

Endoftalmitis endógena como primer síntoma de sepsis fúngica

Endogenous endophthalmitis as the first symptom of fungal sepsis

C. Pueyo Asensio¹, V. Poposki¹, H. Brosa Morros², MC. Barabad Jurjo³, D. Vilaplana¹, JM. Caminal³

¹Hospital Universitario de la Esperanza. Consorcio Parque de Salud Mar. Barcelona. ²Hospital Universitario de Vall d'Hebron. Barcelona. ³Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona.

Correspondencia:

Carmen Pueyo Asensio

E-mail: carmenpueyoasensio@gmail.com

Resumen

La endoftalmitis endógena es una infrecuente pero devastadora infección ocular, causada por la propagación de microorganismos por vía hematológica desde un foco extraocular. La endoftalmitis por *Candida* es un indicador importante de candidiasis sistémica.

Se presenta el caso de una paciente oncológica a la que se diagnostica de endoftalmitis fúngica endógena presentando únicamente sintomatología ocular. Un diagnóstico precoz y un tratamiento agresivo influyen positivamente en el pronóstico visual y vital del paciente.

Palabras clave: Candidiasis ocular. Endoftalmitis endógena. Sepsis fúngica.

Resum

La endoftalmitis endògena és una infreqüent però devastadora infecció ocular, causada per la propagació dels microorganismes per via hematògena des d'un focus extraocular. La endoftalmitis per *Candida* és un indicador important de candidiasis sistèmica.

Es presenta un cas d'una pacient oncològica diagnosticada d'endoftalmitis fúngica endògena presentant únicament simptomatologia ocular. Un diagnòstic precoç i un tractament agressiu influeixen positivament en el pronòstic visual i vital del pacient.

Paraules clau: Candidiasis ocular. Endoftalmitis endògena. Sepsis fúngica.

Abstract

Endogenous endophthalmitis is a rare but devastating ocular infection, caused by the hematogenous spread of organisms from an extra ocular site of infection.

Fungal endophthalmitis is an important sign of systemic candidiasis.

A case of an oncological patient is presented, who was diagnosed with endogenous fungal endophthalmitis, presenting only ocular manifestations.

Early detection of endogenous fungal endophthalmitis allowed an aggressive and optimal intervention, avoiding ocular and systemic devastating consequences.

Key words: Ocular candidiasis. Endogenous endophthalmitis. Fungal sepsis.

Introducción

La endoftalmitis endógena es una infrecuente pero devastadora infección ocular, causada por la propagación de los microorganismos por vía hematógena desde un foco extraocular.

Se expone un caso de endoftalmitis fúngica endógena en una paciente que presentaba únicamente sintomatología ocular.

Un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado pueden evitar consecuencias devastadoras tanto oculares como sistémicas.

Caso clínico

Mujer de 65 años que acudió a urgencias por miodesopsias en ojo izquierdo (OI) de tres semanas de evolución.

Entre sus antecedentes personales destacaba una neoplasia pulmonar sin metástasis conocidas, en tratamiento quimioterápico.

La exploración oftalmológica mostraba una mejor agudeza visual (AV) de 1,0 en ojo derecho (OD) y de 0,7 en OI. En la exploración biomicroscópica (BMC) no presentaba alteraciones. En el fondo de ojo (FO) derecho se objetivaba una lesión plana de color blanquecino-amarillenta, de unos 4 diámetros papilares con hiperpigmentación en su superficie (Figura 1A). En la fundoscopia del OI presentaba una lesión blanquecina de aspecto cremoso, protruyente hacia el humor vítreo. El tamaño de la lesión era de un diámetro papilar, localizada peri-arcada vascular temporal su-

perior, no afectando al polo posterior (Figura 2A). En la tomografía de coherencia óptica (OCT) se confirmaba que la lesión del OD era plana. En la OCT del OI destacaba una lesión coriorretiniana con excreción hacia vítreo, generando un componente traccional de la hialoides en alas de gaviota (Figura 2B).

Tras la valoración del especialista en tumores oculares, la paciente fue diagnosticada de nevus amelanótico en el OD y de posible endoftalmitis fúngica endógena en OI. En esa visita se tomaron muestras de humor acuoso del OI y se realizó una primera inyección intravítrea (IIV) de Voriconazol. Los resultados que se obtuvieron de la muestra de humor acuoso fueron negativos.

A los 15 días del diagnóstico la paciente refirió aumento de las miodesopsias y disminución de la visión en OI a contar dedos (CD) a 1 metro. En la BMC del OI se objetivaba una hiperemia ciliar moderada y una ligera reacción celular en cámara anterior. El FO afecto presentaba aumento de la lesión blanquecina coriorretiniana descrita anteriormente y aparición de perlas vítreas (Figura 3). Se decidió realizar una segunda IIV de Voriconazol. El servicio de oncología inició tratamiento antifúngico endovenoso, tras realizar la extracción de los hemocultivos. Tampoco se obtuvieron resultados concluyentes con esta última muestra.

