

# El cristalino extraviado, un caso de reabsorción en facocele postraumático

## Autores:

Dres. Juliana Andrea Pachón Olmos<sup>1</sup>, Juan Felipe Rodríguez Valenzuela<sup>2</sup>, Juan Martín Grice Reyes<sup>3</sup>, Alejandro Londoño<sup>4</sup>, María Paula Dussan Vargas<sup>4</sup>, Andrés Amaya Espinosa<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Médico general, Universidad de la Sabana, Cundinamarca, Colombia.

<sup>2</sup> Residente de primer año de Oftalmología, Universidad de la Sabana, Cundinamarca, Colombia

<sup>3</sup> Oftalmólogo, Fellow en retina y vítreo, Centro Oftalmológico San Ángel, Guadalajara, México

<sup>4</sup> Oftalmólogo, Universidad de la Sabana, Cundinamarca, Colombia.

<sup>5</sup> Oftalmólogo, especialista en Retina y Vítreo, docente de oftalmología de la Universidad de la Sabana.

Contacto: [ju.pachon.o@gmail.com](mailto:ju.pachon.o@gmail.com)

Recibido: 26/5/2023

Aceptado: 21/6/2023

Disponible en [www.sao.org.ar](http://www.sao.org.ar)

Arch. Argent. Oftalmol. 2023; 23: 23-27



## Resumen

### Introducción

El facocele es una entidad poco común, generalmente posterior a trauma ocular contundente. Se trata de la luxación del cristalino al espacio subconjuntival o subtenoniano. El tratamiento consiste en la extracción de la masa cristalínica del espacio subconjuntival y el cierre escleral.

### Método

Reporte de caso.

### Resultados

Se presenta el caso de una paciente de 48 años con cuadro agudo de trauma ocular en ojo derecho (OD), que posteriormente presentó facocele, y en quien el cristalino no fue encontrado durante ni después de la cirugía.

### Conclusión

El facocele es una entidad poco común, secundaria a trauma ocular contuso. En algunos casos el manejo de estos pacientes puede diferirse, ya que coexisten otras patologías como desprendimientos coroideos o de retina.

**Palabras clave:** Facocele, trauma ocular, ruptura escleral, vitrectomía, reabsorción, cristalino.

## Abstract

### Introduction

*Phacocele occurs after blunt ocular trauma. Generally, this requires the extraction of the lens mass from the subconjunctival space and the scleral closure.*

### Method

Case report.

### Results

*We report the case of a 48-year-old female with acute right blunt ocular trauma, with clinical findings of phacocele, even though the lens was not found during or after surgery, most likely due to reabsorption.*

### Conclusion

*Phacocele is an unusual condition secondary to blunt trauma. In some cases, treatment can be deferred until a lower inflammatory state is found, and other conditions as choroidal or retinal detachments are managed.*

**Keyword:** Phacocele, lens dislocation, conjunctiva, eye injury, lens reabsorption, lens.

## Introducción

El facocele se define como la luxación del cristalino hacia el espacio subconjuntival o subtenoniano asociado a ruptura escleral. Si bien se trata de una rara presentación del trauma ocular contuso, es la causa más frecuente de este fenómeno (1, 2). Adicionalmente se ha descrito en rigidez escleral, miopía alta y como complicación de la anestesia periocular (3-5). A continuación, se presenta el

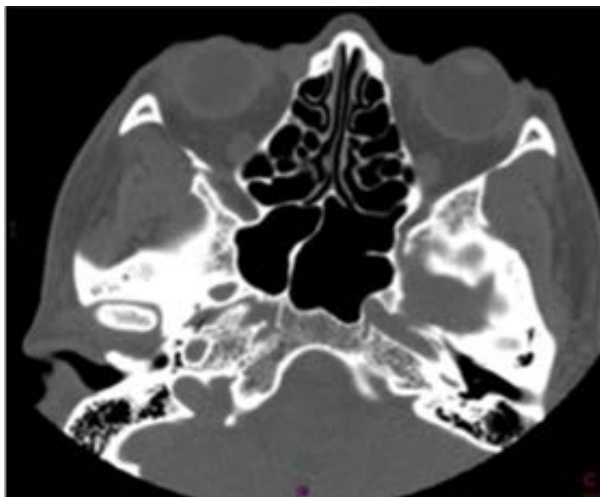


Figura 1. Corte axial de TAC de cara donde se evidencian músculos extraoculares y nervios ópticos de densidad adecuada. Además, se evidencia asimetría en la morfología del globo ocular derecho en comparación al izquierdo, con posible luxación del cristalino derecho.

caso de una paciente con diagnóstico de facocele y con reabsorción del mismo.

