

Presentación sintomática del músculo sóleo accesorio. Reporte de un caso

Symptomatic presentation of the accessory soleus muscle. Case report

Cristian M. Daher^{1,3*}, Sofía Siracusa¹, Anita Barrera¹, Rodrigo Birbuet², Francisco Villalba², Daniel Gutiérrez², Ernesto Sontag¹, Carlos Urrere¹

¹Servicio de Diagnóstico por Imágenes, Clínica Pasteur; ²Servicio de Ortopedia y Traumatología, Clínica Traumatología del Comahue; ³Servicio de Diagnóstico por Imágenes, Clínica Traumatología del Comahue. Neuquen, Argentina

Estimados editores,

Los músculos accesorios son variantes anatómicas, dentro de los cuales se encuentra el músculo sóleo accesorio, variante más frecuente de la región del tobillo.

La incidencia del músculo sóleo accesorio oscila entre el 0,5 y el 6,0% de la población¹.

Estas variantes pueden tener repercusión clínica o ser un hallazgo incidental².

Se presenta el caso de una paciente de sexo femenino de 33 años de edad, que consultó por dolor en región retromaleolar del tobillo izquierdo y a nivel plantar homolateral, tras la realización de actividad física intensa, de impacto.

Al examen físico presentó dolor a la compresión del trayecto del tendón tibial posterior y Aquiles. También refirió dolor al pisar, en la región plantar posterior.

Se realizaron radiografías de perfil comparativas de ambos tobillos (Fig. 1). En el tobillo izquierdo se evidenció una opacidad en región posterior, que se extiende al sector distal de la pierna, con ocupación del triángulo de Kager.

Por ecografía, en el plano longitudinal (Fig. 2A) y transversal (Fig. 2B), se identificó como hallazgo positivo, imagen de ecogenicidad similar al músculo,

ocupando el espacio correspondiente a la grasa retro-tibial izquierda, preaquileana.

En resonancia magnética (RM), en el plano sagital en secuencias STIR (Fig. 3A) y T1 (Fig. 3B) y en plano axial en secuencias ponderadas en T2 (Fig. 3C) y DP FAT-SAT (Fig. 3D) se observó imagen de intensidad de señal similar al músculo en la porción posterior de la pierna, cuya inserción distal es en el margen superior del calcáneo, compatible con músculo sóleo accesorio. También se identificó aumento en el espesor del cordón central de la aponeurosis plantar, próximo a la inserción en el calcáneo con hiperintensidad por edema en los tejidos blandos perifasciales, por incipiente fascitis plantar.

La conducta de nuestra paciente fue conservadora, con administración de analgésicos y reposo deportivo.

El músculo sóleo forma parte del grupo muscular posterior de la pierna y del compartimento superficial posterior. Dicho compartimento está delimitado hacia delante por el tabique intermuscular y por detrás por la aponeurosis de la pierna. Es un músculo ancho, situado en la cara profunda de los gastrocnemios.

Su inserción proximal es en la cara posterolateral de la cabeza del peroné y en la tibia a nivel del labio inferior de la línea del soleo. Distalmente, junto con ambos gastrocnemios conformando al músculo tríceps sural,

Correspondencia:

*Cristian M. Daher

E-mail: cristianmdaher@gmail.com

1852-9992 / © 2021 Sociedad Argentina de Radiología (SAR) y Federación Argentina de Asociaciones de Radiología, Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante (FAARDIT). Publicado por Permanyer. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 24-04-2021

Fecha de aceptación: 07-10-2021

DOI: 10.24875/RAR.M22000015

Disponible en internet: 05-10-2022
Rev Argent Radiol. 2022;86(3):218-220

www.revistarar.com



Figura 1. Radiografía perfil de tobillo derecho sin evidencia de imágenes patológicas. En el contralateral se observa opacidad en la región posterior de la pierna, ocupando el triángulo de Kager (flecha).

