

Bibliografía

- Rindi G, Arnold R, Bosman FT, Capella C, Kilmstra DS, Kloppel G, et al. Nomenclature and classification of neuroendocrine neoplasm of the digestive system. En: Bosman TF, Carneiro F, Hruban RH, Teise ND, editores. WHO classification of tumours of the digestive system. 4th ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC); 2010. p. 13.
- The US National Cancer Institute. Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) data base, 1973-2004 [consultado 2 Julio 2013]. Disponible en: <http://ser.cancer.gov/2007>
- Sachithanandan N, Harle RA, Burgess J.R. Bronchopulmonary carcinoid in multiple endocrine neoplasia type 1. *Cancer*. 2005;103:509-15.
- Gustafsson BI, Kidd M, Chan A, Malfortheiner MV, Modlin FM. Bronchopulmonary neuroendocrine tumors. *Cancer*. 2008;113:1.
- Travis WD. Advances in neuroendocrine lung tumors. *Ann Oncol*. 2010;21:vii65-71.
- Torra Solé N, Montero García L, Gracia Vilas M. Tumor carcinoide: a propósito de un caso. *Semergen*. 2012;38:198-9.
- Seregni E, Ferrari L, Bajeta E, Martinetti A, Bombardieri E. Clinical significance of blood chromogranina. A measurement in neuroendocrine tumours. *Ann Oncol*. 2001;12:S69-72.
- Thomas CF, Jett JR. Bronchial carcinoid tumors: Treatment and prognosis. Uptodate. 2013.
- Gustafsson BI, Kidd M, Chan A, Malfortheiner M, Modlin IM. Bronchopulmonary neuroendocrine tumors. *Cancer*. 2008;113:5.
- Phan AT, Oberg K, Choi J, Harrison LH, Hassan MM, Strosbery JR, et al. NANETS consensus guideline for the diagnosis and management of neuroendocrine tumors of the torax (lung and thymus). *Pancreas*. 2010;39:784-8.

A. Peña-Irún^{a,*}, A.R. González-Santamaría^b
y F. Helguera-Rebolledo^a

^a *Medicina de Familia y Comunitaria, Centro de Salud El Sardinero, Santander, España*
^b *O61 Cantabria, España*

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: alvaro290475@hotmail.com
(A. Peña-Irún).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.semerng.2013.08.003>

Trombosis venosa profunda tras *tennis leg*. Papel de la ecografía en atención primaria

Deep vein thrombosis after tennis leg. Role of ultrasound in primary care

Introducción

La lesión del vientre medial del gemelo interno en su inserción distal, por un mecanismo de contracción brusca y estiramiento pasivo, también conocido como «*tennis leg*» o «pierna de tenista» es una de las lesiones musculares más frecuentes que afecta a personas de mediana edad que practican deporte como aficionados.

La complicación con una trombosis venosa profunda (TVP) de esta lesión está descrita principalmente en la literatura científica de medicina deportiva si bien no hay ningún gran estudio al respecto. Se estima que aproximadamente el 10% de los pacientes con lesiones de pierna de tenista tiene una TVP infrapoplíteica coexistente, que afecta principalmente a las venas gemelares¹.

Tradicionalmente, el sistema venoso profundo se divide, a su vez, en 2 sistemas: el sistema venoso colector o conductor y el sistema muscular. El primero es un sistema satélite del sistema arterial. El segundo es un sistema de venas proveniente de las masas musculares del muslo y la pierna y que tiene una importancia fundamental, principalmente en esta última, pues se considera que en este sitio es donde se originan la mayor parte de las TVP de miembros inferiores.

Planteamos un caso de TVP en 4 venas gemelares diagnosticado en la consulta de atención primaria de un paciente con dolor en el vientre medial del gemelo tras un *sprint* brusco practicando pádel en el que se realiza la ecografía ante la sospecha inicial de una posible lesión muscular.

Queremos poner de relieve la importancia de la implantación de la ecografía en atención primaria, la necesidad de conocer esta complicación asociada a las lesiones musculares y exponer la discusión existente en la literatura actual sobre el tratamiento de esta entidad.