## Descripción del caso

Paciente femenina de 48 años sin antecedentes de importancia, quien acude al servicio de urgencias oftalmológicas un día después de presentar un trauma ocular contundente con el espaldar romo de una silla. Presentó posteriormente dolor ocular, disminución súbita de la agudeza visual sin corrección (AVSC) y sensación de cuerpo extraño. En su primera valoración presentó agudeza visual sin corrección en OD de percepción de luz (PL) con hallazgos a la biomicroscopía compatibles con hifema del 100% y presión intraocular (PIO) OD de 6 mmHg. El mismo día se realizó tomografía axial computarizada (TAC) de cara que reportaba discreta asimetría en la morfología del globo ocular derecho con posible luxación del cristalino (ver figura 1). El ojo izquierdo (OI) no presentaba alteraciones. Se inició tratamiento tópico en OD con bromfenaco tópico cada 12 horas, prednisolona tópica cada 2 horas, atropina tópica cada 24 horas, se indicó sedación permanentemente y se solicitó ecografía ocular. La ecografía ocular modo A y B evidenció hemorragia vítrea y desprendimiento coroideo hemorrágico, sin presencia del cristalino en segmento anterior o posterior. En este

momento la paciente presentaba un hifema del 70% y ya permitía visualizar el ángulo iridocorneal superior (ver figura 2 a). Debido al desprendimiento coroideo se difirió el manejo quirúrgico. A los 11 días de haber presentado el trauma, se observó una ampolla subconjuntival a 2 mm del limbo superior con sospecha de presentar una herida escleral secundaria al trauma (ver figuras 2 b y c).

A los 18 días de observación y con los colirios prescritos, la paciente presentó un aumento de la PIO a 20 mmHg por lo que se inició terapia con dorzolamida+timolol tópica cada 12 horas, dicho día en el control ecográfico se evidenció aplanamiento de los desprendimientos coroideos con persistencia de la hemorragia vítrea. La paciente fue

intervenida 35 días después del accidente por el servicio de retina y vítreo, realizándose exploración de ampolla subconjuntival y Vitrectomía Pars Plana (VPP) en OD. Se observó en cirugía adelgazamiento de la esclera paralimbar superior con presencia a nivel subconjuntival de material fibrinoide disomorfo asociado a proceso inflamatorio estéril. No se observó una masa lentiginosa en este espacio ni en cavidad vítrea (ver figura 3).

La paciente presentó adecuada evolución posoperatoria con resolución del proceso ampular, estabilización de PIO sin requerimiento hipotensor, AVSC posterior a la cirugía en OD de cuenta dedos a 30 centímetros que mejoraba con refracción a cuenta dedos a 2 metros, asociado a hemorragia