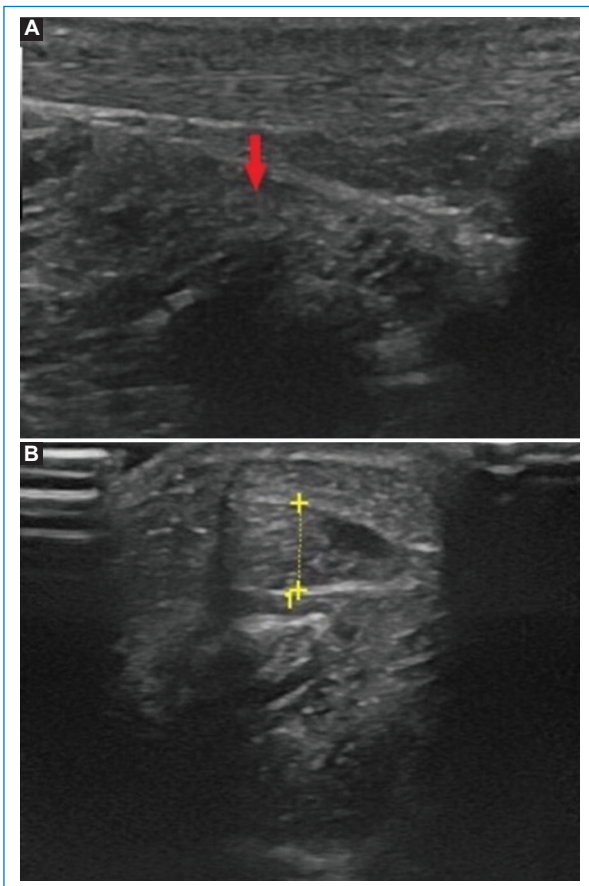


Figura 2. **A:** ecografía de tobillo izquierdo en plano longitudinal. **B:** transversal. Imagen de ecogenicidad similar al músculo, que ocupa el triángulo de Kager con inserción distal en el calcáneo (flecha en A y cursores en B), preaquileana.

se inserta en el margen posterior del calcáneo mediante el tendón de Aquiles^{3,4}.

Participa en la flexión y extensión plantar a nivel talocrural y en la bipedestación, manteniendo la postura⁵.

El músculo sóleo accesorio se inserta, con mayor frecuencia, proximalmente en la cara posterior de la tibia. Distalmente presenta múltiples variedades de inserción, generalmente, es por medio de su tendón en la región medial del calcáneo. Las demás inserciones son en la superficie superior del calcáneo a través de un tendón, inserción muscular en la cara superior del calcáneo y a lo largo del tendón de Aquiles.

Su diagnóstico puede ser de forma incidental y en el 67% de los casos se comporta como una masa de partes blandas dolorosa en la región posteromedial del tobillo que se produce tras realizar actividad física intensa⁶.

Como complicación, se describe el síndrome compartimental, el cual ocurre al hipertrofiarse el músculo tras la realización de actividad física intensa, provocando hipoflujo vascular local y afectación de la arteria tibial posterior, dada su cercanía anatómica. Clínicamente, se manifiesta por dolor isquémico y claudicación respectivamente. Puede haber compromiso del nervio tibial posterior (neuropatía)⁷.

En la radiografía perfil de tobillo, se presenta como radioopacidad de partes blandas, que ocupa el espacio de Kager, sin anomalías óseas asociadas.

La ecografía muestra imagen hipoecoica, de similar ecogenicidad al músculo, bien delimitada, mientras que en la tomografía computada (TC) aparece como una masa de partes blandas con valores de atenuación equivalentes al músculo, ausencia de calcificaciones en su interior, de localización anteromedial al tendón de Aquiles.

La RM es el gold standard para el diagnóstico del músculo sóleo accesorio, dado que la capacidad multiplanar permite identificar con precisión las inserciones musculares tanto proximales como distales y su alta resolución de contraste permite descartar diagnósticos diferenciales como gangliomas, tumores benignos (lipoma, hemangioma) o malignos (sarcomas) entre otras entidades⁶.

