



Imagen diagnóstica

www.elsevier.es/imagendiagnostica



CASO CLÍNICO

Síndrome de atrapamiento de la arteria poplítea: reporte de caso



Catalina Valcárcel Sierra^{a,*}, Loreto Medrano Gallego^a, Shabnam Habibi Naderizadeh^a, Bryan Josué Flores Robles^b y Luz Maria Moran-Blanco^c

^a Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España

^b Reumatología, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España

^c Radiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España

Recibido el 23 de septiembre de 2015; aceptado el 10 de enero de 2016

Disponible en Internet el 2 de marzo de 2016

PALABRAS CLAVE

Músculo accesorio;
Síndrome de
atrapamiento de la
arteria poplítea;
Claudicación
intermitente

Resumen Presentamos el caso de una mujer de 41 años con cuadro de un mes de evolución de dolor en la pantorrilla derecha, asociado a claudicación intermitente y disminución del pulso tibial posterior y pedio. La ecografía Doppler mostraba disminución de flujo en la tercera porción poplítea derecha y el angio-TAC evidenció oclusión corta, de 2 cm de longitud, en la segunda porción de la arteria poplítea derecha. La angio-RM confirma la presencia de un músculo accesorio que rodea el paquete vasculonervioso poplíteo justificando la compresión de la arteria, por lo que se concluye el diagnóstico de síndrome de atrapamiento de la arteria poplítea.

© 2016 ACTEDI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Accessory muscle;
Popliteal artery
entrapment
syndrome;
Intermittent
claudication

Popliteal artery impingement syndrome: Case report

Abstract A case is described of 41-year old woman who complained of right calf pain, which she had experienced during the preceding month. This was accompanied by intermittent claudication and a decrease in posterior tibial and right pedal pulse. Doppler ultrasound of lower limbs showed an area without flow in the third portion of right popliteal artery, and the CT scan showed a short occlusion of 2 cm in length in the second portion of the right popliteal artery. The MRI confirmed the presence of an accessory muscle that surrounded the popliteal neurovascular bundle, thus justifying the diagnosis of popliteal artery impingement syndrome.

© 2016 ACTEDI. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: cavalsi2002@yahoo.com, cata.valcarcel@gmail.com (C. Valcárcel Sierra).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.imadi.2016.01.003>

2171-3669/© 2016 ACTEDI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Historia clínica

Presentamos el caso de una mujer de 41 años quien refiere dolor a nivel gemelar derecho de un mes de evolución el cual se reproduce al caminar aproximadamente 150 m y cede a los 2 min tras detener la marcha.

Como antecedentes personales destaca lupus eritematoso sistémico, anemia ferropénica secundaria a metrorragias y enfermedad de Graves-Basedow.

En la exploración física presentaba disminución del pulso tibial posterior y pedio derecho, y leves vénulas varicosas sin tumefacción ni signos locales de flebitis o sinovitis.

En las pruebas complementarias previas destacaba hemoglobina de 10,7 g/dl, ferritina 6 ng/ml, TSH 0,05, anticuerpos (ENA, DNA) positivo > 1/60, anti-dsDNA positivo y anticuerpos anti-fosfolípidos positivo. Una ecocardiografía con mínimo derrame pericárdico y una tomografía de tórax, abdomen/pelvis con adenopatías supraclaviculares izquierdas, mediastínicas e infradiafragmáticas inespecíficas.

Hallazgos en imagen

Durante el período de estudio del cuadro clínico se solicitó una ecografía Doppler de miembros inferiores, que mostraba en la tercera porción poplítea derecha una zona que se valora con dificultad, y donde no se logra demostrar flujo.

La angio-TC de aorta abdominal y miembros inferiores evidenció oclusión corta, de 2 cm de longitud, en la segunda porción de la arteria poplítea derecha, susceptible de tratamiento endovascular. Por lo cual, radiología intervencionista sugirió realizar angio-RM de rodillas, la cual reportó: asimetría, consistente en una estructura músculo-tendinosa presente en el margen lateral del hueco poplíteo derecho (fig. 1, flecha), ausente en el contralateral. Este músculo accesorio parece depender del gemelo interno, y está rodeando el paquete vasculonervioso poplíteo por su vertiente lateral desde el extremo superior de la escotadura intercondílea hasta el margen superior de los platillos tibiales, aproximadamente 4 cm en sentido cráneo caudal.

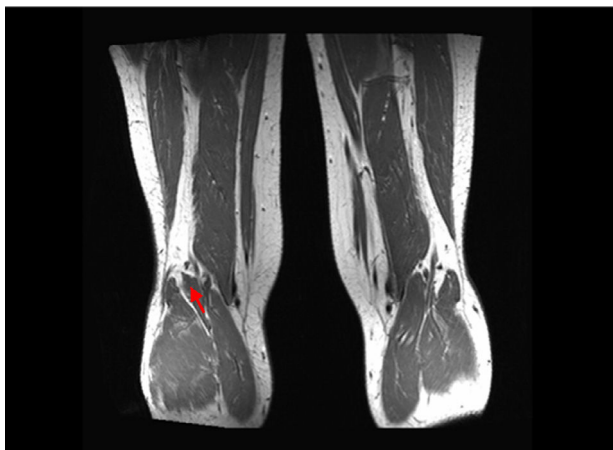


Figura 1 Músculo accesorio presente en el margen lateral del hueco poplíteo derecho (flecha gris).

