

Aneurisma femoropoplíteo gigante: reporte de caso

Giant femoropopliteal aneurysm: a case Report

Daniel Enrique García-Díaz^{1a}, Marco Gil-Yupanqui.^{1b}

Resumen

Introducción: Se define aneurisma de la arteria poplítea cuando su diámetro es mayor de 2 cm, o mayor a 150 % del diámetro normal. **Reporte de caso:** Varón de 85 años, quien consulta por la presencia de una masa en 1/3 distal de muslo derecho. Se realizó Eco Doppler, que mostró un aneurisma Femoropoplíteo con diámetro máximo de 10,5cm. Es intervenido quirúrgicamente, se realizó una exclusión de la porción aneurismática restituyéndose el flujo con la interposición de un injerto de PTFE anillado cónico de 7-4 mm desde arteria femoral superficial a arteria poplítea. **Discusión:** La reparación consiste en ligadura del aneurisma más aneurismectomía y revascularización con bypass del segmento ligado. La safena interna es de elección para la revascularización, otros autores abogan por la utilización de PTFE, obteniendo una permeabilidad a 5 y 10 años de 84,7% y 88,9%, respectivamente.

Palabras claves: Aneurisma, aneurisma femoropoplíteo (Fuente: DeCS-BIREME)

Abstract

Introduction: A popliteal artery aneurysm is defined when its diameter is greater than 2 cm, or greater than 150% of the normal diameter. **Case report:** An 85-year-old male, who consulted for the presence of a mass in 1/3 distal of the right thigh. Eco Doppler was performed, which showed a Femoropopliteal aneurysm with a maximum diameter of 10.5cm. He underwent surgery, an exclusion of the aneurysmal portion was performed, restoring the flow with the interposition of a 7-4 mm tapered PTFE graft from superficial femoral artery to popliteal artery. **Discussion:** The repair consists of ligation of the aneurysm plus aneurysmectomy and revascularization with bypass of the ligated segment. The internal saphenous vein is the choice for revascularization, other authors advocate the use of PTFE, obtaining a permeability at 5 and 10 years of 84.7% and 88.9%, respectively.

Keywords: Aneurysm, femoropopliteal aneurysm (Source: MeSH-NLM)

1. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Chiclayo, Perú
 - a. Médico residente de Cirugía de Tórax y Cardiovascular
 - b. Cirujano de Tórax y Cardiovascular

Recibido: 27-03-2018

Aceptado: 23-04-2018

Citar como: García-Díaz DE, Gil-Yupanqui M. Aneurisma femoropoplíteo gigante: reporte de caso. Rev Hisp Cienc Salud. 2018; 4(2):84-88

INTRODUCCIÓN

Se define aneurisma de la arteria poplítea cuando existe dilatación transversal de la arteria poplítea de más de 2 cm, o mayor a 150 % del diámetro arterial normal. Los aneurismas de la arteria poplítea son poco comunes, con una prevalencia del 0.1 % en la población general y del 1 % en hombres entre 65 y 80 años. De los aneurismas arteriales periféricos son los más comunes, representando el 70 %.⁽¹⁾ La etiología más aceptada es la arteriosclerosis, aunque recientemente se han propuesto causas inflamatorias, ya que en estudios histológicos de las paredes del aneurisma se ha observado ruptura de la lámina elástica y evidencia de proteólisis activa con incremento en la expresión de la molécula CPP-32 y aumento en la población de células (linfocitos) "T", probablemente asociados con vías de apoptosis celular.⁽¹⁾ También se han mencionado factores estructurales o traumáticos asociados con el flujo sanguíneo turbulento ocasionado por las ramificaciones arteriales distales de la poplítea y a la fatiga de las paredes de la misma, secundaria a la constante flexión de la rodilla. Otras causas raras son aneurismas micóticos y colagenopatías, como síndromes de Marfan, Ehlers-Danlos y enfermedad de Behçet.

Los aneurismas poplíteos son frecuentemente asintomáticos, sin embargo, a diferencia de otros aneurismas centrales (aórticos) y periféricos, su principal peligro no es la ruptura (menos de 4 a 7 %), sino el riesgo de trombosis e isquemia distal hasta en 33 % de los casos, complicación que conlleva mortalidad de 5% y un índice de amputación de 20 a 40%.⁽²⁾ En un informe de la Clínica Mayo en 1953 sobre la historia natural de 100 aneurismas de la arteria poplítea durante un periodo de 50 meses, se observó que 34 % de los miembros afectados sufrió alguna complicación y 23 % requirió amputación mayor.

