

Manifestaciones iridianas en un caso de endocarditis bacteriana

Ariel Prado-Serrano, Karla García-Carmona

RESUMEN

Las enfermedades vasculares constituyen una de las principales causas de muerte en México y determinan daños sistémicos en otros órganos. La endocarditis bacteriana, clasificada en aguda y subaguda dependiendo de su evolución y severidad, incluye al globo ocular, sitio común de embolización en el que se manifiestan, además de hemorragias retinianas o manchas de Roth, signo oftalmoscópico clásico de la variedad subaguda, hemorragias petequiales en conjuntiva, retinitis, u oclusiones arteriales centrales o de rama en el fondo de ojo, siendo los abscesos en iris de excepcional presentación.

Se reporta el caso de paciente femenina de 64 años de edad con antecedente de intervención quirúrgica que consistió en un bypass triple de arterias coronarias e implante de válvula mitral. Posteriormente refirió dolor, eritema palpebral, fotofobia y una lesión nodular blanquecina intraestromal del iris. A pesar de la negatividad de los hemocultivos se sospechó un proceso embólico infeccioso. Se aspiraron las lesiones del iris observándose en los cultivos posteriores colonias de *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Fue tratada con antibióticos sistémicos con lo que cedió el cuadro ocular.

Palabras clave: Patología cardiovascular, endocarditis bacteriana, nódulos de iris.

SUMMARY

Cardiovascular disorders constitute one of the leading causes of death in Mexico and may produce systemic effects in other organs. Bacterial endocarditis is commonly divided into acute and sub acute varieties, depending on the rate of clinical evolution and severity. The eyes are a common site of embolization in endocarditis; the «Roth spot» is the classic ophthalmoscopic sign of sub acute bacterial endocarditis, petechial conjunctival hemorrhages, retinal hemorrhages, retinitis, central or branch retinal arterial occlusion may be seen, but iris nodules are an extraordinary rare manifestation.

We report the case of a 64 year-old woman who underwent a combined triple bypass of her coronary arteries and mitral valve replacement. She developed pain, photophobia and erythema and a creamy white intrastromal iris nodule was detected. Although previous blood cultures had been negative, an embolic infectious process was suspected. The iris lesions were surgically aspirated and *actinobacillus actinomycetemcomitans* grew out of cultures from the eye. She was treated with parenteral antibiotics resulting in resolution of ocular findings

Key words: Cardiovascular disorders, bacterial endocarditis, iris nodules.

INTRODUCCIÓN

La endocarditis bacteriana es un proceso infeccioso que se desarrolla en el endotelio vascular o en el endocardio ventricular y se caracteriza por la formación de verrugosidades constituidas por colonias de gérmenes que se alojan en redes de fibrina y que pueden destruir los aparatos valvulares, producir abscesos cardiacos, perforar las paredes

endoteliales, originar un cuadro séptico, embolias sépticas y finalmente causar una respuesta inmunológica sistémica.

Las manifestaciones clínicas de la endocarditis se pueden agrupar en síntomas y signos consecutivos a embolias sépticas que pueden ser microembolias múltiples o macroembolias que condicionan infartos sépticos, con la posibilidad potencial de formación de abscesos en los órganos blanco de los procesos embólicos. En piel y mucosas se

manifiesta por hemorragias petequiales (30% de los casos) y aparece en conjuntiva, paladar, mucosa oral o diseminada en la piel (tobillos y codos). Las hemorragias en "astilla" en los lechos subungueales, ocurren en 10 a 28% de los casos (1).

En el globo ocular se pueden presentar hemorragias petequiales en conjuntivas, manchas de Roth en la retina, que son hemorragias ovoideas con centro blanco cercanas a la papila, y también procesos embólicos de la arteria central o de ramas arteriales que causan amaurosis súbita, así como retinitis (2) o paresias de músculos extraoculares (3). Se han reportado igualmente manifestaciones neurológicas en endocarditis bacteriana, como la papilitis óptica y trastornos en pares craneales cuarto, sexto y séptimo (4), no existiendo en la literatura mexicana revisada hasta el momento, ningún reporte de lesiones nodulares en iris originadas por este proceso infeccioso.

