

Endocarditis aguda sobre válvula aórtica nativa por *Propionibacterium acnes*

Juliana Caballero Güeto, Roque Arana, Germán Calle, Francisco José Caballero Güeto, Enrique García del Río*, Manuel Sancho y Carlos Piñero

Servicios de Cardiología y *Medicina Interna. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Aunque, a menudo, *Propionibacterium acnes* es considerado un germen contaminante, se ha demostrado su participación como patógeno en infecciones severas. Es una bacteria poco frecuente en la endocarditis infecciosa, pero muy virulento, y puede ser causa de abscesos en la raíz de la aorta. El principal factor de riesgo para el desarrollo de infecciones graves causadas por este germen es la presencia de material no biológico. Presentamos un caso de endocarditis sobre válvula aórtica nativa por *P. acnes* con absceso de la raíz de la aorta. El ecocardiograma transesofágico fue particularmente útil en el diagnóstico y tratamiento de este enfermo. Se revisa la bibliografía sobre la endocarditis por *P. acnes*.

Palabras clave: *Propionibacterium acnes*. Endocarditis infecciosa. Absceso de raíz de aorta. Ecocardiografía.

NATIVE AORTIC VALVE ENDOCARDITIS CAUSED BY *PROPIONIBACTERIUM ACNES*

Propionibacterium acnes is often considered to be a contaminant but it has also been found to be the principal pathogen in serious infections. *P. acnes* is a rare cause of infective endocarditis. It has been suggested that aortic root abscesses are caused by bacteria that are particularly virulent. The strongest risk factor for serious infections by this bacteria is the presence of foreign bodies. A case is presented in which endocarditis of a native aortic valve caused by *P. acnes* was associated with an aortic root abscess. Transesophageal echocardiography is particularly helpful in the diagnosis of this severe complication of infective endocarditis. The literature for *P. acnes* endocarditis is reviewed.

Key words: *Propionibacterium acnes*. Infective endocarditis. Aortic root abscess. Transesophageal echocardiography.

(*Rev Esp Cardiol* 1997; 50: 906-908)

INTRODUCCIÓN

En una revisión de 67 casos de la bibliografía¹, las bacterias anaerobias no estreptocócicas fueron responsables del 1,3% de todos los casos de endocarditis infecciosas (EI), siendo *Bacteroides fragilis* el patógeno predominante; *Propionibacterium acnes* fue el agente responsable de menos del 1/1.000 de las endocarditis. Esta última es una bacteria anaerobia grampositiva que, al formar parte de la flora habitual, es considerada a menudo como agente contaminante de los hemocultivos. Sin embargo, también ha sido catalogada como patógeno principal de procesos tan diversos como abscesos cerebrales y meningitis, artritis séptica, endoftalmitis, infección de válvulas de derivación ven-

tricoloperitoneales y empiema subdural. Este microorganismo también puede causar endocarditis²⁻⁶, que habitualmente cursa con destrucción valvular extensa, insuficiencia cardíaca congestiva y embolias sistémicas (en el 60-70% de los casos). La presencia de cuerpos extraños o material no biológico es el principal factor de riesgo para el desarrollo de infecciones graves^{3,5,6}; así, el absceso periaórtico es más frecuente en las endocarditis sobre la válvula protésica, y se produce en el 50% de los casos, frente a una frecuencia del 15% sobre la válvula nativa.

Presentamos un caso de endocarditis sobre válvula aórtica nativa por *Propionibacterium acnes* diagnosticada en nuestro servicio, que cursó con una rápida y extensa destrucción valvular y con absceso aórtico.

CASO CLÍNICO

Varón de 23 años diagnosticado de soplo cardíaco desde la infancia, sin hábitos tóxicos ni otros antecedentes de interés, que cinco días antes de su ingreso comenzó con fiebre de 40-41 °C, escalofríos y dolor

Correspondencia: Dra J. Caballero Güeto.
Servicio de Cardiología. Hospital Puerta del Mar.
Avda. Ana de Viya, 21. 11009 Cádiz.

Recibido el 4 de febrero de 1997.
Aceptado para su publicación el 3 de abril de 1997.

