

cido. En nuestra serie la edad se comportó como un factor independiente de la mortalidad, aunque consideramos probable la presencia de factores de confusión no controlados que hayan influido en este hallazgo, y que tal y como indican Muñoz-Gamito et al.¹, «la mortalidad no parece venir condicionada por la edad, sino por la presencia de comorbilidades, por la gravedad en la forma de presentación inicial y por el estado basal de cada paciente» (sic).

Bibliografía

1. Muñoz-Gamito G, Calbo-Sebastián E, Riera-García M, Xercavins-Valls M, Rodríguez-Carballeira M, Garau-Alemany J. Bacteriemias en la población de mayores de 80 años. *Rev Clin Esp.* 2012;212:273-80.
 2. Gudiol F, Aguado JM, Pascual A, Pujol M, Almirante B, Miró JM, et al. Documento de consenso sobre el tratamiento de la bacteriemia y la endocarditis causada por *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina. *Enferm Infect Microbiol Clin.* 2009;27:105-15.
 3. Cisneros-Herreros JM, Cobo-Reinoso J, Pujol-Rojo M, Rodríguez-Baño J, Salavert-Lletí M. Guía para el diagnóstico y tratamiento del paciente con bacteriemia. Guías de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). *Enferm Infect Microbiol Clin.* 2007;25:111-30.
 4. Laupland KB, Lyytikäinen O, Søgaard M, Kennedy KJ, Knudsen JD, Ostergaard C, et al. for the International Bacteremia Surveillance Collaborative. The changing epidemiology of *Staphylococcus aureus* bloodstream infection: a multinational population-based surveillance study. *Clin Microbiol Infect.* 2012. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-0691.2012.03903.x>
 5. Payeras A, García-Gasalla M, Garau M, Jun i Roca M, Pareja A, Cifuentes C, et al. Bacteriemia en pacientes muy ancianos: factores de riesgo, características clínicas y mortalidad. *Enferm Infect Microbiol Clin.* 2007;25:612-8.
- A. Carrero-Gras^{a,*}, P.A. Carrero-González^b,
J.M. Eiros-Bouza^c y S. Hernando-Real^b
- ^a Servicio de Infecciosas-VIH, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España
- ^b Servicio de Microbiología, Hospital General de Segovia, Segovia, España
- ^c Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ana_carrero@yahoo.es
(A. Carrero-Gras).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2012.09.005>

Disfunción de bioprótesis como forma de presentación de endocarditis por *Coxiella burnetti*

Bioprosthetic dysfunction as a presentation form of *Coxiella burnetii* endocarditis

Sr. Director:

Ante un paciente con disfunción de una bioprótesis antes de lo esperable, podemos plantearnos la posibilidad de una endocarditis. Habitualmente sospechamos este diagnóstico cuando el paciente presenta fiebre, hemocultivos positivos o vegetaciones en el ecocardiograma. El paciente presentado cursó con insuficiencia grave de una bioprótesis aórtica, sin fiebre, vegetaciones, ni complicaciones perianulares, a pesar de lo cual padecía una endocarditis por fiebre Q.

Varón de 67 años, residente en un área rural, que 7 años antes había experimentado un episodio de endocarditis aórtica aguda por *Streptococcus* del grupo *viridans*, requirió sustitución valvular con xenoinjerto de Carpentier-Edwards. Siguió controles periódicos permaneciendo asintomático, con bioprótesis normofuncionante y hemocultivos negativos. Seis años y medio más tarde, en un ecocardiograma de control se detectó disfunción de la bioprótesis con insuficiencia intraprotésica moderada y función ventricular conservada; la ecocardiografía transesofágica no objetivó vegetaciones ni alteraciones perianulares. Paralelamente, presentó púrpura en extremidades inferiores, anemia normocítica, banda monoclonal en el proteinograma y crioglobulinemia tipo I IgM e IgG Kappa; el aspirado de médula ósea mostró un 13% de

células plasmáticas maduras; se interpretó como gammapatía monoclonal de significado incierto. Seis meses más tarde consultó por disnea progresiva, astenia y edemas. No presentó fiebre en ningún momento. En la exploración física destacaba un soplo compatible con insuficiencia aórtica, semiología de insuficiencia cardiaca y esplenomegalia. Las ecocardiografías transtorácica y transesofágica mostraron disfunción de la bioprótesis aórtica con insuficiencia grave central, sin vegetaciones ni abscesos, y deterioro de la función ventricular izquierda con hipocinesia difusa, fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 25% e hipertensión pulmonar grave. Se solicitaron hemocultivos y serologías de endocarditis. Los hemocultivos fueron negativos y las serologías mostraron positividad para *Coxiella burnetti* (*C. burnetti*) con títulos de IgG fase I-II: > 1/10.240; IgM fase I-II: 1/400; IgA fase I-II: 1/200. Se inició tratamiento con doxiciclina e hidroxicloroquina. Un nuevo ecocardiograma transesofágico tridimensional no detectó ningún cambio. El cateterismo cardiaco mostró arterias coronarias sin lesiones. Se procedió al tratamiento quirúrgico con reconstrucción anular aórtica y sustitución de la bioprótesis por xenoinjerto de Carpentier-Edwards de 19 mm. La bioprótesis explantada tenía los velos engrosados y recubiertos de material inflamatorio, con insuficiencia central y afectación del anillo, sin abscesos ni perforaciones. El análisis de la bioprótesis explantada mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y secuenciación genética del 16S ARNr detectó la presencia de *C. burnetti*. El ecocardiograma al alta hospitalaria mostró bioprótesis normofuncionante con persistencia de moderada depresión de la contractilidad. A los 6 meses de seguimiento, bajo tratamiento antibiótico combinado prolongado, el paciente permanecía asintomático sin signos de insuficiencia cardíaca.

