

Ciclodíálisis traumática tratada con criopexia

Traumatic cyclodialysis treated with cryopexy

doi.org/10.23938/ASSN.0023

P. Plaza Ramos, I. Molinuevo Ruiz de Zárate, H. Heras-Mulero, C. Abascal Azanza

RESUMEN

La ciclodíálisis es el resultado de la separación de las fibras longitudinales del músculo ciliar de su inserción escleral, creando estados de hipotonía ocular. Es causada principalmente por traumatismos. La gonioscopia ha sido tradicionalmente la prueba diagnóstica para esta entidad, sin embargo, en la actualidad está siendo sustituida por otras técnicas, como la biomicroscopía ultrasónica (BMU). Presentamos el caso de un varón de 57 años que tras sufrir un traumatismo en el ojo izquierdo con un disco de sierra radial, presentó perforación corneal y hemorragia vítrea con edema panretiniano. La gonioscopia fue normal a pesar de la existencia de hipotonía ocular persistente. La realización de una BMU permitió diagnosticar una pequeña ciclodíálisis, inferior de diez grados. El tratamiento quirúrgico permitió recuperar una presión intraocular normal.

Palabras clave. Ciclodíálisis. Criopexia. Biomicroscopía ultrasónica. Hipotonía.

ABSTRACT

Cyclodialysis is the result of the separation of the longitudinal fibres of the ciliary muscle from their scleral insertion, creating states of ocular hypotony. It is mainly caused by traumatismos. Gonioscopy has traditionally been the diagnostic test for this entity, however, at present it is being replaced by other techniques, such as ultrasound biomicroscopy (UBM). We present the case of a 57-year-old male who, following a traumatism in the left eye caused by the disc of a radial saw, presented corneal perforation and vitreous haemorrhage with pan-retinal edema. The gonioscopy was normal in spite of the existence of persistent ocular hypotony. The realization of a UBM enabled diagnosis of a small cyclodialysis of less than ten degrees. Surgical treatment made it possible to recover normal intraocular pressure.

Keywords. Cyclodialysis. Cryopexy. Ultrasound biomicroscopy. Hypotony.

An. Sist. Sanit. Navar. 2017; 40 (2): 299-302

Servicio de Oftalmología. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona. Navarra.

“Los autores certifican que este trabajo no ha sido publicado ni está en vías de consideración para publicación en otra revista. Asimismo transfieren los derechos de propiedad (copyright) del presente trabajo a la revista Anales del Sistema Sanitario de Navarra”.

No intereses comerciales

Correspondencia:

Pablo Plaza Ramos
Avda. Pío XII 41, 6ªA
31008 Pamplona.
E-mail: pablo.plaza.ramos@navarra.es

Recepción: 16/02/2017
Aceptación provisional: 08/03/2017
Aceptación definitiva: 10/04/2017

INTRODUCCIÓN

La ciclodíálisis es una situación clínica poco común causada por una desinserción de las fibras del músculo ciliar, que permite la comunicación directa entre la cámara anterior y el espacio ciliocoroideo, provocando, de esta manera, un estado de hipotonía crónica¹⁻⁴. Su principal causa es el traumatismo ocular, aunque también puede ser debida a una complicación quirúrgica^{2,4}. La maculopatía hipotónica es la causa de pérdida de visión más frecuente en estos casos. Entre las complicaciones de la misma se encuentran la efusión coroidea, los pliegues retinianos, el edema del nervio óptico, la ingurgitación y éstasis de las venas retinianas, el estrechamiento de la cámara anterior y la formación de cataratas. La gonioscopia es la mejor técnica para examinar a los pacientes con ciclodíálisis, pero en algunos ojos esta técnica es difícil de realizar debido a la hipotonía que presentan estos pacientes. Para estos casos se usa la biomicroscopía ultrasónica (BMU). El objetivo del tratamiento es lograr el correcto posicionamiento del cuerpo ciliar con la esclera y, como con-

secuencia de ello, el incremento de la presión intraocular². Se presenta un caso de ciclodíálisis traumática con buen resultado quirúrgico.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 57 años que, tras sufrir un traumatismo agudo en el ojo izquierdo con una sierra radial, sufrió una perforación corneal y una hemorragia vítrea con edema panretiniano. Presentaba una agudeza visual de percepción de luz. La perforación corneal se suturó el día que llegó a urgencias. Posteriormente, presentó un cuadro de hipotonía ocular persistente con presiones intraoculares de entre 2 y 4 milímetros de mercurio, junto a una prueba de Seidel negativa sospechándose una ciclodíálisis. La gonioscopia fue normal, posiblemente debido a que la ciclodíálisis era muy pequeña, por lo que se realizó una BMU objetivándose un desprendimiento ciliocoroideo de 360 grados y una ciclodíálisis inferior de 10 grados (Fig. 1). Se practicó una vitrectomía vía *pars plana* con inyección de gas hexafluoruro de azufre (SF₆) tras la cual la presión intraocular elevó mínimamente sus valores, pasando de los 3 milímetros de mercurio previos a la cirugía a los 8 milímetros de mercurio tras ésta. A pesar del tratamiento persistían los pliegues retinianos (Fig. 2)

