# Síndrome de May-Thurner, diagnóstico y tratamiento: a propósito de un caso

# May-Thurner syndrome, diagnosis and treatment: a case report

https://doi.org/10.23938/ASSN.0393

- I. Díaz de Santiago<sup>1</sup>, I. Insausti Gorbea<sup>2</sup>, M. de Miguel Gaztelu<sup>3</sup>, S. Albás Sorrosal<sup>1</sup>,
- J. Poblet Florentín<sup>1</sup>, T. Rubio Vela<sup>1</sup>

#### RESUMEN

Según la evidencia científica, la trombosis venosa profunda (TVP) se trata con anticoagulación, variando el tiempo según la causa. Ocasionalmente aparecen recidivas en la misma localización, siendo el síndrome de May-Thurner o síndrome de Cockett una de las causas, debido a la compresión del sistema venoso ilio-cava entre los cuerpos vertebrales y el sistema arterial. El tratamiento varía respecto al resto de causas de TVP: aunque la anticoagulación debe mantenerse el mismo tiempo, en estos casos está recomendada la trombectomía, con o sin la colocación de stent venoso para evitar la recidiva. No existe consenso en la literatura respecto a la indicación o no de antiagregación tras el periodo de anticoagulación.

Presentamos un caso de síndrome de May-Thurner tratado con trombectomía y colocación de *stent* venoso, que resultó un manejo óptimo de la enfermedad.

**Palabras clave:** Síndrome de May-Thurner. Trombectomía. *Stent* venoso.

#### ABSTRACT

According to scientific evidence, deep venous thrombosis (DVT) is treated with anticoagulation therapy, involving different periods of time depending on the cause. Occasionally, recurrences appear in the same location, with May-Thurner syndrome or Cockett syndrome as one reason, due to compression of the ilio-cava venous system between the vertebral bodies and the arterial system. In these cases, anticoagulation therapy must be maintained during the same time as in the rest of DVT, but as opposed to them, thrombectomy is recommended, with or without the implant of a venous stem in order to avoid recurrence. There is no consensus in the literature regarding the indication of antiaggregation therapy after the anticoagulation therapy period.

We present a case of May-Thurner syndrome treated with thrombectomy and the implant of a venous stent, which yielded an optimum management of the disease.

**Keywords:** May-Thurner syndrome. Thrombectomy. Venous stent.

An. Sist. Sanit. Navar. 2019; 42 (1): 79-82

- Servicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.
- Servicio de Radiología. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.
- Servicio de Farmacia Hospitalaria. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.

Recepción: 13/09/2018 Aceptación provisional: 19/12/2018 Aceptación definitiva: 02/01/2019

# Correspondencia:

Tomás Rubio Vela Servicio de Medicina Interna Complejo Hospitalario de Navarra C/ Irunlarrea, 3 31008 Pamplona E-mail: trubiove@cfnavarra.es

79

## INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XIX se describió un mavor número de casos de trombosis venosa profunda (TVP) en la extremidad inferior izquierda en comparación con la derecha<sup>1</sup>. Ya desde 1908 se señaló que la causa era la compresión de la vena ilíaca izquierda<sup>2</sup>, aunque no fue descrito como síndrome de May-Thurner (SMT) hasta 19573. El SMT es una variable anatómica que consiste en la obstrucción del flujo venoso debido a la compresión extrínseca del sistema venoso ilio-cava por el sistema arterial, siendo la causa más frecuente la compresión de la vena ilíaca izquierda entre la arteria ilíaca común y la quinta vértebra lumbar<sup>4</sup>. Es probable que su prevalencia se encuentre infraestimada<sup>5</sup>, dado que la mayoría de los pacientes se encuentran asintomáticos o no se ha sospechado. En ocasiones la lesión venosa puede progresar, provocando síntomas relacionados con aumento de presión venosa (dolor, edema, claudicación venosa o síntomas y/o signos de insuficiencia venosa crónica) o TVP6.

El diagnóstico de SMT se realiza con técnicas de imagen, no existiendo criterios aceptados para la elección de la técnica, ya sean técnicas angiográficas o no invasivas. Sin embargo, un único estudio puede resultar insuficiente para su diagnóstico<sup>7-10</sup>.

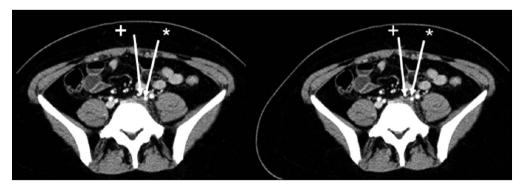
La sospecha clínica es muy importante ya que el tratamiento difiere frente a otras causas de TVP (anticoagulación *vs* angioplastia y colocación de *stent* con anticoagulación).