Caso clínico

Varón de 43 años, sin antecedentes personales de interés y sin tratamiento habitual que consulta por dolor difuso, mal localizado en el vientre medial del gemelo derecho, de 48 h de evolución. El paciente refiere un comienzo brusco del dolor tras realizar un *sprint* jugando al pádel. En la exploración se detecta un leve aumento del diámetro de la pierna derecha respecto a la izquierda y dolor a la palpación en el tercio medio del vientre medial del gemelo. No presenta eritema ni aumento de temperatura. No se palpa cordón venoso ni deformidad. Ante la sospecha de una rotura fibrilar se decide la realización de una ecografía con sonda lineal de alta resolución de 13 MHz en la que no se visualizó lesión muscular aparente, detectándose una imagen compatible con trombosis de 4 venas gemelares desde el tercio distal del vientre medial del gemelo, que confluyen hasta un único tronco trombosado, finalizando el coágulo a escasos 10 mm de la vena poplítea (fig. 1A), siendo estos hallazgos confirmados con ecografía Doppler al no detectarse flujo en estas venas (fig. 2).

Ante estos hallazgos y revisada la literatura médica se decidió anticoagular al paciente con enoxaparina, 1,5 mg por kg de peso cada 24 h durante un mes, sin indicar antiagregación posterior, y tratamiento con medias de compresión², con una mejoría sintomática clara en una semana.

Se realizó control ecográfico del trombo a la semana y a las 2 semanas para evaluar progresión, que no se produjo, y se realizó un nuevo control a los 2 meses que mostró una

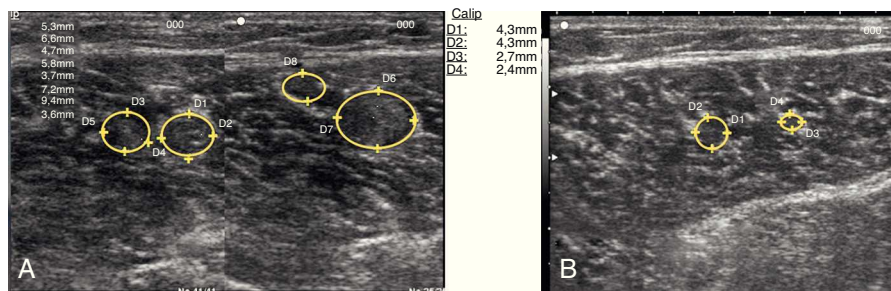


Figura 1 A) Imagen ecográfica con sonda lineal de 13 MHz que corresponde a un corte transversal en el tercio medio del vientre medial del gemelo del miembro inferior derecho. Imagen a doble pantalla donde se detectan 4 imágenes redondeadas, ecogénicas, medidas en sus ejes anteroposterior y transversal que corresponden a 4 venas gemelares distendidas y ocupadas completamente de material ecogénico correspondiente al trombo. B) Mismo corte ecográfico realizado dos meses después donde pueden observarse dos imágenes redondeadas que corresponden a dos venas gemelas trombosadas, medidas en sus ejes anteroposterior y transversal y con una clara disminución de tamaño respecto a la figura 1A.

disminución importante del mismo (fig. 1B). En una nueva revisión a los 6 meses la recanalización de las venas trombosadas fue completa.

Discusión

La trombosis venosa profunda del miembro inferior se subdivide en proximal (venas poplíteas, femorales e ilíacas) y distal (venas de la pantorrilla). La trombosis venosa proximal es de mayor importancia clínica ya que se asocia con mayor frecuencia a enfermedades graves y crónicas (cáncer activo, insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria), mientras que la trombosis venosa distal se asocia con mayor frecuencia a factores de riesgo transitorios (inmovilización, cirugía reciente, traumatismo). Aproximadamente el 90% de

los casos de tromboembolia pulmonar (TEP) son debidos a trombosis proximales³.

Mientras que la indicación de anticoagulación es clara en el tratamiento de la TVP que afecta al muslo, en la TVP que afecta a la pantorrilla, sin alcanzar a la vena poplíteas, no hay suficiente evidencia científica que avale la anticoagulación.

