

Pseudoaneurisma de la arteria geniculada superior lateral secundaria a artroplastia de rodilla.

Aportación de un caso.

Pseudoaneurysm of the superolateral genicular artery after knee arthroplasty.

A case report

D. CECILIA LOPEZ, L. CANDEL GARCIA, J.A. OTEO MALDONADO, R. OLAGUIBEL ALVAREZ-VALDES, C. RESINES ERASUN

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA II. HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (MADRID).

Resumen. El pseudoaneurisma es una complicación infrecuente en la cirugía ortopédica de rodilla. Los pocos casos descritos generalmente están en relación con cirugía artroscópica. Presentamos un caso de pseudoaneurisma de la arteria geniculada superolateral secundario a artroplastia de rodilla en un varón de 69 años. El diagnóstico se realizó mediante arteriografía. Se trató con éxito mediante hemostasia y resección quirúrgica.

Summary. Pseudoaneurysm is an uncommon complication in knee orthopedic surgery. There are few cases reported and most of them are secondary to arthroscopic techniques. We report a case of pseudoaneurysm of the superolateral genicular artery after knee arthroplasty in a 69-year-old man. The diagnosis was made with arteriography, and treatment was a successful hemostasia and surgical resection.

Correspondencia:

David Cecilia López
c/ Pico de los Artilleros nº 64, 5-D.
28030 Madrid.
Teléfono: (91)773.31.76
Fax: (91) 390.82.27

Introducción. Las lesiones vasculares siempre son una complicación potencial de la cirugía ortopédica. Los pseudoaneurismas o falsos aneurismas en la rodilla están descritos con poca frecuencia. La mayor parte de estos casos son secundarios a procedimientos artroscópicos (1-4) y aún son más infrecuentes en relación con la artroplastia de rodilla (5). Aportamos un caso en el que tras el implante de la prótesis el paciente presentó un pseudoaneurisma de la arteria geniculada superolateral en el postoperatorio inmediato.

Caso clínico. Varón de 69 años con antecedentes personales de poliartrosis que acude a la consulta por gonalgia bilateral de predominio izquierdo de características mecánicas de varios años de evolución, que se ha acentuado en los últimos meses. Con el diagnóstico de gonartrosis fue programado para realizar una artroplastia de rodilla izquierda. La intervención se reali-

zó bajo anestesia general y con isquemia del miembro inferior izquierdo conseguida con manguito neumático. Se implantó una prótesis total primaria modular Genesis (Smith-Nephew) cementando tanto el componente femoral como el tibial. No se sustituyó la rótula. El polietileno empleado tuvo de 10 mm de grosor. Se liberó la isquemia una vez insertada la prótesis sin apreciarse ningún signo de sangrado más llamativo de lo habitual. Se realizó una hemostasia cuidadosa de los puntos sangrantes y se colocó un vendaje compresivo. No hubo complicaciones intraoperatorias significativas.

En los primeros días tras la intervención presentó un hematoma de la zona que fue tratado con medidas compresivas y en el quinto día postoperatorio tuvo un sangrado leve a través de la herida quirúrgica que se trató con un nuevo vendaje compresivo. En los siguientes días se repitió el sangrado, de características arteriales y

sobre todo en relación con el uso de la máquina de movilidad continua pasiva. La exploración vascular era normal con pulsos distales pedio y tibial posterior positivos. En todo momento hubo una buena coloración distal del miembro y un relleno capilar similar a la pierna contralateral. Se le practicó una arteriografía de urgencias donde se demostró un pseudoaneurisma dependiente de la arteria geniculada superolateral (Figs. 1 y 2). El doppler confirmó la existencia de flujo en la lesión. El pseudoaneurisma se intentó embolizar, pero debido al pequeño calibre del vaso la embolización no fue posible.

El paciente fue programado de nuevo para cirugía. Mediante el abordaje previo se llegó a la zona afectada, soltando en ese momento la isquemia y realizándose hemostasia de los puntos sangrantes, así como resección y ligadura del pseudoaneurisma.

Transcurridos nueve meses de la cirugía el paciente mantiene una movilidad excelente de la rodilla con una flexión de 110° y no ha vuelto a tener nuevos episodios de sangrado.