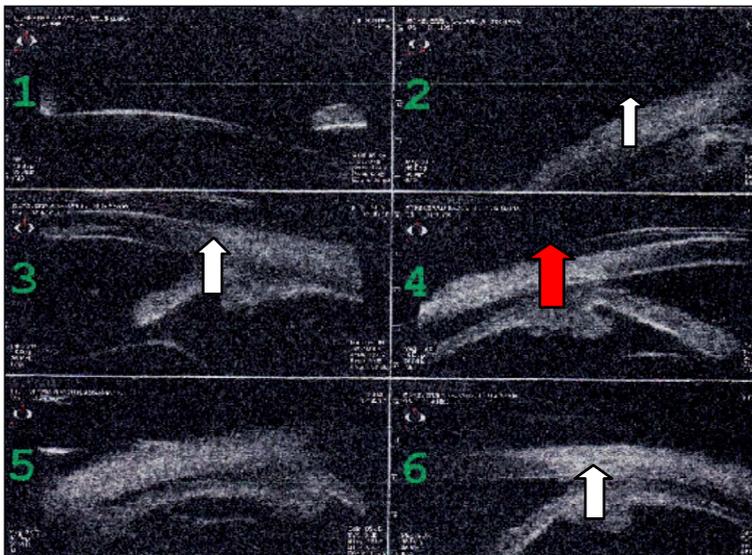


Figura 1. Imagen de BMU donde se aprecia desprendimiento ciliocoroideo de 360 grados en todas las imágenes (flechas blancas). Imagen de BMU que corresponde a una ciclodíálisis inferior de 10 grados (flecha roja).

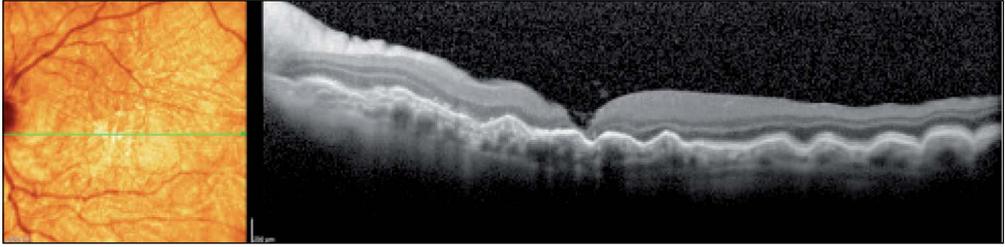


Figura 2. OCT macular tras primera vitrectomía e inyección de SF6. Se pueden observar los pliegues maculares tanto macroscópicamente como por OCT.

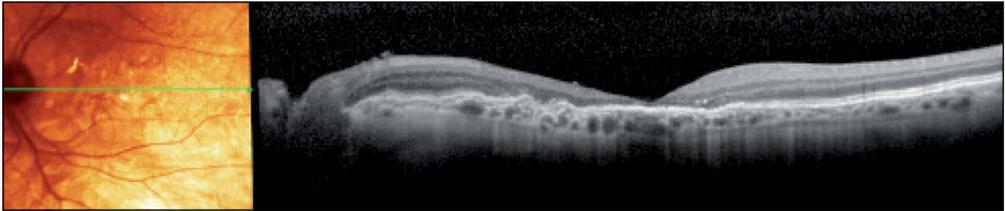


Figura 3. OCT macular post criopexia e inyección de C3F8. Los pliegues maculares han desaparecido, tanto a nivel macroscópico como por OCT.

y su agudeza visual seguía siendo de percepción luminosa. Se realizó una segunda vitrectomía vía pars plana inyectándose gas perfluoropropano (C3F8) y realizando criopexia en el lugar de la ciclodíálisis. Tras esta segunda intervención la presión intraocular se elevó hasta los 15 milímetros de mercurio, desapareciendo los pliegues maculares (Fig. 3). Sin embargo, y a pesar de la mejoría anatómica de la maculopatía hipotónica, la agudeza visual no mejoró, seguramente debido al edema panretiniano severo que presentó inicialmente tras el traumatismo. En la actualidad el paciente percibe luz.

DISCUSIÓN

La identificación de la ciclodíálisis requiere una exploración minuciosa, ya que de ella va a depender un correcto tratamiento¹⁻³.