Ante la ausencia de mejoría y la negatividad de los hemocultivos, se realizó una vitrectomía diagnóstica 23G. Se recogió únicamente muestra vítrea, no biopsiándose la lesión principal. Esta última

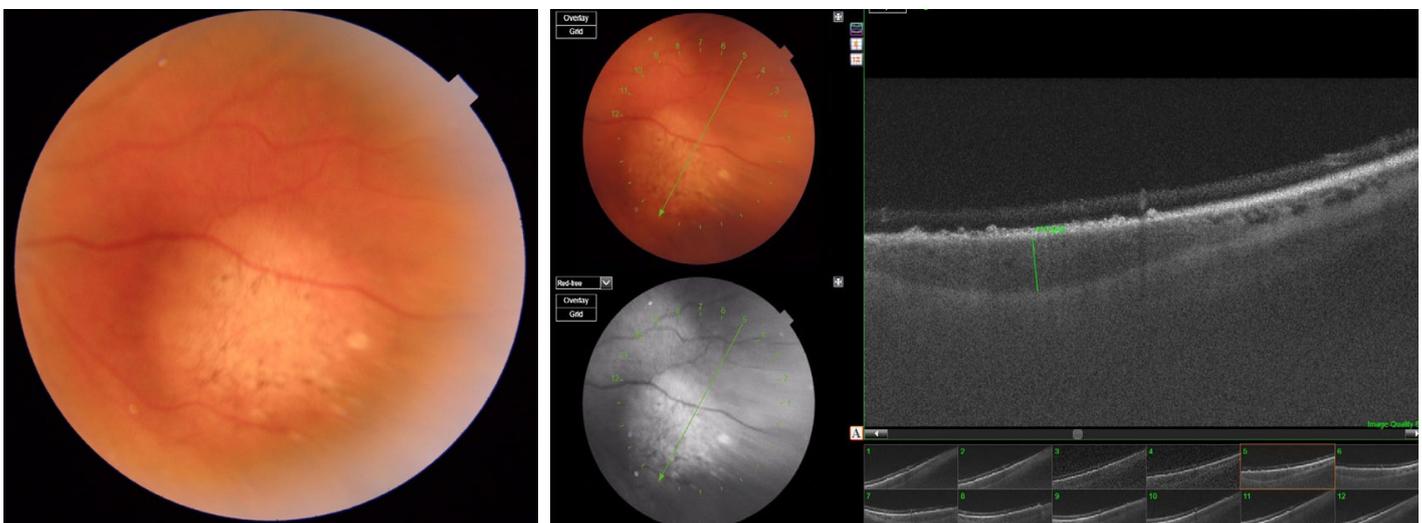


Figura 1. Retinografía de nevus amelanótico. Lesión plana blanquecina con hiperpigmentación en su superficie (A). Tomografía de coherencia óptica, lesión coriorretiniana (línea verde) (B).

