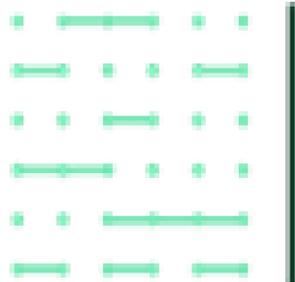


Síndrome de May Hunter y otros síndromes compresivos vasculares

¿cuándo se deben sospechar?

ÁREA
SALUD
MÉRIDA



Àlex Muñoz Quintela¹, Andrea Gallego Gómez¹, Beatriz Espejo García¹, Raquel Esteban Saiz¹, Alejandro José García Muñoz¹, Nieves Iglesia Chaves¹, Antonio Ruiz Guerrero¹

¹Hospital de Mérida, Mérida.

Objetivo docente:

Dar a conocer las características radiológicas de los síndromes de compresión vascular:

- Tipos
- Anatomía implicada
- Pruebas de imagen utilizadas en su diagnóstico,
- Diagnóstico diferencial
- Rol de la radiología intervencionista.



Revisión del tema:

- Los síndromes de compresión vascular son un grupo de patologías poco frecuentes. de prevalencia incierta (aproximadamente 1%),
- Por desconocimiento o por presentación clínica inespecífica, son detectados incidentalmente o en el diagnóstico diferencial
- Ecografía Doppler, Angio TC, Angio RM o incluso angiografía.
- Expondremos un caso de nuestro centro.
- Analizaremos los diferentes síndromes, empezando por la anatomía y características radiológicas de las mismos, complicaciones y tratamiento por parte de radiología intervencionista y otras alternativas.

Síndromes de compresión vascular que presentaremos:

- Síndrome de May-Thurner o de Cockett o síndrome de compresión de la vena ilíaca.
- Síndrome del estrecho torácico
- Mencionaremos otros síndromes clásicos y menos frecuentes.

- **Síndrome de May-Thurner o de Cockett o síndrome de compresión de la vena ilíaca(MTS):**

- Descrito 1957, condición las pulsaciones crónicas y compresión de la vena ilíaca común izquierda a su paso entre la arteria ilíaca común derecha y el cuerpo vertebral de L5, puede provocar membranas por acumulación de colágeno en la íntima, estrechando el diámetro AP y ensanchando el transversal.
- Estasis del retorno venoso las extremidades inferiores.
- Factores de riesgo:
 - Inmovilización
 - Deshidratación
 - Cirugías
 - Trastornos hormonales (medicación anticonceptiva esteroides testosterona)
 - Factores genéticos
- La incidencia de compresión de la vena ilíaca izquierda es de un tercio de la población siendo la mayoría asintomática.
- Complicaciones trombosis venosa profunda (TVP)
- La incidencia del MTS es desconocida (2-5% clínica de del retorno venoso y el 18-49% pacientes presentan TVP izquierdas).
- Las intervenciones quirúrgicas se han quedado obsoletas y el tratamiento anticoagulante tiene una tasa de recurrencias del 73%:
 - Tratamiento endovascular con stent es seguro y efectivo
- Clínica:
 - Normalmente es progresivo, normalizándolo los pacientes.
 - Se acentúa con la actividad y a largo del día.
 - Edema
 - Dolor
 - Claudicación venosa
 - Ulceraciones
 - Varices
 - Hiperpigmentación piel
 - Telangiectasias
 - Flebitis
 - Flegmasia cerulea dolens
- Presenta tres estadios:
 1. Compresión sintomática de la vena ilíaca izquierda
 2. Formación de cordones venosos
 3. TVP de la extremidad izquierda

