

Extracción de cuerpo extraño penetrante corneal e intracamerular

Removal of a penetrating corneal and intracameral foreign body

Miguel O. Mokey Castellanos^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-6966-0301>

Tian Yang¹ <https://orcid.org/0000-0001-5337-1938>

Yanisei Ponce Torres¹

Aylín Espinosa Gómez¹

Gretel Valdés Carracedo¹

Mirta B. Álvarez Rivero² <https://orcid.org/0000-0001-5611-7679>

¹Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. La Habana, Cuba.

²Hospital Docente “Borrás-Marfán”. La Habana, Cuba.

* Autor para la correspondencia: miguelmokey@infomed.sld.cu

RESUMEN

Paciente de 56 años quien acudió a la consulta por disminución de la visión, dolor y enrojecimiento ocular izquierdo, con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial esencial y antecedentes patológicos oculares de trauma ocular con fragmento de madera al cortar leña hace 37 años. El cuerpo extraño penetró hasta la cámara anterior y permaneció intracorneal, ya que en aquel momento no pudo ser removido en su totalidad. Se describe la técnica quirúrgica empleada, sobre la cual la información revisada ha sido escasa referente a los procedimientos quirúrgicos de remoción de cuerpos extraños semejantes, por lo que la técnica descrita debe contribuir a enfrentar futuros casos similares.

Palabras clave: Trauma ocular penetrante; cuerpo extraño; técnica quirúrgica.

ABSTRACT

A 56-year-old male patient attends consultation with left eye vision reduction, pain and redness. The patient has a history of essential hypertension and eye trauma caused by a wood splinter while chopping wood 37 years ago. The foreign body went in as far as the anterior chamber and remained intracorneal, since at that time it could not be totally removed. A

description is provided of the surgical technique used. Scant information was found about surgical procedures to remove similar foreign bodies. Therefore, the technique herein described should be useful to treat analogous cases.

Key words: Penetrating eye trauma; foreign body; surgical technique.

Recibido: 11/09/2019

Aceptado: 20/12/2019

Introducción

El tema del trauma ocular penetrante tiene importancia por las secuelas que produce en el órgano de la visión. Esta resulta afectada según el sitio de entrada, en particular cuando se trata de la retención de cuerpos extraños, los que pueden ser múltiples o únicos, de diversa constitución y tamaño, mejor tolerados por años por ser inertes y de poca reacción tisular.⁽¹⁻³⁾ Se considera un problema científico su extracción o no, por lo que la decisión de su remoción está en el conflicto o en la posibilidad iatrogénica. Por esta razón se posterga su extracción, al tomar en consideración el riesgo beneficio del tratamiento quirúrgico, como ocurrió en el caso que mostramos.

Se destaca en sus manifestaciones el aprendizaje semiológico que ofrecen, pues no guardan semejanza en su cuadro clínico. Se describen retenciones de cuerpos extraños por años después de las cirugías intraoculares no urgentes, por dislocación de segmentos intracorneales o por no haberse explorado ni pensado en la posibilidad del trauma penetrante con o sin cuerpo extraño.^(4,5,6) Es recomendable su extracción personalizando caso a caso y las consecuencias a largo plazo.

Presentación del caso

Paciente de 56 años, quien acudió a la consulta por disminución de la visión, dolor y enrojecimiento ocular izquierdo. Presenta antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial esencial y antecedentes patológicos oculares de trauma ocular con fragmento de madera al cortar leña hace 37 años. No obstante, el cuerpo extraño en aquel momento no fue removido en su totalidad. Se realizó refracción, cuyo resultado fue: ojo izquierdo (OI) +0,50 – 5,50 x 85. Agudeza visual mejor corregida (AVMC): 0,5.

En el examen oftalmológico, los anexos oculares y el segmento anterior del ojo derecho resultaron sin alteración. En el segmento anterior se detectó en el ojo izquierdo cuerpo extraño intracorneal, penetrante en cámara anterior de 2,5 mm; estilla de madera de color marrón que taponeaba la salida de humor acuoso; parapupilar a 4,5 mm del limbo hacia la hora 7. El resto del examen binocular fue normal (Fig. 1, 2 y 3).

