

# Parche de esclera en perforaciones corneales secundarias a herpes ocular. Casos clínicos

## Scleral patch in corneal perforations due to ocular herpes. Case reports

C. Rovira Jaén, R. Vergés Pujol, M. Salvat Serra, P. Romero-Aroca

*Hospital Sant Joan de Reus. Tarragona.*

### Correspondencia:

Clàudia Rovira Jaén

E-mail: [claudia.rovira@salutsantjoan.cat](mailto:claudia.rovira@salutsantjoan.cat)

### Resumen

El injerto de esclera donante se ha descrito como opción terapéutica en patologías corneales graves, como descemetocele o perforaciones secundarias a múltiples causas, con el objetivo de reforzar y preservar la integridad ocular. Se presentan dos casos de perforación corneal secundaria a herpes ocular tratados con parche de esclera y recubrimiento de membrana amniótica.

**Palabras clave:** Herpes ocular. Perforación corneal. Parche de esclera. Membrana amniótica.

### Resum

L'empelt d'esclera donant s'ha descrit com a opció terapèutica en patologies corneals greus, com descemetocele o perforacions secundàries a múltiples causes, amb l'objectiu de reforçar i preservar la integritat ocular. Es presenten dos casos de perforació corneal secundària a herpes ocular tractats amb pegat d'esclera i recobriment de membrana amniòtica

**Paraules clau:** Herpes ocular. Perforació corneal. Pegat d'esclera. Membrana amniòtica.

### Abstract

The scleral graft from a donor has been described as a therapeutic option in serious corneal pathologies, such as descemetocele or perforations due to multiple causes, with the aim of reinforcing and preserving ocular integrity. We present two cases of corneal perforation secondary to ocular herpes managed surgically with a scleral patch and amniotic membrane.

**Key words:** Ocular herpes. Corneal perforation. Scleral patch. Amniotic membrane.

---

Trabajo presentado en el 52 *Congrés de la Societat Catalana d'Oftalmologia*

---

## Introducción

Las perforaciones corneales suponen una emergencia oftalmológica, ya que implican un riesgo de pérdida permanente de la visión e incluso del globo ocular<sup>1-3</sup>. En función de la causa, el tamaño y la localización y el potencial visual del paciente se han descrito diferentes opciones quirúrgicas para restablecer la integridad ocular<sup>2,3</sup>.

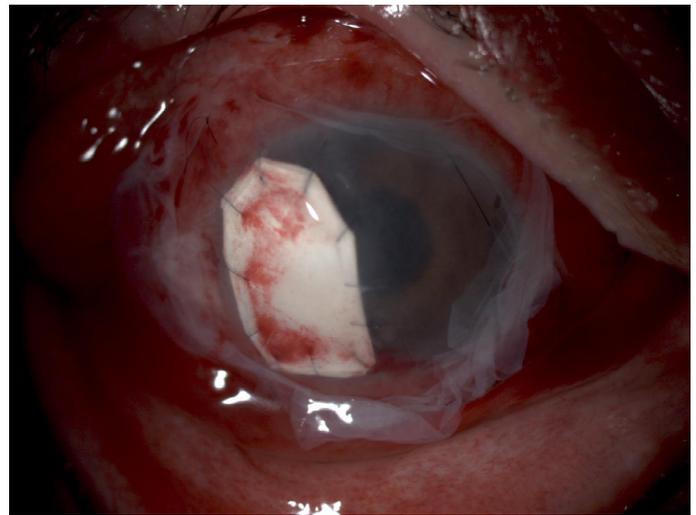
El uso de esclera donante para la reparación de perforaciones corneales fue inicialmente descrita en 1946 por Larson *et al.*<sup>4</sup> como una técnica eficaz y segura para la reparación de una perforación corneal secundaria a queratitis por exposición. Algunos autores<sup>5-7</sup> han reportado otros casos exitosos con este procedimiento, pero su uso quedó obsoleto con la introducción del trasplante corneal. En aquellas situaciones en las que no haya disponibilidad de tejido corneal donante (como pasó recientemente durante la pandemia por COVID-19)<sup>8</sup>, el parche de esclera se puede considerar como alternativa terapéutica en aquellas patologías que requieran una reconstrucción de la superficie ocular de manera urgente.

## Caso 1

Varón de 90 años que consultó por múltiples episodios de enrojecimiento y dolor en ojo derecho (OD) de 2 meses de evolución tratados con corticoides tópicos las últimas 3 semanas. En la exploración se observó una úlcera corneal dendritiforme con gran adelgazamiento corneal y una perforación temporal con incarceration del iris y cámara anterior en atalamia. Junto con el tratamiento médico, se realizó parche de esclera y recubrimiento con membrana amniótica (MA) que permitió la recuperación progresiva de la estabilidad ocular (Figura 1).