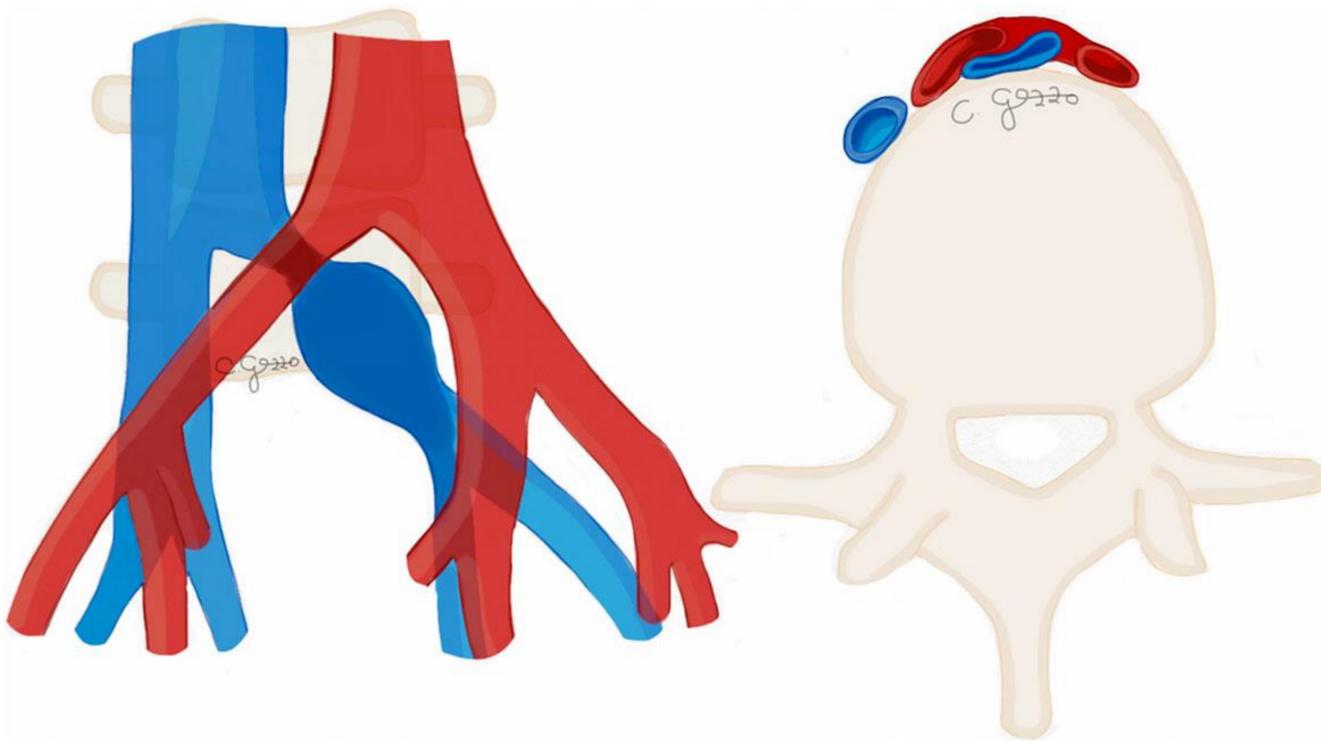


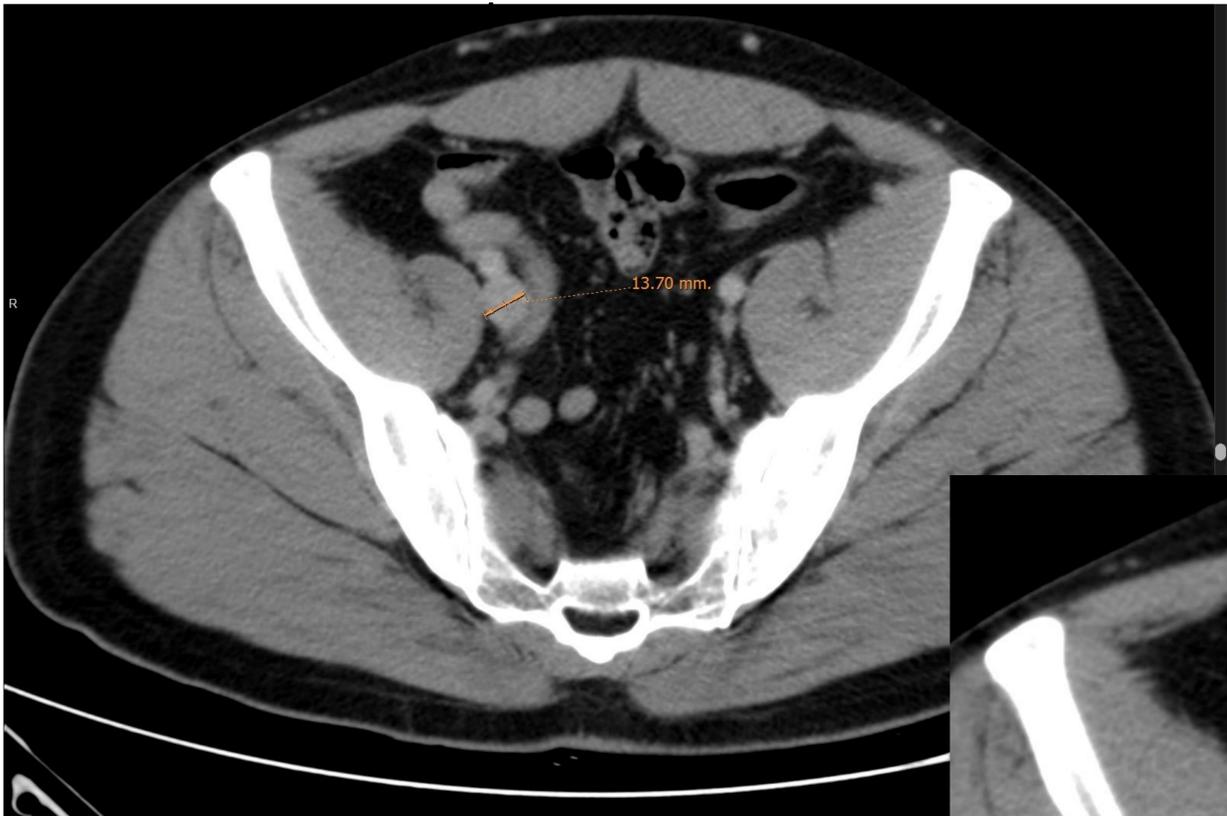
Ilustración del MTS

Fuente: Artículo de Gozzo et al.

Síndrome de May-Thurner o de Cockett o síndrome de compresión de la vena ilíaca(MTS)(2)

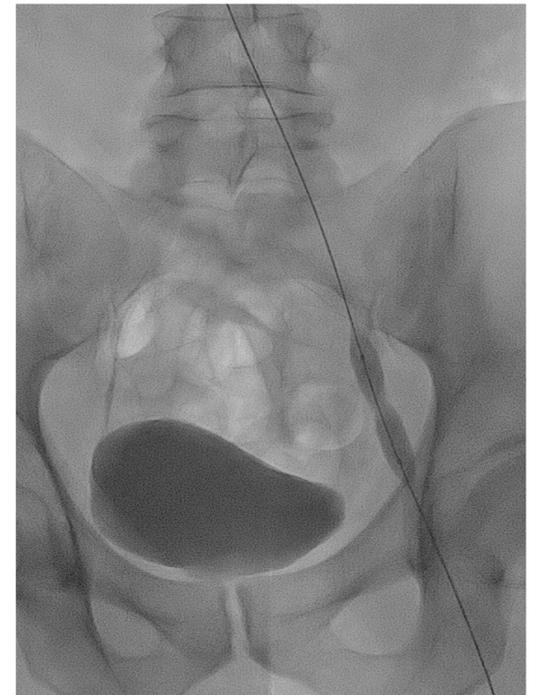
- Se evalúa en TC en fase venosa principalmente en el plano axial:
 - La vena ilíaca común izquierda puede contener un trombo y presentar colaterales con drenaje hacia la derecha las venas contralaterales.
 - Incluso pueden presentar extensión del trombo a venas ilio-femorales o vena cava inferior hasta la aurícula derecha.
 - También para realizar diagnóstico diferencial de otras causas compresivas (tumores pélvicos, aneurismas aorto-iliaco).
- La venografía pélvica diagnóstica (gold standard) solo se usa en caso de intervencionismo (invasiva y lenta, no útil en trombosis extensas).
- Tratamiento endovascular:
 - Venografía pelvica
 - Trombolisis intracateter
 - Colocación stent venoso

- **Síndrome de May-Thurner o de Cockett o síndrome de compresión de la vena ilíaca(MTS)(3):**
 - Caso propio durante rotación en el hospital Germans Trias i Pujol de Badalona imágenes propias (Colaboración del Dr. Virgilio Benito Santamaria).
 - Hombre de 32 años, exfumador, sin otros antecedentes significativos. Diagnosticado de TVP femoral izquierda con flegmasia cerulea dolens (mayo/2020), atribuyéndolo a escasa movilización por confinamiento e iniciándose Enoxaparina 150mg/24h crónicamente.
 - Eco-doppler por persistencia clínica (molestias inguinales izquierdas, empeorando en sedestación) (febrero/2021), muestra trombo antiguo en vena femoral común izquierda parcialmente oclusivo.
 - Un mes después, presenta hinchazón de gemelo izquierdo, solicitándose TC venoso abdominal(mayo/2021) apreciando imagen de trombo crónico en vena femoral común izquierda, con vena ilíaca común ipsilateral permeable de calibre disminuido, compatible con cambios crónicos postrombóticos, sin poder descartar síndrome de



