



Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

www.elsevier.es/rot



NOTA CLÍNICA

Rotura completa de arteria poplítea de un mes de evolución, tras meniscectomía parcial artroscópica

C. Rodríguez-Moro^{a,*}, F. Sáinz-González^b y A. Pérez-Piqueras^b

^a Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Central de la Defensa, Madrid, España

^b Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario Madrid Sanchinarro, Madrid, España

Recibido el 7 de junio de 2011; aceptado el 13 de octubre de 2011

Disponible en Internet el 22 de febrero de 2012

PALABRAS CLAVE

Artroscopia de rodilla;
Complicación;
Arteria poplítea

KEYWORDS

Knee arthroscopy;
Complication;
Popliteal artery

Resumen Comunicamos una sección completa de arteria poplítea en relación a una meniscectomía parcial artroscópica realizada un mes antes. El paciente presentaba dolor distal progresivo e incapacitante. Se encontró rotura contenida de arteria poplítea y situación de isquemia subaguda al conservar flujo distal a través de dos ramas geniculadas. La lesión fue reparada mediante cirugía vascular abierta.

La artroscopia es una técnica mínimamente invasiva, con bajas tasas de morbilidad. El paquete neurovascular poplíteo está próximo a la capsula articular posterior y es potencialmente vulnerable.

Las lesiones vasculares tras artroscopia de rodilla son infrecuentes. No se ha encontrado en la literatura ningún caso de rotura completa de arteria poplítea de presentación subaguda como el que se presenta.

Para evitar consecuencias catastróficas, es esencial tener presente la posibilidad de una lesión vascular tras artroscopia de rodilla, incluso en casos con varias semanas desde la intervención. © 2011 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Complete popliteal artery rupture one month after arthroscopic partial meniscectomy

Abstract A patient suffered a complete popliteal artery injury one month after a partial arthroscopic meniscectomy. The patient complained of progressive and severe distal pain. A complete lesion of the popliteal artery was found. Distal vascular flow was barely supported by two geniculate arteries. Vascular repair was performed using open vascular surgery.

Although the popliteal neurovascular bundle is close to the posterior capsule of the knee and is obviously potentially vulnerable, injuries in arthroscopy of the knee are very rare.

To avoid catastrophic consequences, the possibility of vascular injuries following arthroscopy of the knee, even several weeks after the surgery must not be ruled out.

© 2011 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: crodriguezmore@yahoo.es (C. Rodríguez-Moro).

Introducción

La menisectomía artroscópica es uno de los procedimientos más usuales entre las intervenciones de cirugía ortopédica. Las lesiones iatrogénicas tras procedimientos artroscópicos son infrecuentes en la literatura, del 0,6 al 6%¹.

Aquellas en las que se lesiona la arteria poplítea son en su mayoría lesiones con clínica aguda. Generalmente en los pseudoaneurismas postraumáticos la rotura no es completa como en este caso. No hemos encontrado ningún caso de sección completa de arteria poplítea tras artroscopia que provoque clínica subaguda de un mes de evolución.

Caso clínico

Se presenta el caso de un varón de 39 años, que acude al servicio de Urgencias por dolor en miembro inferior izquierdo de un mes de evolución, tras una menisectomía parcial externa artroscópica realizada mediante cirugía ambulatoria en otro centro. El paciente refería mal control analgésico progresivo refractario al tratamiento analgésico pautado por su cirujano en la revisión postquirúrgica. Presentaba dolor distal continuo en miembro inferior izquierdo de tipo isquémico. En la exploración física el paciente presentaba cicatrices de dos portales anteriores estándares sin apreciarse cicatrices quirúrgicas posterolaterales. Se apreciaba una masa en hueco poplíteo de 5 × 8 cm en superficie, paresia y pulsos distales no palpables.

En estudio eco-Doppler se observó ausencia de flujo poplíteo. La tomografía computarizada mostraba un pseudoaneurisma que ocupaba la región poplítea (fig. 1) y no se identificaba el trayecto distal de la arteria poplítea.

Se realizó arteriografía que demostraba una obstrucción poplítea en su segunda porción con dilatación arterial distal a la obstrucción, compatible con pseudoaneurisma y recanalización distal mediante ramas geniculares a tibial anterior y posterior (fig. 2).