Entre las técnicas de que se disponen para detectar una ciclodíálisis destacan dos: la gonioscopia y la BMU. Ambos métodos de exploración no invasivos, permiten determinar la localización de la diálisis y guiarnos en su enfoque terapéutico⁵. La gonioscopia ha sido considerada como la prueba diagnóstica de elección, sin embar-

go, pequeñas ciclodíálisis pueden no ser visibles con esta técnica y es preciso realizar una exploración quirúrgica, ya que la hipotonía que presentan estos pacientes puede hacer muy difícil la realización de esta prueba. La BMU es capaz de detectar ciclodíálisis que pudieran pasar desapercibidas mediante la gonioscopia¹. La tomografía de coherencia óptica (OCT) de segmento anterior está siendo muy utilizada, ya que aunque es menos sensible que la BMU es también menos invasiva e incómoda para el paciente¹.

El manejo inicial en estos pacientes debe ser conservador puesto que la recuperación suele ser espontánea, sobre todo cuando las ciclodíálisis son de pequeño tamaño¹⁻⁴. Los midriáticos, en especial la atropina al 1%, relajan el músculo ciliar permitiendo de esta manera su aproximación a la esclera^{2,4}. Si el tratamiento médico no es efectivo y la ciclodíálisis es pequeña la fotocoagulación con láser argón o diatermia de la zona de la ciclodíálisis es una buena opción terapéutica¹. En ciclodíálisis persistentes se puede realizar vitrectomía vía *pars plana* con crioterapia transconjun-

tival y taponamiento con gas, empleando tanto SF₆ como hexafluoretano (C₂F₆)^{1,2}. En el presente caso se realizó vitrectomía con crioterapia transconjuntival con C3F₈, ya que permanece más tiempo en el ojo y la primera vitrectomía no había sido del todo efectiva. Gracias a esta combinación de gas y crioterapia se consiguió el correcto posicionamiento mecánico del cuerpo ciliar junto a la esclera.

En la literatura se encuentran series que concluyen que la mayoría de las ciclodíálisis persistentes necesitan, al menos, una cirugía para su corrección, aunque en ausencia de hemorragia vítrea los autores afirman que únicamente una criopexia en ciclodíálisis pequeñas y una ciclopexia cuando estas son de mayor tamaño sería suficiente para su curación, evitando de este modo realizar una vitrectomía⁶. Del mismo modo, Agrawal y col⁷ comentan que tanto la criopexia como la ciclopexia tienen un buen pronóstico tanto visual como a nivel de presión intraocular, y que la historia de hipotonía previa no perjudica el estado final. Los picos hipertensivos en el postoperatorio inmediato son frecuentes pero controlables con tratamiento tópico y/u oral^{6,7}. En cuanto a realizar una vitrectomía junto a una criopexia o una ciclopexia, solo estaría indicada si, como en nuestro caso, el paciente presenta una hemorragia vítrea, ya que el tratamiento combinado no ha demostrado ningún beneficio sobre la criopexia o ciclopexia aisladas en los casos en los que la diálisis sea la única entidad a corregir⁸.

Las ciclodíálisis suponen un reto para el oftalmólogo ya que son infrecuentes. Es importante sospecharlas ante hipotonías crónicas tras cirugía o traumatismo. El tratamiento debe ser escalonado y se debe guiar de un correcto diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. GONZÁLEZ-MARTÍN-MORO J, CONTRERAS-MARTÍN I, MUÑOZ-NEGRETE FJ, GÓMEZ-SANZ F, ZARALLO-GALLARDO J. Cyclodialysis: an update. *Int Ophthalmol* 2016; 36: 1-17.
2. PINHEIRO-COSTA J, BENEVIDES MELO A, MARIA CARNEIRO A, FALCAO-REIS F. Cyclodialysis cleft treatment using a minimally invasive technique. *Ophthalmol* 2015; 6: 66-70.
3. IOANNIDIS AS, BARTON K. Cyclodialysis cleft: causes and repair. *Curr Opin Ophthalmol* 2010; 21: 150-154.
4. AMINLARI A, CALLAHAN CE. Medical, laser, and surgical management of inadvertent cyclodialysis cleft with hypotony. *Arch Ophthalmol* 2004; 122: 399-404.
5. WANG M, HU S, ZHAO Z, XIAO T. A novel method for the localization and management of traumatic cyclodialysis cleft. *J Ophthalmol* 2014; 2014: 761851. doi: 10.1155/2014/761851.
6. IOANNIDIS AS, BUNCE C, BARTON K. The evaluation and surgical management of cyclodialysis clefts that have failed to respond to conservative management. *Br J Ophthalmol* 2014; 98: 544-549.
7. AGRAWAL P, SHAH P. Long-term outcomes following the surgical repair of traumatic cyclodialysis clefts. *Eye* 2013; 27: 1347-1352.
8. XU WW, HUANG YF, WANG LQ, ZHANG MN. Cyclohexy versus vitrectomy combined with intraocular tamponade for treatment of cyclodialysis. *Int J Ophthalmol* 2013; 6: 187-192.