Por un lado, es una entidad clínicamente muy importante por la posibilidad de propagación del trombo, pudiendo provocar un TEP, y por la posibilidad de recurrencia y de síndrome postrombótico.

Por otro lado, la anticoagulación en estos pacientes puede llevar a efectos secundarios indeseados como sangrado importante, y la utilización creciente de recursos⁴.

Podemos diferenciar la trombosis venosa profunda distal que afecta al sistema profundo colector o conductor (venas tibiales anteriores, tibiales posteriores y peroneas) y la que

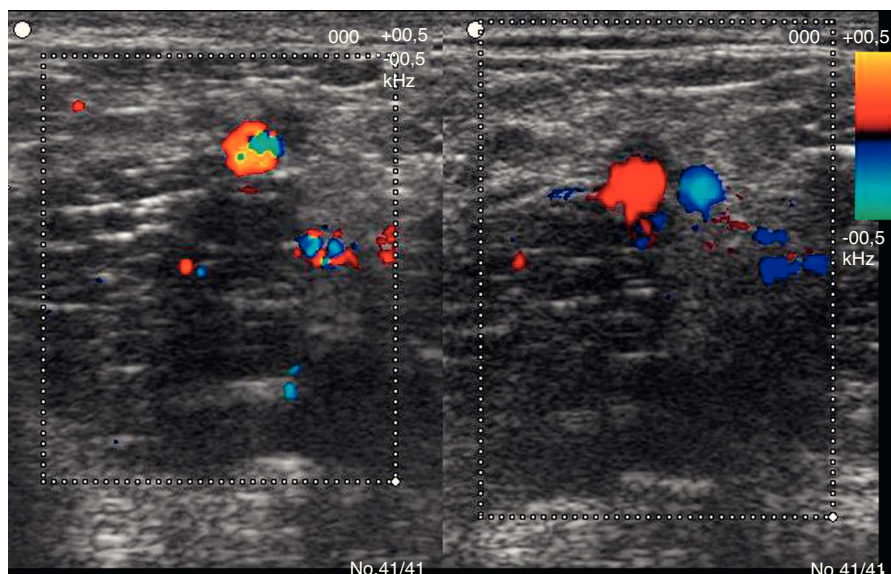


Figura 2 Imagen correspondiente a ecografía Doppler con sonda lineal de 13 MHz. Imagen a doble pantalla. La pantalla de la derecha corresponde a un corte transversal a nivel del tercio proximal del vientre medial del gemelo del miembro inferior derecho. Se detecta una imagen redondeada que capta flujo correspondiente a una arteria gemelar, y profunda a la misma una imagen peor delimitada hipocogénica que corresponde a la vena gemelar trombosada que no capta flujo. La pantalla de la izquierda corresponde a un corte transversal algo más proximal, cerca ya del hueso poplíteo y pueden apreciarse 2 imágenes redondeadas que captan flujo Doppler y corresponden a la arteria y vena gemelares, cerca ya de su unión a los vasos poplíteos.

afecta a las venas musculares (vientre medial del gemelo, vientre lateral del gemelo y sóleo). Aunque las trombosis de las venas musculares de la pantorrilla son conocidas desde hace tiempo y numerosos estudios subrayan su frecuencia, no disponemos de guías de tratamiento⁵.

El objetivo en el tratamiento de la TVP distal es evitar la progresión del trombo, la embolización y reducir la insuficiencia venosa secundaria al trombo intraluminal⁶.

La trombosis aislada de las venas musculares de la pantorrilla parece tener un menor riesgo de progresión que aquella que afecta a las venas colectoras de la pierna⁷.

En conclusión, y sin que haya claras evidencias al respecto, la actitud a seguir en los pacientes con TVP distal que afecte a las venas por debajo de la vena poplítea sería:

- Si afecta al sistema colector o venas principales (tibial anterior, posterior y venas peroneas) anticoagular entre 6 y 12 semanas dependiendo de los factores de riesgo de progresión que tenga el paciente (síntomas, trombosis previa, trombo extenso o cercano a las venas proximales, cáncer activo)⁸.
- En caso de decidir no anticoagular deben hacerse estudios seriados con ecografía para valorar la progresión del trombo durante las primeras 2 semanas⁹.
- Si afecta a las venas musculares que drenan el gemelo y el sóleo los estudios disponibles no demuestran que la anticoagulación sea superior a la ausencia de tratamiento o a la terapia compresiva⁵.
- La terapia compresiva está indicada en cualquiera de los casos anteriores ya que previene el síndrome postrombótico.

