

# El uso de lentes rígidas gas permeable en heridas corneales perforantes

## *The use of rigid gas permeable contact lenses in perforating corneal injuries*

PÉREZ SILGUERO D<sup>1</sup>, HERNÁNDEZ ÁLVAREZ J<sup>2</sup>, SCHWUARZBERG MENIS D<sup>1</sup>,  
GARCÍA GARCÍA M<sup>2</sup>, PÉREZ SILGUERO MA<sup>1</sup>, JIMÉNEZ GARCÍA A<sup>3</sup>

### RESUMEN

**Objetivo/métodos:** Presentamos dos casos de herida corneal perforante con afectación del eje visual tratados satisfactoriamente con lentes de contacto rígidas gas permeable.

**Resultado/conclusiones:** Los dos casos alcanzaron una agudeza visual de 0,8 con el uso de lente de contacto. Creemos que antes de pensar en la queratoplastia penetrante se debería intentar la adaptación de lentes de contacto como paso intermedio.

**Palabras clave:** Lentes de contacto, lentes de contacto rígidas gas permeable, heridas corneales perforantes.

### SUMMARY

**Objective/methods:** We report two cases of scarred corneas including visual axis, successfully treated with the use of rigid gas permeable contact lenses.

**Result/conclusions:** Both cases reached a visual acuity of 0.8 with the use of rigid gas permeable contact lenses. We think it may obviate corneal surgery in some of these patients.

**Key words:** Contact lens, rigid gas permeable contact lens, scarred corneas, perforating corneal injuries.

---

Eurocanarias Oftalmológica. CIOF.

<sup>1</sup> Especialista en Oftalmología.

<sup>2</sup> Optometristas.

<sup>3</sup> Médico de Familia.

## INTRODUCCIÓN

Presentamos 2 casos de heridas corneales perforantes enviadas a nuestro centro para la realización de queratoplastia penetrante, que no precisaron dicha intervención gracias a la adaptación de lentes de contacto.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La metodología seguida en los 2 casos fue la siguiente: realización de topografía corneal (Orbscan), queratometría central automática y graduación manifiesta y bajo cicloplejía. Dependiendo de los datos obtenidos, comenzamos probando la lente rígida gas permeable que creímos más adecuada, tomando referencia también de los datos del ojo adelfo. En función del fluorograma, movimiento y centrado variamos los parámetros de la lente, hasta obtener la mejor agudeza visual y confort. La lente utilizada en todos los casos fue la Boston esf prg Es.

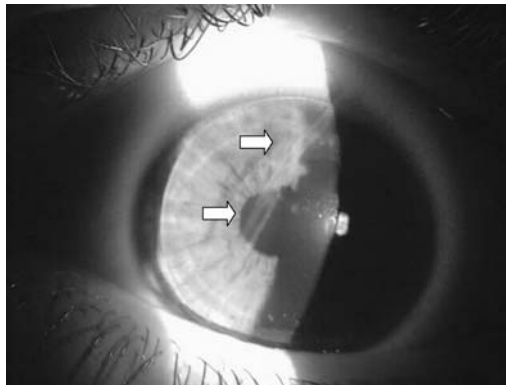


Fig. 1:  
Laceración  
vertical que afecta  
al eje visual.

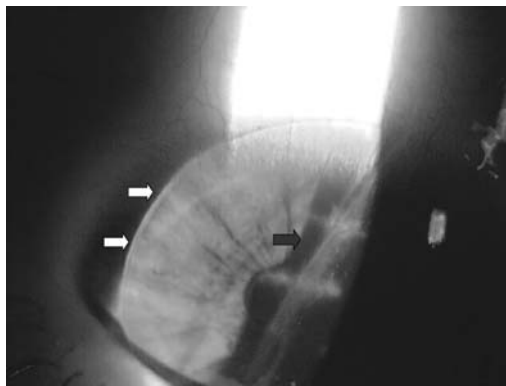


Fig. 2: Detalle de  
adaptación de  
lente de contacto  
en caso 1 (borde  
de lente flechas  
blancas. Herida  
corneal flecha  
negra).

## RESULTADOS

### Caso 1

Lesión corneal perforante vertical de ojo izquierdo en varón de 25 años, que afecta a eje visual en su trazado (fig. 1). Se realiza intervención de urgencia, no suturando los 3 mm centrales para no provocar tejido cicatricial inducido por la sutura. A los 3 meses la agudeza visual sin corrección (AVsc) era de 0,3, presentando una K media de 7,01. Con -5,25 a 5° y estenopeico, la AV=0,5. Se decide adaptar lente de contacto, comenzando con Boston esf prg Es de diámetro 9,60, potencia -2,00 y radio base 7,30. El resultado fue AV 0,8 dif., con sobrecorrección de -0,50. Debido a que la lente estaba ligeramente cerrada se decide abrir el radio base en 0,10, resultando: diámetro de 9,60, zona óptica de 8,20, radio base 7,40 y potencia -1,50, consiguiendo la correcta adaptación de la lente (fig. 2) y AV de 0,8.

