

Glaucoma de células fantasmas: Reporte de caso

Delgado-Pelayo Sarai y Hernández-Vargas Alberto.

Autor para correspondencia

Sarai Delgado Pelayo. Servicio de Oftalmología. Asociación para Evitar la Ceguera en México I.A.P.
Domicilio: Vicente García Torres 46, Colonia Barrio San Lucas, Delegación Coyoacán, C.P. 04030
México D.F. Teléfonos: +52 (55) 1084 1400 / Fax: +52 (55) 1084 1404
Contacto al correo electrónico: saraimd88@gmail.com

Palabras clave: Células fantasma, glaucoma, hialoides.

Keywords: Ghost cell, glaucoma, hyaloids.



Glaucoma de células fantasmas: Reporte de caso

Delgado-Pelayo S, Hernández-Vargas A

Resumen

El glaucoma de células fantasmas es una rara patología que ocurre en asociación a una hemorragia intraocular. En esta entidad los eritrocitos degenerados (células fantasmas) en el humor vítreo migran a la cámara anterior a través de una disrupción de la hialoides anterior y se produce hipertensión intraocular por la obstrucción de estos en la malla trabecular. El siguiente caso clínico se trata de un masculino que acude por hipertensión intraocular posterior a un trauma respondiendo al manejo quirúrgico.

Palabras clave: *Células fantasma, glaucoma, hialoides.*

Ghost cell glaucoma. A case report

Abstract

Ghost cells glaucoma is a rare pathology occurring with association to an intraocular hemorrhage. In this entity, the degenerate erythrocytes (ghost cells) in the vitreous humor migrate to the anterior chamber through the disruption of the hyaloids producing an intraocular hypertension because of the obstruction in the trabecular meshwork. The next clinical case is a male attending for hypertension post-trauma responding to the surgical handling.

Key words: *Ghost cell, glaucoma, hyaloids.*

Departamento de Glaucoma, Asociación para Evitar la ceguera en México, México, D.F.

Autor para correspondencia

Sarai Delgado Pelayo. Servicio de Oftalmología. Asociación para Evitar la Ceguera en México I.A.P. Domicilio: Vicente García Torres 46, Colonia Barrio San Lucas, Delegación Coyoacán, C.P. 04030 México D.F. Teléfonos: +52 (55) 1084 1400 Fax: +52 (55) 1084 1404
Contacto al correo electrónico: saraimd88@gmail.com

Introducción

En 1976, Campbell y colaboradores describieron una forma de glaucoma caracterizado por la presencia de eritrocitos degenerados llamados células fantasmas los cuales corresponden a cuerpos de Heinz que se forman en la cavidad vítrea y posteriormente pasan a la cámara anterior por la disrupción de la hialoides anterior obstruyendo así la malla trabecular debido a su pared rígida y forma esférica.^{1,2}

El cuadro clínico se manifiesta por aumento de la presión intraocular (PIO), dolor ocular, edema corneal, disminución de agudeza visual, células color marrón en humor acuoso y endotelio corneal, pseudohipopión (signo *candy stripe*), un ángulo abierto y puede haber células fantasmas en trabéculo inferior.²

Entre las diferentes causas identificadas se encuentran el trauma ocular, vitrectomía vía pars plana, extracción de catarata, capsulotomía, hemorragia vítrea (HV), retinopatía diabética, mordedura de serpiente (las enzimas proteolíticas causan disrupción de la integridad vascular) y puede ocurrir de forma espontánea. El diagnóstico es clínico y se corrobora con paracentesis y examen microscópico de las células fantasmas. Los cuerpos de Heinz (eritrocitos esféricos con gránulos de hemoglobina desnaturalizada y unida a la superficie interna de la membrana celular) se observan con tinción de hematoxilina y eosina. En el diagnóstico diferencial se debe excluir el glaucoma hemolítico y por hemosiderosis los cuales son menos frecuentes, también evitar confundir con glaucoma neovascular, glaucoma secundario a uveítis y endoftalmitis.^{2,3}

La reducción de la presión intraocular es el objetivo primordial en el manejo, aunque el glaucoma de células fantasmas no es una condición permanente, puede llevar varios meses en la eliminación completa de los eritrocitos degenerados en cámara anterior y vítreo. Si el manejo médico con hipotensores oculares falla se deberá realizar un lavado de cámara anterior y vitrectomía para limpiar la sangre y los eritrocitos degenerados.⁴ Para el glaucoma refractario causado por la obstrucción crónica de la malla trabecular por células fantasma, la trabeculectomía o el uso de dispositivos de drenaje para glaucoma se justifica. Esta variedad de glaucoma es poco frecuente y se debe conocer su presentación clínica y diagnóstico para evitar daño irreversible al nervio óptico.²

