

Xenoinjertos y bioprótesis para infecciones aórticas

Xenografts and bioprostheses for aortic infections

10.20960/angiologia.00466

10/11/2023

Xenoinjertos y bioprótesis para infecciones aórticas

Xenografts and bioprostheses for aortic infections

https://www.linkedin.com/posts/omar-andr%C3%A9s-23612885_le-comparto-bonito-caso-cl%C3%ADnico-bypass-activity-6924472476471033856-kL43?utm_source=linkedin_share&utm_medium=ios_app

José A. González Fajardo

Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Correspondencia: José A. González Fajardo. Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Universitario 12 de Octubre. Avda. de Córdoba, s/n. 28041 Madrid
e-mail: jgfajardo@salud.madrid.org

Recibido: 30/8/2022

Aceptado: 30/8/2022

El tratamiento quirúrgico de las infecciones aórticas es un desafío muy importante para el cirujano vascular. Aunque las revascularizaciones pueden hacerse *in situ* o extraanatómicas y con diversos materiales (venas profundas autólogas, homoinjertos criopreservados, dacrón impregnado en plata o en rifampicina, etc.), estas cirugías comportan un grave riesgo para el paciente. Uno de los grandes retos es la disponibilidad de material sustitutivo adecuado, especialmente en las reconstrucciones aórticas *in situ*, que es la modalidad preferida siempre que sea posible y el grado de infección lo permita.

Recientemente se han publicado experiencias con el uso de xenoinjertos (tubos de pericardio bovino o injertos biosintéticos de Omniflow) (1-3) y hay grupos quirúrgicos en nuestro país que los han

empleado con resultados satisfactorios. En particular, la alta resistencia a la infección del pericardio bovino combinado con la alta permeabilidad y las bajas tasas de reintervención lo convierten en un buen material sustitutivo, si bien su aplicación requiere de un segundo equipo quirúrgico que se dedique a la preparación tubular del material.

Otra alternativa, en caso de revascularización de ramas arteriales, es el injerto de Omniflow constituido por una matriz de colágeno sobre una malla de poliéster. Aunque este material también se ha propuesto para áreas contaminadas, la resistencia bacteriana *in vitro* de este material no está exenta de colonizaciones (4), si bien ha mostrado una buena resistencia a la infección.

En esta nota técnica se muestra el diseño de una prótesis bifurcada con dos injertos de Omniflow para la colocación en el sector aortoiliaco y se acompaña de algunas imágenes que pueden ayudar a su diseño. No obstante, son necesarios resultados sólidos a largo plazo que se publiquen antes de recomendar su uso generalizado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Keschenau PR, Gombert A, Barbat ME, Jalaie H, Kalder J, Jacobs MJ, et al. Xenogeneic materials for the surgical treatment of aortic infections. *J Thorac Dis* 2021;13(5):3021-32.
2. Burghuber CK, Konzett S, Eilenberg W, Nanobachvili J, Funovics MA, Hofmann WJ, et al. Novel Prefabricated Bovine Pericardial Grafts as Alternate Conduit for Septic Aorto-Iliac Reconstruction. *J Vasc Surg* 2021;73(6):2123-31.e2. DOI: 10.1016/j.jvs.2020.11.028
3. Betz T, Neuwerth D, Steinbauer M, Uhl C, Pfister K, Töpel I. Biosynthetic Vascular Graft: A Valuable Alternative to Traditional Replacement Materials for Treatment of Prosthetic Aortic Graft Infection? *Scand J Surg* 2019;108:291-6. DOI: 10.1177/1457496918816908

4. Woźniak W, Kozińska A, Ciostek P, Sitkiewicz I. Susceptibility of Vascular Implants to Colonization in vitro by *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis* and *Pseudomonas aeruginosa*. *Pol J Microbiol* 2017;66:125-9. DOI: 10.5604/17331331.1235001