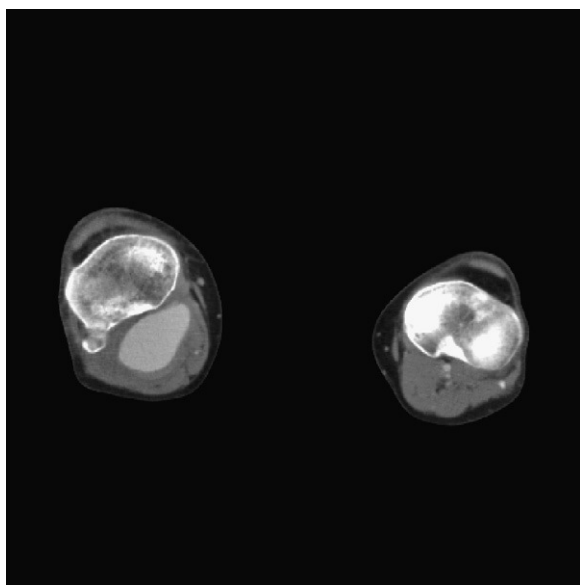


Figura 1 Tomografía computarizada de corte axial. Imagen en fosa poplítea de aspecto compatible con pseudoaneurisma.

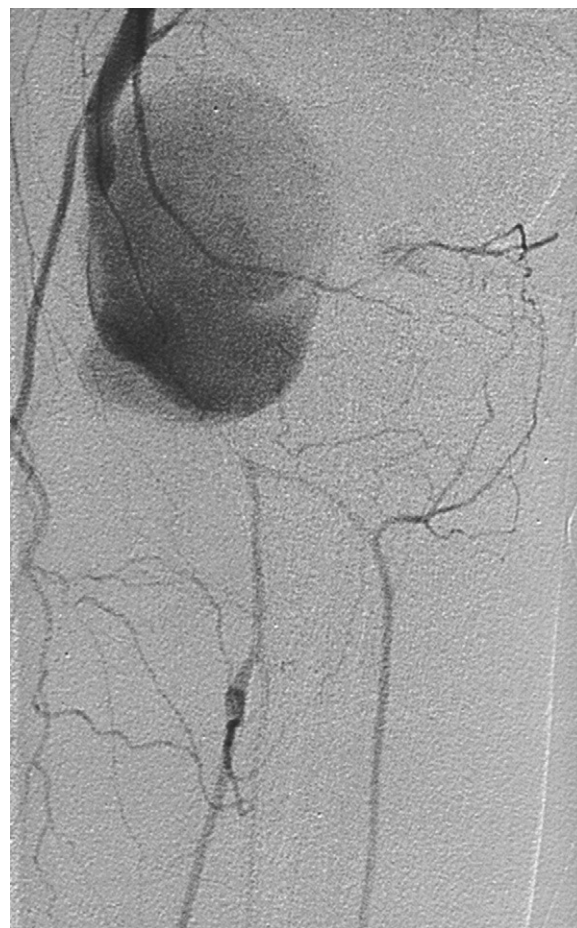


Figura 2 Arteriografía. Pseudoaneurisma y recanalización distal mediante ramas geniculares a tibial anterior y posterior.

Se procedió al abordaje por vía posterior para disección del paquete neurovascular. Se observó la sección completa de la arteria poplítea con hematoma englobado en un saco fibroso. Se resecó el saco fibroso formado en torno a la colección hemática contenida en el hueco poplíteo y se realiza revascularización mediante un injerto protésico de PTFE (politetrafluoroetileno expandido).

En el postoperatorio inmediato cesó el dolor y se recuperaron pulsos distales.

Discusión

La incidencia de complicaciones neurovasculares publicadas en la cirugía artroscópica de rodilla es del 0,6%². En una encuesta de la Asociación Norte Americana de Artroscopia (AANA)³ sobre 118.590 artroscopias, se recogieron 6 casos de traumatismos penetrantes sobre la arteria poplítea. Cuatro de esos pacientes requirieron amputación. Esta tasa de complicaciones parece estar subestimada entre otros motivos por las implicaciones legales que tiene reconocer una complicación grave en un procedimiento percibido como inocuo por el paciente y por la variabilidad de criterios usados para definir las complicaciones quirúrgicas en las publicaciones⁴.

