

Actualización en el manejo del Síndrome de May-Thurner:

De la Imagen a la radiología intervencionista.

Esteban Jose Antonio Vargas Rodríguez, Gerardo Tovar Felice, Jaume Sampere Maragues, Virgilio Benito Santamaria, Diego Tovar Felice, Albert Castillo Pinar, Ioana Marcela Cenan Lung, Sara Soriano Castan.

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona. Barcelona.

ÍNDICE

1. Objetivos

2. Revisión del tema

- a. Introducción
- b. Diagnóstico por imagen
- c. Técnica paso a paso
- d. Complicaciones
- e. Experiencia en nuestro centro

3. Conclusiones

4. Referencias

1. Objetivo Docente

- Analizar el síndrome de May Thurner, conociendo sus características en el diagnóstico por la imagen, con énfasis en el manejo y papel del radiólogo vascular intervencionista en el tratamiento.
-

2. Revisión del tema

Definición

Síndrome de **May-Thurner** es una entidad clínica causada por la compresión de la vena ilíaca común izquierda que ocurre entre la arteria ilíaca común derecha (anterior) y la columna vertebral (posterior), típicamente a nivel de L5 (Figura 1).

Esta compresión produce hiperplasia intimal, fibrosis y estasis venosa, predisponiendo al desarrollo de trombosis venosa profunda (TVP) iliofemoral izquierda.

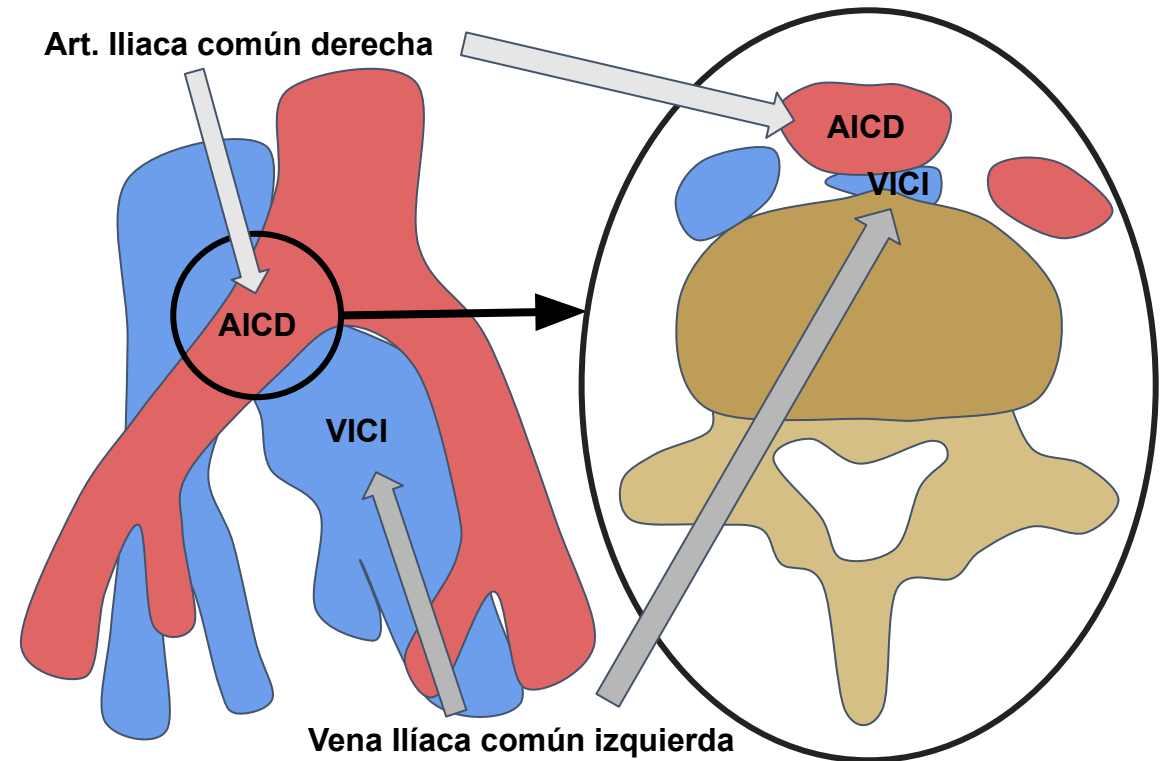


Figura 1: Representación esquemática de la compresión de la vena ilíaca izquierda. AICD: Arteria ilíaca común derecha; VICI: Vena ilíaca común izquierda.

Epidemiología

Representa el 2-5% de todas las TVP.
Afecta predominantemente a mujeres jóvenes (5:1).

Manifestaciones clínicas

Edema unilateral de miembro inferior izquierdo.
Dolor en extremidad afecta.
TVP iliofemoral aguda.
Síntomas crónicos: Insuficiencia venosa, úlceras venosas y cambios cutáneos.

Factores predisponentes

Cirugía reciente o trauma, inmovilización prolongada.
Embarazo, postparto y uso de anticonceptivos orales.

Diagnóstico por la imagen:

Ecografía doppler

- Estudio de primera línea para evaluar TVP infrainguinal.
- Limitaciones: Visualización inadecuada de las venas por encima del ligamento inguinal.

