



Cartas científicas

Tratamiento endovascular del aneurisma poplíteo en pacientes de alto riesgo quirúrgico



Endovascular treatment of popliteal artery aneurysm in high-risk surgical patients

Los aneurismas poplíteos (AP) son los aneurismas arteriales periféricos más frecuentes. Pueden ser unilaterales o bilaterales y suelen estar asociados a aneurisma de aorta abdominal (40-50%). De forma habitual son asintomáticos y se diagnostican como hallazgo casual. Cuando existen síntomas, los más frecuentes son claudicación intermitente e isquemia aguda por embolización distal al aneurisma o por trombosis completa de este. La rotura del aneurisma y los síntomas compresivos derivados son menos frecuentes¹⁻³. El riesgo de complicaciones tromboembólicas en AP asintomáticos es del 39%. Por otro lado, el riesgo de amputación de la extremidad a pesar de la revascularización urgente es de más del 40%⁴.

Los AP asintomáticos serán tratados siempre que sean mayores de 2 cm y se tratarán todos los sintomáticos. El tratamiento clásico de los AP es la exclusión del aneurisma seguido de la revascularización del miembro mediante un bypass, con vena autógena o prótesis^{5,6}. Por otra parte, el tratamiento endovascular de los AP ha sido poco recomendado por la zona anatómica comprometida (flexura de la rodilla), ya que aumenta el riesgo de kinking y rotura, trombosis o de migración del injerto. Sin embargo, con el crecimiento y desarrollo que ha experimentado la técnica endovascular, los nuevos injertos y la optimización del tratamiento antiagregante, cada vez se alcanzan mejores resultados^{5,7}.

A pesar de esto, sigue sin haber consenso sobre cuál de las 2 técnicas es la adecuada para el tratamiento del AP, aunque la cirugía abierta sigue presentando mejores resultados en cuanto a la permeabilidad a largo plazo⁸.

Varón de 89 años, ASA IV, con amputación transfemoral derecha en 2014 por trombosis arterial aguda e irreversible por AP, autónomo, que deambula con prótesis. Acude a Urgencias por cuadro de cianosis y dolor en los 3 primeros dedos del pie izquierdo. En la exploración se advierte pulso poplíteo expansivo y ausencia de pulsos distales. Con doppler continuo se capta flujo distal en foco tibial posterior. La angio-TC revela AP de 3,6 cm de diámetro (fig. 1). Dada la estabilidad del

paciente se decide intervención quirúrgica preferente. Tras disección y control de la arteria femoral superficial, se realiza punción arterial anterógrada y arteriografía que objetiva AP y de tronco tibioperoneo con oclusión de la arteria tibial anterior y arteria peronea como único vaso sural permeable. Se implantan 3 stents recubiertos (Gore® Viabahn®), un injerto de 11 mm × 50 cm y 2 injertos de 13 mm × 10 cm, con solapamiento de 2 cm entre los injertos) con anclaje proximal en primera porción de poplíteo y anclaje distal en tronco tibioperoneo, asegurando la arteria sana para anclaje proximal y distal debido a la extensión del aneurisma. El paciente fue dado de alta a los 3 días de la intervención tras una evolución satisfactoria y con doble antiagregación. Tras 2 meses y la delimitación de las lesiones, se realizó amputación de primer, segundo y tercer dedo bajo anestesia local por dolor refractario a tratamiento analgésico.

Varón de 65 años, ASA IV, obeso y con antecedentes de trombosis venosa profunda en miembro inferior derecho y vena safena izquierda no válida para bypass, con diagnóstico casual de AP izquierdo mediante eco-doppler. En la angio-TC se observa AP de diámetro máximo de 2,3 cm con permeabilidad de los t3 vasos surales (fig. 2). Se indica intervención quirúrgica de forma electiva. Tras disección y control de arteria femoral superficial, se realiza punción arterial anterógrada y arteriografía que objetiva aneurisma sacular en primera porción de la arteria poplíteo con permeabilidad de los 3 vasos distales. Se implanta stent recubierto (Gore® Viabahn® 9 mm × 10 cm). Presenta una buena evolución en el postoperatorio inmediato, siendo dado de alta a los 2 días de la intervención, con tratamiento antiagregante doble durante 3 meses.