Discusión

El síndrome de atrapamiento de la arteria poplítea (SAAP) es una entidad poco frecuente, que suele presentarse en el adulto joven y en atletas con síntomas de claudicación en la pantorrilla. Fue descrita por Anderson Stuart en 1879¹ y, posteriormente, en 1965 por Love y Whelan².

Hay 2 formas del síndrome: 1) Una forma congénita (origen embrionario) con alteración del desarrollo de la arteria poplítea y el compartimento músculo-tendinoso de la fosa poplítea; y 2) Otra forma de origen funcional, por la hipertrofia de los músculos gemelos, produciendo atrapamiento o compresión de la arteria. Los microtraumatismos causan engrosamiento de la pared vascular con lesión intimal, arterioesclerosis temprana, hematomas y trombos que pueden embolizar produciendo una isquemia aguda de la extremidad distal³⁻⁵.

La clínica se manifiesta con frialdad de la extremidad, parestesias y claudicación intermitente. Puede haber ausencia de pulso pedio en dorsiflexión pasiva o flexión plantar activa del pie.

Muchos autores han propuesto diferentes sistemas de clasificación, muchos de ellos basándose en la descripción de la variante anatómica⁶.

Existen algunas entidades dentro de los diagnósticos diferenciales que pueden confundirse, como lo son las fracturas de estrés tibiales y peroneales, los defectos de la fascia, el síndrome compartimental crónico de esfuerzo, la claudicación vascular, la hernia discal, el síndrome de atrapamiento del nervio peroneo y la arteriosclerosis, entre otros^{7,8}.

El diagnóstico es difícil. La ecografía Doppler arterial es la primera exploración que se realiza al sospechar esta entidad, ya que permite visualizar los 3 segmentos anatómicos de la arteria poplítea, la presencia o ausencia de flujo, y la realización de maniobras de estrés y en reposo de la arteria pedio y tibial posterior, pero ofrece menor información de los tejidos blandos en comparación con la resonancia magnética.

La angio-TAC distingue entre estructuras óseas y músculo-tendinosas en la fosa poplítea.

La angiografía por sustracción digital evidencia típicamente desplazamiento medial del segmento proximal o lateral, oclusión del segmento medial o dilatación postestenótica. También sirve para objetivar flujo presente en relajación, y ausente con la flexión plantar o dorsiflexión.

La resonancia magnética es un método no invasivo, que evidencia alteraciones estructurales de la arteria poplítea con relación a los tejidos adyacentes y la relación de la arteria con la compresión externa⁹.

El tratamiento estándar del síndrome del atrapamiento de la arteria poplítea es la resección del músculo y el tendón que comprime la arteria poplítea, y si fuera necesario la colocación de un *bypass*. Como opciones terapéuticas la trombólisis y la angioplastia percutánea combinada con la cirugía descompresiva ofrece una recuperación eficaz sin necesidad de un *bypass*¹⁰.

El SAAP es una entidad infrecuente que debe ser sospechada y estudiada en pacientes jóvenes que cursan con clínica compatible de claudicación intermitente en extremidades inferiores, ya que su identificación precoz mejora el pronóstico pudiendo realizar un tratamiento oportuno,

previniendo complicaciones relacionadas a la compresión de la arteria poplítea.

Diagnóstico

Ante el hallazgo de un músculo accesorio que engloba y justifica la compresión de la arteria poplítea se llega al diagnóstico de SAAP.

Conflicto de intereses

Los autores no hemos recibido financiación alguna ni declaramos conflicto de intereses alguno.

Agradecimientos

A la doctora Susana Mellor Pita, médico internista del Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España.

Bibliografía

1. Stuart TP. Note on a variation in the course of the popliteal artery. *J Anat Physiol.* 1879;13:162.
2. Love JW, Whelan TJ. Popliteal artery entrapment syndrome. *AM J Surg.* 1965;109:620-4.
3. Gokkus K, Sagtas E, Bakalim T, Taskaya E, Aydin AT. Popliteal entrapment syndrome. A systematic review of the literature and case presentation. *Muscles Ligaments Tendons J.* 2014;4:141-8.
4. Simsek E, Bugra O, Teber MA, Katircioglu SF. What should be first treatment of popliteal artery entrapment syndrome. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2014;20:169-72.
5. Macedo TA, Johnson CM, Hallett JW Jr, Breen JF. Popliteal artery entrapment syndrome: role of imaging in the diagnosis. *AJR Am J Roentgenol.* 2003;181:1259-65.
6. Whelan TJ. Popliteal artery entrapment syndrome. En: Haimovici H, editor. *Vascular surgery: principles and techniques.* 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1986. p. 557-67.
7. Locke S. Exercise related chronic lower leg pain. *Aust Fam Physician.* 1999;28:569-73.
8. Bong MR, Polatsch DB, Jazrawi LM, Rokito AS. Chronic exertional compartment syndrome: Diagnosis and management. *Bull Hosp Jt Dis.* 2005;62:77-84.
9. Tercan F, Oguzkurt L, Kizilkilic O, Yeniocak A, Gülcan O. Popliteal artery entrapment syndrome. *Diagn Interv Radiol.* 2005;11:222-4.
10. di Marzo L, Cavallaro A, Sciacca V, Mingoli A, Tamburelli A. Surgical treatment of popliteal artery entrapment syndrome: A ten-year experience. *Eur J Vasc Surg.* 1991;5:59-64.