



CARTAS CIENTÍFICAS

Infeción de prótesis aortobiilíaca tras bacteriemia polimicrobiana. A propósito de un caso



Aorto-bi-iliac graft infection after polymicrobial bacteremia: Presentation of a case

A. Duque-Santos*, C.P. Gomez-Olmos, A.A. Reyes-Valdivia, A. Miguel-Morrondo y J. Ocaña-Guaita

Servicio de Angiología y Cirugía Vasculard, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

La infección de las prótesis vasculares es una de las complicaciones más temidas de los cirujanos vasculares, ya que conllevan una gran morbilidad. La incidencia de infección de las prótesis aortobiilíacas se ha calculado entre el 0,2-1,3% según las series^{1,2}. Se pueden clasificar en precoces o tardías, según la infección sea objetivada en menos de 4 meses o más de 4 meses, respectivamente^{1,2}. Así, las infecciones precoces suelen ser debidas a microorganismos muy virulentos (*Staphylococcus aureus* [*S. aureus*], *Klebsiella*, *Escherichia coli* [*E. coli*], *Pseudomonas*...) manifestándose por fiebre, bacteriemia, infección de la herida, sepsis entre otros; en cambio, las infecciones tardías suelen ser secundarias a patógenos de baja virulencia (como *Staphylococcus epidermidis* [*S. epidermidis*]) con una clínica más larvada. Las infecciones por *Cándida* son raras y aparecen principalmente en paciente inmunodeprimidos. Las infecciones por *Salmonella* son excepcionales². El diagnóstico requiere la asociación de técnicas de imagen, que permite localizar la infección mediante signos directos e indirectos y microbiológicas,

para realizar un diagnóstico positivo de la misma y un tratamiento antibiótico ajustado. Las técnicas de imagen preferidas son el angio-TC y la gammagrafía con leucocitos marcados^{2,3}.

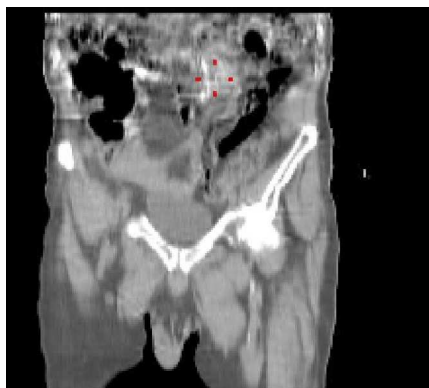
A continuación presentamos el caso de un varón de 70 años intervenido de un aneurisma de aorta yuxtarenal de 6,5 cm de diámetro, realizándose un bypass aortobiilíaco con prótesis de PTFE de 18 x 9 cm. Año y medio después, es ingresado por dolor lumbar incapacitante, fiebre alta de 3 días de evolución asociado a sensación distérmica y síndrome constitucional de 2 meses de evolución. Como antecedente destacable cabe resaltar un episodio de gastroenteritis autolimitada 4 meses antes. Tras toma de hemocultivos, se inicia antibioterapia con piperacilina/tazobactam 4/0,5 gr cada 8 horas; siendo sustituido por ceftriaxona 2 gramos/8 horas durante 8 semanas al obtener hemocultivos positivos para *Salmonella enteritidis* (*S. enteritidis*) grupo D. Durante el ingreso, se realizan TC y RMN lumbares que objetivan espondilodiscitis L3-L4 con absceso epidural y paravertebral (fig. 1), por lo que es intervenido para drenaje de las colecciones periaórticas, desbridamiento del foco de espondilodiscitis (con toma de biopsias que demuestran la esterilidad del hueso en ese momento) y reconstrucción mediante injerto óseo. La ausencia de contacto del foco de espondilodiscitis con la prótesis objetivada durante la cirugía, junto con gammagrafía con leucocitos marcados y

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: africaduque@hotmail.com
(A. Duque-Santos).



Figura 1 Angio-TC que muestra destrucción de cuerpos vertebrales L3-L4.

angio-TC, permitieron descartar infección de la prótesis vascular en ese momento. El paciente fue dado de alta con amoxicilina-ácido clavulánico 875/125 mg cada 8 horas de larga duración.



