

CASOS CLINICOS

Aneurisma roto de la Arteria Poplítea

Ruptured popliteal Artery Aneurysm

José Ignacio Blanes Mompó - Ignacio Crespo Moreno - Francisco Gómez Palonés -
Inmaculada Martínez Perelló - Ramiro Verdejo Tamarit - Eduardo Ortiz Monzón

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular
(Jefe de Servicio: Dr. E. Ortiz Monzón)
Hospital Dr. Peset Aleixandre
Valencia (España)

to an acute ischemia in that particular limb due to the rupture of a popliteal aneurysm.

Key words: Aneurysms, Popliteal Artery, rupture.

RESUMEN

Los aneurismas poplíteos, aunque raros, son los aneurismas periféricos más frecuentes, pues suponen aproximadamente el 70% de los mismos. En muchos casos son asintomáticos, siendo las complicaciones más frecuentes y conocidas la trombosis y la embolización distal que producen diferentes grados de isquemia. La rotura es muy rara, un 2,5%, pero más peligrosa pues pone en peligro la viabilidad de la extremidad y en ocasiones la vida del paciente.

Presentamos el caso de una mujer de 83 años, con un cuadro de dolor y edema en muslo y rodilla asociado a isquemia aguda grave de la misma extremidad debido a la rotura de un aneurisma poplíteo.

Palabras clave: Aneurisma, Arteria Poplítea, rotura.

SUMMARY

Popliteal aneurysms are infrequent but the most common of all peripheral aneurysms, accounting approximately 70% of them. In many cases are asymptomatic. The most frequent and well know complications are thrombosis and distal embolization producing several degrees of ischemia. An acute rupture is rare, 2.5%, but even more dangerous because of the threat of loss of the extremity and occasionally of life.

This article reports the case of a 83 year-old woman, who presented with a swollen and painful thigh and knee associated

Introducción

Los aneurismas poplíteos son los aneurismas periféricos más frecuentes, suponiendo aproximadamente un 70% de los mismos (1, 2). Suelen aparecer en varones, siendo muy raros en mujeres. Es una entidad grave, ya que cuando presentan sintomatología (50-70% de los casos) tienen una tasa de amputación media del 25% (1, 2). La sintomatología más frecuente es la producida por isquemia, tanto por trombosis como por embolización. Raramente provocan clínica por compresión. Su rotura es excepcional y muy grave, porque pone en peligro la extremidad y ocasionalmente la vida del paciente, ya que a veces suele confundirse con otras patologías, que demoran su tratamiento (3).

Describimos el caso de una rotura de un aneurisma poplíteo unilateral asociado a isquemia aguda grave por posible embolización de los vasos distales.

Caso clínico

Paciente de sexo femenino de 83 años de edad, que acudió a Urgencias por presentar un cuadro de dolor y edema de instauración brusca en muslo y rodilla izquierdos, acompañado de cianosis, frialdad e impotencia funcional en el pie. A la exploración clínica presentaba una masa pulsátil poplítea izquierda con

empastamiento de tejidos vecinos, ausencia de pulsos distales en MII, con pulsos distales derechos. La Ecografía reveló un aneurisma poplíteo izquierdo de 4,5 cm. de diámetro con trombo mural y trombo perianeurismático, siendo la arteria poplíteo derecha y aorta abdominal normales. El TAC confirmó la presencia de un aneurisma poplíteo izquierdo de 4,5 cm. de diámetro máximo con trombo mural, rotura de la pared y trombo perianeurismático, siendo la arteria poplíteo derecha normal (Fig. 1). No se realizó arteriografía por la gravedad de la isquemia, que obligaba a una actuación urgente.

Se procedió a la intervención quirúrgica de urgencia mediante abordaje medial en muslo y pierna, controlando la arteria femoral superficial proximalmente y los tres troncos distales en su origen. Se realizó trombec-tomía distal de la arteria tibial posterior, siendo imposible realizarla en la tibial anterior y peronea por encontrarse obliteradas. Se practicó exclusión del aneurisma y restitución de la continuidad arterial mediante by-pass de PTFE de 6 mm. anillado desde el tercio medio de la arteria femoral superficial a la tercera porción de la poplíteo en posición término-lateral. No se pudo usar la Vena safena interna por tener un calibre muy reducido después de dilatarla. La paciente recuperó pulso tibial posterior, desapareciendo los signos de isquemia aguda. A los 6 meses, el by-pass permanece permeable, sin déficit sensitivo ni motor y deambulación normal.

