana Oftalmol*. 2012; 25 (Suppl 2): 583-9.
10. Cruz Izquierdo, D. (2013). Trauma ocular y politrauma. *Revista Cubana de Oftalmología*. 25. (Suplemento). Recuperado de <http://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/150>
11. Hoskin, AK, Philip, SS, Yardley, A.-ME y Mackey, DA (2016). Prevención de lesiones oculares para la población pediátrica. *Asia-Pacific Journal of Ophthalmology*, 5 (3), 202–211. doi: 10.1097 / apo.0000000000000193.
12. Urrets-Zavalía EA. Traumatismo Ocular en Pediatría. 38° Congreso Argentino de Pediatría; 26-29 de septiembre de 2017. Córdoba: Sociedad Argentina de Pediatría; 2017.
13. Abbott J, Shah P. The epidemiology and etiology of pediatric ocular trauma. *Surv Ophthalmol*. 2013; 58 (5): 476–485.
14. Brophy M. Pediatric eye injury-related hospitalizations in the United States. *Pediatrics*. 2006;117(6):e1263–71.
15. Gawdat TI, Ahmed RA. Orbital Foreign Bodies: Expect the Unexpected. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2010; 47: e1-4. <http://doi.org/cmhrbm>.
16. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador (INEC). 2015. Diez principales causas de morbilidad infantil en año 2015.
17. Labrada Rodríguez, Yunia H., Flores Pérez, Daysi, & González Hess, Luisa. (2003). Traumatología ocular en niños. *Revista Cubana de Oftalmología*, 16 (2) Recuperado en 24 de junio de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762003000200004&lng=es&tlng=es
18. Salazar-Ramos, María & Serna-Ojeda, Juan & Olvera-Morales, Osiris & Tovilla, Jose. (2017). Cuerpo extraño periocular: dos casos clínicos con diferente manejo. *Gaceta medica de Mexico*. 2017. 116-120

Correspondencia:

Dra. Aurora Grijalva Álvarez

Email: aurori_grijalva@hotmail.es