



## Luxación Traumática del Globo Ocular: Reporte de un Caso

### Traumatic Luxation of the Ocular Globe: A Case Report

Carlos José Núñez Rivera<sup>1</sup>      Alexandra Valle Ordóñez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Nacional de Oftalmología,  
Managua, Nicaragua

Correspondencia  
Alexandra Patricia Valle Ordoñez.  
Centro Nacional de Oftalmología. 4ta.  
avenida Suroeste, Managua, Nicaragua.  
Correo electrónico:  
alexavalle.eye@gmail.com

Fecha de envío: 10/05/2024  
Fecha de aceptación: 28/07/2024  
Fecha de publicación: 31/07/2024

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés al haber hecho el estudio. Asimismo, el estudio fue financiado con recursos propios de los autores.

#### Abstract

La luxación traumática del globo ocular es una urgencia oftalmológica infrecuente en la que se produce un espasmo del músculo orbicular que impide que el ojo vuelva a su posición fisiológica. Presentamos el caso de una mujer de 36 años con luxación del globo ocular derecho luego de un mecanismo traumático inusual con agudeza visual inicial contando dedos a medio metro. La tomografía de cráneo mostró un nervio óptico intacto sin fracturas óseas, su manejo fue médico con dosis intravenosas de esteroides y una cámara húmeda improvisada. El abordaje quirúrgico en las primeras 24 horas consistió en una reducción bimanual bajo anestesia general. La agudeza visual era de 20/50 en el día 5 del postoperatorio.

**Palabras clave:** dislocación del globo ocular, trauma, trauma ocular, clavo

#### Resumen

Traumatic dislocation of the ocular globe is an infrequent ophthalmological emergency where a spasm of the orbicularis muscle occurs, preventing the eye from returning to its physiological position. We present a case of a 36-year-old woman with dislocation of the right ocular globe after an unusual trauma mechanism with initial visual acuity counting fingers at half a meter. The skull tomography showed an intact optic nerve without bone fractures, medical management was with intravenous doses of steroids and a improvised humid chamber to protect exposed cornea. Surgical approach in the first 24 hours consisted in a bimanual reduction under general anesthesia. Visual acuity of 20/50 was on postoperative day 5.

**Keywords:** ocular globe dislocation, trauma, ocular trauma, nail

## INTRODUCCIÓN

La luxación del globo ocular incluye el desplazamiento posterior de los párpados al ecuador de los ojos, provocando generalmente un espasmo del músculo orbicular que impide la reducción manual a su posición anatómica. El daño está determinado por el grado de compromiso del nervio óptico y la vascularización de la retina.<sup>1</sup>

Se han documentado diversos mecanismos que provocan la dislocación del globo ocular, incluyendo causas espontáneas<sup>2</sup> o durante la realización de una tonometría<sup>3</sup> incluso durante una exoftalmometría<sup>4</sup> y

existen causas traumáticas que puede variar según el mecanismo.<sup>5,6</sup>

Reportes de casos que incluyen accidentes de tráfico<sup>5</sup> incluso una niña de 6 años jugando con un tubo de papel de regalo<sup>8</sup>. En nuestro reporte de caso, la paciente se encontraba recogiendo un objeto en el suelo y al ponerse de pie accidentalmente sufre trauma con un clavo fijado en la pared el cual no provocó lesiones directas en el ojo pero sí un hematoma retrobulbar que luxó el globo ocular derecho.



## REPORTE DE UN CASO

Paciente femenino de 36 años, sin antecedentes de interés, quien ingresó a urgencias, reportando que hace 6 horas accidentalmente insertó una pared de clavo en su ojo derecho, retirándose bruscamente provocando dolor y disminución de agudeza visual.

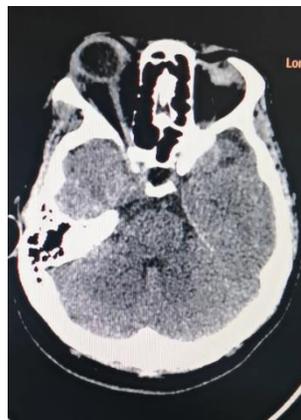
Al examen físico general el paciente se encuentra alerta, Glasgow 15 puntos, presión arterial de 119/79 milímetros de mercurio, frecuencia respiratoria de 19 respiraciones por minuto y frecuencia cardíaca de 83 latidos por minuto.

Al examen oftalmológico se encontró agudeza visual de cuenta dedos a medio metro en ojo derecho con disminución del reflejo en el mismo ojo, proptosis involucrando más de  $\frac{3}{4}$  del globo ocular, desplazamiento posterior y espasmo del músculo orbicular, hemorragia subconjuntival superior, quemosis y aproximadamente el 90% de abrasión corneal con importante limitación global de la movilidad ocular, ojo izquierdo sin alteraciones (Figura 1).



**Figura 1.** Proptosis unilateral marcada

La fundoscopia se realizó con oftalmoscopio directo donde se observó en ambos ojos vitreo claro, nervios ópticos de color, forma y tamaño normal con excavación aparente de 0.4 sin hemorragia ni tortuosidad vascular, retina central y periférica aspecto normal. El manejo inicial fue con corticoides intravenosos (dexametasona, 8 mg cada 12 horas), antibióticos (ceftriaxona, 1 gramo cada 12 horas) y la creación de una cámara húmeda improvisada la cual consiste en colocar un trozo de plástico transparente forma cuadrada con adhesivo y llenarlo con ácido poliacrílico para proteger la córnea expuesta, mientras era trasladada a otra unidad para realizar tomografía axial computarizada (TAC) ante la sospecha de hematoma retrobulbar. La tomografía computarizada mostró el globo ocular luxado con rectificación del nervio óptico y presencia de colección líquida en la cavidad orbitaria (Figura 2).