Diagnóstico por la imagen:

FleboRM

- Presenta alta resolución de las venas y sin el uso de radiación.
 - Útil en pacientes con insuficiencia renal usando técnica sin contraste (secuencias 3D turbo spin eco).
-

Diagnóstico por la imagen:

FleboTC

- Permite la evaluación anatómica completa; identificación de la causa de estenosis.
- Hallazgos clave: estenosis >50%, circulación colateral, trombosis venosa asociada (Figura 2).

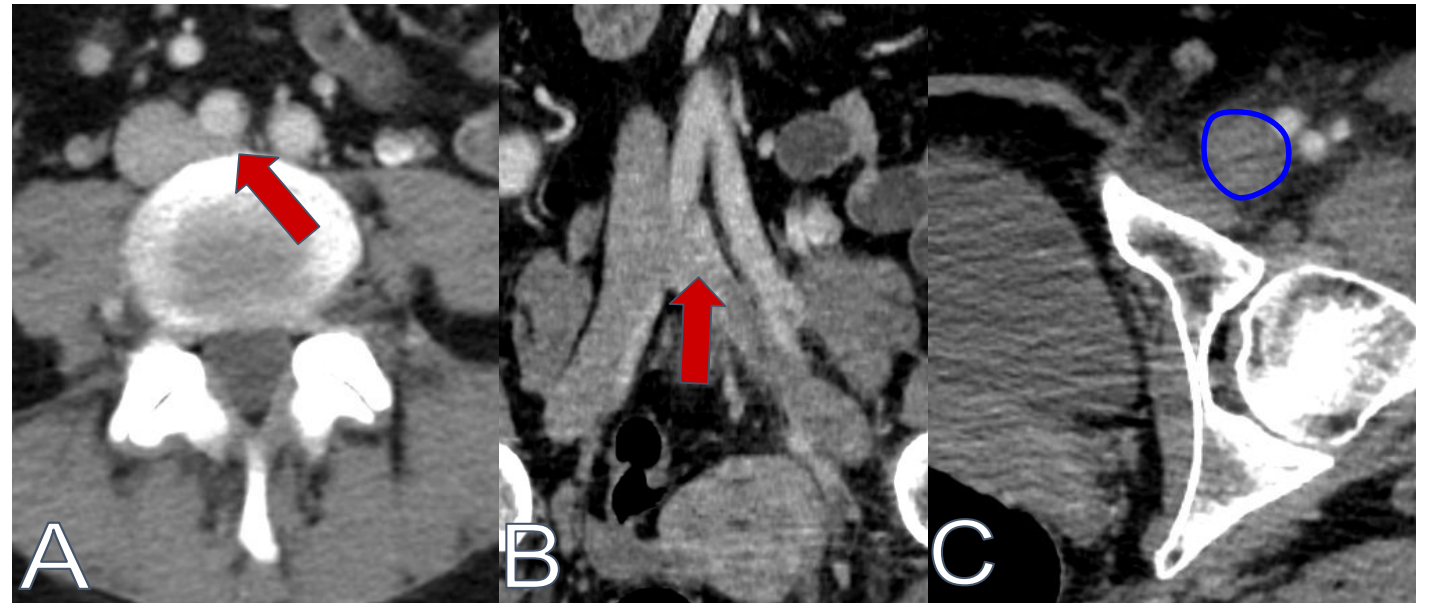


Figura 2. Mujer de 48 años diagnosticada de síndrome de May-Thurner. HUGTIP, TC abdominal en fase venosa en planos axial (imágenes A y C) y coronal (imagen B), donde se observa disminución de calibre de origen de vena ilíaca común izquierda (**flecha roja**) y trombosis de la vena femoral izquierda (**círculo azul**).

Diagnóstico por la imagen:

Flebografía o Venografía

Técnica Gold Standard y fundamental para la planificación terapéutica ([Figura 3](#)).



Figura 3.

Mujer de 34 años donde se realiza flebografía que muestra cambios crónicos en vena femoral común izquierda y eje venoso ilíaco ipsilateral con obliteración en vena ilíaca común y presencia de venas colaterales.
HUGTIP

Diagnóstico por la imagen:

- Mejor caracterización intraluminal respecto a la flebografía (Figura 4).
- Medición exacta de dimensiones venosas.
- Evidenciar sinequias, trombos organizados.
- Guía para posicionamiento del stent.
- No usa contraste ni radiación.

