

Aneurisma de aorta e infección por *Coxiella burnetii*

Sr. Editor: La infección de aneurismas y prótesis vasculares por *Coxiella burnetii* es una forma crónica de fiebre Q poco habitual¹ y que se diagnostica infrecuentemente. Presentamos un caso de aneurisma de aorta abdominal infectado por *C. burnetii*.

Varón de 65 años con hipertensión e insuficiencia renal crónica, que presentaba fiebre de 4 meses, astenia, anorexia, pérdida de 5 kg, lumbalgia intermitente y elevación discreta de transaminasas. Negaba estancia en medio rural y contacto con animales. En el momento del ingreso, la exploración física era normal. En las exploraciones complementarias destacaban: hemoglobina 11,2 g/dl, velocidad de sedimentación globular (VSG) 34 mm, creatinina 4,4 mg/dl, GOT 158, GPT 118 U/l (FAL y GGT normales); cultivos de sangre, orina y heces negativos; serología positiva a *C. burnetii* ELISA IgG, y HBsAg (con reacción en cadena de la polimerasa [PCR] VHB negativa), y un aneurisma de aorta abdominal de 4,8 cm en la tomografía computarizada (TC) abdominal. En la biopsia hepática se observaron granulomas sin caseosis ni estructura anular. El rastreo con galio fue negativo. Inmunofluorescencia indirecta (IFI) para *C. burnetii* fase I: IgG 1/3200, IgM \geq 1/200 e IgA 1/100; fase II: IgG 1/3.200, IgM < 25 e IgA < 25. Se inició tratamiento con doxiciclina (100 mg/12 h) y levofloxacino (500 mg/24 h), hasta quedar el paciente afebril. Al mes, la doxiciclina se sustituyó por rifampicina (900 mg/día) debido a fotosensibilidad y, 2 meses después, reapareció la lumbalgia, con carácter inflamatorio. Una nueva TC mostró un aumento de diámetro del aneurisma (5,8 cm) con halo inflamatorio (fig. 1). La resonancia magnética (RM) lumbar descartó espondilitis. Se realizó resección del aneurisma e interposición de injerto aorto-bifemoral de Dacron con impregnación de plata. En la biopsia del aneurisma se detectó ADN de *C. burnetii* por PCR; no se realizó PCR en sangre. En la actualidad y tras 2 años de seguimiento, el paciente continúa asintomático y con el mismo tratamiento, sin evidenciarse alteraciones en las anastomosis quirúrgicas.

La infección de aneurismas y prótesis vasculares por *C. burnetii* es una manifestación de infección crónica menos frecuente que la endocarditis (inferior al 10% en la serie de Raoult¹). Esta forma clínica, poco conocida, se sospecha y diagnostica raramente; en la actualidad, sólo hay publicados al-



Figura 1. TC abdominal que muestra una sección transversal del aneurisma de aorta infrarrenal, con halo inflamatorio en su pared (flecha).

rededor de 30 casos. Tras realizar una búsqueda en la base de datos de PubMed-Medline, hasta junio de 2007, hemos encontrado 16 casos de infección confirmada de aneurisma, fundamentalmente de aorta abdominal¹⁻⁷. Buena parte se han diagnosticado al buscar sistemáticamente *C. burnetii* en las piezas quirúrgicas de aneurismas⁸, por lo que posiblemente esta infección sea más prevalente de lo que se reconoce.

El dolor lumbar es una de las manifestaciones más frecuentes^{3,6,8} y, en ocasiones, se ha relacionado con osteomielitis vertebral adyacente al aneurisma infectado^{6,9}. En nuestro caso, el dolor, considerado inicialmente irrelevante por los antecedentes personales y la normalidad de la gammagrafía con galio, la TC y la RM, que descartaban osteomielitis vertebral, podría atribuirse, en parte, a la reacción inflamatoria del aneurisma demostrada en la segunda TC, aunque sólo encontramos descrito un caso de aneurisma inflamatorio³. Esta hipótesis es apoyada por la desaparición del dolor con la resección del aneurisma. Por otro lado, el pequeño tamaño del aneurisma hace poco probable que el dolor fuera de tipo mecánico.