En la cirugía artroscópica de rodilla se han descrito varias complicaciones vasculares por lesión de la arteria

poplítea. Beck et al.⁵, describieron un caso de pseudoaneurisma de la arteria poplítea, en 1987 Jeffries et al.⁴ presentaron dos casos de traumatismo arterial agudo tras menisectomía externa que requirieron reparación quirúrgica abierta. Posteriormente, Tawes et al.⁶ publicaron 5 casos de lesiones de la arteria poplítea, tres de los mismos con la formación de pseudoaneurismas. González Fajardo y Carpintero Mediavilla⁷ presentaron en 1997 un caso de lesión traumática de la arteria poplítea secundaria a menisectomía artroscópica.

No se han encontrado secciones completas de arteria poplítea contenidas tras menisectomía artroscópica. Ambas características constituyen la principal diferencia del caso que se expone.

Durante la arteriografía no se contempló la reparación mediante cirugía endovascular. Se realizó cirugía abierta para la interposición de una prótesis vascular; no se utilizó vena safena por considerarse de calidad inadecuada.

Anatómicamente, en la porción proximal del hueco poplíteo, la arteria se encuentra ligeramente medial a la línea media junto con la vena poplítea y medial al nervio tibial. A nivel de la interlínea articular, la arteria se dirige ligeramente a lateral quedando en la proximidad del cuerno posterior de menisco externo⁵. Debido a la localización anatómica descrita, debe evitarse la rotación externa forzada de la rodilla durante la resección artroscópica del cuerno posterior del menisco externo, ya que es en esta posición que la arteria poplítea y la rama geniculada inferomedial se acercan a la cápsula articular⁸. Esta cercanía de las arterias con la cápsula podría tener más relevancia y consecuencias nocivas en casos de suturas meniscales, y no solo de simples menisectomías como el caso en cuestión.

La lesión de la arteria en el hueco poplíteo no es normalmente percibida durante la cirugía, por lo que suele confundirse en principio con una trombosis venosa profunda⁹. El síntoma clave es la aparición de un dolor inusual tras un procedimiento artroscópico¹⁰.

Para evitar consecuencias catastróficas, es esencial tener presente la posibilidad de una lesión vascular tras artroscopia de rodilla, incluso en casos con varias semanas desde la intervención.

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia IV.

Bibliografía

1. Sprague III NF. Complications in arthroscopy. New York: Raven Press; 1989, 2-60.
2. Small NC. Complications in arthroscopy: the knee and other joints. Arthroscopy. 1986;2:253-8.
3. DeLee JC, and Committee on Complications of the Arthroscopy Association of North America. Complications of arthroscopy and arthroscopic surgery: results of a national survey. J Arthroscopic Rel Surg. 1985;1:214-20.
4. Jeffries JT, Gainor BJ, Allen WC, Cikrit D. Injury to the popliteal artery as a complication of arthroscopic surgery. A report of two cases. J Bone Joint Surg Am. 1987;69:783-5.
5. Beck DE, Robison JG, Hallett Jr JW. Popliteal artery pseudoaneurisma following arthroscopy. J Trauma. 1986;26:87-9.
6. Tawes RL, Etheredge SN, Webb RL, Enloe LJ, Stallone RJ. Popliteal artery injury complicating arthroscopic menisectomy. Am J Surg. 1988;156:136-8.
7. González-Fajardo JA, Carpintero-Mediavilla LA. Lesión traumática de la arteria poplítea secundaria a menisectomía artroscópica. Rev Ortop Traumatol. 1997;41:35-40.
8. Potter D, Morris-Jones W. Popliteal artery injury complicating arthroscopic menisectomy. J Arthroscopic Rel Surg. 1995;11:723-6.
9. Bernard M. Injuries of vessels and nerves in arthroscopic meniscal surgery. Arthroscopy. 2006;19:123-8.
10. Katabi M, Pujol N, Boisrenoult P. Meniscal repair: Intra and postoperative complications. En: Beaufils P, Verdonk R, editores. The Meniscus. Berlin Heidelberg: Ed. Springer Verlag; 2010. p. 191-4.