Ultrasonido intravascular (IVUS)

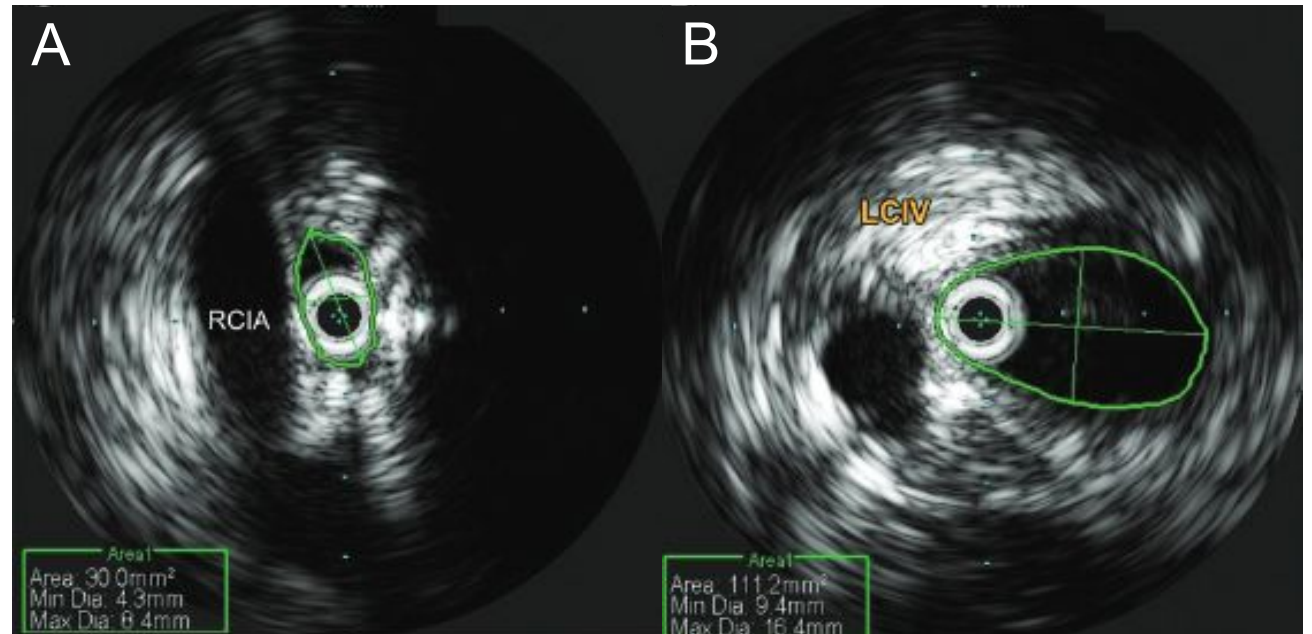


Figura 4. IVUS Imagen de la literatura con estenosis severa de la vena ilíaca común izquierda por la arteria ilíaca común derecha (A) y mayor área transversal de la vena ilíaca en segmento no afectado (B).
Referencia. Michael A. Woods. RadioGraphics 2022 42:6, 1742-1757

Papel del radiólogo vascular intervencionista

Indicaciones del tratamiento endovascular

- Síndrome de May Thurner trombótico agudo (<14 días de síntomas).
- Síndrome de May Thurner no trombótico con síntomas crónicos incapacitantes.
- Síndrome posttrombótico con obstrucción iliofemoral.

Papel del radiólogo vascular intervencionista

Procedimiento endovascular: técnica paso a paso.

1. Preparación y acceso vascular.
2. Flebografía diagnóstica ([Figura 5](#)).
3. Trombolisis / Trombectomía mecánica ([Figuras 6 y 7](#)).
4. Angioplastia y colocación de Stent ([Figura 8](#)).
5. Angioplastia intrastent ([Figura 9](#)).
6. Flebografía post procedimiento ([Figura 10](#)).
7. Cierre y hemostasia.

Papel del radiólogo vascular intervencionista

Procedimiento endovascular:
técnica paso a paso.

