

Patología ginecológica aguda

Abordaje radiológico.

Verónica Martín Pérez¹, Marta Vera Cartas¹, Marta Guillén García¹,
Pol Picart Royo¹, Carla Cadenet Ferrer¹, Víctor Pineda Sanchez¹

¹Hospital Universitario Doctor Josep Trueta de Girona.

OBJETIVO DOCENTE

- La patología ginecológica aguda es una **causa muy frecuente de consulta en urgencias**, siendo de difícil manejo debido a su solapamiento clínico con otras causas no ginecológicas de dolor agudo principalmente gastrointestinales o urológicas.
 - El objetivo de esta comunicación es explicar el diagnóstico diferencial del dolor pélvico agudo, revisar las principales causas ginecológicas y describir los hallazgos radiológicos más relevantes que permiten establecer un diagnóstico adecuado y orientar el tratamiento.
-

1- PATOLOGÍA OVÁRICA

A. QUISTES OVÁRICOS

Quistes funcionales: Habitualmente son asintomáticos. Suelen ser un hallazgo incidental y la mayoría se resuelven de forma espontánea.

- **Quiste folicular:** se forma cuando el folículo ovárico durante la ovulación no se rompe para liberar el óvulo sino que sigue creciendo formando un quiste. Por convención se habla de quiste folicular cuando mide **más de 3 cm**.
- **Cuerpo lúteo:** Hallazgo fisiológico. Imagen quística con una pared gruesa, hiperecogénica (ecografía) o hiperdensa (TC).

Las complicaciones que se pueden producir con estos quistes es la **ruptura** o **sangrado**.

PATOLOGÍA OVÁRICA: QUISTES HEMORRÁGICOS

- Los quistes hemorrágicos son la **causa más frecuente** de dolor pélvico agudo en **mujeres jóvenes**. Se pueden producir sangrados tanto de quistes funcionales como de cuerpos lúteos.

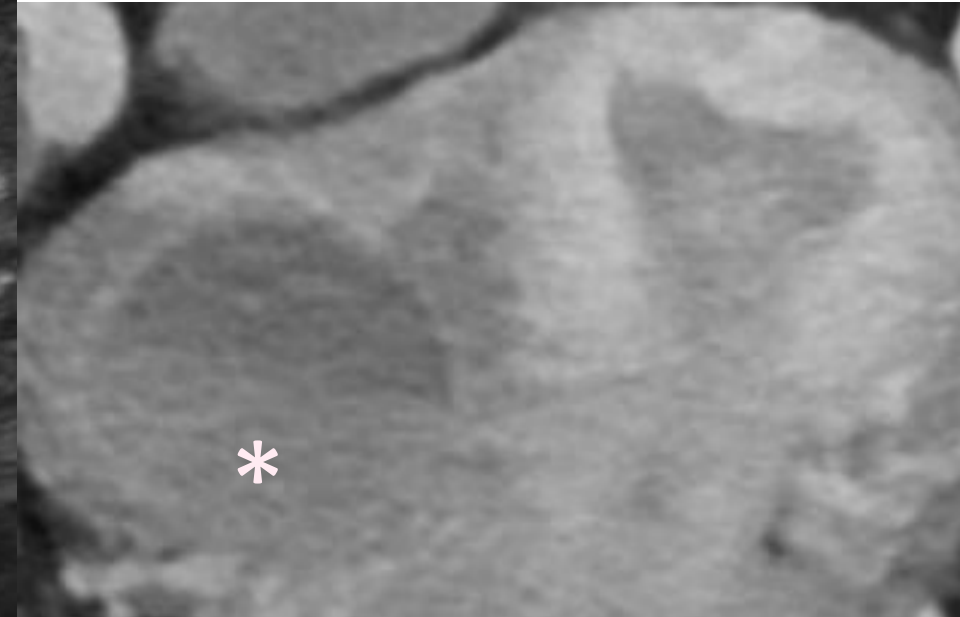
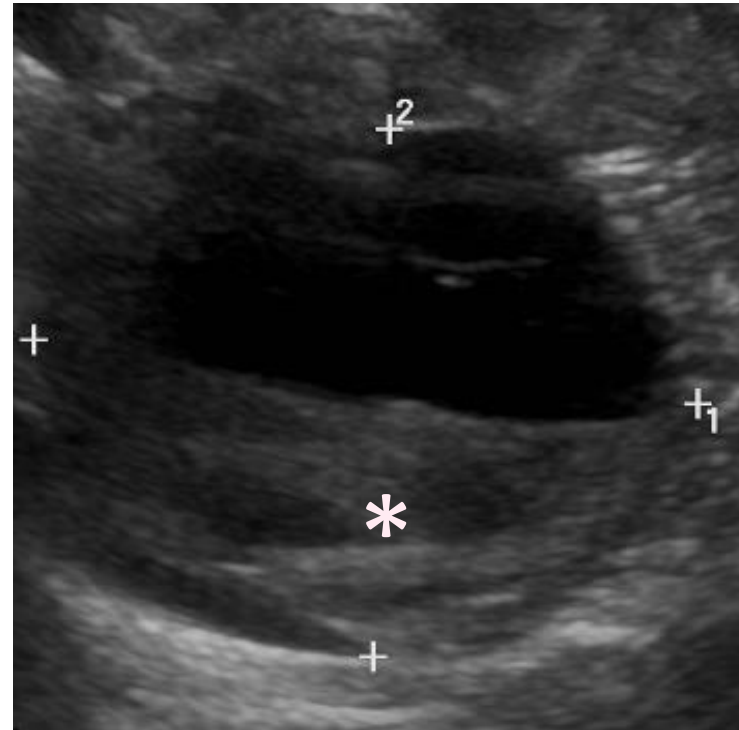
Figura 1. Mujer de 34 años con dolor abdominal agudo. TC abdominal con contraste. Lesión quística anexial derecha con pared hiperdensa (asterisco) junto con líquido hemático rodeando útero y anejos (flecha) compatible con cuerpo lúteo hemorrágico.



