

## Trauma palpebral severo

### Severe palpebral trauma

Irene Rojas Rondón<sup>1\*</sup>

Susana Rodríguez Masó<sup>1</sup>

Yani González Cabrera<sup>1</sup>

Nelsy Regla Álvarez Mesa<sup>2</sup>

María Inés Álvarez Garay<sup>3</sup>

Roxana Martínez Rojas<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán". La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Unidad Central de Cooperación Médica. La Habana, Cuba.

<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas "Victoria de Girón". La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [irojas@infomed.sld.cu](mailto:irojas@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

La ubicación anatómica de los párpados los predispone a ser dañados frecuentemente por causas traumáticas. Se informa la evolución de un paciente masculino, de 22 años de edad, remitido a la Consulta de Urgencia del Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer" por presentar trauma palpebral grave en su ojo izquierdo producido por un alambre. Al examen oftalmológico se constató colgajo extenso del párpado superior, que colgaba fijado de la porción temporal. Se comprobó herida horizontal de la aponeurosis del elevador del párpado superior, de bordes anfractuosos, que se extendía a todo el párpado, así como sección del canalículo superior. Se confirmó el diagnóstico de herida avulsiva grave, con afectación del borde libre palpebral y sección del canalículo superior. Se decidió la conducta quirúrgica: reconstrucción palpebral, que incluyó aponeurosis del músculo elevador del párpado superior, canalículo superior con sonda bicanalicular y borde libre palpebral. Durante el seguimiento se constataron buenos resultados estéticos y funcionales. El conocimiento de la anatomía palpebral y una reconstrucción minuciosa de los tejidos palpebrales permiten resultados posquirúrgicos excelentes en un trauma palpebral grave.

**Palabras clave:** Trauma palpebral; sección canalicular; reconstrucción palpebral.

## ABSTRACT

The anatomical location of the eyelids predisposes them to be frequently damaged by traumatic causes. The evolution of a patient aged 22 years is reported, who was referred at Ramón Pando Ferrer Cuban Institute of Ophthalmology for presenting severe eyelid trauma in his left eye caused by a wire. The ophthalmological examination showed a large flap of the upper eyelid, which hung fixed from the temporal portion. Horizontal wound of the aponeurosis of the upper eyelid elevator, with an abnormal fracture, which extended to the entire eyelid, as well as section of the upper canaliculus, was found. The diagnosis of severe avulsive wound was confirmed, with involvement of the palpebral free edge and section of the upper canaliculus. Surgical behavior was decided: eyelid reconstruction, which included aponeurosis of the upper eyelid lift muscle, upper canaliculus with bicanalicular probe and palpebral free edge. During the follow-up, good aesthetic and functional results were observed. The knowledge of the eyelid anatomy and a thorough reconstruction of the eyelid tissues allow excellent post-surgical results in severe eyelid trauma.

**Key words:** Eyelid trauma; canalicular section; eyelid reconstruction.

Recibido: 22/05/2019

Aceptado: 17/07/2019

## Introducción

La ubicación anatómica de los párpados los predispone a ser dañados frecuentemente por causas traumáticas, por lo que cumplen así una de sus más importantes funciones: la protección del globo ocular.<sup>(1)</sup> En Cuba, según estudios realizados, los traumatismos constituyen el 50 % de las causas de ceguera monocular y entre el 10 y el 12 % de la ceguera bilateral. El promedio de edad es de 28 años y el sexo más afectado es el masculino, con el 74,0 %. Asimismo, la mayoría de los traumatismos oculares ocurren en las industrias, y les siguen las actividades relacionadas con la agricultura y el deporte.<sup>(1)</sup>

Las heridas palpebrales se pueden clasificar en lineales (con afectación del borde libre palpebral o sin ella) y avulsiones o arrancamientos, que son causadas por tracción horizontal. Casi siempre se confirma la tracción por objetos, dedos o mordeduras de animales, lo que con frecuencia ocurre en accidentes en el hogar o en la industria. Las heridas que afectan el borde libre palpebral se clasifican, a su vez, en heridas con afectación del sistema canalicular y heridas sin afectación de este.<sup>(1,2,3)</sup>