**Figura 2.** Tomografía computarizada de la rectificación del nervio óptico derecho

Se realizó examen bajo anestesia general, encontrando quemosis, hemorragia subconjuntival y laceración corneal aproximadamente 90% con prueba de flúor positiva.

La primera intervención terapéutica incluyó una presión digital de globo, que no tuvo éxito. Posteriormente se realizó cantotomía lateral drenando aproximadamente 8 ml de material sanguinolento. Se intentó presión digital y se logró reducir el globo ocular realizándose una blefarorrafia temporal. Se cubrió el ojo por 24 horas (figura 3) y se retiró la blefarorrafia temporal a las 96 horas, obteniendo una agudeza visual de 20/40 en la tabla de Snell. (Figura 4).



**Figura 3.** Primer día postoperatorio



**Figura 4.** Cuarto día postoperatorio

Este paciente mantuvo pauta antibiótica y corticoides intravenosos durante al menos 5 días, obteniendo una agudeza visual final de 20/50 en la tabla de Snell. Todos los movimientos oculares están intactos en este momento.

## DISCUSIÓN

Los desplazamientos traumáticos del globo ocular se pueden agrupar en 3 entidades: luxación donde el globo ocular sobresale por delante de los párpados manteniendo un contacto íntimo, luxación si el globo entra en el seno paranasal y avulsión donde los músculos extraoculares y el nervio óptico se encuentran parcial o parcialmente separados. enteramente del globo ocular.<sup>1</sup>

El mecanismo del trauma en nuestro paciente no ha sido reportado en estudios previos y el pronóstico visual depende en gran medida del daño al nervio

óptico.<sup>5</sup> Hallazgos clínicos similares a los de nuestro paciente se reportaron en un hombre de 56 años que sufrió un traumatismo ocular con la manija de una puerta donde, en el examen físico inicial una agudeza visual de movimiento de mano con abrasión corneal.<sup>5</sup> La tomografía computarizada reveló un hematoma retrobulbar sin evidencia de lesión del nervio óptico alcanzando una agudeza visual final de 20/80.<sup>5</sup> Luchamos tratando de ahorrar tiempo en el traslado del paciente desde el centro oftalmológico a un centro de atención de primer nivel en la capital, evitamos daños por exposición corneal utilizando una cámara

húmeda con ácido poliacrílico y bolsa plástica hermética, fue una intervención exitosa en este caso.

El uso de dosis altas de esteroides intravenosos es cuestionable para prevenir o tratar la neuropatía óptica traumática (TON). Una revisión de la intervención<sup>9</sup> demuestra que existe una alta tasa de recuperación visual espontánea en TON y no hay datos convincentes de que los esteroides proporcionen un

beneficio visual adicional sobre la observación. Decidimos usarlo en esta paciente basándonos en una discusión de los riesgos y beneficios potenciales con ella y sus familiares.

La cantotomía lateral y reducción fue una técnica sencilla pero exitosa en este caso. Otros estudios informan el uso de retractores de párpados Desmarres y reemplazo manual.<sup>5</sup>

## CONCLUSIÓN

La luxación traumática del globo ocular es una urgencia oftalmológica muy rara en nuestro medio, pero que puede provocar daños graves. El manejo oportuno de estos casos es la clave para obtener un mejor pronóstico visual. Este fue un mecanismo de desplazamiento muy inusual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Love JN, B.-L. N. (1993). Luxation of the globe. Am J Emerg Med, 61-63. [https://doi.org/10.1016/0735-6757\(93\)90062-G](https://doi.org/10.1016/0735-6757(93)90062-G)
2. G., F. J. (1941). Spontaneous luxation of the ocular globes. JAMA, 1206-1208. <https://doi.org/10.1001/jama.1941.02820120020006>
3. ME, N. (1989). Luxation of the globe. BMJ, 753-754. <https://doi.org/10.1136/bmj.298.6675.754-a>
4. RM, P. (1989). Unusual complication of the use of a Hertel exophthalmometer in a patient with Graves' ophthalmopathy. BMJ, 365. <https://doi.org/10.1136/bmj.298.6670.365>
5. Osman EA, A.-A. A. (2003). Luxation of ocular globe following trauma: Novel simple treatment. Indian J Ophthalmol, 362-363.
6. Bajaj MS, P. N. (2003). Traumatic luxation of the globe with optic nerve avulsion. Clin Exp Ophthalmol, 362-363. <https://doi.org/10.1046/j.1442-9071.2003.00672.x>
7. Y.B, R. N. (2018). Traumatic luxation of the ocular globe . Nepal J ophthalmol, 812-13.
8. Saint Sardos, A. H. (2007). Traumatic globe luxation in a 6-year-old girl playing with a tube o wrapping paper. Journa of AAPOS, 406-407. <https://doi.org/10.1016/j.jaapos.2007.02.009>
9. Yu-Wai-Man P, G. P. (2013). Steroids for traumatic optic neuropathy. Cochrane library, 5-8. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006032.pub4>

Derechos de Autor (c) 2024 Carlos José Nuñez Rivera y Alexandra Valle Ordóñez



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Textocompletodela licencia](#)