1 Preparación y acceso vascular

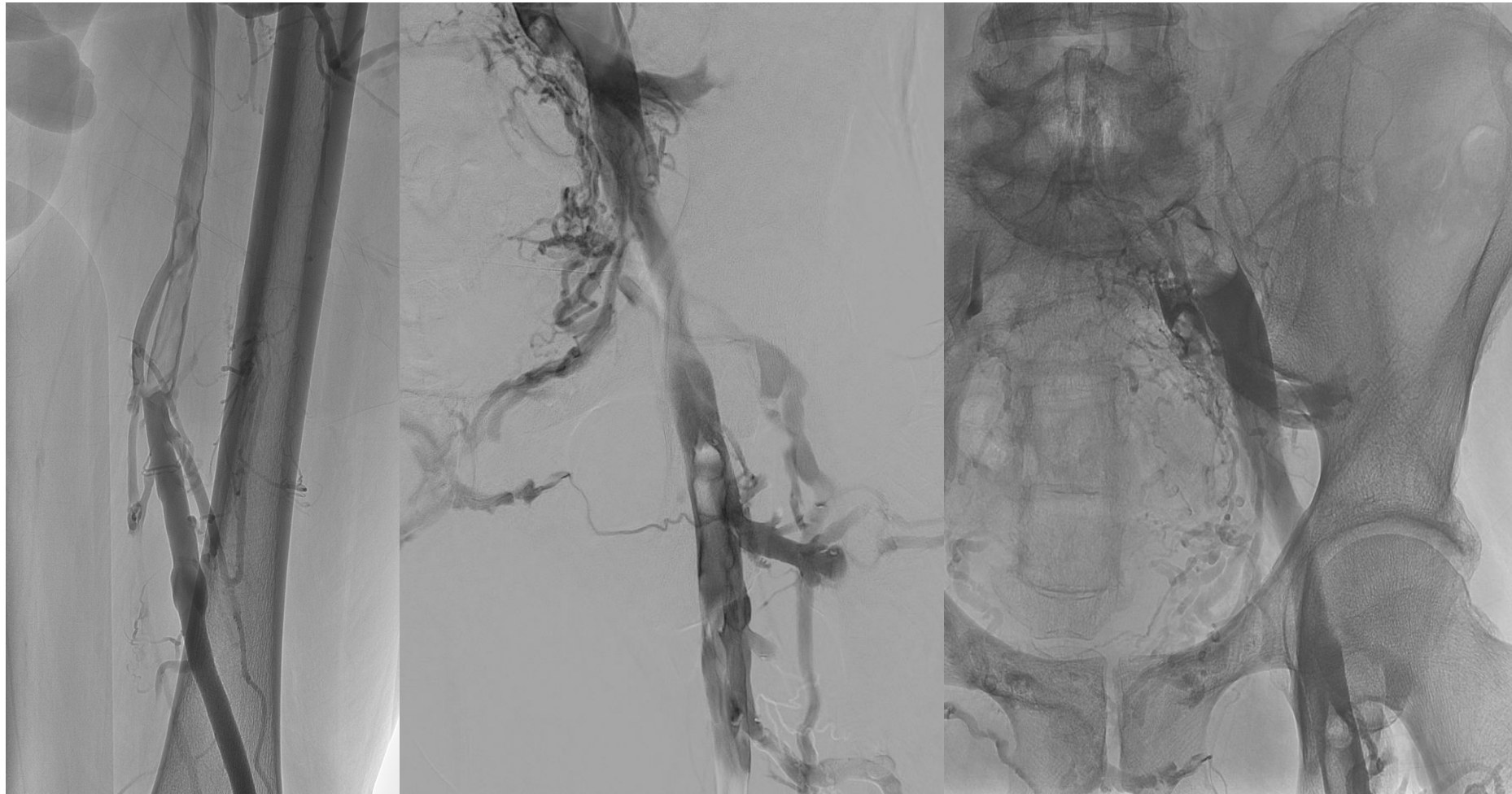
Vía de abordaje: Se canaliza la vena poplítea o femoral ipsilateral guiada por ecografía.

Alternativa: para casos complejos se puede usar la vena yugular interna.

- Anestesia local con sedación consciente o general (según complejidad del caso).
- Anticoagulación durante el procedimiento: Heparina no fraccionada (70-100 UI/kg).

Flebografía diagnóstica.