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 64 años de edad quien fue sometida a procedimiento quirúrgico triple combinado, en servicio de cardiología del centro hospitalario del sector salud, que consistió en un bypass triple de arterias coronarias e implante de válvula mitral, seis meses antes de acudir al servicio de oftalmología del Hospital General de México por su padecimiento actual. Éste comenzó tres semanas antes con dolor ocular izquierdo, eritema palpebral y fotofobia, por lo que acudió al oftalmólogo particular quien diagnosticó uveítis por lo cual fue tratada con esteroides tópicos y paraoculares. Una semana después notó la presencia de nódulo de aspecto blanquecino en iris, acudiendo a valoración al servicio de oftalmología de este hospital en donde se determinó una agudeza visual en OD 20/30 y OI 20/80 (.) N.M. Mediante biomicroscopia se observó la presencia de una lesión nodular blanquecina intraestromal del iris (fig. 1), acuoso plasmóide, precipitados retroqueráticos finos y flare (+). El fondo de ojo se encontró normal.



Fig. 1. Imagen biomicroscópica del ojo izquierdo en la que se observa, en el meridiano de las 6, una lesión nodular blanquecina intraestromal del iris.



Fig. 2. Mismo ojo tres días después. Se observa aumento de volumen del nódulo iridiano y dos lesiones satélites en el margen pupilar.

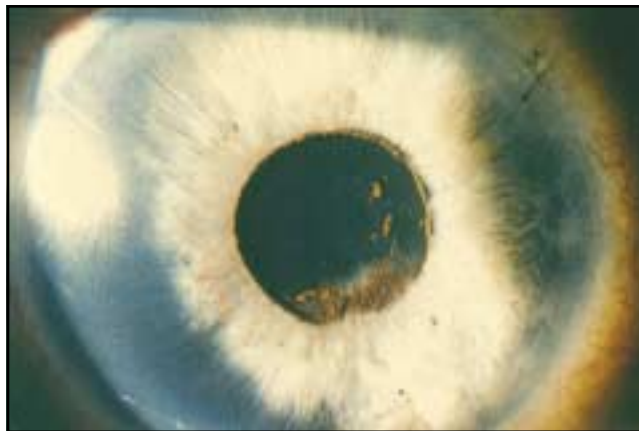


Fig. 3. Imagen del aspecto final después de seis semanas de tratamiento en que no existen lesiones en iris, observándose únicamente restos de pigmento sobre la cápsula anterior del cristalino.

En este mismo periodo una lesión eritematosa hizo su aparición en la piel del antebrazo izquierdo junto a dolor del miembro torácico derecho. No se observaron signos de infección o fiebre.

Dos días después, la lesión nodular del iris aumentó de volumen acompañándose de dos lesiones satélites localizadas en el margen pupilar (fig. 2), sospechándose un proceso embólico de tipo infeccioso, dado el antecedente quirúrgico. Se punccionó la cámara anterior y las lesiones del iris fueron aspiradas encontrándose en un frotis leucocitos polimorfonucleares (3+) sin microorganismos.

La paciente fue ingresada al servicio de cardiología para evaluar la posibilidad de endocarditis bacteriana subaguda y 10 días después de realizar hemocultivos se desarrollaron colonias de *actinobacillus actinomycetemcomitans* por lo que fue tratada seis semanas con antibióticos parenterales con lo que cedió el cuadro ocular (fig. 3), permaneciendo únicamente restos de pigmento sobre la cápsula anterior del cristalino y negativizándose los hemocultivos. La agudeza visual final del ojo izquierdo fue de 20/50.

DISCUSIÓN

La endocarditis bacteriana es un proceso séptico poco frecuente que afecta diferentes órganos y sistemas, no siendo el globo ocular la excepción. Además de las lesiones oculares clásicamente descritas, existe el absceso en iris como manifestación única de endocarditis subaguda que es muy raro y sólo se encuentra un trabajo previamente descrito (2), siendo el resto secundarios a septicemia y a extracciones de catarata (5).

En el presente caso existe el antecedente de un procedimiento quirúrgico cardiológico con implante de válvulas, que favorece la presencia de endocarditis, causa importante de émbolos sépticos o microembolias múltiples, con posibilidad de formar abscesos en los órganos blanco, como fue en el presente caso con una presentación nodular atípica localizada en el iris.

La paciente presentó una lesión en brazo izquierdo que probablemente correspondía a hemorragias petequiales (embolias). En la exploración de fondo de ojo no se encontró datos de embolia, ni hemorragias o infartos, a diferencia de lo reportado en la literatura respecto de las manifestaciones oculares en la endocarditis (manchas de Roth) (2) que se observan en 5% de los casos y que histológicamente corresponden a infiltrado de células inflamatorias asociado con hemorragias en la capa plexiforme interna de la retina. Las manchas de Roth no son patognomónicas de endocarditis bacteriana ya que se presentan igualmente en leucemias agudas (6).

