

Otras infecciones de la retina y coroides

A. Adán

Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Clínic. Barcelona

Correspondencia:

A. Adán

E-mail: amadan@clinic.ub.es

Endoftalmitis endógenas

Las endoftalmitis endógenas o metastásicas corresponden a aquellas inflamaciones intraoculares en las que el microorganismo alcanza el ojo a partir del torrente circulatorio. El porcentaje de estas según las diferentes series oscila entre un 2-10% de las endoftalmitis¹. En un alto porcentaje de pacientes el cuadro ocular inicialmente no está correctamente diagnosticado y tratado lo que condiciona el pronóstico visual.

Factores predisponentes a endoftalmitis endógenas

Las endoftalmitis endógenas deben sospecharse en pacientes que tengan ciertas patologías médicas de base o tengan factores predisponentes. Estos factores y condicionantes incluyen catéteres venosos de forma prolongada, inmunosupresión (SIDA, trasplante de órganos, diabetes mellitus), cirugías radicales especialmente ligadas a procesos neoplásicos, embarazo, procedimientos diagnósticos invasivos o tratamientos dentales. Cuando un paciente tiene alguna de estos factores y se presenta con signos y síntomas de una uveítis debe descartarse siempre una endoftalmitis endógena. El factor predisponente, en ocasiones, nos puede orientar en el organismo involucrado en la infección. Así por ejemplo los pacientes con abscesos hepáticos las endoftalmitis suelen estar producidas por *Klebsiella pneumoniae*². En los casos que se sospeche una infección por hongos la *Candida albicans* está presente en más de un 60% de los casos. Esta mayor incidencia se debe a la mayor colonización del globo ocular por *C. albicans* después de cirugía radical abdominal. De especial interés son las endoftalmitis por *C. albicans* que se producen en los adictos a drogas por vía parenteral (ADVP). En estos casos la colonización se produce a partir de la inyección de heroína marrón en la que se utiliza el limón como aditivo a la droga. El limón a temperatura ambiente especialmente en épocas calurosas es un caldo de cultivo excelente para el crecimiento del hongo. Los cuadros aparecen de forma epidémica y en la mayoría de las ocasiones asociados a lesiones cutáneas y costoverbrales³.

Diagnóstico y tratamiento de las endoftalmitis endógenas

El diagnóstico de las endoftalmitis endógenas se efectúa a partir de las muestras vítreas obtenidas por vitrectomía pars plana. Si se aspira sólo con aguja el porcentaje de cultivos positivos es muy inferior. El aspecto oftalmoscópico de las lesiones también puede ser de gran ayuda para efectuar un diagnóstico presuntivo. En los casos de hongos la imagen más

típica es la del absceso subretiniano ya que el germen accede al globo ocular vía coroidea y posteriormente difunde a la retina y vítreo (Figura 1). El pronóstico visual también dependerá de la localización de las lesiones. En aquellos casos de colonización macular el pronóstico visual será obviamente mucho peor.

Las técnicas de PCR pueden ser de gran ayuda en un futuro por su rapidez y especificidad aunque la experiencia en la actualidad es limitada.

El tratamiento de las endoftalmitis endógenas debe incluir el tratamiento sistémico y el ocular. Los antibióticos intravenosos y antifúngicos son imprescindibles para el tratamiento del ojo y de la fuente de la infección o bacteriemia. En los cuadros bacterianos la inyección intravítrea de antibióticos es de gran utilidad y suelen inyectarse vancomicina y ceftazidima. La administración intravítrea de anfotericina B es de elección para el tratamiento precoz de los cuadros fúngicos y puede ser suficiente sin tratamiento quirúrgico de vitrectomía en casos precoces. En los casos de opacidades vítreas densas con abscesos en el vítreo la técnica de elección es la vitrectomía pars plana (Figura 2). No obstante, dado que el diagnóstico suele ser tardío según diferentes series sólo un 33-40% de los pacientes tratados quirúrgicamente tienen una agudeza visual de contar dedos o mejor⁴. Las causas del mal pronóstico visual son fundamentalmente dos: la necrosis de la retina y el desprendimiento de retina rreghmatógeno secundario. En nuestra experiencia en aquellos casos que se observe la retina necrótica durante la vitrectomía realizamos taponamiento con aceite de silicona para reducir el riesgo de desprendimiento de retina (Figuras 3 y 4). En estos casos debe inyectarse una dosis menor de antibióticos en la cavidad vítreo. A pesar del mal pronóstico de los casos tratados con vitrectomía la ventaja es que se reduce de forma significativa la necesidad final de enucleo o eviscerar los globos oculares. La vitrectomía precoz con la inyección intravítrea de antibiótico, en consecuencia, mejora de los resultados visuales y es el tratamiento de elección.