Recientemente otros estudios han documentado que los aneurismas poplíteos acarrearán una tasa de complicaciones de 68 a 77 % a cinco años, presentándose la mayoría durante los dos primeros años, con una frecuencia anual de 14 a 24 %.⁽²⁾

Históricamente el tratamiento de los aneurismas de la arteria poplítea ha evolucionado a través del tiempo. Los antiguos griegos (Antillus, siglo 3 d. C.) aplicaban un torniquete proximal para abrir el saco aneurismático y evacuar su contenido,

posteriormente lo liberaban para intentar identificar y ligar la arteria poplítea proximal y distal, así como los vasos sangrantes; dicho tratamiento jamás fue exitoso.⁽²⁾

Percival Pott aseguró que la amputación era la mejor opción para el manejo de los aneurismas poplíteos sintomáticos. John Hunter (1728-1793) enfatizó la importancia del desarrollo de circulación colateral para lograr la viabilidad de la extremidad, y realizaba ligadura arterial proximal al aneurisma sin exponer éste, lo que permitía la trombosis y el desarrollo de circulación colateral. Rudolph Matas (1860-1957), a finales del siglo XIX, describió la endoaneurismorrafía obliterativa - reconstructiva, en la que utilizando un torniquete proximal exponía y abría el saco aneurismático, evacuaba su contenido, suturaba los vasos de su interior y finalmente cosía sus paredes sobre un catéter restableciendo la circulación; en 1906 publica los resultados de 19 aneurismas poplíteos tratados con esta técnica.⁽²⁾

Finalmente, en 1905, Goyanes en Madrid, España, da la pauta al tratamiento moderno de los aneurismas de la arteria poplítea con los primeros reportes de escisión del aneurisma y revascularización con vena poplítea. Posteriormente, Pringle en 1913 utilizó vena safena como reversa.⁽²⁾

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente varón de 85 años, natural de Cajamarca, ex fumador de 5 cigarrillos - día por 20 años, hipertenso en tratamiento regular con Losartán 50mg/12h, con antecedente de Aneurisma de Aorta Abdominal Infrarrenal, quien consulta por la presencia de una masa en 1/3 distal de muslo derecho, de 8 meses de evolución, que ha presentado un rápido crecimiento en los últimos 15 días, agregándose dolor en la zona. Al examen destaca una masa en cara interna de 1/3 distal de muslo derecho de +-10 cm de diámetro (**Figura 1**), dolorosa, pulsátil, con Thrill Palpable (++/+++), Pulso pedio y tibial posterior derecho ausentes. Se evidencia además masa a nivel de región periumbilical de consistencia aumentada y pulsátil. Se realizó Eco Doppler, que mostró un aneurisma de arteria femoral superficial distal y arteria poplítea derecha con diámetro máximo de 10,5 x 7.55 cm con la presencia de trombo mural.⁽³⁾

Figura 1: Aneurisma Femoropoplíteo de Miembro Inferior derecho - Masa Pulsátil Dolorosa en 1/3 distal de Muslo.



Figura 2: Abordaje Femoropoplíteo medial con preservación de Aductor Mayor.

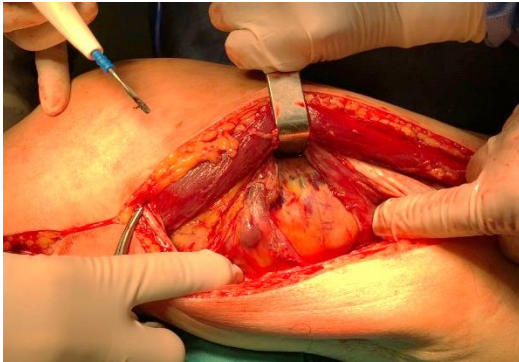


Figura 3: Aneurisma Femoropoplíteo de Miembro Inferior derecho In Situ.



Fue intervenido quirúrgicamente de emergencia, se realizó un abordaje medial de territorio femoropoplíteo preservando el músculo aductor mayor derecho (**Figuras 2 y 3**).⁽⁴⁾ Se realizó un clampaje múltiple previa heparinización sistémica a nivel proximal en arteria femoral común, superficial y profunda y a nivel distal en la porción infragenicular de arteria poplítea. Se apertura zona aneurismática, se realiza exéresis de trombos intramurales y exclusión de la porción aneurismática de la circulación sistémica. (**Figuras 4**). Se restituyó el flujo con la interposición de una prótesis de PTFE anillada cónica de 7-4 mm desde arteria femoral superficial distal a segunda porción de arteria poplítea derecha (**Figuras 5**).⁽⁵⁾

El paciente evolucionó sin complicaciones y fue dado de alta al décimo día postoperatorio. La biopsia de la pieza operatoria mostró un aneurisma Femoropoplíteo de origen arteriosclerótico.

Figura 4: Endoaneurismorrafía Obliterativa - Reconstructiva.

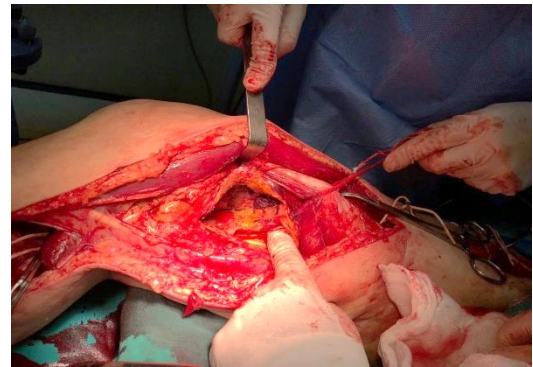


Figura 5: Bypass Femoropoplíteo con PTFE anillado cónico 7-4mm.