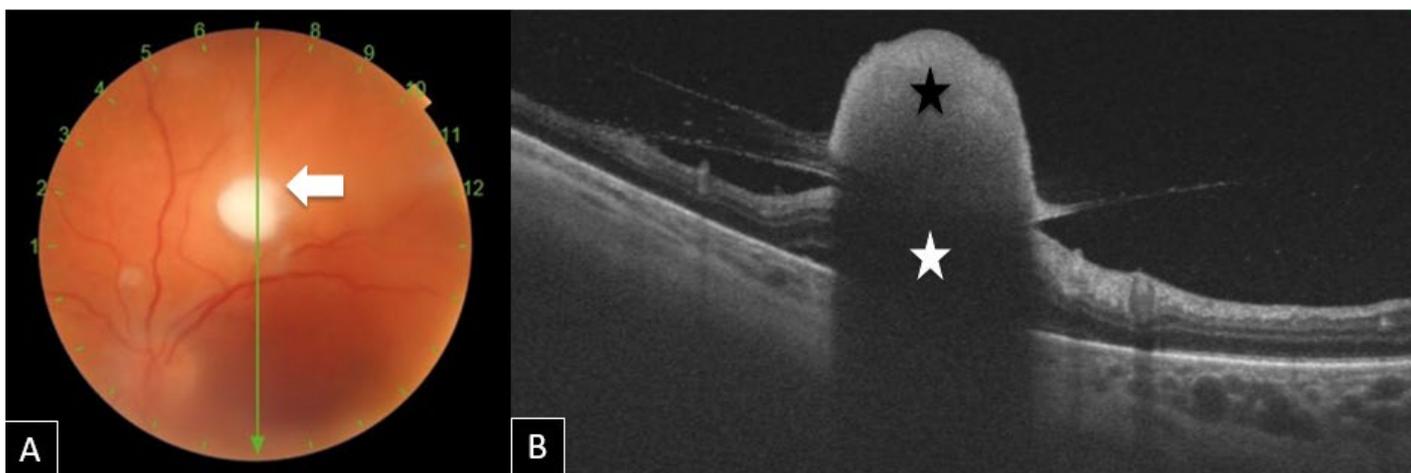


Figura 2. A) Retinografía con flecha verde marcando el área estudiada por la tomografía de coherencia óptica. Lesión algodones blanquecina protruyendo a la cavidad vítrea (flecha blanca). **B)** Tomografía de coherencia óptica, lesión coriorretiniana con extensión a cavidad vítrea (estrella negra), generando el característico “signo nube de lluvia”, debido a la forma de nube blanca (estrella negra) y a la lluvia en su parte inferior (estrella blanca).

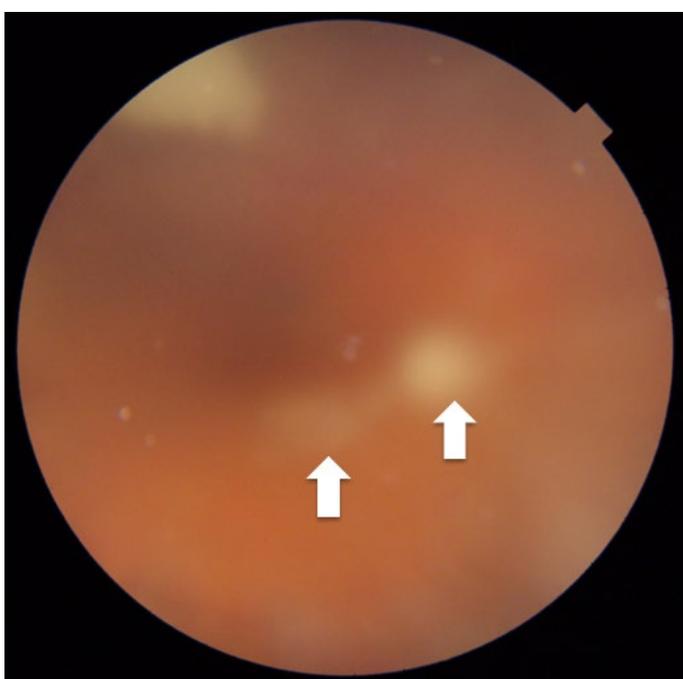


Figura 3. Retinografía: vitritis, imagen en collar de perlas (flechas blancas).

prueba fue positiva para *Candida*, decidiéndose inyectar una tercera dosis de Voriconazol intravítrea.

A la semana de la vitrectomía y a las cuatro semanas de la visita de urgencias, la paciente refería remisión completa del dolor. Dada la ausencia de vitritis y la regresión de la lesión, se inició tratamiento corticoideo.

La AV final de la paciente fue de 1,0 en el OI. Tras 2 años de seguimiento sin tratamiento, la paciente se mantuvo estable, con la lesión inactiva (Figura 4) y sin secuela visual.

Discusión

La endoftalmitis fúngica endógena es una enfermedad infrecuente, causando un 2-15% de todos los casos de endoftalmitis¹. Se origina por una diseminación hematogena de un hongo, con siembra oftalmológica². Las endoftalmitis endógenas alcanzan unas tasas de mortalidad del 22%³. La candidiasis ocular suele diagnosticarse de forma tardía al presentar un curso indolente, progresando de coriorretinitis a vitritis y en última instancia endoftalmitis⁴. El diagnóstico es fundamentalmente clínico, teniendo en cuenta los hallazgos en el fondo de ojo, lesiones blanquecinas de aspecto algodinoso, en pacientes con significantes factores de riesgo². Hay numerosas condiciones predisponentes⁵. En el caso presentado destacaba el estado de inmunosupresión en el que se encontraba la paciente, en el contexto de tratamiento quimioterápico.

