

Dolor ocular postraumático y ceguera diferida en un paciente del medio rural

Daniel Tena^a, Rafael Carranza^a, Javier Celis^b y Agustín Núñez-Sánchez^b

^aLaboratorio de Microbiología. ^bServicio de Oftalmología. Hospital General La Mancha Centro. Alcázar de San Juan. Ciudad Real. España.

Caso clínico

Varón de 21 años de edad que acudió al servicio de urgencias por un cuadro de ojo izquierdo rojo y doloroso, que se había iniciado 9 días antes tras saltarle algo a ese ojo mientras cavaba en el campo. Desde hacía 24 h notaba una importante pérdida de visión. En la exploración se observó una agudeza visual de percepción de luz, una pequeña herida conjuntival paralimbar a las 9 h y una gran turbidez de la cámara anterior que impedía ver detalles del polo anterior (fig. 1). Se practicó una tomografía computarizada (TC) en la que se observó un cuerpo extraño intraocular. Se realizó de urgencia una cirugía que consistió en una vitrectomía posterior con extracción de un cuerpo metálico de 1 × 1 × 2 mm. Además, se hizo un lavado de la cámara anterior y se administraron inyecciones intravítreas de clindamicina (1 mg), amikacina (0,4 mg), vancomicina (1 mg) y dexametasona (0,4 mg). Se enviaron para cultivo bacteriano y de hongos una muestra de aspirado vítreo y el cuerpo extraño. En el postoperatorio inmediato se observó una reacción inflamatoria de la cámara anterior con hipopión sin recuperación de la visión (fig. 2). Se instauró tratamiento intravenoso con clindamicina (600 mg/6 h) y amikacina (500 mg/12 h), con corticoides (90 mg/día) por vía oral y con colirios fortificados de

clindamicina (20 mg/ml), de amikacina (20 mg/ml) y de atropina al 1%. En la tinción de Gram del aspirado vítreo se observaron abundantes bacilos grampositivos rectos (fig. 3).

Evolución

En el cultivo del aspirado vítreo crecieron numerosas colonias en agar *Brucella* en atmósfera anaerobia con presencia de doble hemólisis. El microorganismo fue identificado como *Clostridium perfringens* mediante el sistema API rapid ID32A (patrón 6553 4040, BioMérieux, Francia). En el cultivo del cuerpo extraño también creció *C. perfringens* tras enriquecimiento en caldo de tioglicolato. No se pudo realizar el estudio de sensibilidad de la cepa. Se cambió la pauta terapéutica sustituyendo amikacina por penicilina G (1 millón de unidades por vía IV/24 h). En la semana siguiente se observó un desprendimiento total de la retina, por lo que se practicó una nueva cirugía que consistió en una vitrectomía posterior con lensectomía e inyección de aceite de silicona. A pesar de conseguir una completa replicación retiniana no hubo recuperación visual. En el fondo de ojo se observó una retina necrótica, blanquecina y con hemorragias en el polo posterior. Después de varias semanas de un cuadro doloroso con hipertensión ocular que precisó de intensa analgesia e hipotensores, el estado final del paciente es únicamente de percepción de luz por su ojo izquierdo.

Comentario

Las endoftalmitis producidas por *Clostridium* spp. son infrecuentes y presentan una incidencia que oscila entre el 4-16,6% de las endoftalmitis postraumáticas^{1,2}. La mayor parte son secundarias a traumatismos oculares perforantes, con presencia o no de cuerpo extraño intraocular^{3,4}, y excepcionalmente se han descrito casos por diseminación hematogena desde el tracto biliar⁵.

C. perfringens produce una panoftalmia rápidamente progresiva debido a la producción de múltiples exotoxinas. Las principales manifestaciones clínicas incluyen: dolor intenso, aumento de la presión intraocular, presencia ocasional de burbujas de gas en la cámara anterior, hemorragia, proptosis, hipopión y rápido desarrollo de una amaurosis total⁶. El pronóstico de estos cuadros es malo debido a su rápida evolución y por ello es fundamental realizar el diagnóstico y tratamiento de la forma más precoz posible. Nuestro paciente acudió a urgencias a los 9 días de producirse el traumatismo y este retraso fue crucial en su mala evolución.

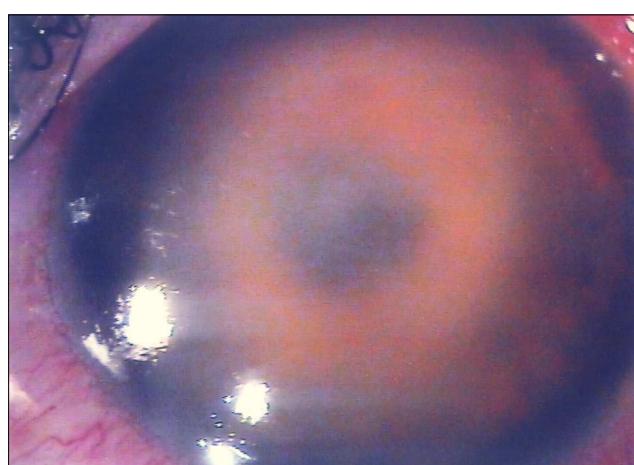


Figura 1. Fotografía en la que se observa una gran turbidez en la cámara anterior.