El estudio de imágenes se debe realizar con Eco Doppler, Angio-TAC, para poder ver la extensión proximal y distal, diferenciarlo de los pseudo aneurisma y mostrar su relación con las estructuras vecinas. Además, el AngioTAC nos serviría para descartar la presencia de aneurismas de otras localizaciones. La arteriografía o RM son exámenes que nos sirven para ver el flujo salida, sobre todo en pacientes con síntomas isquémicos y así poder planificar el tipo de cirugía. ⁽⁶⁾

DISCUSIÓN

Los aneurismas de las arterias periféricas están asociados a factores etiológicos como sífilis, arteritis infecciosa, arteritis autoinmune o inflamatoria o, inflamación del tejido cartilaginosa como el síndrome de Ehlers-Danlos. En ausencia de un claro factor etiológico, muchos aneurismas son por degeneración arteriosclerótica. ⁽⁵⁾ Un 77% de los pacientes son sintomáticos y se presentan como isquemia crónica, masa dolorosa y pulsátil, dolor por irritación o compresión nerviosa, edema y varicosidad o trombosis venosa. La ruptura se estima en un 46 % y ésta puede estar contenida por los músculos y la fascia del compartimiento, por lo que puede ser tolerado hasta 4 días, como lo comunica Papadoulas. Se describen otras complicaciones tales como trombosis en un 16 a 42% embolización distal o compresión de estructuras vecinas. ⁽⁶⁾

La morbilidad y mortalidad de los pacientes no intervenidos quirúrgicamente es alta, sobre todo por el alto riesgo de trombosis 42% y amputación mayor. Pappas et al describe un riesgo de amputación de un 16% de aquellos que no son intervenidos. Estos datos demuestran la mala evolución de los aneurismas y apoyan la indicación quirúrgica en lesiones de 2 o más cm de diámetro. ⁽⁷⁾

Así como en otros aneurismas periféricos, la reparación consiste en ligadura proximal y distal de la aneurisma más aneurismectomía y revascularización con bypass del segmento ligado. La safena interna es de elección

para la revascularización, sobre todo si existe presencia de enfermedad oclusiva distal que requiera una anastomosis bajo rodilla, compromiso poplíteo, infección o necrosis distal.

Otros autores como Sapiencia abogan por la utilización de material protésico como Dacrón o PTFE, ya que el diámetro de la safena es generalmente inadecuado y sólo estaría justificado en asociación con lesiones distales, obteniendo una permeabilidad primaria y secundaria a 5 y 10 años de 84,7% y 88,9%, respectivamente, con un 100% de salvamento de extremidades a 10 años. Debido al escaso número de pacientes, no existen estudios randomizados que comparen las diferentes técnicas quirúrgicas. ⁽⁷⁾

Las técnicas de reparación endovasculares de los aneurismas de arteria femoral superficial están poco experimentadas, debido a ello existe un escaso número de reportes con un número limitado de paciente. Autores como Sembeek reporta el tratamiento de 2 aneurismas de 8 y 4 cm de largo con stent tipo Palmaz recubiertos de PTFE con seguimiento de 30 y 27 meses sin complicaciones.⁽⁷⁾

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de Interés

Los autores niegan tener conflictos de interés

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rojas G, Jorge C. Aneurismas de la arteria poplíteo - Treinta años de experiencia en el Centro Médico ABC. Cirugía y Cirujanos. 2010 Enero; 76(1).
2. Fernández A, Gutiérrez A. Aneurismas femorales arterioscleróticos. Angiología. 2011 Febrero; 50(6).
3. Ventura C, Guido G. Ultrasonografía Vascular. Segunda Edición ed. Guido G, editor. Sao Paulo: Amolca; 2013.
4. Wind G, Valentine J. Presentaciones Anatómicas en Cirugía Vascular. Tercera Edición ed. Valentine J, editor. Texas: Amolca; 2016.
5. Beard J, Peter G. Cirugía y Endovascular. Quinta Edición ed. Peter G, editor. London: Amolca; 2015.

6. Duhalde I, Berga C. Aneurisma de arteria femoral superficial. Reporte de un caso. Artículo Científico. Tarragona, España: Hospital Universitario Joan XXIII, Servicio de Angiología y Cirugía Vascular; 2004.
7. Gómez T, López A. Aneurisma gigante de arteria poplítea. Artículo Científico. Vigo, Pontevedra, España: Hospital Álvaro Cunqueiro, Servicio de Angiología y Cirugía Vascular; 2017.

Correspondencia:

Daniel Enrique García Díaz

Email: dany_2031@hotmail.com