2

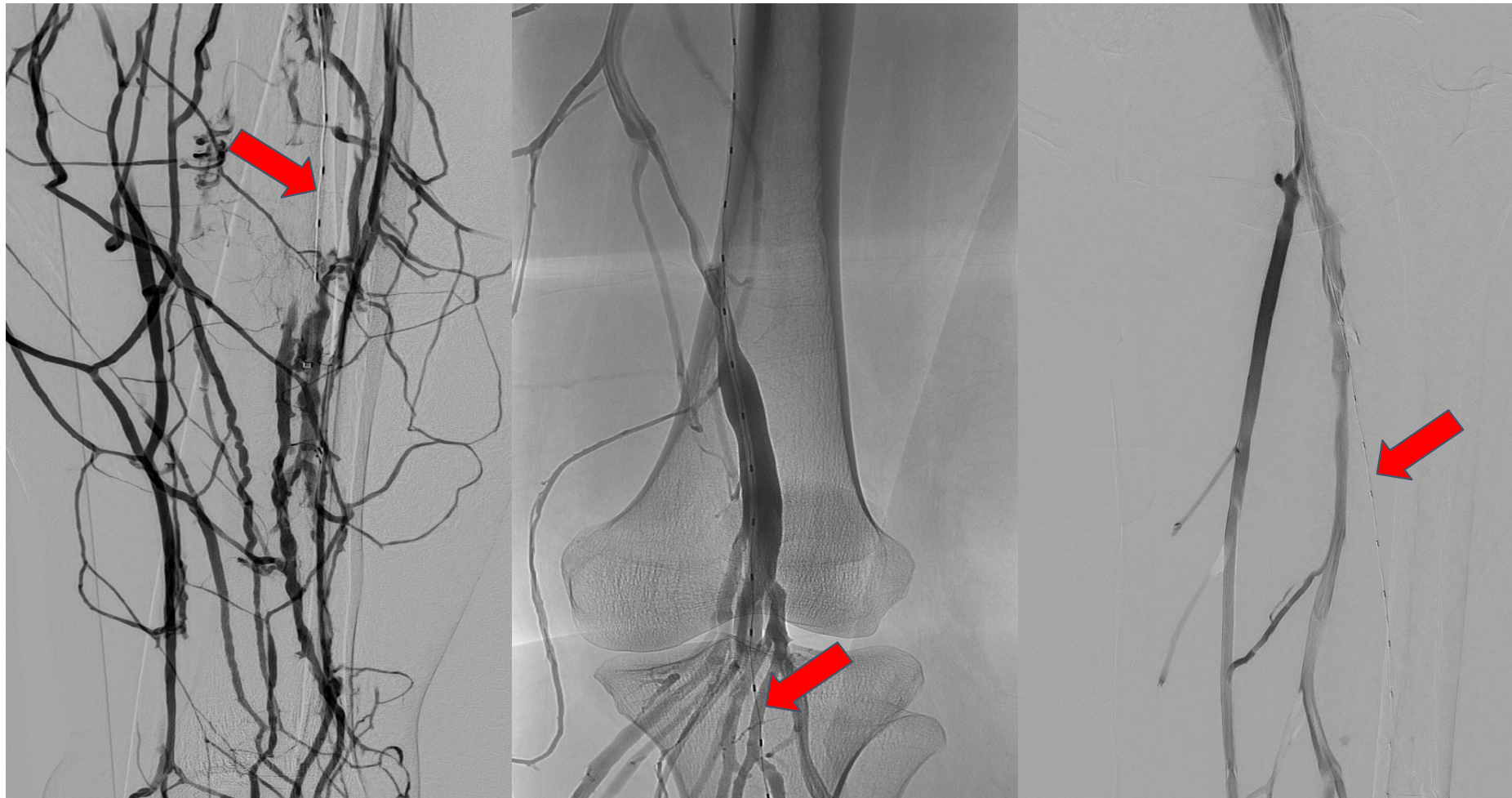


Flebografía que muestra vena poplítea permeable y trombosis que se extiende desde tercio medio de vena femoral hasta vena ilíaca común. Circulación colateral. Útil para medición de la longitud del segmento estenótico.

Figura 5. Hombre de 67 años diagnosticada de síndrome de May-Thurner. HGTIP

Trombolisis dirigida por catéter

3



Se cateteriza EII y se deja catéter de fibrinolisis con ultrasonidos EKOS (flecha roja) de 135cm con segmento multiperforado de 50cm entre tercio medio de tibial anterior y tercio proximal de femoral superficial. Con el objetivo de disolver el coágulo entre 24 y 48 horas.

Figura 6. Mujer de 45 años diagnosticada de síndrome de May-Thurner. HGTIP

Papel del radiólogo vascular intervencionista

Procedimiento endovascular: técnica paso a paso.

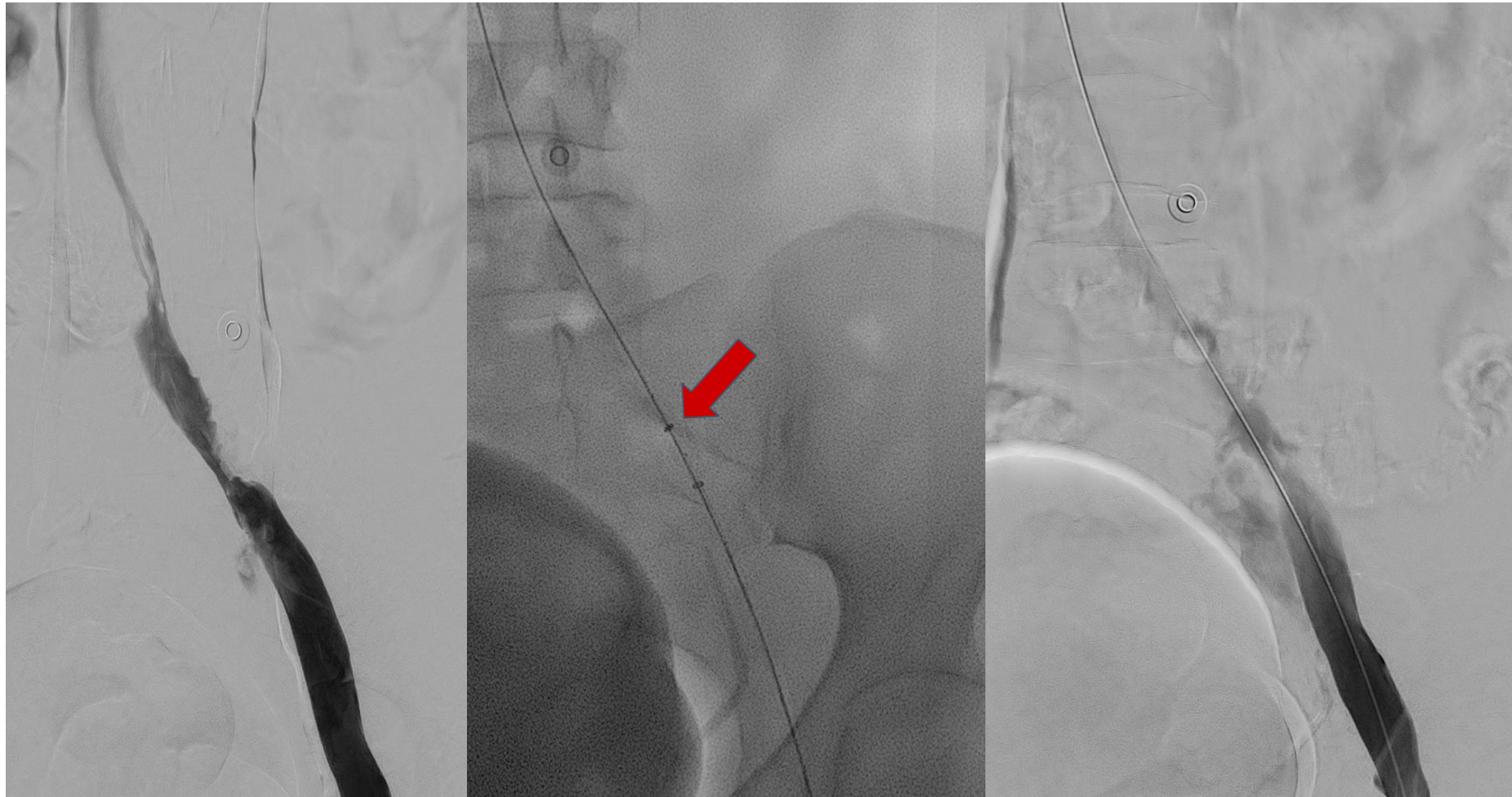
3 Trombectomía mecánica.