En los casos de endoftalmitis fúngicas es frecuente el desarrollo de membranas epirretinianas extensas que deben ser extraídas quirúrgicamente mediante vitrectomía pars plana con buen pronóstico visual si se efectúa precozmente el tratamiento quirúrgico (Figuras 5 y 6).

Infecciones retinianas producidas por virus del herpes

Las infecciones por virus del grupo herpes en los pacientes inmunocompetentes pueden deberse al virus varicela zoster (VVZ) y al virus del herpes simple (VHS 1 y 2). La mayoría de los casos se deben a

reactivaciones de la infección y dan lugar al Síndrome de Necrosis Retiniana Aguda (SNRA)⁵. Estos cuadros afectan por igual a ambos sexos y a cualquier edad. En la actualidad, este tipo de infecciones virales, se engloban dentro de la retinopatía necrotizante herpética que incluye tanto el SNRA como la Necrosis Retiniana Externa Progresiva (PORN).

Signos clínicos

El SNRA se caracteriza por presentarse en forma de áreas extensas de localización periférica de retinitis necrotizante con abundante celularidad en el vítreo, vasculitis arterial retiniana y uveítis anterior (Figura 7). Típicamente las lesiones en días avanzan hacia el polo posterior y tardíamente, una vez que cicatrizan, ocasionan desprendimiento de retina. Frecuentemente el HSV 1 y el VVZ causan la infección en pacientes mayores mientras que el VHS 2 en pacientes jóvenes.

El PORN que inicialmente fue descrito en pacientes con SIDA puede también presentarse en inmunocompetentes. Las lesiones suelen estar localizadas más posteriormente y con un aspecto más multifocal (Figuras 8 y 9). La progresión es más rápida que en el SNRA.

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico de este tipo de cuadros es fundamentalmente clínico en base al aspecto oftalmoscópico de las lesiones descritas con anteriori-

dad. En casos de duda diagnóstica puede realizarse un examen del humor acuoso con técnicas de PCR que tienen una alta especificidad y sensibilidad para herpes virus⁶.

Una vez efectuado el diagnóstico debe iniciarse de forma precoz el tratamiento con aciclovir por vía intravenosa a dosis de 1500 mg/m² cada 8 horas durante un periodo de unos 7-10 días. Posteriormente para prevenir la infección del ojo contralateral se realiza tratamiento con aciclovir por vía oral durante 6 semanas a dosis de 2-4 gramos/día. Recomendamos asociar tratamiento sistémico con corticoides y aspirina para el control de la neuropatía y la vasculitis oclusiva que presentan los pacientes.

El desprendimiento de retina es una complicación muy frecuente asociada a la infección retiniana. Para evitar el desprendimiento de retina se realiza fotocoagulación láser como profilaxis en el borde posterior de la retinitis (Figura 10). En los casos que presenten desprendimiento de retina la cirugía debe incluir vitrectomía pars plana, colocación de un procedimiento de indentación circular y generalmente la inyección de aceite de silicona debido a las múltiples roturas que se producen en las áreas de atrofia y al desarrollo de proliferación vítreo-retiniana⁷ (Figura 11).