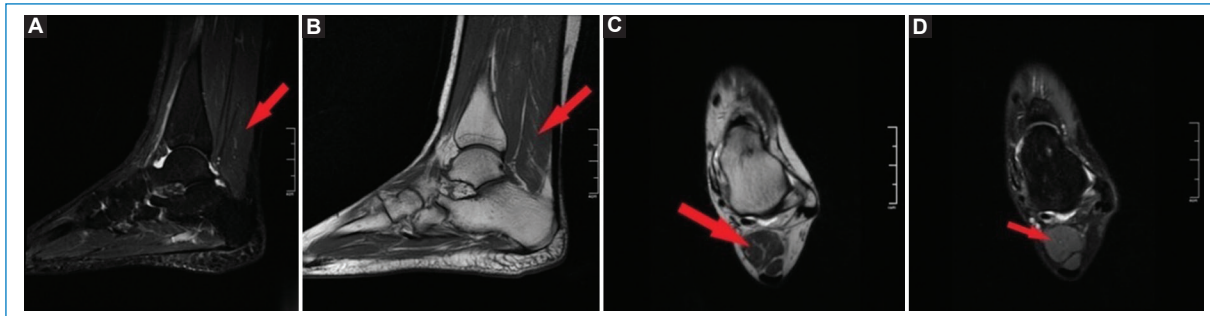


Figura 3. A: RM de tobillo izquierdo en el plano sagital, en secuencia STIR. B: secuencias ponderadas en T1. C: plano axial, en secuencias ponderadas en T2. D: DP FAT-SAT. Se identifica imagen de intensidad de señal similar al músculo al utilizar las distintas secuencias (flechas) en la porción posterior de la pierna, por delante del tendón de Aquiles, cuya inserción distal es en el margen superior del calcáneo. Incipiente fascitis plantar asociada (discreto aumento en el espesor del cordón central con edema de los tejidos blandos perifasciales).

El tratamiento de elección y más frecuentemente utilizado para esta variante anatómica es el conservador, basándose en la administración de esteroides y reposo de actividad física.

Si con dicho tratamiento continúa el dolor, se debe medir la presión intracompartimental para diagnosticar síndrome compartimental o descartar dicha presunción diagnóstica. En caso de confirmarse el síndrome compartimental, se debe realizar la fasciotomía.

Para aquellos pacientes que no mejoran con la fasciotomía, el tratamiento es la escisión completa del músculo^{6,7}.

Se ha utilizado toxina botulínica para tratar pacientes con dolor durante la realización de ejercicio, pero sin síndrome compartimental. Pero aún se necesita una muestra mayor para poder implementarlo como terapéutica⁸.

Esta entidad poco frecuente ha sido descrita en la literatura. Sin embargo, los resultados obtenidos no son concluyentes en relación con la razón por la cual algunos pacientes son sintomáticos y otros no y en realizar las recomendaciones de instaurar protocolos de tratamiento⁹.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para la realización de este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses, excepto el Dr. Cristian Miguel Daher, que

declara como posible conflicto de intereses ser editor asociado de la *Revista Argentina de Radiología*.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Mayer WP, Baptista JDS, Azeredo RA, Musso F. Accessory soleus muscle: a case report and clinical applicability. *Autop Case Rep.* 2013;3(3):5-9.
2. Sookur P, Naraghi AM, Bleakney RR, Jalan R, Chan O, White LM. Accessory muscles: Anatomy, symptoms, and radiologic evaluation. *Radiographics.* 2008;28(2):481-99.
3. Latarjet M, Ruiz Liard A, Pró E. Articulaciones y músculos de la pierna y pie. En: *Anatomía humana. Vol. 1. Buenos Aires: Panamericana; 2013. pp.788-789.*
4. Pataro S. Síndromes compartimentales. *Rev Asoc Arg Ortop y Traumatol.* 1993;58(4):418-27.
5. Sánchez Hernández EV, de Loera Rodríguez CO, Cobar Bustamante AE, Oliva XM. Biomecánica funcional del pie y tobillo: comprendiendo las lesiones en el deportista. *Orthotips.* 2016;12(1):7-9.
6. Santos J, Gutiérrez JA, Cebrián P, Domínguez MG. Músculo sóleo accesorio. Presentación de un caso y revisión de la bibliografía. *Rev Chil Radiol.* 2008;14(2):9-12.
7. García-Mata S, Hidalgo Ovejero AM, Gozzi S. Síndrome compartimental crónico de esfuerzo en EEII. *Archivos de medicina del deporte.* 2004;11 (104):511-27.
8. Rubio F, Franco L, Montero MJ, Ugarte P, Valero A. Musculo soleo accesorio de un deportista. A propósito de un caso y revisión de la bibliografía. *Apunts Med Esport.* 2015;50(186):79-82.
9. Bistaraki A, Zarokosta M, Sapsakos TM, Skarpas G, Nousios G, Apostolopoulos AP, et al. The accessory soleus muscle: A narrative review of the literature. *J Long Term Eff Med Implants.* 2019;29(3):239-46.