La endocarditis por *C. burnetti* es una enfermedad grave, que afecta principalmente a los varones con valvulopatías predisponentes o prótesis valvulares¹. Constituye la etiología más frecuente de endocarditis con hemocultivos negativos^{2,3}. La fiebre constituye un hallazgo habitual, pero alrededor del 10% de los casos pueden cursar sin ella⁴. La astenia, esplenomegalia, y anemia son hallazgos muy frecuentes⁴. Un tercio de los casos se presentan sobre prótesis, la localización más habitual es la aórtica y frecuentemente se acompañan de disfunción ventricular⁴. En los casos de endocarditis protésica el ecocardiograma suele detectar dehiscencia valvular y vegetaciones de pequeño tamaño, pero el estudio puede ser inespecífico en cerca del 10% de los casos. En el diagnóstico resulta útil la determinación de anticuerpos IgG en fase I (título > 1/800), diagnósticos de fiebre Q crónica que en más del 70% de los casos se acompaña de endocarditis^{5,6}. La identificación genética del microorganismo mediante PCR en las muestras de válvula afectada resulta definitiva^{7,8}.

Nuestro caso ilustra como ante un paciente con insuficiencia de una bioprótesis podemos encontrarnos ante una endocarditis por *C. burnetti*, aún en ausencia de fiebre, vegetaciones o abscesos, o de hemocultivos positivos. Es frecuente que la endocarditis por fiebre Q curse de forma silente, con poca fiebre y con astenia como síntoma predominante. El cuadro puede simular un proceso inflamatorio crónico, por las alteraciones sistémicas que puede producir, por lo que el diagnóstico es difícil y puede retrasarse. Además, puede cursar sin vegetaciones, por lo que puede no sospecharse una endocarditis y procederse a una sustitución valvular para, meses más tarde, desarrollar nuevamente dehiscencia valvular.

Por todo ello, pensamos que la endocarditis por fiebre Q debe considerarse siempre ante casos de disfunción protésica, especialmente en los varones procedentes de las áreas rurales y con hallazgos de afectación sistémica. Creemos que la realización de hemocultivos y serologías de endocarditis como *C. burnetti*, debería incluirse en el estudio sistemático de estos pacientes.

Bibliografía

1. Fenollar F, Fournier PE, Carrieri MP, Habib G, Messana T, Raoult D. Risk factors and prevention of Q fever endocarditis. *Clin Infect Dis*. 2001;33:312-6.
2. Anguita Sánchez MP, Torres Calvo F, Castillo Domínguez JC, Delgado Ortega M, Mesa Rubio D, Ruiz Ortiz M, et al. Pronóstico a corto y largo plazo de la endocarditis infecciosa en pacientes no usuarios de drogas por vía parenteral. Resultados durante un periodo de 15 años (1987-2001). *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:1188-96.
3. Houpikian P, Raoult D. Blood culture-negative endocarditis in a reference center: etiologic diagnosis of 348 cases. *Medicine (Baltimore)*. 2005;84:162-73.
4. Mogollón MV, Anguita MP, Aguado JM, Tornos P, Miró JM, Gálvez-Aceval J, et al. Q fever endocarditis in Spain Clinical characteristics and outcome. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011;29:109-16.
5. Million M, Lepidi H, Raoult D. Q fever: current diagnosis and treatment options. *Med Mal Infect*. 2009;39:82-94.
6. De Alarcón A. Q fever endocarditis: does serology predict outcome? *Curr Infect Dis Rep*. 2012;14:350-8.
7. Fenollar F, Fournier P, Raoult D. Molecular detection of *Coxiella burnetti* in the sera of patients with Q fever endocarditis or vascular infection. *J Clin Microbiol*. 2004;42:4919-24.
8. Million M, Thuny F, Richet H, Raoult D. Long-term outcome of Q fever endocarditis: a 26-year personal survey. *Lancet Infect Dis*. 2010;10:527-35.

E. Santiago^a, R. Andrea^{a,*}, A. Del Río^b y C.A. Mestres^c

^a Servicio de Cardiología, Hospital Clínic, IDIBAPS, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

^b Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Clínic, IDIBAPS, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

^c Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Clínic, IDIBAPS, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: randrea@clinic.ub.es (R. Andrea).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2012.09.006>