Cuerpo lúteo hemorrágico

PATOLOGÍA OVÁRICA: QUISTES HEMORRÁGICOS

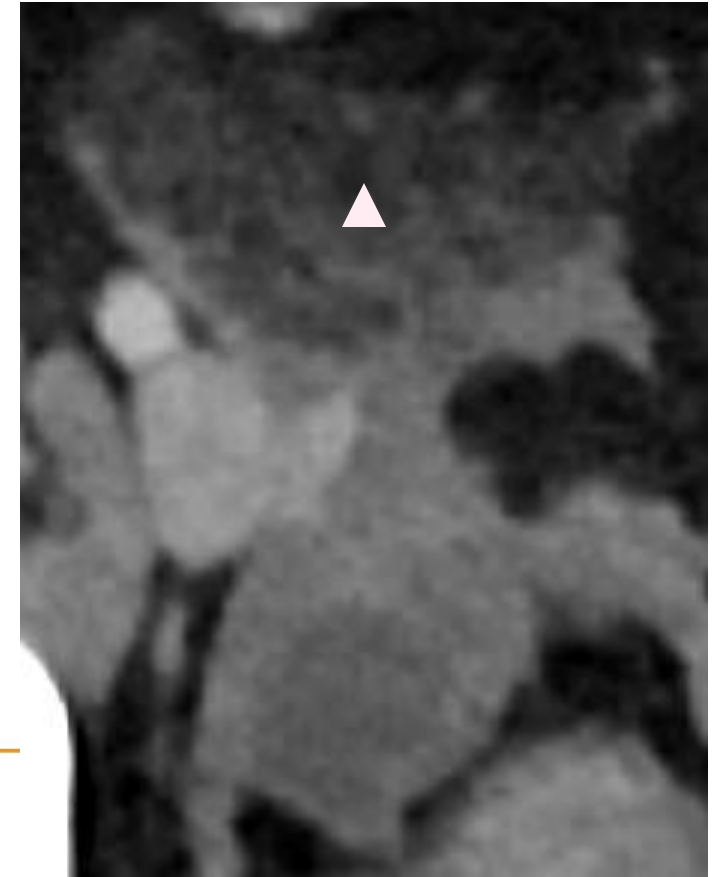
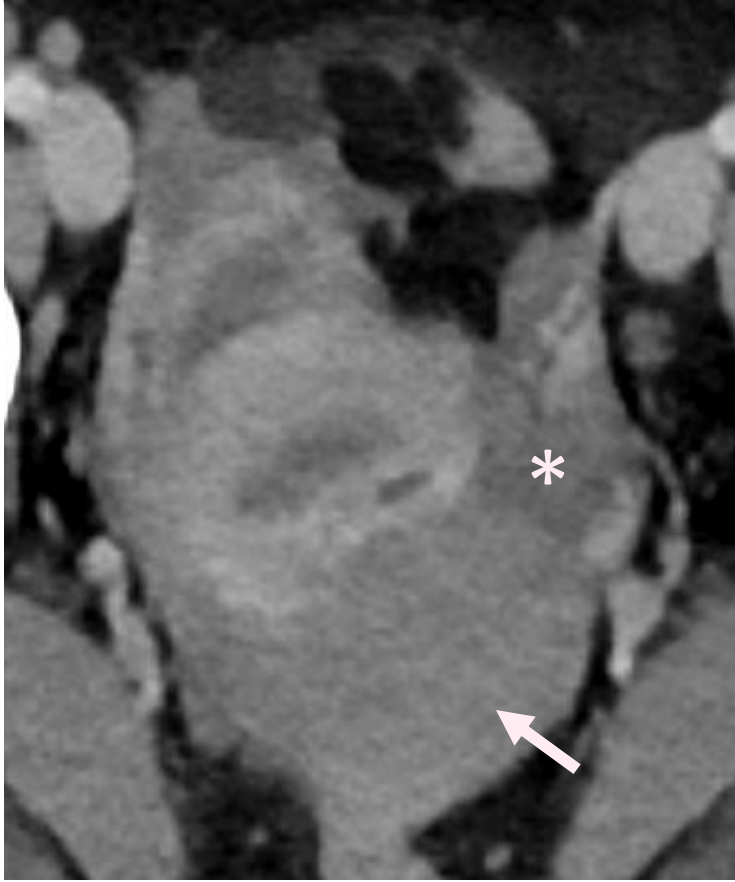
Figura 2. Mujer de 17 años con dolor abdominal agudo. A) Ecografía abdominal B) TC abdominal con contraste. Lesión quística anexial derecha (asterisco) con nivel líquido-líquido compatible con quiste hemorrágico