Retinitis sifilítica

La sífilis a nivel ocular produce un amplio número de manifestaciones clínicas y de forma práctica la infección debe sospecharse en todo tipo de

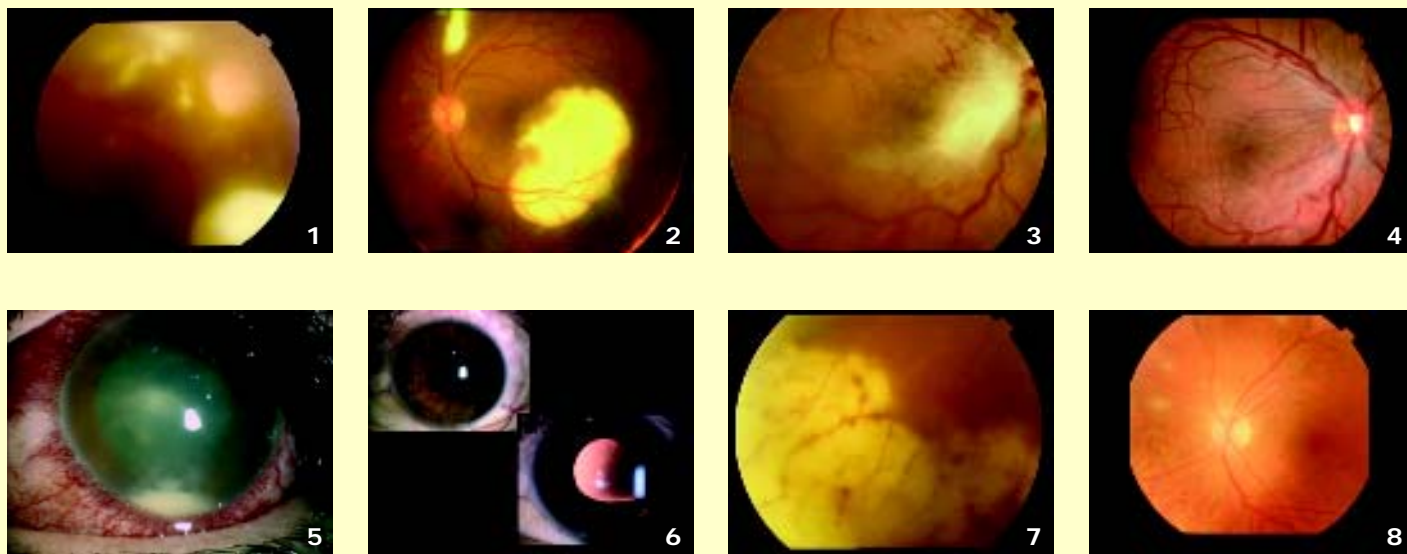


Figura 1.

Figura 2.

Figura 3.

Figura 4.

Figura 5.

Figura 6.

Figura 7.

Figura 8.

