# Perforación ocular Ocular perforation

S. Marías-Pérez, A. Camós-Carreras, R. Alcubierre, BF. Sánchez-Dalmau

Annals d'Oftalmologia 2025;33(4):233-236 doi: 10.18176/annalsoftal.0027

#### Resumen

La perforación del globo ocular durante la cirugía de estrabismo es una complicación poco frecuente pero altamente temida, debido a sus posibles consecuencias graves, tanto estructurales como funcionales.

Palabras clave: Perforación ocular. Cirugía del estrabismo. Complicaciones quirúrgicas.

#### Resum

La perforació del globus ocular durant la cirurgia de l'estrabisme és una complicació poc freqüent, però molt temuda a causa de les seves possibles conseqüències greus tant estructurals com funcionals.

Paraules clau: Perforació ocular. Cirurgia de l'estrabisme. Complicacions quirúrgiques.

### Abstract

Perforation of the eyeball during strabismus surgery is a rare but highly feared complication due to its potential severe structural and functional consequences.

**Key words:** Ocular perforation. Strabismus surgery. Surgical complications.

## 3.2. Perforación ocular

## **Ocular perforation**

S. Marías-Pérez, A. Camós-Carreras, R. Alcubierre, BF. Sánchez-Dalmau

Hospital Clínic. Barcelona.

### **Correspondencia:**

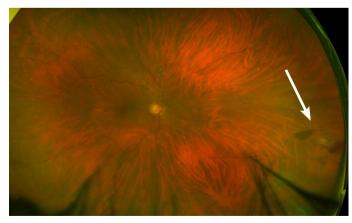
Anna Camós-Carreras E-mail: annacamos@gmail.com

### Descripción

La perforación del globo ocular (incluyendo perforación y penetración escleral) es una de las complicaciones más graves de la cirugía de estrabismo. La incidencia actual oscila entre un 0,003 y un 7,8%. El principal factor de riesgo es el debilitamiento o retroceso de un músculo recto; otros factores de riesgo incluyen paredes oculares finas (miopía magna, buftalmos), reintervenciones de estrabismo, cirugías esclerales previas, tamaño ocular pequeño, el uso de aqujas no espatuladas y la falta de experiencia del cirujano.

Aunque una perforación aislada no causa pérdida visual directa, puede originar una cicatriz coriorretiniana, hemorragia vítrea, desprendimiento de retina y/o endoftalmitis con riesgo de daño visual irreversible. Para prevenirla, al pasar la aguja por la esclera, esta no debe sobrepasar la mitad del grosor escleral ni dirigirse hacia el centro del globo ocular. Se recomienda el uso de microscopio quirúrgico, la fijación de la cabeza del paciente, usar agujas espatuladas y considerar técnicas como la sutura colgante (hang-back) en casos de alto riesgo.

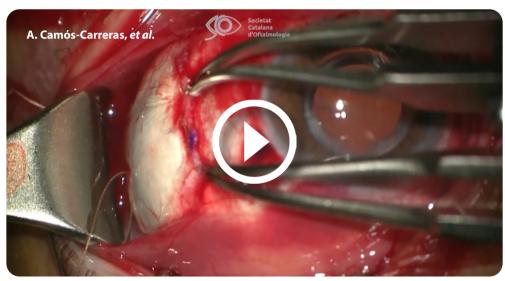
La perforación puede pasar inadvertida, motivo por el cual se recomienda realizar controles del fondo de ojo en el posoperatorio. En caso de evidenciar la perforación, se aconseja realizar la sutura de inserción muscular en otra ubicación y explorar el fondo de ojo en el mismo quirófano. Existen diferentes posturas respecto al manejo. En perforaciones simples, sin prolapso de vítreo, generalmente no se recomienda realizar tratamiento (Vídeo 1). Si hay prolapso vítreo y/o hemorragia vítrea, se debe evaluar la necesidad de tratamiento intraoperatorio mediante crioterapia (Vídeos 2 y 3) o fotocoagulación láser, y consultar con el cirujano de vítreo-retina (Figura 1). Si no es posible, se recomienda cerrar la herida escleral y realizar la consulta y tratamiento en un segundo tiempo. Puede considerarse profilaxis antibiótica (tópica, subconjuntival o sistémica), aunque no hay un protocolo establecido.



**Figura 1.** Imagen del fondo de ojo derecho de un paciente intervenido de retroceso de los rectos medios bilaterales. La imagen fue obtenida 24 horas después de la cirugía. Se observa un desgarro retiniano en la periferia nasal. Durante la intervención se evidenció una perforación escleral, por lo que se realizó crioterapia. En la evaluación a las 24 horas, se efectuó fotocoagulación láser delimitando adecuadamente el desgarro.



Vídeo 1. Perforación ocular. A. Camós-Carreras, R. Alcubierre.



Vídeo 2. Perforación ocular. A. Camós-Carreras, BF. Sánchez-Dalmau.



Vídeo 3. Perforación ocular. R. Alcubierre, S. Marías-Pérez.

### Bibliografía recomendada

- 1. Goldberg H, Blum S, Palevski D, Cohen G, Armarnik S, Wygnanski-Jaffe T, *et al.* Long-term retinal changes after strabismus surgery, suspected signs of past scleral perforations. *Indian J Ophthalmol.* 2023;71(2):631-5.
- 2. Hashim I, Al-Haddad C. Scleral perforation as a complication of strabismus surgery: a literature review. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2022;59(4):214-23.
- 3. Rathod D, Goyal R, Watts P. A survey of the management of globe perforation during strabismus surgery in the United Kingdom. *Strabismus*. 2011;19(2):63-6.
- 4. Soni T, Kohli P. Commentary: Scleral penetration or perforation during strabismus surgery. *Indian J Ophthalmol.* 2023;71(2):635-6.