

Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora"

## Presentación inusual de un cuerpo extraño intraorbitario gigante

Dra. Idalmis García Mayet,<sup>1</sup> Dra. Ana Hormigó Belett,<sup>2</sup> Dra. Iraisi F. Hormigó Puertas,<sup>3</sup> Dra. Antonia Esther Alonso Fajardo<sup>1</sup> y Dr. Oscar J. Simoneau Hormigó<sup>4</sup>

En las heridas oculares perforantes existe retención de cuerpo extraño intraocular (CEIO), que puede causar graves lesiones oculares, incluidos daños mecánicos, toxicidad retiniana (acero, cobre) e inflamación estéril o infecciosa. Esos cuerpos extraños permanecen a menudo en el interior de la órbita por considerables períodos de tiempo (hasta varios años) sin producir signos o síntomas oculares, pues cuando se manifiestan, son de poca trascendencia, lo cual es así para la mayoría de los cuerpos extraños metálicos como el hierro, acero, plomo y aluminio; sin embargo, los que contienen cobre provocan reacciones purulentas.<sup>1</sup>

Algunos materiales como el plástico y el vidrio son bien tolerados, tanto orbitaria como intraocularmente; más aún, en esta última localización puede que no sea preciso extraerlo.

Una situación diferente se presenta en la retención de cuerpo orgánico, por ejemplo, madera, puesto que después de días o años suelen aparecer diferentes complicaciones, tales como uveítis granulomatosa, seudotumores orbitarios, abscesos orbitarios, panoftalmítis y oftalmía simpática, entre otras.<sup>2</sup>

Generalmente, los cuerpos extraños penetran en la órbita y se deslizan entre la pared orbitaria y el globo ocular, respetando en ocasiones este último; pero cuando ganan velocidad y son de tamaño considerable, el traumatismo es capaz de destruir el ojo. Por fortuna, raras veces atraviesan la órbita para penetrar en los senos perinasales o espacio intracraneal.

Este tipo de traumatismo afecta predominantemente al sexo masculino, entre la segunda y tercera décadas de la vida, por las características de la labor que suelen desarrollar los varones, aunque es posible que ocurra, si bien en menor cuantía, durante la ejecución de juegos infantiles y actividades deportivas.<sup>3</sup>

Este artículo contempla la descripción de lo ocurrido con un cuerpo extraño intraocular metálico gigante, donde se impone destacar la importancia del examen ocular realizado por el oftalmólogo de guardia, el valor de los estudios radiográficos efectuados y la necesaria participación de especialistas en cirugía maxilofacial y neurocirugía durante la valoración del caso en interconsultas.

Finalmente se impone recordar que el sentido de la visión es responsable de 85 % de todas las percepciones sensoriales; razón que justifica plenamente el esforzarnos por establecer un adecuado diagnóstico y tratamiento del traumatismo y sus consecuencias, en aras de preservar uno de los dones más preciados del ser humano.<sup>4</sup>

### Caso clínico

Paciente del sexo masculino, 38 años de edad, trabajador de la Empresa de Productos Lácteos y de oficio tornero, que al encontrarse trabajando sin usar los medios de protección, fue lesionado en el ojo izquierdo (OI) al desintegrarse un rodamiento, que velozmente se le enclavó en la órbita izquierda. Por haber sufrido ese traumatismo acudió el 20 de marzo del 2005 al Cuerpo de Guardia del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba.

En la exploración oftalmológica (**figuras 1a y 1b**) se encontró lo siguiente:

- Agudeza visual  
Ojo derecho: 20/20  
Ojo izquierdo: nula
- Segmento anterior y medios  
Ojo derecho: normal  
Ojo izquierdo: cuerpo extraño metálico gigante (½ ring externo del rodamiento), por cuya forma semicircular se alojó en el interior de la órbita sin fracturar sus paredes (**figuras**

**2a y 2b).** También se halló herida vertical en párpados superior e inferior, así como desorganización del globo sin dañar las paredes de la órbita, según valoraciones realizadas por cirujanos maxilofaciales y neurocirujanos.

Se extrajo el cuerpo extraño enclavado en la órbita izquierda bajo anestesia general endotraqueal y se procedió a organizar la esclera (con múltiples colgajos), en cuyo interior se colocó el implante de hidroxiapatita y luego se cerró, como igualmente se hizo con la conjuntiva. Se suturaron además las heridas verticales palpebrales.

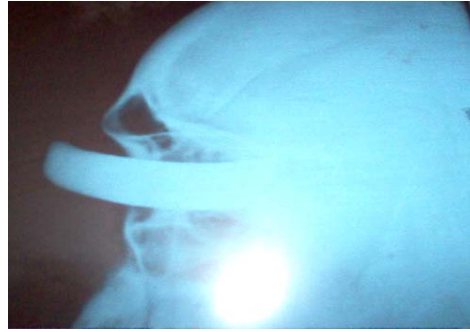


Figura 1a. *Imagen radiográfica de vista lateral, donde se observa radiopacidad en proyección de órbita izquierda, alargada, con aspecto de cuerpo extraño. No hay destrucción ósea.*



Figura 1b. *Imagen radiográfica de vista frontal, donde se aprecia radiopacidad en órbita izquierda, que no destruyó las paredes de la órbita.*



Figuras 2a y 2b. *Vistas frontal y lateral del cuerpo extraño (½ ring externo del rodamiento).*

## Comentarios

Las responsabilidades medicolegales en cualquier traumatismo ocular corresponden al galeno que recibe y atiende inicialmente a la persona afectada, por lo que este debe realizar una valoración clínica rigurosa, pues de ello dependerá el pronóstico.