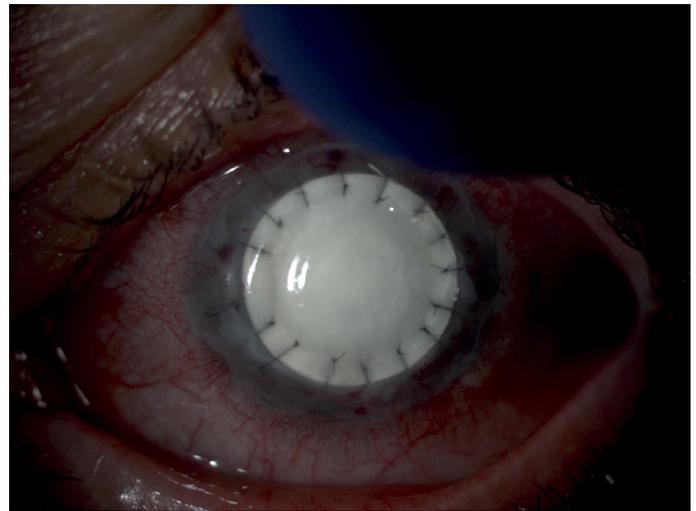
## Caso 2

Varón de 51 años con antecedentes de queratoplastia penetrante (QPP) en ojo izquierdo (OI) por leucomas corneales herpéticos y recurrencia de queratouveitis por virus herpes simple *a posteriori*. En la consulta presenta adelgazamiento corneal importante con úlcera perforada y descemetocele central que requiere recubrimiento con MA en multicapa. Durante la recuperación se observa deterioramiento progresivo con persistencia de adelgazamiento generalizado y descematocele central, por lo cual se indica la reparación con parche de esclera donante y recubrimiento con MA (Figura 2).



MA: membrana amniótica; OD: ojo derecho.

**Figura 1.** Parche escleral preparado manualmente sobre la zona de perforación corneal y recubrimiento con MA. Aspecto OD a las 24 horas.



MA: membrana amniótica; OI: ojo izquierdo.

**Figura 2.** Parche escleral preparado con punch de 8 mm y recubrimiento con MA. Aspecto OI a las 24 horas.

## Discusión

La esclera actúa como pared de soporte protegiendo las estructuras intraoculares. Está compuesta de tejido conectivo denso y su estroma es de características similares al estroma corneal anterior, si bien posee una fuerza cohesiva mayor que esta; estas características permiten que sea eficaz para mantener la integridad ocular<sup>2,9</sup>.

Además, a diferencia de la córnea, no presenta riesgo de rechazo, provoca una inflamación mínima y es bien tolerada por el paciente<sup>8</sup>. El proceso de preparación del donante también es más sencillo que la obtención de tejido corneal y se puede conservar durante más tiempo<sup>2</sup>. Su principal desventaja es que, al ser un tejido opaco, ofrece poca visibilidad a través del parche<sup>7</sup>, sobre todo en aquellos casos de perforaciones centrales en las que el injerto ocluye el eje visual<sup>8</sup>. No obstante, se demostró que el parche de tejido escleral va adquiriendo propiedades de la córnea huésped que permiten su aclaramiento e integración progresivos, mejorando así los resultados funcionales y estéticos a largo plazo<sup>2,9</sup>.

## Conclusión

Independientemente de su causa, las perforaciones corneales son complicaciones potencialmente graves con consecuencias devastadoras. La reparación quirúrgica urgente es necesaria para prevenir la pérdida de visión y mantener la estabilidad tectónica del globo ocular. El uso de injerto de esclera es una alternativa quirúrgica temporal eficaz y fácilmente disponible cuando no se dispone de tejido donante para un trasplante corneal.

## Conflicto de interés

No existen conflictos de interés ni fuentes de financiación en la presente publicación.

## Bibliografía

1. Jovanovic V, Jankov M, Nikolic L. Treatment of perforated cornea with an autologous lamellar scleral graft: histologic findings. *Arg Bras Oftalmol*. 2018;81(1):59-62. doi: 10.5935/0004-2749.20180013. PMID: 29538596.
2. Prasher P. Use of an autologous lamellar scleral graft to repair a corneal perforation. *Int Ophthalmol*. 2014 Aug;34(4):957-60. doi: 10.1007/s10792-013-9883-7. Epub 2013 Dec 11. PMID: 24326977.
3. Pérez-Santonja JJ. Capítulo 14, Queratitis herpética: actualización en el diagnóstico y tratamiento. *Infección e inflamación en superficie ocular*. Editorial Glosa, SL. Esteve Pharmaceuticals SL. 2021;81-101.
4. Larsson S. Treatment of perforated corneal ulcer by autoplasmic scleral transplantation. *Br J Ophthalmol*. 1948;32(1):54-7.
5. Levartovsky S, Springer A, Leiba H, Marcovich AL, Pollack A. Homologous scleral graft for corneal perforation in a child. *Cornea*. 2008;27:230-1.
6. Stilma JS. Conjunctival excision or lamellar scleral autograft in 38 Mooren's ulcers from Sierra Leone. *Br J Ophthalmol*. 1983;67:475-8.
7. Prydal JI Use of an autologous lamellar scleral graft to repair a corneal perforation. *Br J Ophthalmol*. 2006;90:924-5.
8. Siva Jyothi EL, Gopala Krishna O, Lakshmana Rao P, Raja Sekhar P. Case series of scleral patch grafts during COVID-19 pandemic. *Indian J Ophthalmol*. 2021;69(9):2530-2. doi: 10.4103/ijo.IJO\_3784\_20. PMID: 34427260; PMCID: PMC8544111.
9. Hodge C, Sutton G, Devasahayam R, Georges P, Treloggen J, Cooper S, Petsoglou C. The use of donor scleral patch in ophthalmic surgery. *Cell Tissue Bank*. 2017;18(1):119-28. doi: 10.1007/s10561-016-9603-4. Epub 2016 Nov 23. PMID: 27878655.