### Caso 2

Varón de 20 años de edad remitido a nuestro centro 5 días después de haber sido intervenido de urgencia en otro servicio (fig. 3) por herida corneal perforante horizontal y afectación de área pupilar del ojo derecho. Creímos conveniente en ese momento retirar las suturas más próximas al eje visual y al área limbar, para evitar el estímulo de un pannus que complicase una futura queratoplastia. A los 3 meses la AV sin corrección era de cuenta dedos (cd) a 40 cm. La queratometría fue imposible de realizar, y basándonos en los datos del ojo adelfo y de manera intuitiva probamos una Boston esf prg Es de diámetro 9,60, potencia -2,00 y radio base 7,80, resultando una AV de 0,5 dif. La lente está desplazada temporalmente, superando limbo, causando disconfort al paciente, sobre todo en la abducción. Por fluorograma y el movimiento de la lente, decidimos cerrar el radio base en 0,10 y reducir el diámetro de la lente en 0,60, con una potencia de -0,50. El paciente se encuentra subjetivamente mejor, pero el aspecto de la lente

es demasiado cerrado, por lo que decidimos adaptar un diámetro de 9,20 de zona óptica 7,80, radio base 7,75 y potencia  $-0,50$ . El fluorograma muestra un ligero toque corneal central (fig. 4), obligando a un último cambio, resultando entonces la lente definitiva: Diámetro 9.20, zona óptica 7.80, radio base 7.65 y potencia  $+0.25$ , proporcionando una agudeza visual de 0.8 dif.

## DISCUSIÓN

Conocido de todos es el uso terapéutico que podemos dar a las lentes de contacto, sobre todo a las rígidas gas permeables, en aquellas situaciones que requieran la homogeneización de la superficie corneal, en aras a conseguir una mejor AV. Las cifras publicadas muestran un porcentaje de éxitos bastante alto en la adaptación de lentes de contacto en casos de córneas laceradas, abarcando del 60% (1) a más del 80% (2,3). Estas cifras disminuyen a menos de un 50% en edad infantil, pudiendo alcanzar según los trabajos revisados hasta el 100% de éxitos en casos de adaptación a pacientes de más de 20 años (2).

La mayor parte de los autores aconsejan la adaptación de lentes de contacto rígidas para la resolución de las córneas laceradas, aunque también se ha demostrado que las lentes blandas de uso diario pueden cumplir un papel en el arsenal terapéutico de estos casos, pudiendo alcanzar incluso el 57% de las adaptaciones de este tipo en algunos centros (3). El piggyback es otra opción a tener en cuenta en casos refractarios (4).

A pesar de las espectaculares cifras mostradas, creemos necesario hacer una salvedad al respecto: El «éxito de la adaptación» no cumple los mismos requisitos en todos los trabajos; la AV a partir de la cual considerar una adaptación como exitosa varía según los autores. Tampoco el tiempo de porte diario y a largo plazo aparecen reflejados en algunos estudios. Creemos que la aportación de nuestra publicación radica en un hecho diferencial con respecto a los grupos presentados por otros autores: Hablamos de heridas perforantes que afectan al eje visual. Tradicionalmente estos pacientes son directamente

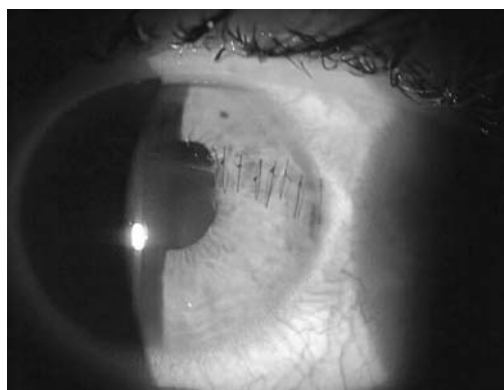


Fig. 3: Caso 2.



Fig. 4:  
Fluorograma  
indicando «toque»  
central.

incluidos en lista de espera para queratoplastia penetrante en muchos centros, y ni siquiera se intenta la adaptación de lentes de contacto. Consideramos que gran parte de las heridas corneales lineales que afectan al área pupilar se pueden beneficiar de dicha adaptación, evitando de esta manera una intervención de gran calibre como la queratoplastia penetrante.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kok JH, Smulders F, van Mil C. Fitting of aspheric high gas-permeable rigid contact lenses to scarred corneas. *CLAO J.* 1987 May-Jun; 13(3): 177-178.
2. Kanpolat A, Ciftci OU. The use of rigid gas permeable contact lenses in scarred corneas. *CLAO J.* 1995 Jan; 21(1): 64-66.
3. Boghani S, Cohen EJ, Jones-Marionaux S. Contact lenses after corneal lacerations. *CLAO J.* 1991 Jul; 17(3): 155-158.
4. Romanchuk K, Braun D. Piggyback fitting in a case of corneal scarring. *CLAO J.* 1987 May-Jun; 13(3): 177-178.