Se realizan con diferentes dispositivos de trombectomía:

- Sistema AngioJet (se introduce un catéter que emite chorros de solución salina a rápida velocidad que fragmenta y succiona el trombo).
- Sistema ClotTriever (catéter que combina un elemento de corte que separa el coágulo de la pared y una bolsa recolectora que evita la migración de este).
- Sistema Aspirex (eficaz para trombos agudos se basa en un catéter rotacional que aspira, ablanda y aspira el coágulo).

Trombectomía mecánica

3

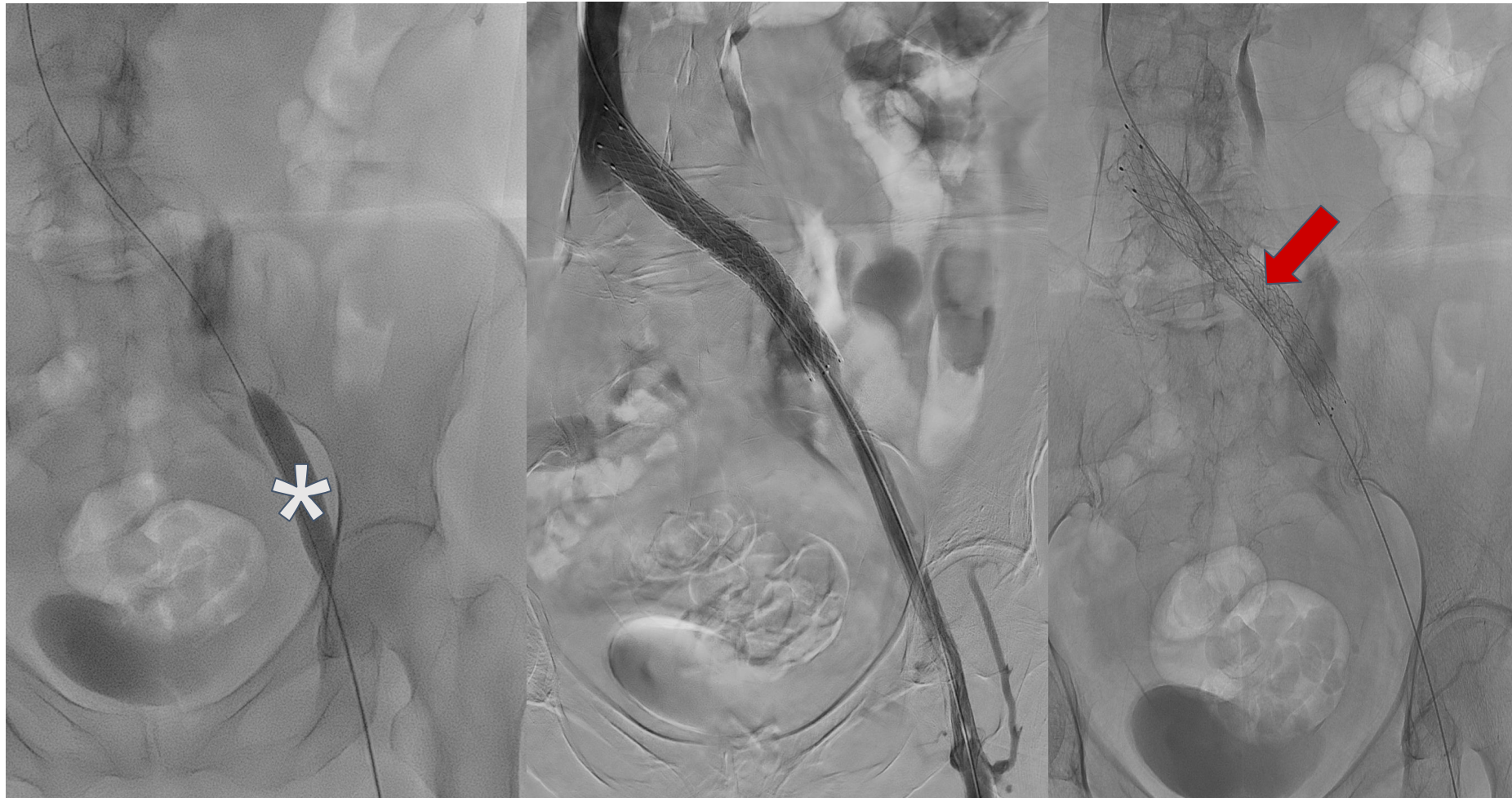


Se aprecia trombosis residual en ilíaca y obliteración de confluente ilio-cava posterior a catéter de trombolisis. Se cateteriza vena cava inferior y se realiza trombectomía mecánica con sistema de AngioJet de 8 Fr (flecha roja).