El diagnóstico de infección vascular por *C. burnetii* es difícil desde el punto de vista clínico por lo inespecífico de las manifestaciones. La TC puede ser de utilidad: la aparición del "halo inflamatorio" en la pared del aneurisma y el aumento de su diámetro deben hacer sospechar una infección del mismo, como ocurrió en este caso. La gammagrafía con galio fue negativa para el diagnóstico precoz de la infección del aneurisma, aunque quizá podría haber sido más útil una con leucocitos marcados¹⁰. La confirmación de la infección vascular por *C. burnetii* debe hacerse mediante amplificación de ADN^{6,7,9,11}, ya que la histología no muestra los granulomas característicos⁶. Para la resolución de la infección de aneurismas vasculares por *C. burnetii* es necesaria la combinación de la

antibioterapia prolongada con la resección quirúrgica^{3,6}, como se ha observado en este paciente. La colocación de un injerto *in situ* de Dacron impregnado en plata, más duradero, en vez de uno criopreservado o un *by-pass* extraanatómico, que es la opción más habitual en caso de infección, fue debida a la edad del paciente y a que la infección no estaba causada por bacterias piógenas habituales, sino por un patógeno intracelular con un comportamiento infectivo distinto (curso muy lento y poca agresividad), como puede comprobarse en la forma de evolución de la endocarditis por este microorganismo¹².

José Ramón Toral^a, Felipe Sainz^b, José Barberán^a y Rafael Alguacil^b

^aServicio de Enfermedades Infecciosas.
^bServicio de Cirugía Vascular.
Hospital Gómez Ulla. Madrid. España.

Bibliografía

1. Raoult D, Tissot-Dupont H, Foucault C, Gouvenet J, Fournier PE, Bernit E, et al. Q fever 1985-1998: clinical and epidemiologic features of 1383 infections. *Medicine (Baltimore)*. 2000;79:109-23.
2. Fergusson RJ, Shaw TR, Kitchin AH, Matthews MB, Inglis JM, Peutherer JF. Subclinical chronic Q fever. *Q J Med*. 1985;57:669-76.
3. Sessa C, Vokrii R, Porcu P, Maurin M, Stahl JP, Magne JL. Abdominal aortic aneurysm and *Coxiella burnetii* infection: Report of three cases and review of the literature. *J Vasc Surg*. 2005;42:153-8.
4. Mejia A, Toursarkissian B, Hagino RT, Myers JG, Sykes MT. Primary aortoduodenal fistula and Q fever: an underrecognized association? *Ann Vasc Surg*. 2000;14:271-3.
5. Brouqui P, Dupont HT, Drancourt M, Berland Y, Etienne J, Lepoint C, et al. Chronic Q fever. Ninety-two cases from France, including 27 cases without endocarditis. *Arch Intern Med*. 1993;153:642-8.
6. Fournier PE, Casalta JP, Piquet PH, Tourgionand P, Branchereau A, Raoult D. *Coxiella burnetii* infection of aneurysms or vascular grafts: report of seven cases and review. *Clin Infect Dis*. 1998;26:116-21.
7. Micoud M, Brion JP, Boulard JC, Magne JL, Gratacap B, Stahl JP, et al. Infection of aortic aneurysm with *Coxiella burnetii*. *Lancet*. 1991;338:584.
8. Maurin M, Raoult D. Q fever. *Clin Microbiol Rev*. 1999;12:518-53.
9. Piquet P, Raoult D, Tranier P, Mercier C. *Coxiella burnetii* infection of pseudoaneurysm of an aortic bypass graft with contiguous vertebral osteomyelitis. *J Vasc Surg*. 1994;19:165-8.
10. Becker W, Meller J. The role of nuclear medicine in infection and inflammation. *Lancet Infect Dis*. 2001;1:326-33.
11. Senn L, Franciolli M, Raoult D, Moulin A, Von Segesser L, Calandra T, et al. *Coxiella burnetii* vascular graft infection. *BMC Infect Dis*. 2005;5:109.
12. Stein A, Raoult D. Q fever endocarditis. *Eur Heart J*. 1995;16:19-23.