Presentación de caso

Se trata de un masculino de 37 años el cual acude por presentar dolor ocular y visión borrosa. Refiere el antecedente

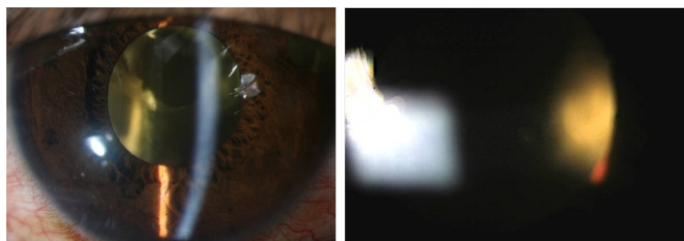


Figura 1. Células color marrón en cámara anterior.



Figura 2. Ecografía modo B con presencia de hemorragia vítrea.

tres semanas previas a su ingreso de trauma ocular con objeto metálico, requiriendo facoemulsificación y colocación de lente intraocular en ojo derecho debido a catarata traumática. Una semana posterior a la cirugía presenta hipertensión intraocular por lo que se inicia tratamiento con dorzolamida, brimonidina y timolol cada 12 horas en ojo derecho y acetadiazol 125 mg vía oral cada 6 horas.

A la exploración del ojo derecho presenta agudeza visual mejor corregida de movimiento de manos, presión intraocular de 42 mmHg, conjuntiva hiperémica, córnea transparente, cámara anterior amplia y formada con presencia de células de color marrón (Figura 1), iridectomía nasal superior, lente intraocular en surco, vítreo con células hemáticas y bandas móviles, retina, papila y mácula no valorables por presencia de HV. El ojo izquierdo no presenta ninguna alteración. Debido a las manifestaciones clínicas se decide realizar ultrasonido modo B en el cual se observa la HV y la integridad de la retina (Figura 2). Además se realiza paracentesis para obtención de muestra de humor acuoso realizando tinción de hematoxilina y eosina evidenciando eritrocitos esféricos con gránulos de hemoglobina desnaturalizada y unida a la superficie interna de la membrana celular (cuerpos de Heinz) (Figura 3). Con lo cual se establece el diagnóstico de glaucoma de células fantasmas. Debido a la falla de respuesta con hipotensores oculares se decide realizar vitrectomía e implante valvular de Ahmed consiguiendo una presión intraocular de 12 mmHg y agudeza visual de 20/80.

Discusión

El glaucoma de células fantasmas es una forma poco frecuente de glaucoma secundario de ángulo abierto que consiste en una elevación de la PIO producida principalmente por una obstrucción mecánica de la malla trabecular por eritrocitos degenerados en la cavidad vítrea tras una HV, denominados células fantasma, que han tenido acceso a la



Figura 3. Citología de humor acuoso con presencia de cuerpos de Heinz.

cámara anterior a través de un defecto de la hialoides anterior. El diagnóstico es clínico y se corrobora con la citología, sin embargo es necesario conocer la presentación clínica y el diagnóstico diferencial para reconocerla a tiempo y obtener un buen pronóstico visual.

Conclusión

El glaucoma de células fantasmas es una patología poco frecuente; sin embargo, no debe infravalorarse, debiendo sospecharse cuando aparezcan los signos clínicos que lo caracterizan, y confirmarse mediante el estudio citológico del vítreo o humor acuoso.

Referencias bibliográficas

1. Campbell DG, Simmons RJ, Grant WM. Ghost cells as a cause of glaucoma. *Am J Ophthalmol.* 1976;81:441-450.
2. Robert L. Stamper MD, Marc F. Lieberman MD, Michael V. Drake MD. Becher-Shaffer's. *Diagnosis and Therapy of the glaucomas*, 8e, July 2, 2009.
3. Castro and C Mattox. *The Glaucoma Book: A Practical, Evidence-Based Approach to Patient Care*, 2010.
4. Abu el-Asrar AM, al-Obeidan SA. Pars plana vitrectomy in the management of ghost cell glaucoma. *Int Ophthalmol.* 1995;19: 121-124.