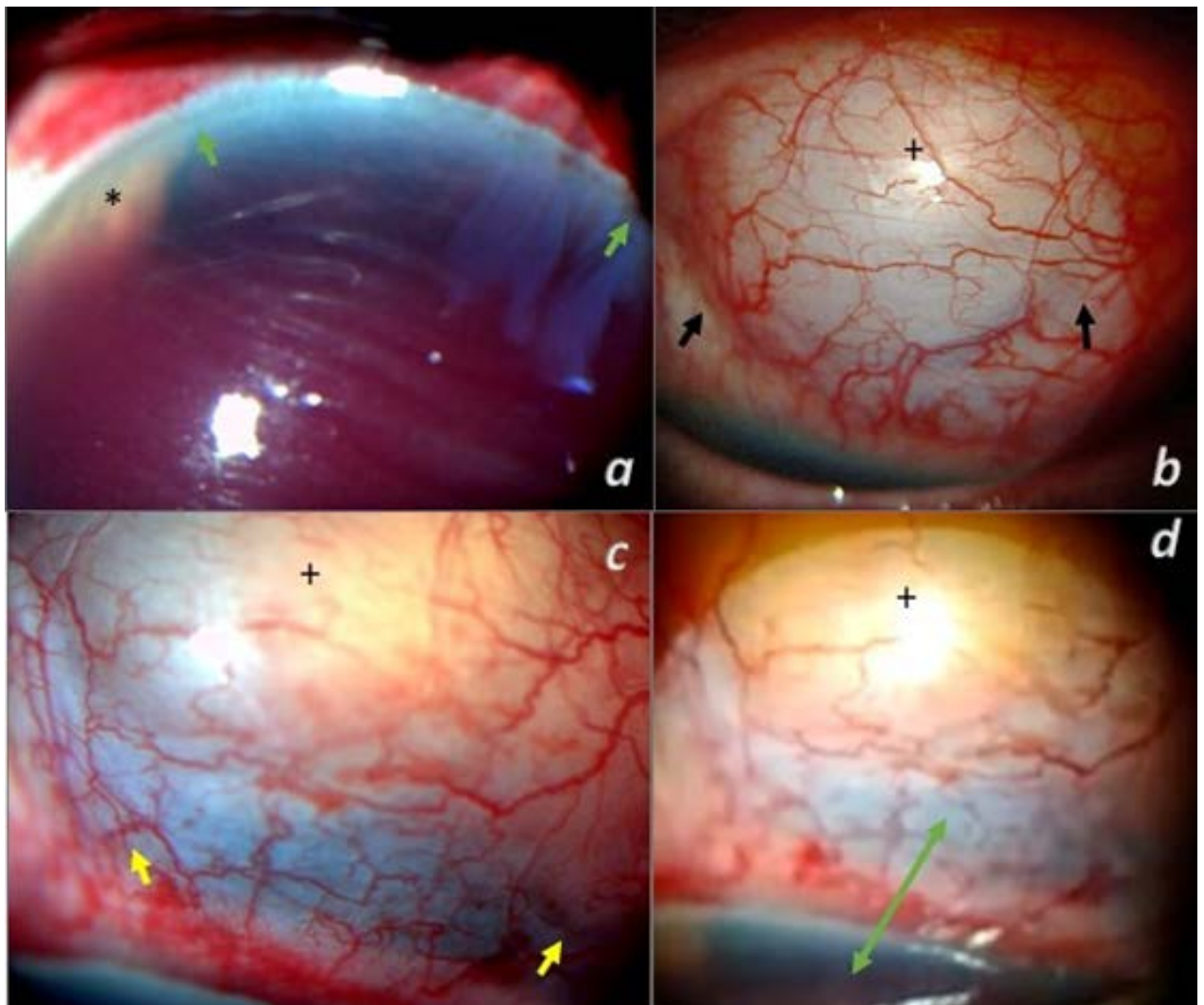


Figura 2. Fotos de segmento anterior tomadas con celular Motorola Z3 play y adaptador a lámpara de hendidura a, hifema del 70% de la cámara anterior con visualización de tejido iridiano normal (asterisco) hasta el meridiano de las 10.5 horarios y posterior pérdida de tejido desde este meridiano hasta el meridiano de las 2.5 horarios (flechas verdes). b, ampolla de bordes bien definidos (flechas negras) con presencia de masa lentiginosa subconjuntival (cruz negra). c, pérdida de tejido escleral cubierta por conjuntiva perilimbar en los mismos meridianos descritos para la pérdida de iris (flechas amarillas). d, solución de continuidad anteriormente descrita entre la esclera y el tejido uveal subyacente (flecha verde de línea doble).

prerretiniana de medio diámetro de disco en área macular superior.

## Discusión

El facocele es una complicación infrecuente del trauma ocular contuso con perforación escleral directa o indirecta, y representa el 13% de las luxaciones del cristalino (1,5). Fejer reportó este fenómeno por primera vez en 1998 con una serie de 2 casos en la cual equiparaba sus resultados con los que tenían pacientes operados de catarata. En esta revisión histórica se determinaron los dos requisitos que debían cumplir estos pacientes para presentar un facocele: un grado indeterminado de rigidez de la esclera y de escleritis del cristalino. Por lo que se piensa que esto es posible en personas mayores de 40 años (6). Posteriormente Bhat-tacharjee et al, en 2007, mediante una serie de ocho casos, documentaron que la localización más frecuente es el cuadrante superonasal seguido del superotemporal, dándose a través de una herida casi en todos los casos entre el limbo y el espiral de Tillaux (3,7). Uno de los factores que podrían explicar esta tendencia es la debilidad que existe en el sulcus escleral interno debido a la presencia del canal de Schlemm y de vasos sanguíneos perforantes en esta región (3).