Según Invernizzi *et al*⁶, la OCT puede ser de gran utilidad en estos pacientes, permitiendo realizar un diagnóstico precoz y una valoración del pronóstico visual. Uno de los hallazgos a destacar de la OCT de este caso es la ausencia de cambios relevantes en los vasos coroideos. Esto puede ser debido a su estado inmunodeprimido y a la predilección del hongo por el vítreo, generando el crecimiento



Figura 4. Tomografía de coherencia óptica, lesión coriorretiniana tras tratamiento.

centrípeto tan característico. En esta prueba de imagen también se halló una lesión prerretiniana hiperreflectiva creando un efecto sombra sobre las estructuras subyacentes, imagen en “nube de lluvia”; descrita por Invernizzi *et al* como posible imagen específica de endoftalmitis fúngica candidiásica. El crecimiento centrípeto de la lesión desde la coriocapilar hacia vítreo, con interrupción del epitelio pigmentario de la retina, es clasificada dentro del patrón coriorretiniano. Si sólo presentara afectación de las capas internas de la retina formaría parte del patrón intrarretiniano. El que se encuentra más frecuentemente en este tipo de endoftalmitis es el primer patrón, debido al alto flujo vascular y a la fenestración de los vasos coroideos. El patrón coriorretiniano según Invernizzi *et al.*, presenta peor pronóstico visual, debido a la afectación de todas las capas de la retina, formándose en última instancia un tejido cicatricial. Las endoftalmitis endógenas requieren una intervención precoz para disminuir la afectación del tejido retiniano, ya que a diferencia de las endoftalmitis exógenas, provocan un daño directo⁷. Esto nos llevaría a pensar que la AV de inicio

en estos pacientes es un factor pronóstico, teniendo en cuenta que el daño inicial en el tejido retiniano es irreversible. En el caso presentado, a pesar de presentar este patrón con peor pronóstico visual, se alcanzó una AV de 1,0. Esto puede deberse al diagnóstico precoz, al origen candidiásico, y a la localización extramacular del daño coriorretiniano.

Como terapia antifúngica se utilizó el Voriconazol, por vía sistémica e intravítrea, ya que posee un amplio espectro y alcanza concentraciones adecuadas en coroides y retina⁸. Se inició tratamiento corticoideo cuando el foco de coriorretinitis no mostraba signos de actividad, con la intención de evitar un empeoramiento de la candidemia.

Dada la falta de respuesta tras tres semanas de tratamiento intensivo sistémico e intravítreo, se realizó una vitrectomía diagnóstica que permitió obtener el diagnóstico de certeza de endoftalmitis fúngica endógena candidiásica. Al no existir un consenso en las guías de tratamiento en pacientes con endoftalmitis fúngica en-

dógena⁹, es el criterio del profesional el que prevalece. Esta escala de tratamiento se llevó a cabo valorando la evolución clínica de la paciente en todo momento.

Conclusión

Este caso apoya la importancia de la OCT en las endoftalmitis endógenas candidiásicas. El trabajo multidisciplinario es fundamental en esta enfermedad infrecuente pero potencialmente mortal, debido al riesgo existente de sepsis fúngica.

Conflictos de interés

No existen conflictos de interés ni fuentes de financiación

Bibliografía

1. Keynan Y, Finkelman Y, Lagacé-Wiens P. The microbiology of endophthalmitis: global trends and a local perspective. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2012;31:2879-86.
2. Sallam A, Lynn W, McCluskey P, Lightman S. Endogenous Candida endophthalmitis. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2006;4:675-85.
3. Jackson TL, Eykyn SJ, Graham EM, Stanford MR. Endogenous bacterial endophthalmitis: a 17 year prospective series and review of 267 reported cases. *Surv Ophthalmol*. 2003;48:403-23.
4. Shah CP, McKey J, Spirm MJ, Maguire J. Ocular candidiasis: a review. *Br J Ophthalmol*. 2008;92:466-8.
5. Vaziri K, Pershing S, Albin TA, Moshfeghi DM, Moshfeghu AA. Risk factors predictive of endogenous endophthalmitis among hospitalized patients with hematogenous infections in the United States. *Am J Ophthalmol*. 2015;159:498-504.
6. Invernizzi A, Symes R, Miserocchi E, Cozzi M, Cereda M, Fogliato G, et al. Spectral domain optical coherence tomography findings in endogenous candida endophthalmitis and their clinical relevance. *Retina*. 2018;38:1011-18.
7. Lee S, Um T, Joe SG, Hwang JU, Kim JG, Yoon YH, et al. Changes in the clinical features and prognostic factors of endogenous endophthalmitis: fifteen years of clinical experience in Korea. *Retina*. 2012;32:977-984.
8. Riddell J, Comer GM, Kauffman CA. Treatment of endogenous fungal endophthalmitis: focus on new antifungal agents. *Clin Infect Dis*. 2011;52:648-53.
9. Rao NA, Hidayat AA. Endogenous mycotic endophthalmitis: variations in clinical and histopathologic changes in candidiasis compared with aspergillosis. *Am J Ophthalmol*. 2001;132:244-51.