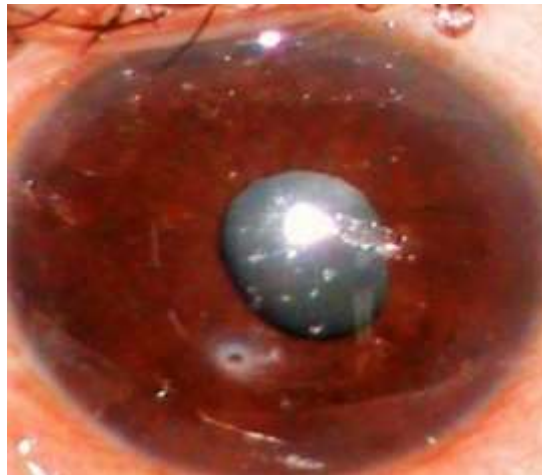


Fig. 1 - Cuerpo extraño intracorneal penetrante en la cámara anterior hacia la hora 7 del limbo.



Fig. 2 - En posición transoperatoria.

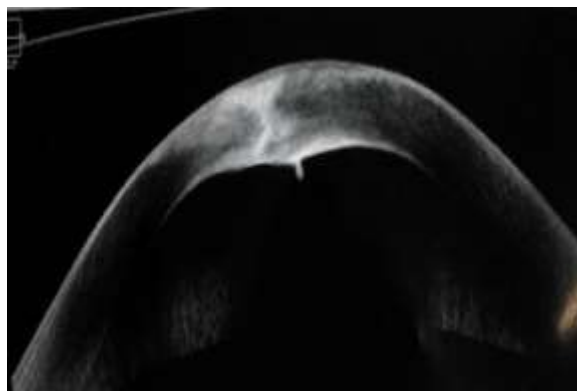


Fig. 3 – Tomografía computarizada corneal de cuerpo extraño penetrante en la cámara anterior.

Técnica quirúrgica

Prevía asepsia y anestesia peribulbar, se fijan los párpados con blefaróstato. Tras realizar incisión corneal triangular no perforante con bisturí de diamante y base hacia la pupila de 3,5 mm en los laterales del triángulo. Se diseca el estroma hasta localizar el cuerpo extraño. Se aplican 3 suturas de nailon 10-0 córneo – corneales sin anudar, previas a la extracción, una en el vértice y una en cada lado del triángulo. Se pinza el cuerpo extraño removiéndolo y se anudan con rapidez las suturas en el mismo orden en que fueron aplicadas, maniobra que limita el escape de humor acuso o mayor daño endotelial por pérdida de la cámara anterior. Se aplica antibiótico, esteroide subconjuntival y oclusión. Las suturas se retiran a los 12 meses, lo que depende de la evolución refractiva y topográfica (Fig. 4).

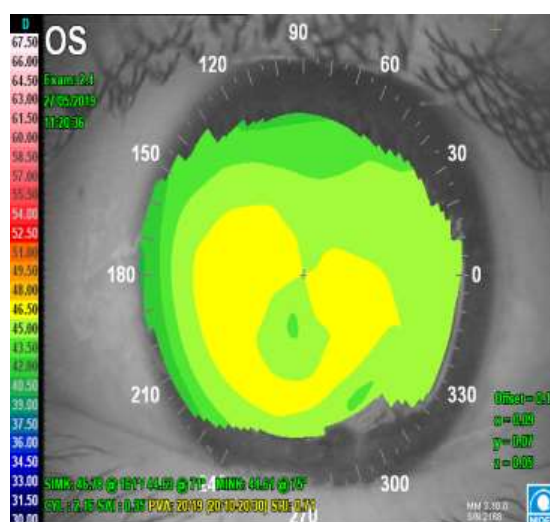


Fig 4 - Topografía posoperatoria sin suturas.