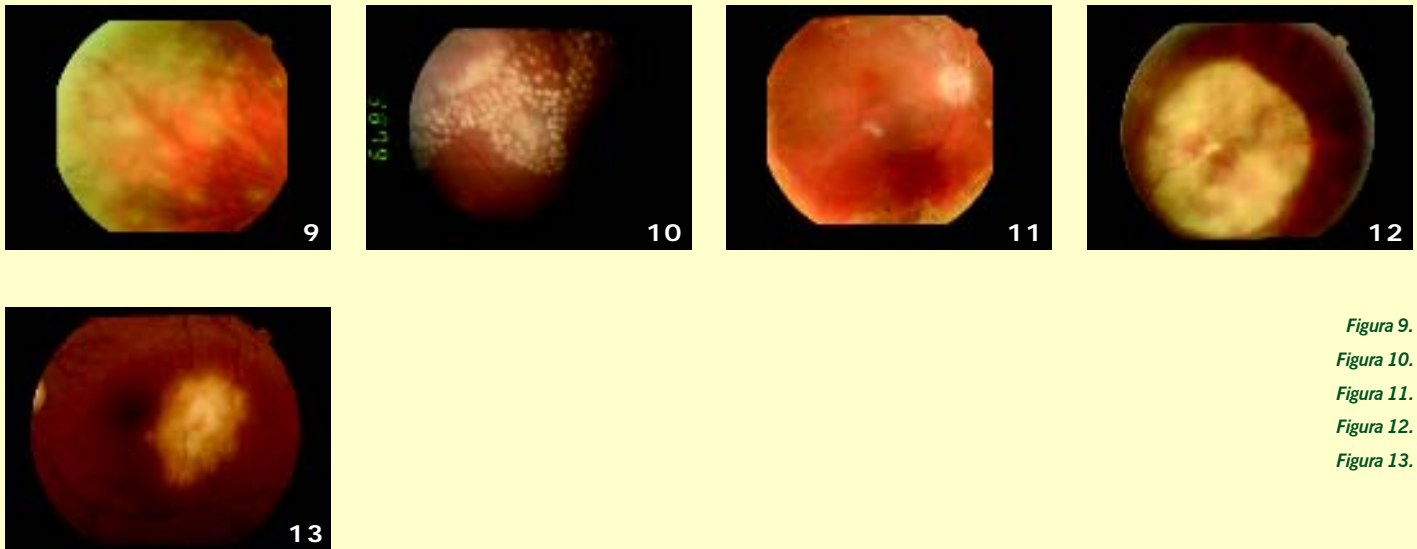


Figura 9.
Figura 10.
Figura 11.
Figura 12.
Figura 13.

uveítis. A nivel del segmento posterior la lesión más frecuente es la retinitis de aspecto necrotizante sin cicatrices anteriores y con células en el vítreo y uveítis anterior^{8,9} (Figura 12). También pueden producirse asociadas a la infección lesiones de aspecto placoide.

El diagnóstico de la infección es a partir de las pruebas serológicas. Las más utilizadas son las treponémicas: el FTA-abs.

El tratamiento incluye al a la penicilina G como el antibiótico de elección en todos los estadios de la sífilis. En los casos de infección precoz en pacientes inmunocompetentes la infección puede ser tratada con una única inyección intramuscular de 2,4 millones de unidades de penicilina benzatina. En los pacientes en los que no ha sido eficaz el tratamiento descrito con anterioridad, más de 1 año de duración de la enfermedad y sin signos de neurosífilis pueden ser tratados con 3 dosis de penicilina benzatina separadas en una semana de intervalo entre ellas. En los casos de neurosífilis el tratamiento incluye penicilina G acuosa por vía intravenosa/4 horas durante 10-14 días.

Coroiditis tuberculosa

Durante la década pasada los casos de tuberculosis ocular han ido declinando aunque recientemente se ha producido un nuevo incremento por lo que es importante reconocer las lesiones que la infección puede ocasionar en el segmento posterior¹⁰. Las lesiones oculares suelen producirse en el contexto de la infección sistémica tuberculosa y típicamente se locali-

zan a nivel coroideo en el polo posterior sin vitreítis y sin afectar al segmento anterior (Figura 13).

Bibliografía

- Okada AA, Jonson RP. Endogenous bacterial endophthalmitis: report of a ten-year retrospective study. *Ophthalmology* 1994;101:832-8.
- Yoon YH, Lee SU, Sohn JH. Result of yearly vitrectomy for endogenous *Klebsiella pneumoniae* endophthalmitis. *Retina* 2003;23:366-70.
- Miró JM, Gatell JM, Adán A, Brancós MA. Costochondritis, endophthalmitis and pustulosis caused by *Candida albicans* in heroin addicts in Barcelona. *Med Clin (Barc)* 1984;83:475-7.
- Jackson TL. Endogenous bacterial endophthalmitis: a 17 -year prospective series and review of 267 reported cases cases. *Surv Ophthalmol* 2003;48:403-20.
- Ganatttra JB. Viral causes of acute retinal necrosis syndrome. *Am J Ophthalmol* 2000;129:166-72.
- Madhavan HN, Prys K. Detection of herpes simplex virus (HSV) genome using PCR in clinical samples. *J Clin Virol* 1999;14:145-51.
- Scott IU, Flynn HW, Lai M, Chang S, Azen SP. First operation anatomic success and other predictors of postoperative vision after complex retinal detachment repair with vitrectomy and silicone oil tamponade. *Am J Ophthalmol* 2000;130:745-50.
- Margo CE. Ocular syphilis. *Surv Ophthalmol* 1992;37:203-20.
- Tamesis RR, Foster CS. Ocular syphilis. *Ophthalmology* 1990;97:1281-7.
- Helm CJ. Ocular tuberculosis. *Surv Ophthalmol* 1993;38:229-56.