Figura 7. Mujer de 45 años diagnosticada de síndrome de May-Thurner. HGTIP

4 Angioplastia y colocación de Stent

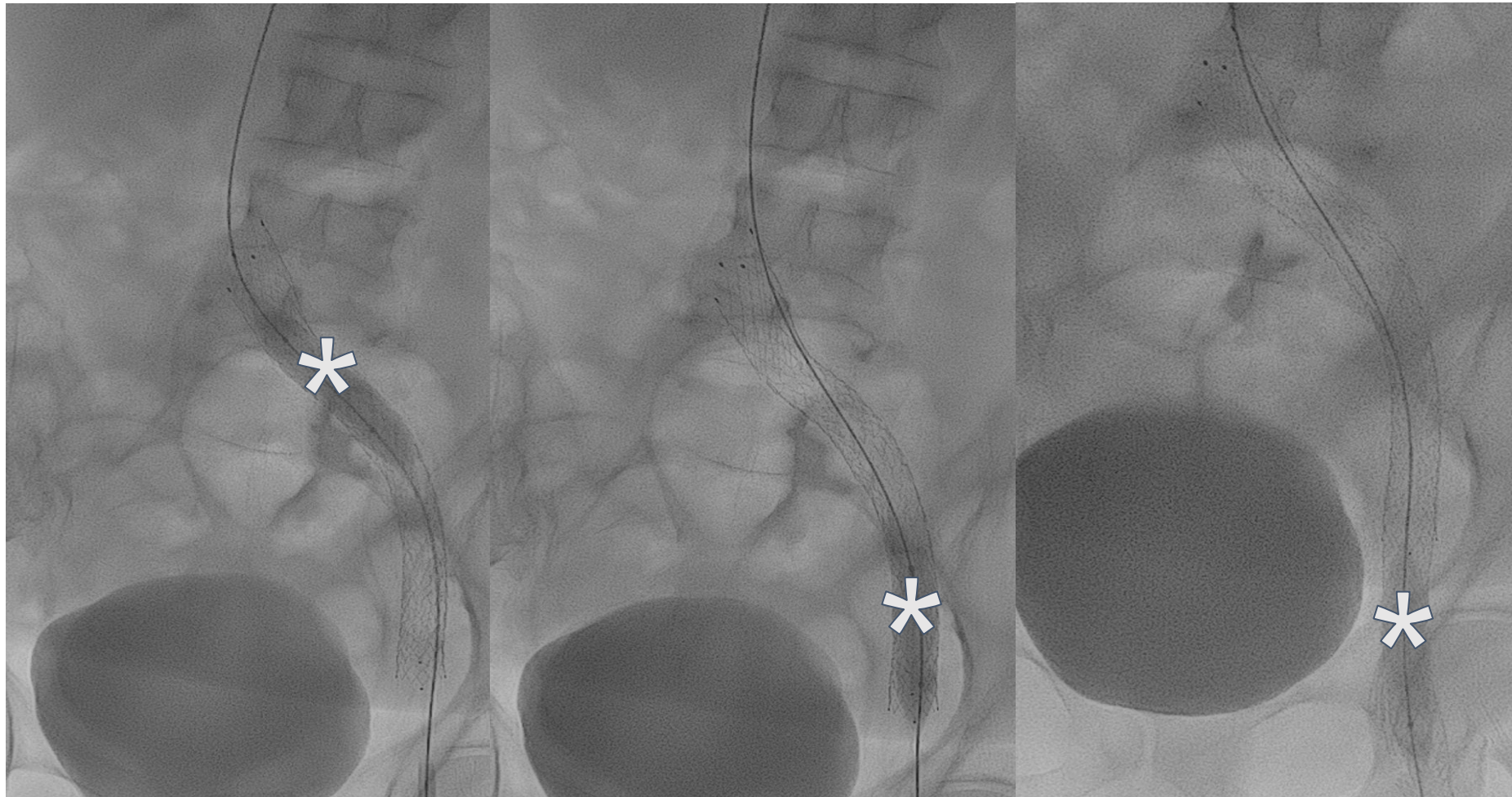
4



Se cateteriza vena cava inferior y se realiza angioplastia de eje venoso ilíaco izquierdo y vena femoral común con balones de alta presión de 8 y 12mm (*). Se coloca stent metálico autoexpandible de 14x100mm Venous Oblicus en vena ilíaca común izquierda (**flecha roja**), observando eje venoso femoroilíaco izquierdo permeable y de buen calibre.

Figura 8. Mujer de 67 años diagnosticada de síndrome de May-Thurner. HGTIP

5 Angioplastia intrastent



Angioplastia intrastent usando un balón de alto diámetro (12 - 16 mm) (*) inflado hasta diámetro nominal del stent.