A pesar de que el gold standard continúa siendo el tratamiento quirúrgico (exclusión de aneurisma y bypass), con la mejora de los injertos disponibles, el tratamiento endovascular del AP se está convirtiendo en una técnica segura y válida⁹ que muestra ventajas sobre la cirugía abierta en pacientes mayores con muchas comorbilidades y en

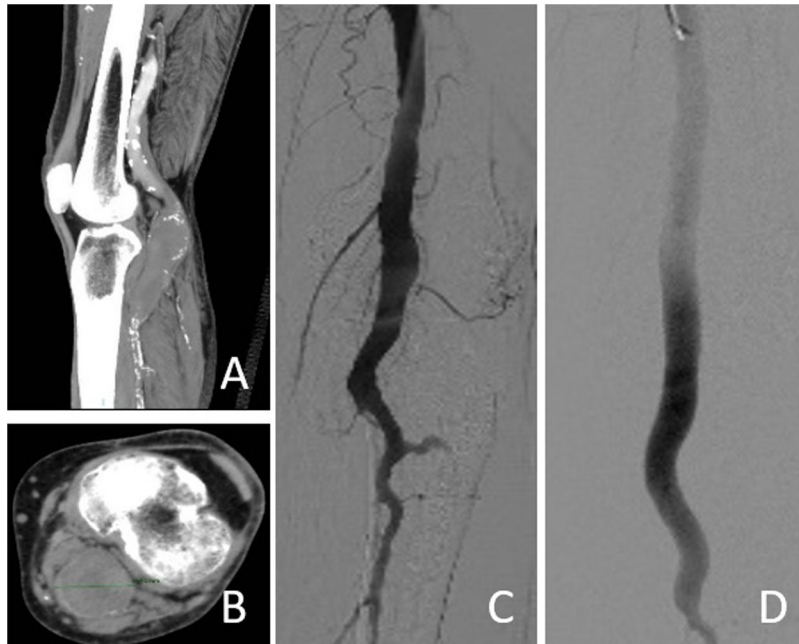


Figura 1 – Caso 1. A: reconstrucción aneurisma poplíteo. B: angio-TC miembro inferior con corte transversal con medición aneurisma poplíteo. C: arteriografía intraoperatoria. D: arteriografía con injerto implantado, donde se muestra exclusión del aneurisma poplíteo y permeabilidad distal al mismo.

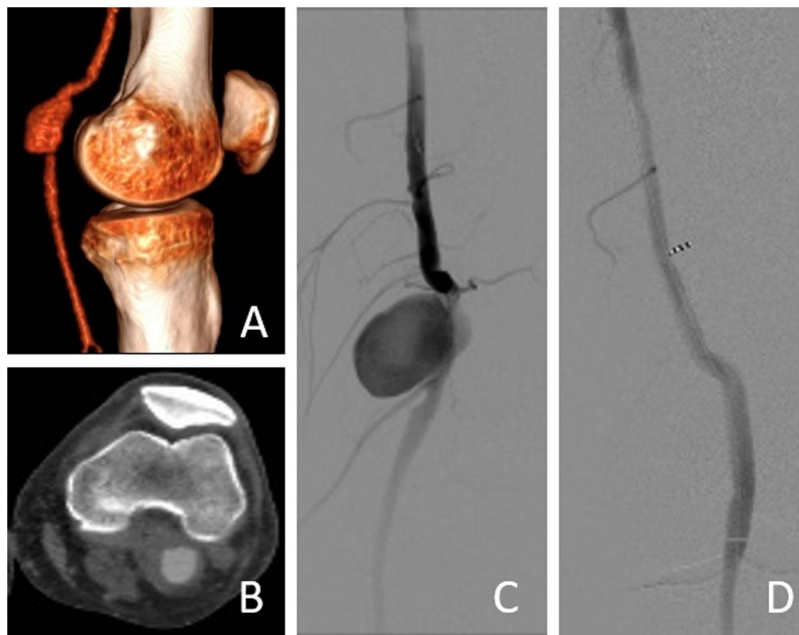


Figura 2 – Caso 2. A: reconstrucción 3D aneurisma poplíteo sacular. B: corte transversal de angio-TC. C: arteriografía intraoperatoria. D: arteriografía tras implante de injerto, donde se muestra exclusión del aneurisma poplíteo y permeabilidad distal.

pacientes con vena safena de inadecuada calidad, como en los casos que hemos presentado.

Las ventajas del tratamiento endovascular son una menor invasividad con respecto a la cirugía convencional, sin necesidad de anestesia general, con menor sangrado del miembro y menor duración del procedimiento y del tiempo de

hospitalización. Sin embargo, su uso está limitado a pacientes con anatomía adecuada (al menos 2 cm de arteria sana proximal y distal al aneurisma para el anclaje de la prótesis)¹⁰. Por estos motivos ha sido la técnica de elección en nuestros casos: el primero, un paciente mayor con comorbilidades y con historia de trombosis aguda de AP contralateral con mala

evolución, que presenta tromboembolismo distal a AP con alto riesgo de pérdida de extremidad; y el segundo, un paciente obeso con vena de mala calidad para bypass. Ambos pacientes presentaban una anatomía favorable para el tratamiento endovascular.