Correspondencia: Dr. D. Tena.
Laboratorio de Microbiología. Hospital General La Mancha Centro.
Avda. de la Constitución, 3. 13600 Alcázar de San Juan. Ciudad Real. España.
Correo electrónico: danielt@sescam.jccm.es

Manuscrito recibido el 13-11-2003; aceptado el 7-1-2004.



Figura 2. Fotografía en la que se muestra la existencia de hipopión en la cámara anterior.

La presencia de bacilos grampositivos en muestras oculares también puede corresponder a *Bacillus* spp., que constituye la causa más frecuente de endoftalmitis posttraumática junto con *Staphylococcus* spp. y también puede producir endoftalmitis agresivas de rápida evolución^{1,7}. Dada su elevada incidencia, el tratamiento empírico inicial debe incluir antibióticos activos frente a *Bacillus* spp. como vancomicina o clindamicina⁸.

La penicilina es el tratamiento de elección en las infecciones producidas por *C. perfringens*, pero su administración por vía sistémica en pacientes con endoftalmitis puede resultar insuficiente debido a su baja penetración intraocular⁹. Por ello, es recomendable asociar antibióticos activos por vía intravítreas y tópica. El tratamiento antibiótico debe acompañarse de una vitrectomía precoz y de la extirpación de los cuerpos extraños retenidos^{2,6}. La vitrectomía permite la eliminación de las exotoxinas, la disminución del inóculo bacteriano, la visualización del fondo ocular y favorece la oxigenación intraocular¹⁰.

En resumen, *C. perfringens* es una causa infrecuente de endoftalmitis postraumática. Su pronóstico es desfavorable debido a su rápida evolución y por ello es vital realizar su diagnóstico y tratamiento de forma precoz,

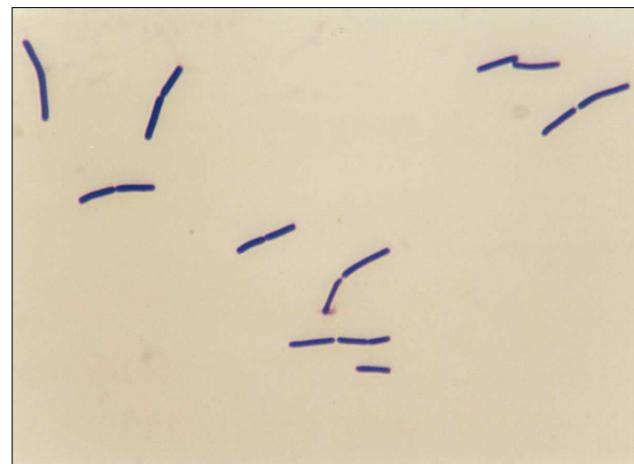


Figura 3. Tinción de Gram del aspirado vítreo. Presencia de bacilos gram-positivos rectos correspondientes a *Clostridium perfringens*.

con el fin de controlar la infección y recuperar la función visual.

Bibliografía

1. Boldt HC, Pulido JS, Blodi CF, Folk JC, Weingeist TA. Rural endophthalmitis. Ophthalmology 1989;96:1722-6.
2. El-Asrar AMA, Al-Amro SA, Al-Mosalam AA, Al-Obeidan S. Post-traumatic endophthalmitis: causative organisms and visual outcome. Eur J Ophthalmol 1999;9:21-31.
3. Wiles SB, Ide CH. *Clostridium perfringens* endophthalmitis. Am J Ophthalmol 1991;111:654-6.
4. Newton PJ, Gosbell IB, Munro R. *Clostridium beijerinckii* endophthalmitis secondary to penetrating ocular injury. Pathology 1999;31:261-3.
5. Nangia V, Hutchinson C. Metastatic endophthalmitis caused by *Clostridium perfringens*. Br J Ophthalmol 1992;76:252-3.
6. Crock GW, Heriot WJ, Janakiraman P, Weiner JM. Gas gangrene infection of the eyes and orbits. Br J Ophthalmol 1985;69:143-8.
7. Thompson WS, Rubsamen PE, Flynn HW, Schiffman J, Cousins SW. Endophthalmitis after penetrating trauma. Risk factors and visual acuity outcomes. Ophthalmology 1995;102:1696-701.
8. Kerrick GN, Flynn HW, Miller D. Antibiotic therapy for *Bacillus* species infection. Am J Ophthalmol 1990;110:83-7.
9. Leavelle RB. Gas gangrene panophthalmitis. Arch Ophthalmol 1955;53: 634-42.
10. El-Asrar AMA, Tabbara KF. *Clostridium perfringens* endophthalmitis. Doc Ophthalmol 1994;87:177-82.