Quiste hemorrágico

PATOLOGÍA OVÁRICA: ROTURA DE QUISTE FUNCIONAL

Figura 3. Mujer de 21 años con dolor abdominal agudo. TC abdominal con contraste. Lesión anexial hiperdensa (flecha) junto con líquido libre alrededor del útero y los anejos (asterisco) y cambios inflamatorios de la grasa (triángulo)

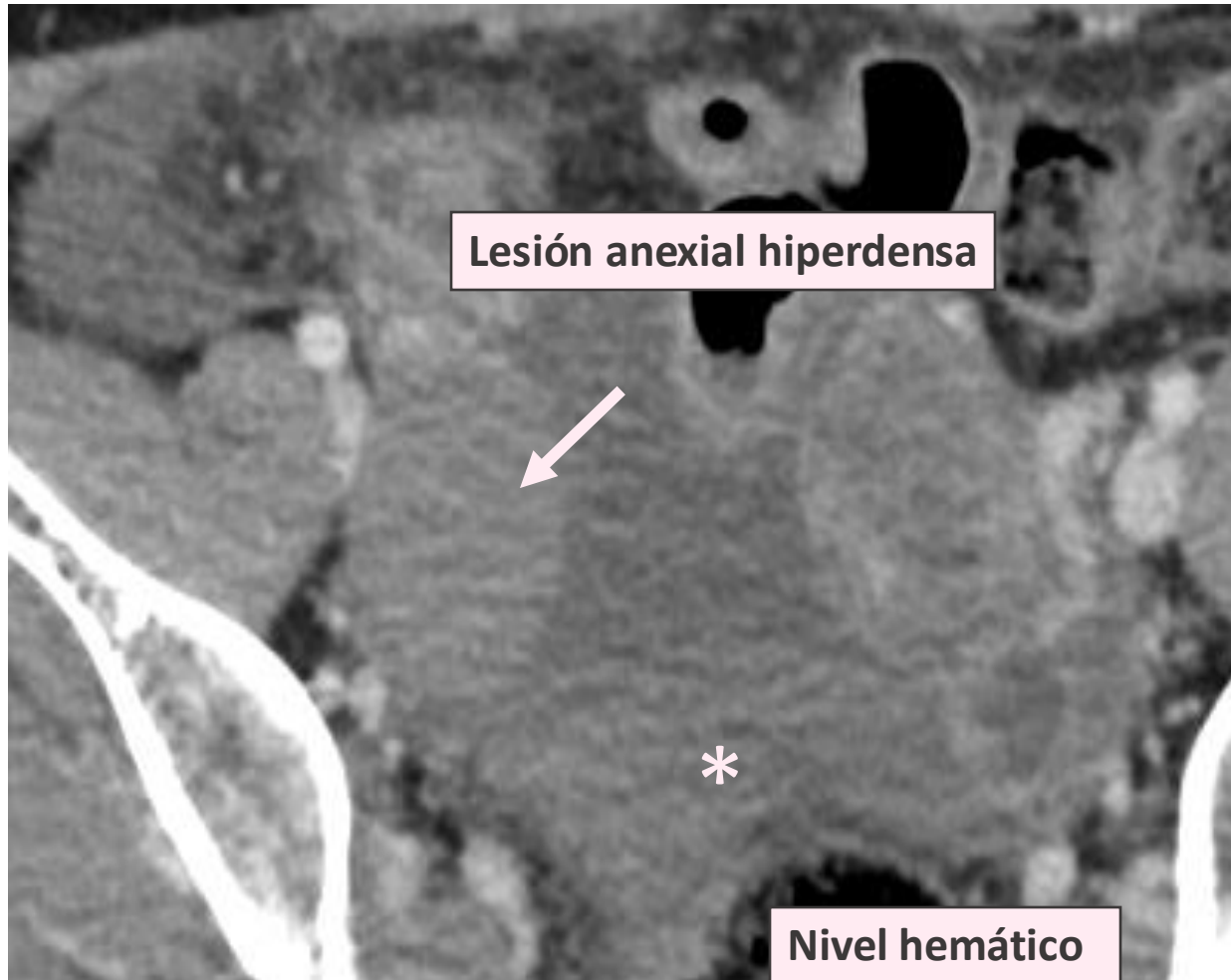


PATOLOGÍA OVÁRICA

B. ENDOMETRIOSIS

- Tejido endometrial fuera de la cavidad uterina.
 - **Afectación más frecuente** (hasta el 80%) **en el ovario**, en forma de masas llamadas **endometriomas**.
 - Imagen por TC: lesiones nodulares de bordes bien definidos hipodensas con leves áreas de hiperdensidad en las zonas declives.
 - Diagnóstico diferencial: quistes hemorrágicos. Su imagen por TC puede ser muy similar. El **carácter bilateral de las lesiones orienta más hacia endometriosis**. Es muy sugestiva de endometriosis la presencia de los ovarios muy juntos, fijos en localización retrouterina, que se produce debido a la formación de adherencias.
 - Son causa típica de dolor pélvico crónico pero **si se complican se puede manifestar como dolor agudo**.
-

PATOLOGÍA OVÁRICA: ENDOMETRIOMA COMPLICADO