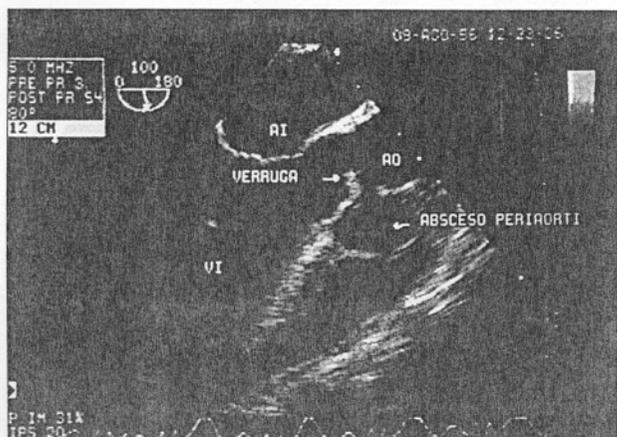


Fig. 1. Ecocardiograma transesofágico: corte longitudinal, verruga en válvula aórtica y absceso periaórtico.

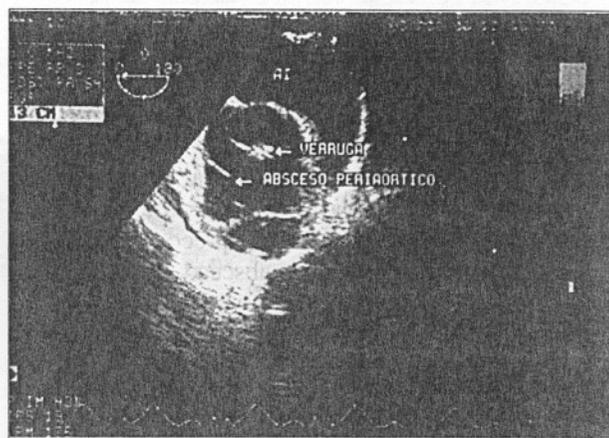


Fig. 2. Ecocardiograma transesofágico: corte transversal en la raíz aórtica, verruga valvular y absceso periaórtico.

retroesternal de características pleuropericardíacas. En la exploración física se detectó la existencia de un soplo de estenosis valvular aórtico, sin objetivarse otros hallazgos de endocarditis. El electrocardiograma presentaba una elevación difusa del segmento ST, compatible con pericarditis aguda. En las pruebas de laboratorio destacaba la leucocitosis (13.000 leucocitos, con un 58% de neutrófilos). El ecocardiograma transtorácico (ETT) puso de manifiesto la existencia de una válvula aórtica bicúspide con una vegetación de 2×1 cm, estenosis valvular aórtica moderada e insuficiencia aórtica leve.

Tras la extracción de hemocultivos se inició el tratamiento empírico con cloxacilina y gentamicina. La evolución inicial fue desfavorable, persistiendo la fiebre y aumentando el soplo diastólico aórtico. En un nuevo ETT se detectó una clara dilatación de la raíz de aorta con insuficiencia aórtica severa; el ecocardiograma transesofágico (ETE) confirmó la insuficiencia aórtica severa, así como la existencia de un absceso periaórtico anterior en estrecha relación con el tracto de salida del ventrículo derecho, abierto a raíz de aorta, no encontrándose derrame pericárdico (figs. 1 y 2). Al revisar el ETT inicial, se demostró un engrosamiento de 11 mm en la cara anterior de la aorta indicativo de absceso no drenado. Considerando la evolución y los hemocultivos, en los que tras incubación en frascos anaeróbicos (ESP-Difco) se aisló, en 3 frascos de 3 tomas diferentes (de un total de 5) un grampositivo difteromorfo que se identificó mediante técnica API-anaerobios (Bio-Merieux) como *P. acnes*, se modificó el tratamiento según antibiograma (vancomicina, gentamicina e imipenem), quedando el enfermo apirético. Debido a la posterior inestabilidad hemodinámica del paciente motivada por la insuficiencia valvular aórtica, se decidió la sustitución valvular.

Durante la intervención se realizó una amplia resección del absceso y del anillo aórtico con implantación de un tubo valvulado sobre el anillo aórtico residual,

con apoyos en el tejido muscular cardíaco y en la arteria pulmonar, y reimplantación de las arterias coronarias sobre el mismo. La evolución posterior fue satisfactoria, quedando asintomático. Se realizaron ETT y ETE de control en los que se constató la presencia de insuficiencia mitral moderada-severa por retracción de la valva septal mitral y estenosis pulmonar supra valvular ligera.