Su diagnóstico está basado en un antecedente de trauma contuso con hallazgo de masa subconjuntival bien delimitada y afaquia con conjuntiva bulbar y córnea intactas. El diagnóstico puede darse de forma tardía en ausencia de eversión palpebral (2), la cual no fue posible realizar satisfactoriamente en la valoración inicial de nuestra paciente debido al edema palpebral.

Adicionalmente, se pueden evidenciar hallazgos clínicos que sugieren ruptura escleral, como marcada disminución en la agudeza visual, hipotonía, hemorragia subconjuntival, retracción iridiana, hemorragia vítrea o pliegues coroideos (8,9). En imagenología diagnóstica podría ser útil la ecografía de modo B en la que se ha descrito una lesión quística subconjuntival con hiperreflectividad interna; el OCT-SA logra identificar la ruptura escleral, por lo que se ha visto su utilidad en casos con ruptura escleral oculta y prolapso uveal, sin embargo, estas no logran identificar las características internas de la masa cristaliniiana, a diferencia de la ecografía con ultrabiomicroscopia (UBM), la cual permite diferenciar núcleo, córtex y la cápsula, así como el defecto escleral (2,10).

En reportes previos, la conducta más frecuente ha sido la extracción inmediata del cristalino con el reparo escleral y de lesiones en segmento posterior coexistentes. Sin embargo, en nuestro caso, durante la exploración quirúrgica no se evidenció

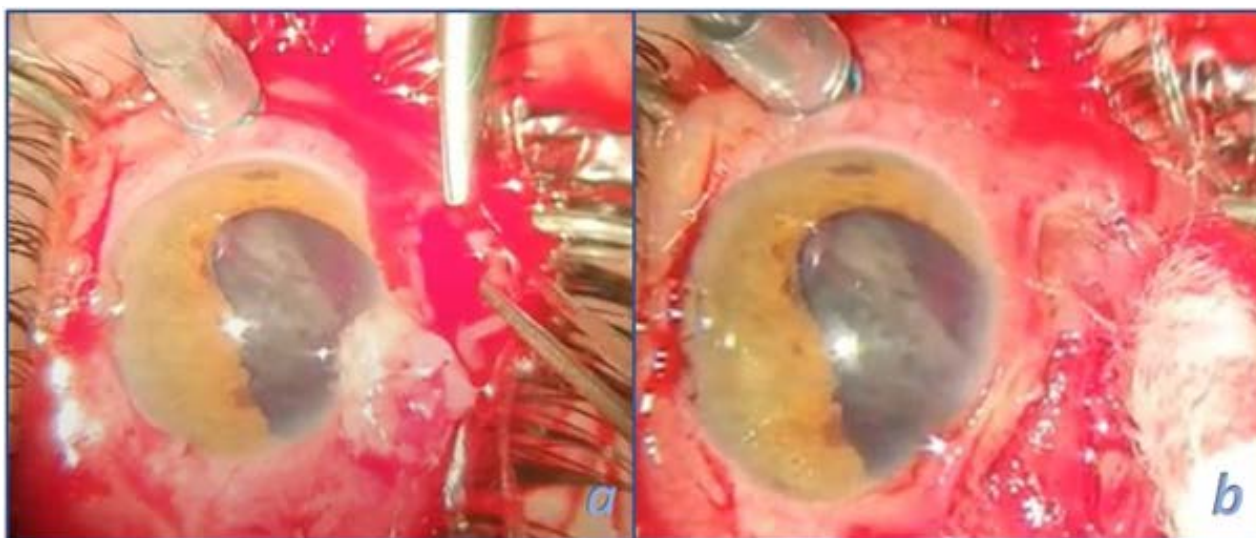


Figura 3. Fotos tomadas de vídeo con celular Samsung Galaxy S10 y adaptador a ocular de microscopio quirúrgico, donde se observa a, material fibrinoide inespecífico en el momento de la peritomia superior. b, esclera adelgazada en región perilimbar superior con restos de fibrina y tejido cicatricial.