Desde el Grupo de Trabajo de Ecografía de SEMERGEN impulsamos la introducción de los equipos de ultrasonidos en los centros de salud¹⁰ y consideramos que aumentarán sin duda los diagnósticos desde AP de estos trastornos, con lo que creemos importante el conocimiento de esta entidad y las posibilidades de tratamiento y seguimiento desde la propia consulta de AP.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Delgado GJ, Chung CB, Lektrakul N, Azocar P, Botte MJ, Coria D, et al. Tennis leg: Clinical US study of 141 patients and

anatomic investigation of four cadavers with ME imaging and US. *Radiology*. 2002;224:112-9.

2. Carrasco JE, Polo J, Díaz S. Prevención de la enfermedad tromboembólica en pacientes ambulatorios con patología médica. *Semerger*. 2010;36:150-62.
3. Galanau JP, Sevestre-Pietri MA, Bosson JL, Laroche JP, Righini M, Brisot D, et al. Comparative study on risk factors and early outcome of symptomatic distal versus proximal deep vein thrombosis: results from the OPTIMEV study. *Thromb Haemost*. 2009;102:493-500.
4. Masuda EM, Kistner RL, Musikasinthorn C, Liquido F, Geling O, He Q. The controversy of managing calf vein thrombosis. *J Vasc Surg*. 2012;55:550-61.
5. Gillet JL, Perrin MR, Allaert FA. Short-term and mid-term outcome of isolated symptomatic muscular calf vein thrombosis. *J Vasc Surg*. 2007;46:513-9.
6. Sales CM, Haq F, Bustami R, Sun F. Management of isolated soleal and gastrocnemius vein thrombosis. *J Vasc Surg*. 2010;52:1251-4.
7. Schwarz T, Buschmann L, Beyer J, Halbritter K, Rastan A, Schellong S, et al. Therapy of isolated calf muscle vein thrombosis: A randomized, controlled study. *J Vasc Surg*. 2010;52:1246-50.
8. Palareti G, Schellong S. Isolated distal deep vein thrombosis: what we know and what we are doing. *J Thromb Haemost*. 2012;10:11-9.
9. Masuda EM, Kistner RL. The case for managing calf vein thrombi with duplex surveillance and selective anticoagulation. *Dis Mon*. 2010;56:601-13.
10. Vicente Molinero A, Aznar-Cantín S, Yáñez-Rodríguez F. Ecografía en Atención Primaria: estado de la cuestión. *Semerger*. 2009;35:58-61.

T. Fernández-Rodríguez^{a,e,*}, A. Oviedo-García^{b,e}, M.T. Tolmos-Estefanía^c y A. Rodríguez-Lorenzo^{d,e}

^a Servicio de Atención Rural Mejorada del Campo, Madrid, España

^b Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias, Hospital de Valme, Sevilla, España

^c Servicio de Urgencias, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España

^d Unidad de Ecografía, Hospital Nuestra Señora Perpetua Socorro, Vigo, España

^e Grupo de Trabajo de Ecografía SEMERGEN, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: tomas.fernandez@salud.madrid.org (T. Fernández-Rodríguez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2013.09.005>

Neumonía con evolución inusual y sin relación clínico-radiológica

Pneumonia with an unusual outcome and with no clinical-radiological association

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en una infección aguda del parénquima pulmonar, con una

incidencia en edad adulta que puede llegar hasta el 11%. Es una de las enfermedades respiratorias con la que se tiene que enfrentar el médico de atención primaria (AP) en la práctica clínica diaria. Su diagnóstico se basa en datos clínicos y radiológicos no explicables por otras causas, planteándose en ocasiones otros diagnósticos diferenciales.

Las infecciones del tracto respiratorio son una de las causas más importantes de morbimortalidad en todo el mundo. Entre ellas se encuentra la neumonía, enfermedad de gran