Presentamos el caso de una mujer joven con diagnóstico de trombosis venosa profunda, con sospecha de SMT, en la que su confirmación nos modificó el plan terapéutico.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 26 años en tratamiento con etinilestradiol (Levonorgestrel) y antecedentes familiares de trombosis y síndrome antifosfolípido. Comenzó con dolor en pierna izquierda hasta la ingle y edema, con empeoramiento del cuadro en ortostatismo. Posteriormente presentó coloración azulada en dedos del pie izquierdo. donde se objetivó edema de toda la pierna hasta la raíz de miembro y coloración azulada y leve induración, que evolucionó a dolor torácico autolimitado y ligera disnea. Se realizó analítica y eco-Doppler, objetivándose trombosis proximal femoral e iliaca izquierda, iniciándose tratamiento estándar con heparina sódica. Como antecedente protrombótico añadido, la paciente refirió un viaje de 400 km en coche tres semanas antes del cuadro.

Ante la sospecha de SMT, se completó el estudio con angiografía por tomografía computarizada venosa (angio-TAC) que mostró tromboembolismo pulmonar (TEP) y trombosis en el eje venoso ilíaco izquierdo, femoral común, profunda y superficial, con estenosis filiforme de la vena ilíaca izquierda, compatible con síndrome de May-Turner (Fig. 1). Previamente a la colocación de filtro de cava temporal, se realizó fibrinolisis con Urokinasa® intravenosa y se procedió a la extracción mecánica del trombo con el sistema Angiojet Zelante DVT 8F® (Figs. 2-3). Se extrajo la



**Figura 1.** Tomografía axial computarizada abdominal: trombosis venosa del eje iliaco izquierdo con estenosis de la vena ilíaca primitiva izquierda por compresión de la arteria ilíaca primitiva derecha. +: arteria iliaca. \*: vena iliaca trombosada.



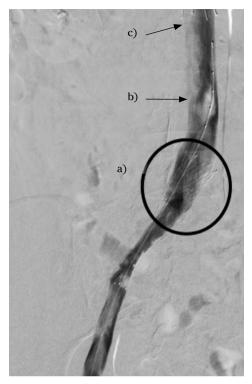
**Figura 2.** Flebografía venosa tras fibrinolisis y extracción mecánica del trombo: estenosis filiforme residual de la vena iliaca izquierda (flecha).

práctica totalidad del material trombótico y se colocó una endoprótesis venosa (Venovo 14\*100®). Tras el procedimiento se reinició anticoagulación con heparina y se retiró el filtro de cava, iniciándose anticoagulación con dicumarínico.

Se realizó estudio analítico (tiempo de tromboplastina parcial activada, homocisteina, anticardiolipina y anti- $\beta 2$  microglobulina) y genético (mutación factores II y V), descartándose otras causas.

### DISCUSIÓN

El tratamiento anticoagulante es el tratamiento estándar para la TVP, pudiendo incluso ser tratada de forma ambulatoria<sup>8</sup>. En la mayoría de los casos es difícil sospechar un SMT<sup>9</sup>, lo que puede conducir a un tratamiento insuficiente de la TVP y posterior recidiva tras la supresión de la anticoagulación, o a un aumento del síndrome post-flebítico.



**Figura 3.** Flebografía tras la colocación de la endoprótesis venosa. a) endoprótesis; b) catéter; c) filtro de vena cava.

El manejo de la TVP extensa asociada a SMT ha sufrido un gran cambio en la última década, ya que la aparición de herramientas diagnósticas y terapéuticas mínimamente invasivas ha modificado de forma notoria el curso de la enfermedad. El tratamiento debería centrarse en prevenir las consecuencias de la TVP ilio-femoral, incluyendo el síndrome post-flebítico y todas sus secuelas<sup>5</sup>.

La trombectomía consiste en la extracción del trombo intraluminal, que debe ser realizado en el plazo de 14 días desde el diagnóstico<sup>10</sup>. Para su realización, se debe colocar previamente un filtro de vena cava, que disminuye la probabilidad de TEP. Tras la extracción del coágulo, se realiza colocación de *stent*. Tras 24 horas se retira el filtro de vena cava y se continúa con anticoagulación con dicumarínico con un valor de INR (*International Normalized Ratio*) controlado entre 2 y 3, durante seis meses.

Hoy en día la elección de anticoagulante y antiagregante tras la implantación de un *stent* venoso no está clara. Aunque los anticoagulantes han demostrado reducir el riesgo de recurrencia en todos los pacientes con TVP, su papel a la hora de prevenir TVP en pacientes con *stent* es desconocida<sup>11</sup>. Revisada la literatura, tras la colocación de un *stent* se recomienda suspender la anticoagulación trascurridos de seis a doce meses si ha ocurrido un único episodio; en caso de múltiples episodios de TVP, se recomienda la anticoagulación indefinida<sup>12</sup>.

