



CARTAS CIENTÍFICAS

Exclusión endovascular de aneurisma poplíteo roto

Endovascular exclusion of a ruptured popliteal aneurysm

M. López-San Martín*, M. Vega-De-Céniga, M. Izagirre-Loroño,
C. Casco-Aguilar y A. Barba-Vélez



Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Galdakao – Usansolo, Galdakao, Bizkaia, España

Los aneurismas de arteria poplítea suponen el 70% de los aneurismas periféricos. La complicación más frecuente (55%), especialmente en mayores de 2 cm, es la isquemia de la extremidad; la tasa de rotura ocurre en un 1,4%¹. Presentamos el caso de un aneurisma de arteria poplítea roto, resuelto mediante técnicas endovasculares.

Se trata de un varón de 86 años, exfumador, hipertenso, dislipémico, con antecedentes de fibrilación auricular permanente en tratamiento con anticoagulación oral, portador de marcapasos VVI-R, cardiopatía hipertensiva, hipertensión pulmonar severa, enfermedad pulmonar obstructiva crónica e insuficiencia renal crónica moderadas (creatinina basal 2 mg/dL).

Acude a urgencias por edema y dolor moderado en la extremidad inferior izquierda (EII) de una semana de evolución. No refiere síntomas isquémicos previos. En la exploración física, presenta una masa pulsátil de 8 cm de diámetro en la cara interna del muslo izquierdo, con pulso poplíteo de características normales, obstrucción infrapoplítea y correcta perfusión del pie. También presenta una obstrucción infrapoplítea en la extremidad inferior derecha, sin isquemia distal.

En el eco-doppler se objetiva un aneurisma permeable de arteria femoral superficial (AFS) distal-1.^a porción poplítea de 10 × 9,5 cm, con imagen sugestiva de rotura. Se complementa con un angio-TC, en el que se observa una AFS

permeable con placas calcificadas difusas, dilatación de su extremo distal a la altura de anillo de Hunter y de la 1.^a porción poplítea de unos 3 cm de diámetro máximo. A este nivel existe una rotura de la pared que provoca un pseudoaneurisma de unos 9-10 cm de diámetro máximo contenido en la cara interna-posterior del muslo. Las 2.^a y 3.^a porciones poplíteas se encuentran permeables y no dilatadas con un calibre máximo de unos 6 mm. La masa condiciona una leve compresión de la vena poplítea pero sin trombosis de la misma (fig. 1). Se realiza un mapeo venoso objetivándose una vena safena interna ipsilateral permeable y homogénea con un calibre de unos 3-3,5 mm desde el cayado hasta el tercio proximal de la pierna.

Se indica una intervención quirúrgica preferente, que se realiza 24 horas después de la llegada del paciente al centro, una vez revertida la anticoagulación y optimizada la hidratación. Bajo anestesia raquídea, y mediante acceso femoral ipsilateral abierto, se punciona la AFS proximal, progresando una guía hidrofílica 0,035 hasta la arteria peronea e implantando 2 Viabahn® de 8 × 100 y 7 × 50 mm solapados 2 cm, desde el tercio distal de la AFS hasta la 2.^a porción poplítea, con buen resultado angiográfico, consiguiendo el sellado completo del aneurisma y la fuga y preservando las ramas colaterales geniculares. Distalmente, la 3.^a porción poplítea no presenta lesiones significativas, y como único vaso distal, presenta una arteria peronea de buen calibre que recanaliza la arteria pedia y la arteria tibial posterior retromaleolar, con arcos plantares incompletos (fig. 2). Durante el procedimiento, el paciente se mantiene hemodinámicamente estable y se emplean 90 mL de contraste.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: marina.lopez.sanmartin@gmail.com, marina.lopezsanmartin@osakidetza.net (M. López-San Martín).



Figura 1 Angio-TC: aneurisma poplíteo roto con pseudoaneurisma asociado de 9-10 cm de diámetro máximo contenido en la cara interna-posterior del muslo.

El paciente sufre un empeoramiento de su función renal e insuficiencia cardíaca congestiva en el postoperatorio inmediato que evoluciona favorablemente con tratamiento específico, recuperando sus niveles basales de creatinina.

Se reinicia la anticoagulación, siendo dado de alta asintomático, con pulsos femoral, poplíteo y ausencia del resto en la EII, y correcta perfusión distal.

Dos años más tarde el paciente se encuentra asintomático desde el punto de vista vascular, mantiene la misma exploración física, y se objetiva la permeabilidad de las endoprótesis, sin defectos, y desaparición del aneurisma, en el eco-doppler de control.