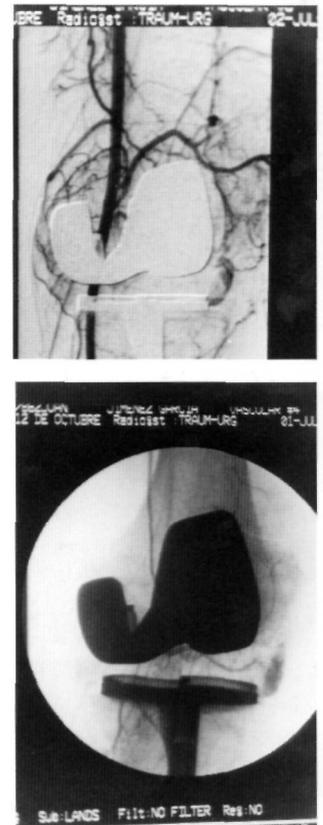
Discusión. Para la prevención de lesiones vasculares en la cirugía de la rodilla es necesario un buen conocimiento de la anatomía de la zona y de la localización de las estructuras neurovasculares. Si estas estructuras se sitúan como en la esfera de un reloj nos encontraríamos en una rodilla izquierda la vena poplítea directamente posterior a la articulación (doce en punto), el nervio tibial posterior medial a la vena (once en punto), la arteria poplítea lateral a la vena (una en punto); y ya distales a la interlínea articular estarían la arteria tibial anterior una vez bifurcada la arteria poplítea a las dos en punto y el nervio ciático popliteo externo a las tres en punto. Por lo tanto, nos encontramos con un área de mayor riesgo de lesión neurovascular en la zona comprendida entre las once y las tres en punto (6,7).

Los pseudoaneurismas como complicación de la cirugía de rodilla son infrecuentes, aunque están bien documentados en intervenciones artroscópicas (1-4). La causa principal es la situación de la arteria poplítea, que se encuentra separada del cuerno posterior del menisco externo sólo por la cápsula, así como lesión de las arterias geniculadas en relación con la introducción de los portales.

La artroplastia de rodilla es una intervención con riesgo de lesión vascular. Tanto el aneurisma como el pseudoaneurisma o falso aneurisma son complicaciones muy poco frecuentes de este tipo de cirugía, siendo las referencias bibliográficas al respecto escasas (5,8).

Independientemente del tipo de cirugía de rodilla tras la cual se haya presentado la lesión, el diagnóstico y tratamiento deben plantearse desde la misma perspectiva. La herramienta diagnóstica definitiva es la arteriografía, aunque el doppler puede ser útil en la definición exacta del pseudoaneurisma y sus distintos componentes (1,2). El tratamiento cuando la lesión depende de una arteria geniculada consiste en la embolización y si ésta no es posible por el pequeño diámetro del vaso se trata mediante resección y ligadura. En las arterias de mayor calibre como la poplítea hay que intentar una reparación directa de la lesión. Esto se debe a la posible oclusión arterial tras la embolización y las potenciales consecuencias catastróficas secundarias a la isquemia (3,5).

Ante un paciente al que se le va a practicar una artroplastia total de rodilla nunca está de más seguir las recomendaciones de Rush (9); es decir, descartar preoperatoriamente la existencia de una enfermedad vascular periférica, realizar la cirugía sin isquemia en caso de existir enfermedad vascular periférica y ser necesaria la cirugía, y practicar una exploración vascular completa en el postoperatorio inmediato. Siguiendo estas recomendaciones siempre habrá mayor probabilidad de prevenir las lesiones vasculares y sus secuelas. ■



Figs. 1 y 2. Arteriografía demostrando el pseudoaneurisma

Bibliografía

1. **Tozzi A, Serrao E, Colonna M, De Marco P, Mangialardi N.** Pseudoaneurysm of the descending genicular artery after arthroscopy meniscectomy: Report of a case. *J. Trauma* 1996;41:340-1.
2. **Guy RJ, Timothy CB, Spalding JW, Jarvis LJ.** Pseudoaneurysm after arthroscopy of the knee. A case report. *Clin Orthop* 1993; 295:214-7.
3. **Ritt M, Te Slaa RL, Koning J, Bruijn J.** Popliteal pseudoaneurysm after arthroscopy meniscectomy. A report of two cases. *Clin Orthop* 1993; 295:198-200.
4. **Hilborn M, Munk PL, Miniaci A, MacDonald SJ, Rankin RN, Fowler PJ.** Pseudoaneurysm after therapeutic knee arthroscopy: imaging findings. *AJR* 1994; 163:637-9.
5. **Omary RO, Stulberg SD, Vogelzang RH.** Therapeutic embolization of false aneurysms of the Superior medial genicular artery after operations on the knee. *J Bone Joint Surg* 1991; 73A:1257-9.
6. **Rubash HE, Berger RA, Britton CA, Nettrour WS, Seel MJ.** Avoiding neurologic and vascular injuries with screw fixation of the tibial component in total knee arthroplasty. *Clin Orthop* 1993; 286:56-63.
7. **Ayers DC, Dennis DA, Johansson NA, Pellegrini VD.** Common complications of total knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 1997; 79A:278- 311.
8. **Stanley D.** Embolisation for aneurysm after knee replacement: brief report. *J Bone Joint Surg* 1989; 71 -B: 138
9. **Rush JH, Vidovich JD, Johnson MA.** Arterial complications of total knee replacement. The Australian experience. *J Bone Joint Surg* 1987; 69B:400-2.