una masa lentigiforme circunscrita, observándose únicamente restos de material fibrinoide inespecífico asociado a tejido cicatricial sobre una esclera aparentemente adelgazada. Estos hallazgos son compatibles con las características clínicas que tenía en valoraciones prequirúrgicas donde se observaba un área perilimbar que aparentaba tener pérdida de tejido escleral perilimbar asociado a la ampolla subconjuntival lentigiforme y que tiene correlación con el cuadro clínico, que en un principio dificultó determinar todos los hallazgos debido al hifema del 100% y al edema palpebral de nuestra paciente que limitaba la apertura ocular. Previo a nuestro caso únicamente uno de los casos reportados por Frejer en 1928 y un caso reportado por Goel en 2018 no requirieron de reparo escleral debido a que la esclera no tenía solución de continuidad a pesar de la expulsión del cristalino del globo ocular, uno de ellos intervenido a los 11 días y otro después de 30 días del trauma (5,6). El cristalino en localización subconjuntival suele atravesar un proceso de reabsorción, el cual se ha reportado que puede durar hasta un máximo de 90 días (5). En nuestro caso el tiempo podría haber sido mucho menor debido al prolapso uveal que se observaba en la biomicroscopía o al estado no esclerótico del cristalino, lo cual podría predisponer a la desintegración del cristalino en forma temprana.

En nuestro conocimiento este es el primer caso reportado en el que no se ha requerido la extracción de una masa cristalina debido a la reabsorción del cristalino, y tampoco cierre escleral. Por la evolución de nuestra paciente y los buenos resultados obtenidos, sugerimos que, ante la presencia de un facocele y la ausencia de comorbilidad retiniana, diferir el procedimiento quirúrgico primario debido a la probabilidad de tener una herida autosellada y realizar una cirugía más segura en un ojo con menor inflamación.

**Los autores no tienen intereses comerciales en ningún material de los presentados en este artículo.**

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Sindal M, Mourya D. A rare case of traumatic posterior phacocele with retinal detachment. *Indian J Ophthalmol.* 2016;64(1):89.
2. Murthy S, Jalali S, Ali M, Rani P, Vodapalli H. Comparison of immersion ultrasonography, ultrasound biomicroscopy and anterior segment optical coherence tomography in the evaluation of traumatic phacoceles. *Indian J Ophthalmol.* 2012;60(1):63.
3. Bhattacharjee, Kasturi. Traumatic Phacocele: Review of eight cases. *Indian J Ophthalmol* 2007; 55:466-8.
4. Magnante DO, Bullock JD, Green WR. Ocular Explosion after Peribulbar Anesthesia. *Ophthalmology.* abril de 1997;104(4):608-15.
5. Goel N. Displacement of crystalline lens into the sub-conjunctival space following periocular anesthesia. *Saudi Journal of Ophthalmology.* julio de 2018;32(3):257-60.
6. Fejér J. Subconjunctival Lens Dislocation. *American Journal of Ophthalmology.* mayo de 1928;11(5):354-6.
7. Cherry PMH. Indirect Traumatic Rupture of the Globe. *Archives of Ophthalmology.* 1 de febrero de 1978;96(2):252-6.
8. Chronopoulos A, Ong JM, Thumann G, Schutz JS. Occult globe rupture: diagnostic and treatment challenge. *Survey of Ophthalmology.* septiembre de 2018;63(5):694-9.
9. Russell SR, Olsen KR, Folk JC. Predictors of Scleral Rupture and the Role of Vitrectomy in Severe Blunt Ocular Trauma. *American Journal of Ophthalmology.* marzo de 1988;105(3):253-7.
10. Prakash G, Ashokumar D, Jacob S, Kumar KS, Agarwal A, Agarwal A. Anterior segment optical coherence tomography-aided diagnosis and primary posterior chamber intraocular lens implantation with fibrin glue in traumatic phacocele with scleral perforation: *Journal of Cataract & Refractive Surgery.* abril de 2009;35(4):782-4.