El tratamiento antiagregante ha demostrado ser seguro y eficaz en pacientes con *stent* arteriales, pero su efecto en pacientes con *stent* venosos, con o sin TVP previa, se desconoce. En una revisión realizada en 2018 se observaron grandes diferencias entre diversos estudios a la hora de administrar antiagregante tras la implantación del *stent*, mientras que en todos los casos se administró terapia anticoagulante<sup>13-15</sup>.

En nuestro caso, la rápida sospecha diagnóstica del SMT y su comprobación con las técnicas de imagen nos condujo a un óptimo manejo de la enfermedad.

No se deben tratar todas las trombosis venosas de igual forma sino que, ante la posibilidad de diferentes posibilidades terapéuticas, es preciso indagar sus causas. El síndrome de May-Thurner debe sospecharse en pacientes con trombosis proximal de extremidad inferior izquierda. En estos casos, al igual que en las trombosis por otras causas, se recomienda anticoagulación según los protocolos con evidencia científica; la trombectomía y colocación de stent venoso reduce la probabilidad de nuevos eventos trombóticos. Al contrario que en los stent arteriales, en el manejo del stent venoso no existe consenso en la literatura científica respecto a la antiagregación o anticoagulación, por lo que son necesarias más revisiones para valorar la indicación o no de tratamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

- VIRCHOW R. [Sobre las extensiones de los vasos pequeño]. Arch Pathol Anat Physiol Klin Med 1851; 3: 419-427.
- McMurrich JP. The occurrence of congenital adhesions in the common iliac veins and their

- relation to thrombosis of the femoral and iliac veins. Am J Med Sci 1908; 135: 342-346. https://doi.org/10.1097/00000441-190803000-00004
- MAY R, THURNER J. The cause of the predominantly sinistral occurrence of thrombosis of the pelvic veins. Angiology 1957; 8: 419-427. https://doi.org/10.1177/000331975700800505
- BRAZEAU NF, HARVEY HB, PINTO EG, DEIPOLYI A, HES-KETH RL, OKLU R. May-Thurner syndrome: diagnosis and management. Vasa 2013; 42; 96-105. https://doi.org/10.1024/0301-1526/a000252
- MOUSA AY, ABURAHMA AF. May-Thurner syndrome: update and review. Ann Vasc Surg 2013; 27: 984-995. https://doi.org/10.1016/j.avsg.2013.05.001
- BIRN J, VEDANTHAM S. May-Thurner syndrome and other obstructive iliac vein lesions: meaning, myth, and mystery. Vasc Med 2015; 20: 74-83. https://doi.org/10.1177/1358863X14560429
- McDermott S, Oliveira G, Ergul E, Brazeau N, Wicky S, Oklu R. May-Thurner syndrome: can it be diagnosed by a single MR venography study? Diagn Interv Radiol 2013; 19: 44-48.
- Shebel ND, Whalen CC. Diagnosis and management of iliac vein compression syndrome. J Vasc Nurs 2005; 23: 10-17; quiz 18-19. https://doi.org/10.1016/j.jvn.2004.12.001
- Gurel K, Gurel S, Karavas E, Buharaliogluy, Da-Glar B. Direct contrast-enhanced MR venography in the diagnosis of May-Thurner Syndrome. Eur J Radiol 2011; 80: 533-536. https://doi. org/10.1016/j.ejrad.2010.04.033
- Canales JF, Krajcer Z. Intravascular ultrasound guidance in treating May-Thurner syndrome. Tex Heart Inst J 2010; 37: 496-497.
- Alonso JL, Abínzano ML, Urbieta MA, Anniccherico FJ. Tratamiento ambulatorio de la trombosis venosa profunda: comparación con tratamiento en hospitalización de pacientes de un registro histórico. An Sist Sanit Navar 2009; 32: 35-42. https://doi.org/10.4321/S1137-66272009000100004
- BRAZEAU NF, HARVEY HB, PINTO EG, DEIPOLYI A, HESKETH RL, OKLU R. May-Thurner syndrome: diagnosis and management. Vasa 2013; 42: 96-105. https:// doi.org/10.1024/0301-1526/a000252
- MEISSNER MH, GLOVICZKI P, COMEROTA AJ, DALSING MC, EKLOF BG, GILLESPIE DL et al. Early thrombus removal strategies for acute deep venous thrombosis: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. J Vasc Surg 2012; 55: 1449. https://doi. org/10.1016/j.jvs.2011.12.081
- 14. Taha MA, Busuttil A, Bootun R, Davies AH. A systematic review on the use of deep venous stenting for acute venous thrombosis of the lower limb. Phlebology 2018; https://doi.org/10.1177/0268355518772760
- MILINIS K, THAPAR A, SHALHOUB J, DAVIES AH. Antithrombotic therapy following venous stenting: international delphi consensus. Eur J Vasc Endovasc Surg 2018; 55: 537-544. https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2018.01.007