Rotura de endometrioma

Figura 4. Paciente de 40 años con endometriomas ya conocidos. Dolor en fosa ilíaca derecha.

TC abdominal con contraste: Lesiones quísticas anexiales bilaterales. Destaca la lesión anexial derecha hiperdensa (flecha) junto con nivel líquido-hemático (asterisco). Hallazgos compatibles con ruptura de endometrioma que se confirmó por vía laparoscópica.

PATOLOGÍA OVÁRICA

C. TORSIÓN OVÁRICA

- **Torsión del ovario o trompa sobre el pedículo** provocando **compromiso vascular**.
 - Suele estar asociado a masas anexiales ováricas benignas. Más frecuentemente el **teratoma quístico maduro** o **quistes funcionales** de gran tamaño.
 - Hallazgos ecográficos
 - Aumento del tamaño del ovario > 4 cm
 - Estroma ovárico de aspecto heterogéneo: áreas hiperecogénicas hemorrágicas y áreas hipoecogénicas por edema o necrosis.
 - Signo más específico: presencia de múltiples folículos de distribución periférica (no siempre es visible).
 - Señal Doppler: si hay un gran compromiso vascular podríamos encontrar ausencia completa de flujo. Sin embargo, **la presencia de flujo intraovárico no descarta la posibilidad de torsión**.
-