Con la mejora de los injertos disponibles, la implantación de la doble antiagregación temporal y la mejora en el desarrollo de la técnica, el tratamiento endovascular del AP se está convirtiendo en una técnica segura y válida en pacientes mayores con alto riesgo quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

- Guzzardi G, Natrella M, del Sette B, Petullà M, Fanelli G, Porta C, et al. Endovascular repair of popliteal artery aneurysms: An Italian multicenter study. *Radiol Med.* 2019;124:79–85.
- Yahng JJ, Ying L. When size does not matter: A rare case of popliteal artery aneurysm presenting with foot drop and its endovascular management. *J Surg Case Rep.* 2019;2019.rjz373rjz3733.
- Leiva-Hernando L, Arroyo-Bielsa A. Ramas ilíacas de endoprótesis aórticas: otra alternativa duradera para el tratamiento de los aneurismas poplíteos. *Cir Esp.* 2015;93:e123–5.
- Jungi S, Kuemmerli C, Kissling P, Weiss S, Becker D, Schmidli J, et al. Limb salvage by open surgical revascularisation in acute ischaemia due to thrombosed popliteal artery aneurysm. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2019;57:393–8.
- Javairiah F, Glociczki P. Popliteal artery aneurysms. En: Ascher E, editor. *Haimovici's vascular surgery.* 6th ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2012. p. 801–10.
- Pulli R, Dorigo W, Troisi N, Innocenti AA, Pratesi G, Azas L, et al. Surgical management of popliteal artery aneurysms: Which factors affect outcomes? *J Vasc Surg.* 2006;43:481–7.
- Farber A, Tan TW. Endovascular treatment of popliteal artery aneurysms: The role of stent-grafts and thrombolysis. En: Ascher E, editor. *Haimovici's vascular surgery.* 6th ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2012. p. 811–20.
- Kim TI, Sumpio BE. Management of asymptomatic popliteal artery aneurysms. *Int J Angiol.* 2019;28:5–10.
- Joshi D, Gupta Y, Ganai B, Mortensen C. Endovascular versus open repair of asymptomatic popliteal artery aneurysm. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;12. CD010149CD1014911.
- Von Stumm M, Teufelsbauer H, Reichenspurner H, Debus ES. Two decades of endovascular repair of popliteal artery aneurysm—A meta-analysis. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2015;50:351–9.

Claudia Quintero-Pérez*, Francisco Manresa-Manresa, Antonio García-de Vargas, Lucas Mengibar-Fuentes y Enriqueta Bataller-de Juan

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cquperez@gmail.com
(C. Quintero-Pérez).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2021.05.005>
0009-739X/

© 2021 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

¿Es factible, segura y eficaz la duodenoyunostomía laparoscópica por puerto único para el tratamiento del síndrome de Wilkie?



Is the single-incision laparoscopic duodenojejunostomy factible, safe and effective for patients with Wilkie's syndrome?

El síndrome de la arteria mesentérica superior (AMS) o de Wilkie causa obstrucción intestinal por compresión de la tercera porción duodenal entre la aorta y la AMS y, aunque es poco frecuente, puede ser el origen de cualquier condición asociada a la pérdida de peso. El tratamiento incluye el manejo médico para casos no complicados, dejando la opción quirúrgica para los crónicos o refractarios¹.

Revisamos a los pacientes tratados en nuestro hospital mediante duodenoyunostomía laparoscópica por puerto único por síndrome de la AMS refractarios a tratamiento médico entre julio de 2013 y noviembre de 2015, recogiendo datos demográficos, clínicos y de imagen (tabla 1).

Incluimos dos mujeres, con una mediana de edad de 32 años (23-41) con dolor abdominal alto, asociado en una de ellas a vómitos y pérdida de peso aguda (2 kg), y una mediana de tiempo de evolución de 23,5 meses (12-35 meses).

El diagnóstico se realizó en base a hallazgos clínicos y pruebas complementarias, mediante estudio gastroduodenal (EGD), endoscopia digestiva alta (EDA) y tomografía computarizada (TC). La EDA no fue diagnóstica en ninguno, mientras que el primer caso pudo sospecharse tras la realización del EGD. La clave para el diagnóstico fue la TC, que mostró un ángulo aortomesentérico reducido en todos los pacientes (mediana 22,5°).