La microscopia especular posoperatoria registró valores de densidad celular de 1 595 células/mm²; los valores del coeficiente de variabilidad 36 % y la hexagonalidad fue del 50 %.

Discusión

Por falta de la adecuada protección ocular, las labores con riesgos, la carencia de cultura de la prevención y el exceso de confianza doméstica hacen que la accidentalidad traumática ocular afecte la visión, lo que es mayor en sitios de menor progreso. Los aportes del avance tecnológico a la traumatología oftálmica por su frecuencia y vigencia entregan nuevos enfoques en relación con el diagnóstico y su conducta terapéutica. Diversas clasificaciones del trauma, así como la especialización por polos anterior o posterior del bulbo ocular, contribuyen a mejorar la temática. Continúa el tratamiento quirúrgico del trauma por los variables modos de sus presentaciones, un aspecto a personalizar por el escaso parecido entre un trauma y otro. En el caso que se presenta, infrecuente por la ubicación del cuerpo extraño y los 37 años en que permaneció, es de los casos más antiguos que acopia la literatura. En su atención de urgencia se observó que no perdió la cámara anterior por el taponamiento que el cuerpo extraño produjo; fue tolerado hasta que el dolor y las molestias al parpadeo se produjeron como síntomas de intolerancia años después, por lo que se le planteó a la paciente la posibilidad de extraerlo, el diseño de la técnica para su remoción y la necesidad del procedimiento, para lo cual ofreció su consentimiento. En su examen resultó útil especialmente la tomografía del segmento anterior, la cual permitió optimizar el tratamiento. Si se personaliza el riesgo y el beneficio de la remoción de los cuerpos extraños se deben extraer, porque a corto o largo plazo pueden generar reacciones inflamatorias y actuar como elementos extraños a la integridad del órgano de la visión.⁽⁶⁻¹⁰⁾

Referencias bibliográficas

1. Loporchio D, Mukkamala L, Gorukanti K, Zarbin M, Langer P, Neelakshi B. Intraocular foreign bodies: A review. *Surv Ophthalmol*. 2016;61(5):582-59.
2. Elham R, Al-Tamimi. A peculiar case of Fireworks as an intraocular foreign body in the anterior chamber. *Saudi J Ophthalmol*. 2014;28:225-7.
3. Nader Beshayab L, Kemaya H, DunnabTengku A, Kamalde AK, Hoskinde S, Watsona F. The epidemiology of open globe injuries presenting to a tertiary referral eye hospital in Australia. *Injury*. 2017;48(7):1348-54.

4. Benito-Pascuala C, Narváez-Palazona M, Jódar-Márquez F, Sáenz-Francés E. Cuerpos extraños intraoculares tras cirugía de catarata. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología 2018;93(12):598-605.
5. Steck RP, Grant A, Timothy AS, Gary L, Legault JC. Online case reports diffuse lamellar keratitis 14 years after laser in situ keratomileusis induced by an eyelash in the flap interface 2018;6(4):69-70.
6. Argyrios Ch, Jong MO, Gabriele FR, Schutz JS. Occult globe rupture: diagnostic and treatment challenge. Surv Ophthalmol. 2018;63(I5):694-9.
7. Ang M, Baskaran M, Werkmeister R, Chua J, Schmeller L. Anterior Segment Optical Tomograph. Progr Ret Eye Res. 2018;66:132-56.
8. Bhatendu S. New classification of ocular foreign bodies. Chin J Traumatol. 2016;19(6):319-21.
9. Serdarevic R. The ocular trauma score is a method for the pronostic assesment of visual acuity in patients with close injuries. Acta Inform Med. 2015;23(2):81-5.
10. Grant AJ. Intraocular foreign body trauma in operation iraqi freedom and operation enduring freedom: 2001 to 2011. Ophthalmology. 2018;125(11):1675-82.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Miguel O. Mokey Castellanos: Realizó la técnica quirúrgica y la redacción.

Tian Yang: Fue el primer ayudante quirúrgico.

Mirta Beatriz Álvarez: Colaboradora quirúrgica, remitió pacientes, revisó la redacción y bibliografía.