La opción clásica para la exclusión de los aneurismas poplíteos es la interposición de un injerto venoso autólogo, como primera opción, o protésico en caso de ausencia de vena apta para injerto. Ambas opciones muestran una permeabilidad al año de casi el 100%, siendo del 85-90% a los 3 y 5 años en gran parte de las series^{2,3}. En los últimos años se han desarrollado y generalizado el empleo de las técnicas endovasculares, que muestran permeabilidades a un año de aproximadamente el 80%, y a los 3 años en torno al 85% en las mejores series y con dispositivos de última generación^{2,3}. Las tasas de complicaciones y mortalidad también parecen similares en ambos grupos⁴. Existe un consenso generalizado sobre el paciente óptimo para tratamiento endovascular: aquel con una salida distal adecuada, anclaje proximal y distal mínimo de 1 cm, y que pueda mantener un tratamiento antiagregante posterior^{2,3,5}.

En este caso optamos por el tratamiento endovascular dado que se trataba de un paciente anciano, con mucha comorbilidad, limitada movilidad, y las características anatómicas lo permitieron, presentando un adecuado anclaje proximal y distal, así como una congruencia de calibres entre AFS y poplítea. Elegimos el acceso femoral abierto dado que se trataba de un paciente con el eje calcificado, e íbamos a precisar un introductor del 9F para el implante de la endoprótesis, asegurando así una mejor hemostasia. No consideramos la posible fatigabilidad y fractura de la prótesis una cuestión preocupante en este caso dada la avanzada edad del paciente y su limitada movilidad⁶.

Por lo tanto, el tratamiento endovascular en este caso, constituyó una opción terapéutica válida, dadas las características anatómicas del aneurisma y el alto riesgo quirúrgico del paciente.

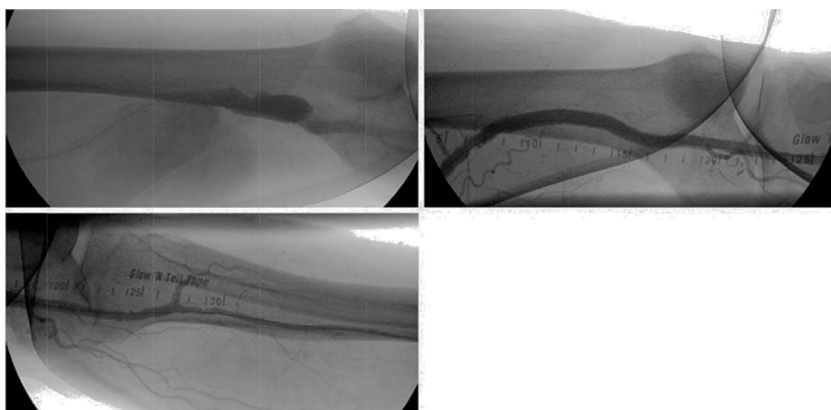


Figura 2 La arteriografía muestra el aneurisma poplíteo roto, que fue tratado mediante la implantación de 2 Viabahn® solapados. Distalmente presenta una arteria peronea que recanaliza la arteria pedia y la arteria tibial posterior retromaleolar, con arcos plantares incompletos.

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 han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Rutherford RB. *Cirugía Vascular*. 6ª Edición Madrid Ed: Elsevier; 2006.
2. Antonello M, Frigatti P, Battocchio P, Lepidi S, Cognolato D, Dall-Antonia A, et al. Open repair versus endovascular treatment for asymptomatic popliteal artery aneurysm. Results of a prospective randomized study. *J Vasc Surg*. 2005;42:185–93.
3. Antonello M, Frigatti P, Battocchio P, Lepidi S, Cognolato D, Dall-Antonia A, et al. Endovascular treatment of asymptomatic popliteal aneurysms: 8-year concurrent comparison with open repair. *J Cardiovasc Surg*. 2007;48:267–74.
4. Galiñanes E, Dombrovskiy V, Graham A, Vogel T. Endovascular versus open repair of popliteal artery aneurysms: Outcomes in the US Medicare population. *Vasc Endovascular Surg*. 2013;47:267–73.
5. Curi M, Geraghty P, Merino O, Veeraswamy R, Rubin B, Sanchez L, et al. Mid-term outcomes of endovascular popliteal artery aneurysm repair. *J Vasc Surg*. 2007;45:505–10.
6. Tielliu I, Zeebregts C, Vourliotakis G, Bekkema F, van den Dungen J, Prins T, et al. Stent fractures in the Hemobahn/Viabahn stent graft after endovascular popliteal aneurysm repair. *J Vasc Surg*. 2010;51:1413–8.