



Nota Técnica

Xenoinjertos y bioprótesis para infecciones aórticas

Xenografts and bioprostheses for the management of aortic infections

José A. González Fajardo

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

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 poliés-

ter. 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 (Figs. 1-5). No obstante, son necesarios resultados sólidos a largo plazo que se publiquen antes de recomendar su uso generalizado.

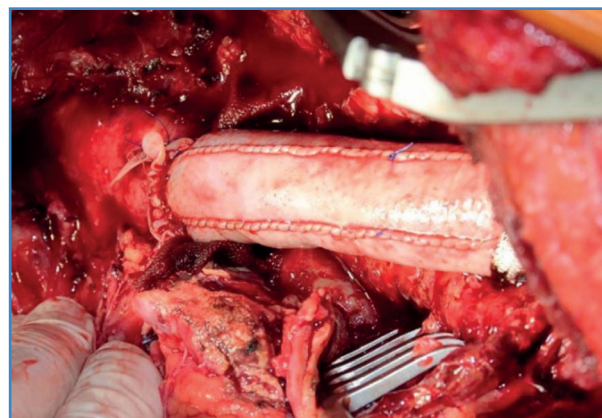


Figura 1.

Recibido: 30/8/2022 • Aceptado: 30/8/2022

Conflicto de interés: el autor declara no tener conflicto de interés.

González Fajardo JA. Xenoinjertos y bioprótesis para infecciones aórticas. Angiología 2023;75(5):339-340

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/angiologia.00466>

Correspondencia:

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

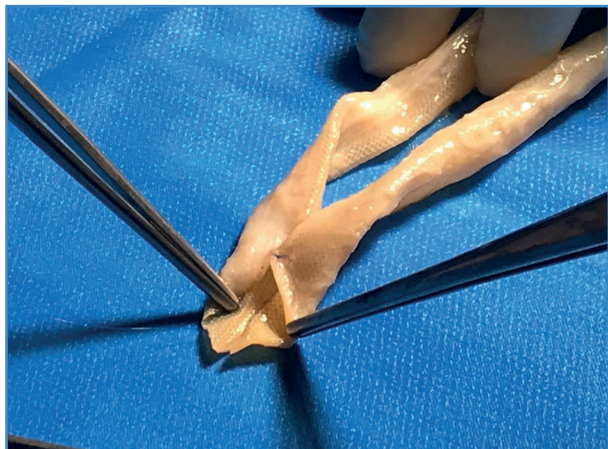


Figura 2.



Figura 3.



Figura 4.



Figura 5.



https://www.linkedin.com/posts/omar-andr%C3%A9s-23612885_les-comparto-bonito-caso-cl%C3%ADnico-bypass-activity-6924472476471033856-kl43?utm_source=linkedin_share&utm_medium=ios_app

Vídeo: "Creando bifurcado OMNIFLOW II. Lemaitre"

BIBLIOGRAFÍA

1. Keschenau PR, Gombert A, Barbati 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