Discusión

Los aneurismas poplíteos son los aneurismas periféricos más frecuentes. Son bilaterales en un 50-60% de los casos y se asocian a aneurismas de aorta en un 30-35% de los pacientes (1, 2). Suelen aparecer en la séptima década de la vida y en más del 95% de los casos afectan a varones (1, 2). La alta incidencia de aneurismas múltiples y el hecho que afecte casi exclusivamente al sexo masculino sugiere que puede existir un defecto genético que afecta directamente la resistencia de la pared arterial (4). En más de un 50% de los casos se manifiestan con síntomas de isquemia por trombosis, embolización o ambas, y en aproximadamente un 10% con síntomas de compresión de estructuras vecinas, generalmente nerviosas o venosas (1).

Las isquemias agudas por aneurismas poplíteos son muy graves, pues suele producirse una embolización previa de las arterias crurales y del pie, lo que disminuye la capacidad de compensación en el episodio agudo, dificulta la revascularización y empeora el pronóstico de ésta (5). En nuestro caso, aunque el aneurisma estaba permeable, la isquemia era muy grave porque los tres troncos distales estaban obstruidos.

La rotura de un aneurisma poplíteo verdadero es muy grave, con una tasa de amputación del 25% (3), y muy rara, pues solamente entre un 2-2,5% de los aneurismas poplíteos se presentan de esta forma. Aunque

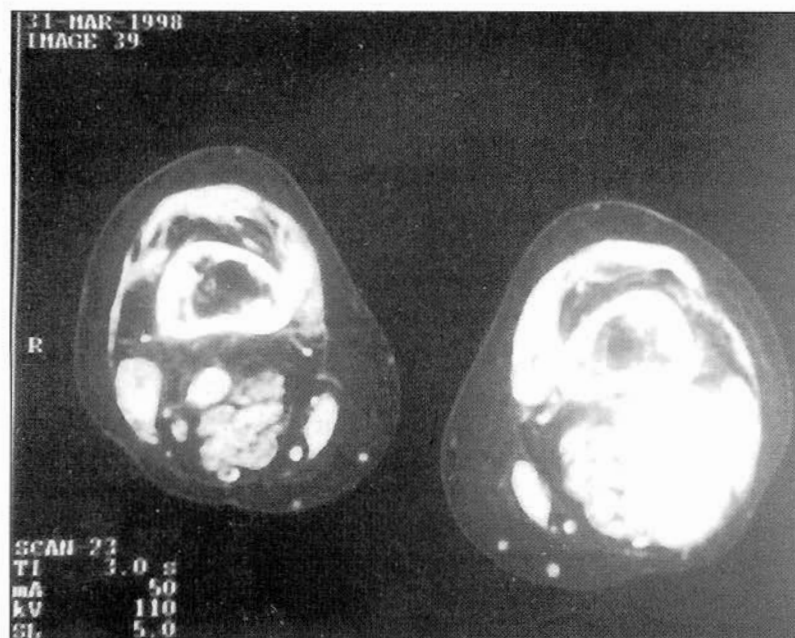


Fig. 1.: TAC preoperatorio. Aneurisma roto de la Arteria poplíteo izquierda, con trombo perianeurismático. La Arteria poplíteo derecha es normal en diámetro.

no ha variado el número total de roturas publicadas en cada década, entre 8 y 10 (6), el porcentaje sí que ha disminuido, siendo aproximadamente del 5% antes de 1980 y del 1% a partir de esta fecha (3, 6), debido a que cada vez se diagnostica un mayor número de aneurismas poplíteos, siendo intervenidos en fase asintomática.

Las causas de que el número de roturas de este tipo de aneurismas sea tan bajo, no están bien definidas. Quizás la estrecha relación entre la arteria poplítea y las estructuras óseas y músculo-aponeuróticas de la zona aporta cierto grado de protección.

Aunque en los trabajos sobre aneurismas poplíteos rotos no valoran su tamaño, puede aceptarse que existe una relación entre el mismo y el riesgo de rotura, aumentando éste a partir de los 4 cm. (6). El aneurisma de nuestro caso medía 4,5 cm. Se ha demostrado que los aneurismas sintomáticos tienen un diámetro medio de 3 cm., significativamente mayor que los asintomáticos, que es de 2 cm. (1, 2).

También se han descrito roturas de pseudoaneurismas poplíteos infecciosos, postraumáticos o secundarios a un osteocondroma (7, 8). En nuestro caso no había existido traumatismo ni infección, los cultivos fueron negativos y las estructuras óseas periarteriales eran normales.

La forma de presentación característica de un aneurisma poplíteo roto es la aparición brusca de dolor y edema en hueco poplíteo (3).