Con el objetivo de facilitar la correcta expansión del stent y colocación en la pared del vaso.

5

Figura 9. Mujer de 54 años diagnosticada de síndrome de May-Thurner. HGTIP

Flebografía post procedimiento

6



Se realiza flebografía, con colocación de stent autoexpandible observándose eje venoso femoroilíaco izquierdo permeable, de buen calibre, stent correctamente posicionado y adecuada hemodinámica.

Figura 10. Mujer de 67 años diagnosticada de síndrome de May-Thurner. HGTIP

Papel del radiólogo vascular intervencionista

Procedimiento endovascular:
técnica paso a paso.

7 Cierre y hemostasia.

Compresión manual o dispositivo de cierre vascular.
Vendaje compresivo de la extremidad.

Complicaciones

Mayores

2-5%

Re-trombosis ilíaca aguda

<1%

Embolismo pulmonar

<1%

Hematoma retroperitoneal

<1%

Sangrado activo mayor

Menores

4-10%

Hematoma peri-acceso

1-2%

Sangrados menores

Tardías

15 -
38%

Recurrencias de TVP

21%

Estenosis intrastent (Figura 11).

<1%

Fractura del stent

Complicaciones



Figura 11. Mujer de 33 años diagnosticada de síndrome de May-Thurner, tratado con angioplastia y colocación de stent que a los 6 meses se complica con trombosis del stent. HGTIP

Experiencia en nuestro centro

Breve experiencia en nuestro centro donde se han realizado un total de 24 casos entre noviembre del 2019 a enero del 2026 ([tabla 1](#)).

GÉNERO	Número de casos	Edad promedio	Edad min/max
Hombres	11 (45.83%)	60,8 años	19 - 91 años
Mujeres	13 (54.17%)	52,4 años	39 - 80 años

Experiencia en nuestro centro

- Se realizaron un total de 24 procedimientos en pacientes con síndrome de May-Thurner. El éxito técnico inicial se alcanzó en **23 de 24 casos (95,8%)**, con un único caso en el que no se logró la recanalización.
- Durante el seguimiento, se observaron 2 casos de complicaciones relacionadas con estenosis del stent antes del primer año, lo que corresponde a una **tasa de complicaciones del 8,3%**. En consecuencia, la permeabilidad primaria del stent se mantuvo en 21 de 24 pacientes (87,5%) hasta la actualidad.
- En conjunto, los resultados muestran una **alta tasa de éxito técnico inicial** y una **buena permeabilidad a mediano plazo**, con una baja incidencia de complicaciones.

3. Conclusiones

- El síndrome de May Thurner es una **causa tratable y frecuentemente infradiagnosticada de trombosis venosa profunda**, con importante repercusión clínica. La radiología intervencionista desempeña un papel fundamental en su manejo, ofreciendo un **abordaje mínimamente invasivo**, seguro y eficaz.
 - El conocimiento del diagnóstico y del manejo intervencionista paso a paso es clave para su correcta indicación y tratamiento. En nuestra experiencia, este enfoque se asocia a **altas tasas de éxito técnico** y adecuada permeabilidad, con **baja tasa de complicaciones**.
 - El reconocimiento precoz de esta entidad y su tratamiento dirigido permiten mejorar significativamente el pronóstico de los pacientes.
-

4. Referencias

- O'Sullivan GJ, Semba CP, Bittner CA, Kee ST, Razavi MK, Sze DY, et al. Endovascular management of iliac vein compression (May-Thurner) syndrome. *J Vasc Interv Radiol*. 2000;11(7):823-36. doi:10.1016/s1051-0443(07)61796-5.
 - Zhang X, Shi X, Gao P, Wang J, Li S, Yao S, et al. Endovascular management of May-Thurner syndrome: a case report. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(4):e2541. doi:10.1097/MD.0000000000002541.
 - Expert Panel on Interventional Radiology, Farsad K, Kapoor BS, Fidelman N, Cain TR, Caplin DM, et al. ACR Appropriateness Criteria® radiologic management of iliofemoral venous thrombosis. *J Am Coll Radiol*. 2020;17(5 Suppl):S255-S264. doi:10.1016/j.jacr.2020.01.035.
 - Vedantham S, Weinberg I, Desai KR, Winokur R, Kolli KP, Patel S, et al. Society of Interventional Radiology position statement on the management of chronic iliofemoral venous obstruction with endovascular placement of metallic stents. *J Vasc Interv Radiol*. 2023;34(10):1643-1657.e6. doi:10.1016/j.jvir.2023.06.013.
 - Woods MA, Knavel Koepsel EM, Swietlik JF, Shin DS, Chick JFB, Weaver JJ, et al. Intravascular US: applications in interventional radiology. *RadioGraphics*. 2022;42(6):1742-1757. doi:10.1148/rg.220015.
 - Wei WC, Hsin CH, Yang HT, et al. Clinical outcomes of rheolytic thrombectomy with AngioJet in the treatment of deep vein thrombosis associated with May-Thurner syndrome. *J Int Med Res*. 2022;50(6):03000605221100134. doi:10.1177/03000605221100134.
-