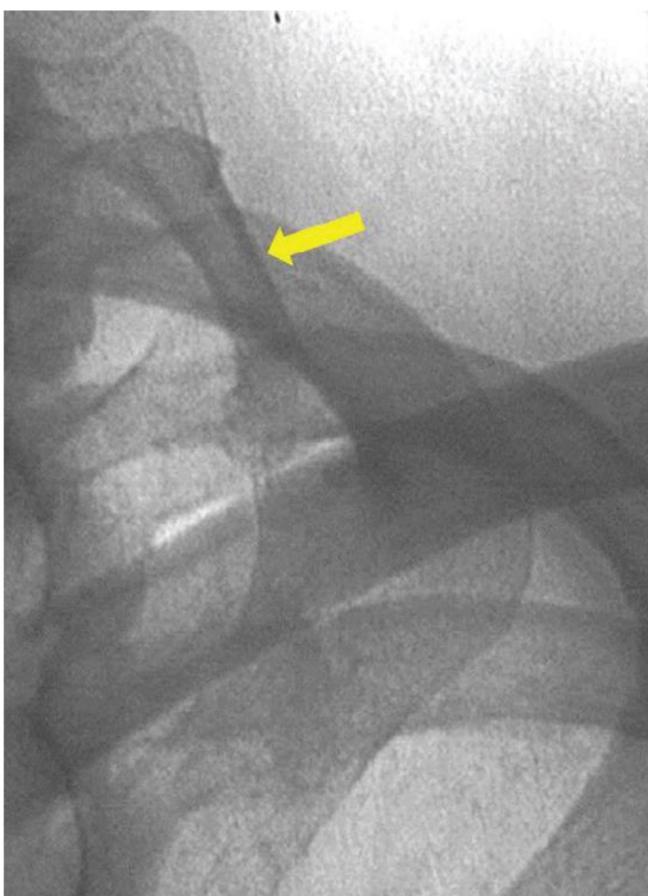
Síndrome de May-Thurner o de Cockett o síndrome de compresión de la vena ilíaca(MTS)(4):

- Dados los resultados, se realiza flebografía de la EII, accediendo por vena poplítea izquierda:
 - Estenosis crítica preoclusiva del eje ilíaco izquierdo, femoral común y superficial proximal, con colaterales pélvicas y epigástricas.
 - Angioplastia con balón de 16mm vena ilíaca común izquierda
 - Colocación de 2 stents desde ilíaca común a externa izquierda y angioplastia intrastent.
 - Al control correcta colocación y permeabilidad del stent.
 - Actualmente paciente asintomático con mejoría de la clínica.



- Síndrome del estrecho torácico

- Descrito en 1956
- Clínica heterogénea
- Caracterizada por síntomas por compresión del paquete vasculo-nervioso de la extremidad superior a la altura del estrecho torácico, al adoptar ciertas posiciones de movimiento.
- Incidencia de unos 3 a 80 casos/1000 personas
- Más frecuente en mujeres de 20 a 50 años.
- El estrecho torácico está entre
 - el triángulo interescaleno
 - Espacio costoclavicular
 - Espacio retropectoral menor.
- Paso de arteria y vena subclavia y plexo nervioso braquial.
- Neurológico (95%), venoso (4%) o arterial (1%)
- El más frecuente es el paso por el espacio costoclavicular
- Causado más frecuentemente por exostosis o hipertrofia de los músculos escalenos o posturas anómalas forzadas.