Para la reparación de cualquier herida es indispensable un profundo conocimiento de la anatomía palpebral y una reconstrucción meticulosa de las estructuras para lograr la recuperación de la fisiología palpebral y evitar la aparición de complicaciones o secuelas, las cuales pueden ser epifora, muescas, triquiiasis, exposición corneal, dacriocistitis, simbléfaron, entropión, ectropión, deformidades estéticas y cicatrices. Para tratarlas se realizará, previa limpieza, el desbridamiento de la herida con solución antiséptica y la reconstrucción por planos anatómicos. Se utilizarán suturas de material absorbible para los planos profundos y, en el caso de los niños o de personas con trastornos mentales, también se usará este tipo de sutura en la piel. Para los demás casos en piel se recomienda material no absorbible. En todos los casos se reactiva el toxoide tetánico siguiendo el programa de vacunación.<sup>(1,2,3,4)</sup>

## **Caso clínico**

Se presenta un paciente masculino, de 22 años de edad, raza negra, sin antecedentes patológicos personales de salud, quien fue remitido del hospital de San Cristóbal al Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer" por presentar una herida extensa en el párpado superior del ojo izquierdo, ya que por sus características se decidió su evaluación en un centro especializado. El paciente refirió un trauma palpebral con un alambre, con 5 horas de evolución, el cual se produjo al intentar colgar su bicicleta en una pared. Por tal motivo, fue remitido al Departamento de Cirugía Plástica Ocular.

Al examen oftalmológico positivo se constató: herida del párpado superior a nivel del borde orbitario, por encima del surco palpebral. Se observó un colgajo extenso, que colgaba del párpado superior, fijado de la porción temporal (Fig. 1).



**Fig. 1** - Herida palpebral extensa del párpado superior del ojo izquierdo, anfractuosa. Solo se conserva de 4-5 mm del párpado superior hacia el temporal. En la zona nasal se comprueba sección canalicular.

Se comprobó laceración palpebral horizontal en todo su espesor: piel, septum orbitario y aponeurosis del músculo elevador del párpado superior (este último enrollado en la parte superior del colgajo y la conjuntiva). Se comprobó tejido tarsal en el colgajo, con pérdida de este por sectores; la herida se extendía a todo el párpado; se conservó la zona temporal palpebral (4-5 mm), así como la sección del canalículo superior (Fig. 2).



**Fig. 2** - Herida del párpado superior, anfractuosa, horizontal, que toma todo el espesor del párpado: piel, septum orbitario y aponeurosis del músculo elevador del párpado superior (esta última enrollada en la parte superior del colgajo y la conjuntiva). Se comprueba tejido tarsal en el colgajo, con pérdida de este por sectores.

Se confirmó el diagnóstico de herida avulsiva grave, con afectación del borde libre palpebral (BLP) y sección del canalículo superior. Se decidió la conducta quirúrgica: reconstrucción palpebral, que incluyó canalículo superior con sonda bicanalicular, aponeurosis del músculo elevador del párpado superior (PS) y el borde libre palpebral.

## Discusión

En este caso se decidió programar la cirugía por un especialista de Cirugía Plástica Ocular, teniendo en cuenta las características del trauma, la extensión, los tejidos palpebrales involucrados y la edad del paciente.

Se realizó la cirugía en 2 tiempos. Primero se reconstruyó la sección canalicular superior con intubación bicanalicular de silicona, utilizando sonda de Worst Pigtail o rabo de cochino, instrumental que posee la institución para la reparación canalicular. Los extremos del tubo se anudaron entre sí y se fijaron a la piel. De poseer sonda monocalicualar, se hubiera optado por utilizarla, ya que es la de elección para este tipo de trauma. La sonda monocalicualar tiene ventajas sobre la intubación bicanalicular, como evitar lacerar o manipular el canaliculo sano. La colocación y la extracción de esta es más sencilla, por lo que se acorta el tiempo quirúrgico.<sup>(1,5,6)</sup> La sonda de Worst Pigtail, a pesar de tener los inconvenientes antes mencionados, al ser utilizada con cuidado por un personal con experiencia en este tipo de trauma y conocedor de la anatomía palpebral, incluyendo la vía lagrimal excretora, permite tener buenos resultados anatómicos y funcionales.<sup>(1,6,7,8)</sup>

En el segundo tiempo, posterior a la reconstrucción del canaliculo superior, como se sugiere por la mayoría de los expertos,<sup>(1,9)</sup> se procedió a la reconstrucción palpebral y se exploraron de forma minuciosa los tejidos a reconstruir, para poder repararlos de la forma más anatómica, ya que de no tener en cuenta este abordaje o de existir la imposibilidad de realizarlo, secundariamente se presentarán complicaciones posquirúrgicas como: epifora, muescas, triquiasis, exposición corneal, retracción palpebral, ptosis palpebral, ectropión, entropión, lagofthlmo, así como cicatriz y deformidades estéticas.<sup>(1,2)</sup> En la figura 3 se observa que luego de colocar la sonda bicanalicular y explorar los tejidos, se comprueba que una parte de la aponeurosis del elevador del PS se encuentra enrollada, se despliega hacia la porción interna, por debajo del músculo orbicular y se procede a suturarla de la forma más fisiológica.