La baja incidencia de aneurismas poplíteos rotos hace que su diagnóstico sea difícil. Debe sospecharse en pacientes de edad avanzada, sobre todo varones, con patología arteriosclerótica y dolor en hueco poplíteo. Con esa sospecha, la palpación del hueco poplíteo mostrará una masa pulsátil dolorosa.

Puede confundirse con trombosis venosa profunda, rotura de quiste sinovial, desgarró muscular, sarcoma de tejidos blandos, hematoma por otra causa o incluso absceso (3, 6).

Tanto la Ecografía simple, como el Eco-doppler, la TAC o la RMN se han propuesto como métodos diagnósticos (3). Ante dolor y edema en hueco poplíteo se debe realizar inicialmente una Ecografía o Eco-doppler, que, aunque no tiene la precisión de la TAC, permite en la mayoría de los casos obtener un diagnóstico inicial. Si existen sospechas fundadas de que se trata de un aneurisma poplíteo roto, al igual que ocurre en los aneurismas de aorta rotos, es mejor realizar inicialmen-

te una TAC, pues es rápida, no invasiva, aporta mayor información que la Ecografía y no supone una gran demora. La RMN, a pesar de proporcionar mayor precisión, supone un retraso en el tratamiento (6). La arteriografía debe realizarse para planear el tratamiento quirúrgico si el paciente está hemodinámicamente estable y no presenta una isquemia grave (3, 6), como ocurrió en el caso que presentamos.

El tratamiento es quirúrgico y debe realizarse lo más precozmente posible. Los objetivos del mismo son: control de la hemorragia, resección o exclusión del aneurisma y revascularización distal. La restitución de la continuidad arterial debe realizarse basándonos en la arteriografía pre o peroperatoria o en la exploración quirúrgica. El conducto de elección a utilizar es la Vena Safena (3, 6). Nosotros utilizamos una prótesis de PTFE de 6 mm. porque la Vena safena interna era de 2 mm. de diámetro una vez dilatada.

En conclusión, la rotura de un aneurisma poplíteo es un cuadro poco frecuente, excepcional en el sexo femenino y potencialmente muy grave, sobre todo si, dada su rareza, se demora su tratamiento por realizar un diagnóstico tardío. Aunque la Ecografía puede diagnosticarla, la TAC aporta una mayor información, está disponible hoy en día en la mayoría de los Centros y no supone una gran demora. La arteriografía ayuda a planear el tratamiento quirúrgico, pero dado que requiere un tiempo de realización puede no ser práctica, a menos que el paciente esté estable y no exista una isquemia muy grave. La clave del tratamiento es la intervención quirúrgica urgente, mediante exclusión del aneurisma y revascularización, preferentemente con Vena safena.

BIBLIOGRAFIA

1. VARGA, Z. A.; LOCKE-EDMUNDS, J. C.; BAIRD, R. N. JOINT VASCULAR RESEARCH GROUP: A multicenter study of popliteal aneurysms. *J. Vasc. Surg.*, 1994; 20:171-177.
2. DUFFY, S. T.; COLGAN, M. P.; SULTAN, S.; SHANIK, G. D.: Popliteal aneurysms: a 10-year experience. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.*, 1998; 16:218-222.
3. SIE, R. B.; VAN BAALEN, J. M.; SCHULTZ, K. OOL, L. J.; VAN BOCKEL, J. H.: Ruptured popliteal artery aneu-

- rysm. An insidious complication. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.*, 1997; 13:432-438.
4. CONNALL, T. P.; WILSON, S. E.: Popliteal Artery Aneurysms. En: VEITH, F. J.; HOBSON, R. W.; WILLIAMS, R. A.; WILSON, S. E. eds.: *Vascular Surgery, principles and practice*. New York. McGraw-Hill, 1994:576-579.
 5. GIDDINGS, A. E. B.: Influence of thrombolytic therapy in the management of popliteal aneurysms. En: YAO, J. S. T.; PEARCE, W. H. eds.: *Aneurysms. New findings and treatments*. Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange, 1994; 493-508.
 6. ILLIG, K. A.; EAGLETON, M. J.; SHORTELL, C. K.; OURIEL, K.; DE WEESE, J. A.; GREEN, R. M.: Ruptured popliteal artery aneurysm. *J. Vasc. Surg.*, 1998; 27: 783-787.
 7. BALLARO, A.; FOX, A. D.; COLLIN, J.: Rupture of a popliteal artery pseudo-aneurysm secondary to a fibular osteochondroma. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.*, 1997; 14:151-152.
 8. HOPTON, B. P.; SCOTT, D. J. A.: Ruptured popliteal aneurysm infected with salmonella enteritidis: an unusual cause of leg swelling. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.*, 1998; 15:272-274.