En sentido general, los cuerpos extraños lesionan aproximadamente a 87 % de los hombres, sobre todo de 20 a 40 años como promedio. En cuanto a la actividad que estaban desarrollando al producirse el traumatismo, en 50 % fue durante el trabajo, pues muchos se desempeñan en labores físicas más complicadas; en 25 % durante la ejecución de juegos infantiles y en 5 % durante la práctica de deportes.<sup>5</sup>

Los cuerpos extraños pueden ser no metálicos y metálicos, pero a su vez imantables y no imantables.<sup>6</sup> Por otra parte, suelen localizarse en: cámara anterior (15 %), cristalino (8 %), polo posterior (70 %) y órbita (7 %).

Las manifestaciones clínicas varían según las localizaciones ya citadas. Los cuerpos extraños intraorbitarios pueden, según su tamaño, no dañar el globo ocular y respetar su integridad; pero los gigantes, cuando penetran a gran velocidad, son capaces de destruir dicho globo, al ser ocupada la órbita por el artefacto.<sup>7</sup>

Esta lesión siempre es grave, independientemente del lugar donde se produzca, pues las complicaciones resultan muy frecuentes, entre ellas: endoftalmítis, absceso orbitario, osteomielitis o fístulas con supuración crónica, hasta otras mucho más raras como oftalmía simpática, trombosis del seno cavernoso pérdida del globo ocular.<sup>8</sup>

Por el cuadro clínico oftalmológico de este paciente fue necesario realizarle radiografías de órbita anteroposterior y lateral, así como remitirle a interconsultas con especialistas en cirugía maxilofacial y neurocirugía, indistintamente, para eliminar la posibilidad de que se hubiera fracturado la órbita, lo cual es siempre fatal.

El acto quirúrgico tuvo un carácter urgente y durante su ejecución se extrajo el cuerpo extraño ocular gigante, que dañaba el globo ocular en su totalidad; se hizo plastia de la esclera y se implantó hidroxiapatita (**figura 3a**).

A la semana de la operación se le colocó una prótesis ocular (**figura 3b**), que le permitió recuperar su estética. Después de ser valorado el caso clínicamente, por la comisión médica, el trabajador pudo reincorporarse a su centro laboral, pero tomando en cuenta las recomendaciones de los integrantes de la comisión médica, pues ahora él presentaba una limitación visual considerable.

El tratamiento quirúrgico de los pacientes con traumatismo ocular, que incluye la presencia de cuerpos extraños orbitarios, debe ser realizado en centros donde existan equipos para tecnología de avanzada y personal capacitado en este proceder; pero es vital que se confiera suma importancia a la protección física del joven trabajador expuesto a los accidentes, a fin de evitar el trauma ocular por todos los medios.



Figura 3a. *Paciente con implante de hidroxiapatita*



Figura 3b. *El mismo paciente con prótesis ocular*

## Referencias bibliográficas

1. Bradford J, Shingleton M, Peter S, Hersh D. Traumatismos oculares. Barcelona: Mosby Year Book, 1992: 143-74.
2. Kenneth R. Trauma ocular. Internat Ophthalmol Clin 1995; 35 (1): 25- 36.
3. Leonard M, Parver M, Dante J, Pieramici D. Issues in ocular trauma. Ophthalmol Clin North Am 1995; 8 (4): 609- 10.
4. Contreras Silva Á. Traumatología ocular [biblioteca virtual en línea].
5. <[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/Tomo\\_IV/trauma\\_ocular.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/Tomo_IV/trauma_ocular.htm)> [consulta; 12 febrero 2007].
6. Martínez N. La Importancia del manejo inicial en el trauma ocular penetrante [artículo en línea]. Revista Oftalmológica Venezolana v.60 n.1 Caracas enero 2004 <[http://www2.bvs.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0484-80392004000100009&lng=en&nrm=iso](http://www2.bvs.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-80392004000100009&lng=en&nrm=iso)>[consulta; 12 febrero 2007].
7. Valenzuela Haag H, Lechuga Carreño M, Neira Ovalle E. Oftalmología general <<http://64.233.169.104/search?q=cache:l6SED3OvPjAJ:www.ofthalmologiaudechile.cl/documentos%2520docentes/ofthalmologia%2520general.pdf+cuerpo+extra%C3%B1o+intraorbitario+gigante&hl=es&ct=clnk&cd=10&gl=fr>> [consulta; 12 febrero 2007].
8. Albert D, Jakobiec F. Principles and practice of ophthalmology. 1994:vol 4: 2831-2836.
9. Acosta LR, Pérez G, Martínez J. Pronóstico visual de los lesionados por cuerpos extraños metálicos intraoculares. Rev Cubana Oftalmol 1992; 5 (2):100-6.

Dra. Idalmis García Mayet. Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora", Avenida de los Libertadores y Calle Cuarta, Reparto Sueño, Santiago de Cuba

- <sup>1</sup> **Especialista de I Grado en Oftalmología. Especialista de I Grado en Medicina General Integral Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora"**
- <sup>2</sup> **Especialista de II Grado en Oftalmología. Profesora Asistente Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora"**
- <sup>3</sup> **Especialista de I Grado en Oftalmología. Instructora Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora"**
- <sup>4</sup> **Especialista de I Grado en Pediatría Hospital Infantil Norte**

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

García Mayet I, Hormigó Belett A, Hormigó Puertas IF, Alonso Fajardo AE, Simoneau Hormigó OJ. Presentación inusual de un cuerpo extraño intraorbitario gigante [artículo en línea]. MEDISAN 2007;11(2). <[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol11\\_2\\_07/san15207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol11_2_07/san15207.htm)> [consulta: fecha de acceso].