DISCUSIÓN

Aunque *P. acnes* es considerado a menudo como una bacteria contaminante de hemocultivos, puede ser también el agente causal de patología diversa y severa. Es una causa rara de endocarditis infecciosa, pero se ha demostrado su gran virulencia²⁻⁶. Afecta habitualmente a la válvula aórtica, originando abscesos perivalvulares, erosión anular, aneurisma micótico, e incluso afectación del complejo valvular aortomitral. La infección suele localizarse sobre válvulas protésicas^{3,5,6}.

El tiempo medio de cultivo para detectar las especies de *Propionibacterium* en hemocultivos es de 6,4 días en medios anaerobios y de 6,1 días en medios aerobios (rango, 2-15 días). Los cultivos de tejidos suelen ser positivos en 3 o más semanas, por lo que es precisa una buena comunicación entre el personal clínico y de laboratorio. Habitualmente es sensible a la penicilina, tetraciclina y teicoplanina.

En el caso que presentamos, la EI por *P. acnes* tuvo un curso muy rápido, con la aparición a los 5 días del inicio del cuadro de un absceso abierto a raíz de aorta. La presentación clínica de pericarditis aguda pudo deberse a una ligera inflamación del pericardio propagada desde el pericardio subaórtico. Los hemocultivos fueron positivos el décimo día, y el germen fue sensible a penicilina, piperacilina-tazobactam, cefoxitina, eritromicina, clindamicina e imipenem. La amplia destrucción del aparato valvular precisó de una reparación

quirúrgica radical con amplia extirpación del tejido infectado.

Otros agentes etiológicos como *Brucella*, *Legionella*, *Coxiella burnetii* y *Chlamydia psittaci* fueron descartados.

El ETT es, en cierta medida, útil para identificar los abscesos de la raíz de la aorta⁷. No obstante, menos del 5% de los pacientes presentan precozmente signos ecocardiográficos compatibles con absceso abierto a raíz aórtica, siendo varias las interpretaciones de los hallazgos ecocardiográficos: engrosamiento de la pared aórtica, movimiento de la prótesis o aneurisma del seno de Valsalva. Considerando estos factores, los valores predictivos positivos y negativos para el diagnóstico de absceso aórtico son del 86 y del 87%, respectivamente. Por el contrario, la ETE es particularmente útil en el diagnóstico de estas complicaciones de la endocarditis aguda⁸. La aortografía y la ventriculografía de contraste en los pacientes con endocarditis aguda es objeto de un mayor debate, por la posibilidad de originar episodios embólicos, sobre todo cuando el catéter debe atravesar una válvula infectada.

Concluimos resaltando la importancia de la valoración de la presencia de este germen en los hemocultivos, pues aunque habitualmente se trata de un conta-

minante, su poder patógeno y su gran virulencia están bien demostrados, así como la importancia del ecocardiograma transesofágico en el diagnóstico y tratamiento correcto del enfermo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Felner JM, Dowel UR. Anaerobic bacterial endocarditis [carta]. N Engl J Med 1970; 283: 1.188.
2. Horner SM, Sturridge MF, Swanton RH. *Pronionibacterium acnes* causing an aortic root abscess. Br Heart J 1992; 68: 218-220.
3. Lazar JM, Schulman DS. *Propionibacterium acnes* prosthetic valve endocarditis: a case of severe aortic insufficiency. Clin Cardiol 1992; 15: 299-300.
4. Lewis JF, Abramson JH. Endocarditis due to *Propionibacterium acnes*. Am J Clin Pathol 1980; 74: 690-692.
5. O'Neill TM, Hone R, Blake S. Prosthetic valve endocarditis caused by *Propionibacterium acnes* [carta]. Br Med J 1988; 296: 1.444.
6. John RM, Pugsley W, Treaseure T, Sturridge MF, Swanton RH. Aortic root complications of infective endocarditis influence on surgical outcome. Eur Heart J 1991; 12: 241-248.
7. Ellis SG, Goldstein J, Popp RL. Detection of endocarditis associated perivalvular abscess by two dimensional echocardiography. J Am Coll Cardiol 1985; 5: 247-253.
8. Daniel WG, Schoder E, Mugge A, Lichten PR. Transesophageal echocardiography in infective endocarditis. Am Cardiac Imaging 1988; 2: 78-85.