Ante la sospecha de un proceso séptico subagudo, y con el fin de determinar la etiología de las lesiones nodulares en el iris, se puncionó la cámara anterior y se aspiraron las lesiones, prescribiéndose tratamiento antibiótico por el servicio de cardiología con vancomicina 15 mg/kg IV cada 12 horas x 4-6 semanas y gentamicina 1 mg/kg IV cada 8 horas x los primeros 3-5 días; tomando en cuenta que la vancomicina no es bactericida se adicionó un aminoglucósido cuyo efecto es bactericida sinérgico (7) tres días después de iniciado el tratamiento sistémico.

Los hemocultivos y el aspirado de cámara anterior reportaron *actinobacillus actinomycetemcomitans*, que no es el germen que comúnmente se encuentra, habiéndose señalado que la variabilidad de los organismos causantes de endocarditis, depende del paciente, del centro hospitalario y del área geográfica (8, 9).

En la práctica diaria, la endocarditis infecciosa puede deberse a dos tipos de gérmenes: *Streptococcus pneumoniae* y *Staphylococcus aureus*. Los estreptococos ocasionan 55% de los casos de endocarditis y los estafilococos 30% (7).¹ En 10% de los enfermos el agente etiológico puede ser un germen gramnegativo (*E. coli*, *Pseudomona*, *Klebsiella*, *Salmonella*) sin olvidar que hoy en día, debido al aumento de la drogadicción y uso de drogas de aplicación intravenosa, los agentes etiológicos más frecuentes son *Staphylococcus aureus* y *Candida albicans* (10).

La endoftalmitis bacteriana endógena es parte de una fracción pequeña de las endoftalmitis; sus causas son diversas: uso de drogas intravenosas, inyecciones intravítreas e infecciones en órganos blanco, como la endocarditis que fue la primer sospecha en la paciente reportada. La evidencia clínica de la endoftalmitis se asocia con vitreítis e hipopión significativo que puede presentar o no involucro de la retina, por lo que hay que considerar la aplicación de antibióticos intravítreos con vitrectomía vía pars plana y uso de antibióticos tópicos cuando se confirma la endoftalmitis secundaria (11) que no sucedió en el caso reportado.

La visión final en el ojo afectado fue de 20/50, es decir el pronóstico de este caso fue bueno. Vigilando el cuadro de endocarditis y, en general, cuando se presentan manifestaciones oculares, siempre debe considerarse la posibilidad de un émbolo como la causa de las manifestaciones oculares. Sin embargo, el cuadro de lesiones nodulares de iris secundario a émbolo séptico es raro como manifestación de endocarditis subaguda, por lo que documentar este tipo de casos nos dará pautas terapéuticas para tener un manejo multidisciplinario, siempre para un mejor pronóstico vital y funcional del paciente que acude al Hospital General.

REFERENCIAS

1. Cunha B, Gil V, Lazar J. Acute infective endocarditis. Diagnostic and therapeutic approach. Infect Dis Clin North Am 1996; 10:811-831.
2. Ramonas KM. Iris abscess as an unusual presentation of endogenous endophthalmitis in patient with bacterial endocarditis. Am J Ophthalmol 2003; 135(2):228-9.
3. Stokes DW, O Day DM. Iris nodule and intralenticular abscess associated with *Propionibacterium acnes* endophthalmitis. Arch Ophthalmol 1992; 110:921-922.
4. Greenlee JE, Mandell GL. Neurological manifestations of infective endocarditis. A review. Stroke 4:958,1973.
5. Romem M, Glasul Z. Late iris abscess after cataract extraction. Am J Ophthalmol 1977; 84:120-121.
6. Kennedy JE, Wise GN. Clinicopathological correlation of retinal lesions. Subacute bacterial endocarditis. Arch Ophthalmol 1965; 74:658.
7. Harrison TR. Principios de Medicina Interna. 14a ed. McGraw-Hill Vol. I, Séptima parte, Sec 2. Endocarditis infecciosa. p. 897,900-902. España, 1998.
8. Kloster FE. Diagnosis and management of complications of prosthetic heart valves. Am J Cardiol 35: 872 1975.
9. Wilson WR, Jaumin PM, Danielson GK y cols. Prosthetic valve endocarditis. Ann Inter Med 1975; 82:751.
10. Kim RW. Ocular manifestations of injection drug use. Infect Dis Clin North Am 2002; 16(3): 607-22.
11. Sivalingam A, Bolling J, Richard E. Ocular Abnormalities in Acquired Heart Disease. En: Duane TD y col. Clinical Ophthalmology. Harper & Row Publishers. Philadelphia 1984. CD -ROM.