Se continúa el cierre por planos, incluyendo el músculo orbicular con sutura 5,0 APG y luego la reconstrucción del borde libre y la piel con sutura 6,0 APG. Se procede a la oclusión por 24 horas, previo cloranfenicol ungüento. Los autores de este artículo prefieren la sutura 6.0 (APG) para el borde libre palpebral y recomiendan su uso por los buenos resultados que se obtienen. La sutura firme, resistente, que ofrece estabilidad al párpado, no requiere remoción, ya que es reabsorbible y en caso de carecer de las suturas recomendadas para la reparación de los planos, esta puede utilizarse también.



**Fig. 3** - Se comprueba que una parte de la aponeurosis del elevador del párpado superior se encuentra enrollada. Se despliega hacia la porción interna, por debajo del músculo orbicular, y se procede a suturar, de forma que quede restaurada en posición anatómica.

Luego de las 24 horas se indica colirio antibiótico de cloranfenicol, en dosis de 1 gota cada 8 horas, y cloranfenicol ungüento en zona quirúrgica, dos veces al día. No se indicó la reactivación del toxoide tetánico, ya que el paciente presentaba esquema actualizado según el Programa Nacional de Vacunación.

Los resultados posquirúrgicos obtenidos en este paciente repercutirán en su calidad de vida. Estamos frente a un paciente joven, estudiante, en el cual los resultados tanto estéticos como funcionales serán muy importantes para continuar realizando las tareas de su vida diaria.

Cualquiera de las complicaciones antes mencionadas conllevaría nuevas reintervenciones, todas con diagnóstico reservado, porque la no adecuada reparación de este complejo muscular (orbicular, músculo elevador, aponeurosis y müller así como BLP) trae consigo una difícil tarea. Reconstruir, restaurar, reformar, rehacer, en la mayoría de los casos, aún en manos expertas siempre constituye un gran reto.

El proceso posquirúrgico del paciente transcurrió sin complicaciones. Se mantuvo intubación canalicular por 6 semanas. El seguimiento indicado fue el protocolizado para estos casos a las 24 horas, a los 7 días, al mes y a las 6 semanas para retirar el tubo de silicona. A pesar de no contar con sonda monocanalicular, se lograron muy buenos resultados estéticos y funcionales (Fig. 4 y 5).



**Fig. 4** - El proceso posquirúrgico del paciente transcurre sin complicaciones. Se logran buenos resultados estéticos y funcionales.



**Fig. 5** – **A:** Paciente antes de la cirugía. **B:** Después de la cirugía.

El conocimiento de la anatomía palpebral y una reconstrucción minuciosa de los tejidos palpebrales permiten resultados posquirúrgicos excelentes en el trauma palpebral, con una rápida incorporación de los pacientes a la sociedad.

### Referencias bibliográficas

1. Rojas Rondón I, Agramonte Centelles IC, Río Torres M. Afecciones palpebrales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018.
2. American Academy of Ophthalmology. Orbit, eyelids, and lacrimal system. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2018.
3. Río Torres M, Fernández Argones L, Hernández Silva R, López Ramos M. Oftalmología. Diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018.
4. Kanski J, Browling B. Oftalmología Clínica. Barcelona: Elsevier Saunders; 2016.
5. Anlatıcı R, Ozerdem OR. Reconstruction of eyelids and related structures. J Craniofac Surg; 2016;27(5):e484-7.

6. Zaragoza Casares P, Toledano Fernández N. Controversias en cirugía de vías lagrimales. Tenerife: Sociedad Española de Oftalmología. 2013.
7. Cariello AJ, Moraes NS, Mitne S, Oita CS, Fontes BM, Melo LA Jr. Epidemiological findings of ocular trauma in childhood. *Arqu Bras Oftalmol.* 2013;7(4):271-5.
8. Kuhn F, Pieramici D. Ocular Trauma. Principles and Practice. New York: Thieme; 2012.
9. González DJ, Escalante GV, De la Fuente-Torres M. Trauma ocular: heridas palpebrales con laceración de vías lagrimales. *Rev Hosp Gral. "Dr. Manuel Gea González"*. 2012;4(3):69-74.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.