El paciente reingresa un año después por síndrome febril y constitucional de 3 semanas de evolución pese a antibioterapia, sin otra clínica acompañante. Se toman hemocultivos que resultan positivos para *Actinomyces odontolyticus* (*A. odontolyticus*), así como gammagrafía con leucocitos marcados que confirma el diagnóstico de infección protésica (fig. 2), iniciándose antibioterapia con vancomicina 1 gr/8 horas y ceftriaxona 2 gr/8 horas. Previo a los resultados gammagráficos, el paciente desarrolla un shock séptico que requiere traslado a UVI. Tras estabilización se procede a cirugía, realizándose explante del bypass infectado y recambio «in situ» por prótesis de Dacron impregnada en plata, tras desbrimamiento y lavados con rifampicina del lecho. Los resultados microbiológicos de la prótesis explantada y líquido periprotésico resultan positivos para *Actinomyces odontolyticus* (*A. odontolyticus*) y *Streptococcus sp.* El postoperatorio cursa sin incidencias y tras 3 semanas de tratamiento con imipenem iv se procede al alta, manteniendo antibioterapia de larga duración con amoxicilina-ácido clavulánico 875/125 mg cada 8 horas. Tras 5 meses de seguimiento, el paciente permanece asintomático, con pruebas de laboratorio y de imagen que descartan infección activa.

Los principales mecanismos de infección de prótesis vascular son: contaminación perioperatoria, bacteriemia con siembra hematógena, proceso infeccioso contiguo, solución de continuidad con aparato digestivo o genitourinario¹⁻³. En nuestro caso, el origen más factible parece ser una bacteriemia polimicrobiana, en un primer momento por *S. enteritidis* grupo D y secundariamente por *A. odontolyticus*, como foco de la infección del material protésico. No existe consenso sobre el tratamiento quirúrgico de elección, siendo recomendable el explante de la prótesis infectada, seguido de reconstrucción «in situ» (mortalidad 4% y menor riesgo de amputación de miembros inferiores por isquemia 3%, menor mortalidad) mediante interposición de prótesis impregnada en plata, injerto criopreservado o injerto autólogo o ligadura de muñón aórtico y bypass extraanatómico (mortalidad hasta el 20%, mayor riesgo de isquemia de miembros inferiores 21-30% y reinfección hasta el 20%)^{2,4,5}. Teniendo en cuenta estos datos, la experiencia de nuestro servicio y la buena situación basal de nuestro paciente, se decidió realizar explante de la prótesis infectada y reconstrucción «in situ» con prótesis de Dacron impregnada en plata.

Figura 2 Gammagrafía con leucocitos marcados preoperatoria, que muestra infección de la prótesis vascular a nivel L2-L3.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

1. Dennis FB, Martin RB. Infección de los injertos vasculares protésicos. En: Rutheford RB, editor. Rutheford Cirugía Vascul., Voll, 6.^a ed. Madrid: Ed. Elsevier; 2006. p. 875–92.
2. Gao H, Sandermann J, Prag J, Lund L, Lindholt JS. Rifampicin-soaked silver polyester versus expanded polytetrafluoro-ethylene grafts for in situ replacement of infected grafts in a porcine randomised controlled trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2012;43:582–7.
3. Iribarren-Marína M del A, Domínguez-Pérez A, Pérez-Vega H, Martín-García C. Espondilodiscitis causada por *Streptococcus pneumoniae* y asociada a aneurisma infectado de aorta abdominal. *Enferm Infecc Microbiol Clín.* 2011;29:313–9.
4. Tsapralis D, Charalampopoulos A, Lazaris AM. Abdominal aortic graft infection. En: Grundmann RT, editor. Abdominal aortic graft infection, diagnosis, screening and treatment of abdominal, thoracoabdominal and thoracic aortic aneurysms. Rijeka: Ed. InTech; 2011. p. 227–44.
5. Lew W, Moore W. Antibiotic-impregnated grafts for aortic reconstruction. *Semin Vasc Surg.* 2011;24:211–9.