Paso anatomico RX, con costilla cervical
Fuente: artículo de Czihal

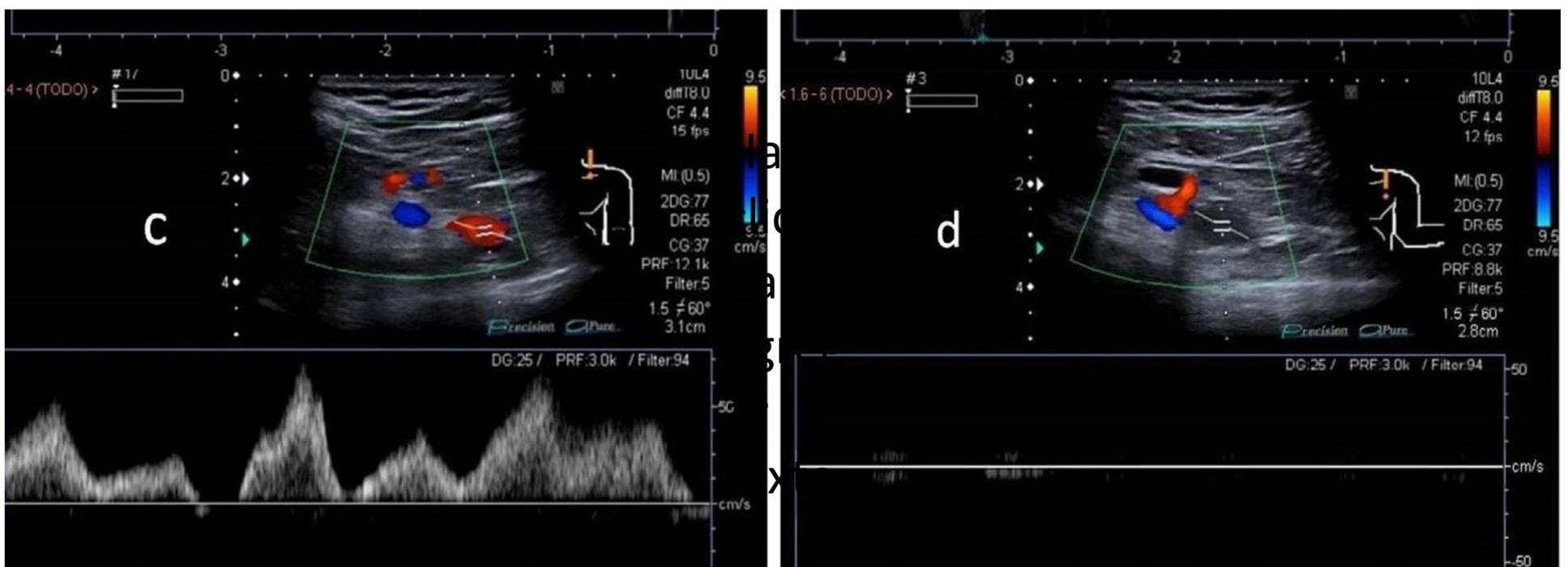
- **Síndrome del estrecho torácico(2):**

- Se puede confirmar sospecha clínica con los test de Adson y Allen.

- Diagnóstico imagen:

- Ecografía Doppler:

- Signos indirectos de estenosis,
- No evalúa punto de compresión causa que lo produce.
- Realizar test de allen mientras colocamos transductor en unión costoclavicular para evaluar vasos subclavios.



Test de Allen durante ecografía:

Fuente: artículo de Rangel Villalobos

Síndrome del estrecho torácico (3):

- Imagen diagnóstica:
- Angio-TC contraste y Angiografía antes del tratamiento:
- Afectación vascular al paso por estrecho torácico con elevación extremidades y posición neutra de las extremidades:
 - Compresión
 - Trombosis
- Tratamiento endovascular con angioplastia y stent arterial o venoso.



Aneurisma de ambas subclavias y trombosis.
Fuente: artículo de Czihal

• Otros síndromes compresivos:

- Síndrome del ligamento arcuato medio
- Síndrome de cascanueces (atrapamiento de la arteria renal izquierda)
- Síndrome de atrapamiento de la arteria poplítea
- Síndrome de Eagle
- Síndrome de la vertebra rotacional
- Arco axilar de Langer
- Síndrome de Popeye arteria braquial
- Endofibrosis de la arteria ilíaca externa
- Síndrome compresivo del canal de los aductores
- Síndrome de atrapamiento de la arteria dorsal del pie
- Daño de la arteria humeral circunfleja posterior/arteria axilar



Conclusiones:

- El Eco Doppler como primera prueba a realizar por su accesibilidad (en los casos que sea posible)
- ANGIO TC como confirmación diagnóstica, son las pruebas más utilizadas.
- Además, disponemos de otras técnicas como la ANGIO RM e incluso la angiografía (gold standard) .
- Mediante todas ellas el radiólogo puede detectar dicha patología.
- En muchos casos la radiología intervencionista podrá resolver o paliar esta situación eficazmente.
- Objetivos futuros:
 - Espero poder explicar el resto de síndromes en próximos posters educativos/ artículos.

Bibliografía:

- 1.M-Grace Knuttinen, May-Thurner: diagnosis and endovascular management, Cardiovasc Diagn Ther 2017;7(Suppl 3):S159-S164
- 2.Gil Martín AR, et al. Síndrome de Cockett o de May-Thurner o síndrome de compresión de la vena ilíaca. Radiología. 2012.
- 3.Czihal M. et al., Vascular compression syndromes, Vasa 2015; 44: 419 – 434.
- 4.Rangel Villalobos,E. Et al. Síndromes de compresión vascular. Valor de la ecografía Doppler, Radiología 64 (2022) 17---25.
- 5.Gozzo, C. et al. CT imaging findings of abdominopelvic vascular compression syndromes: what the radiologist needs to know, Insights into Imaging (2020) 11:48.