PATOLOGÍA OVÁRICA: TORSIÓN OVÁRICA

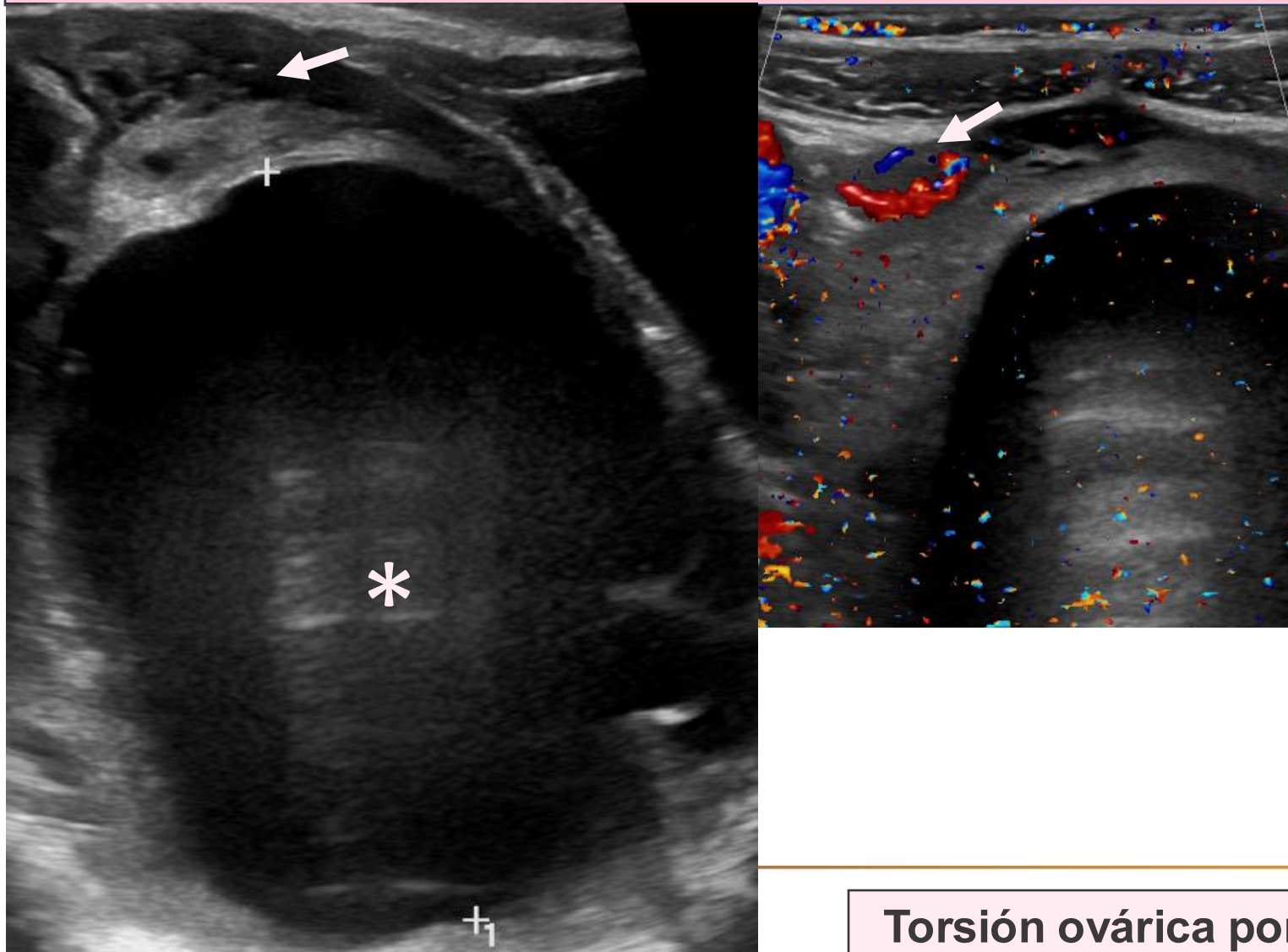
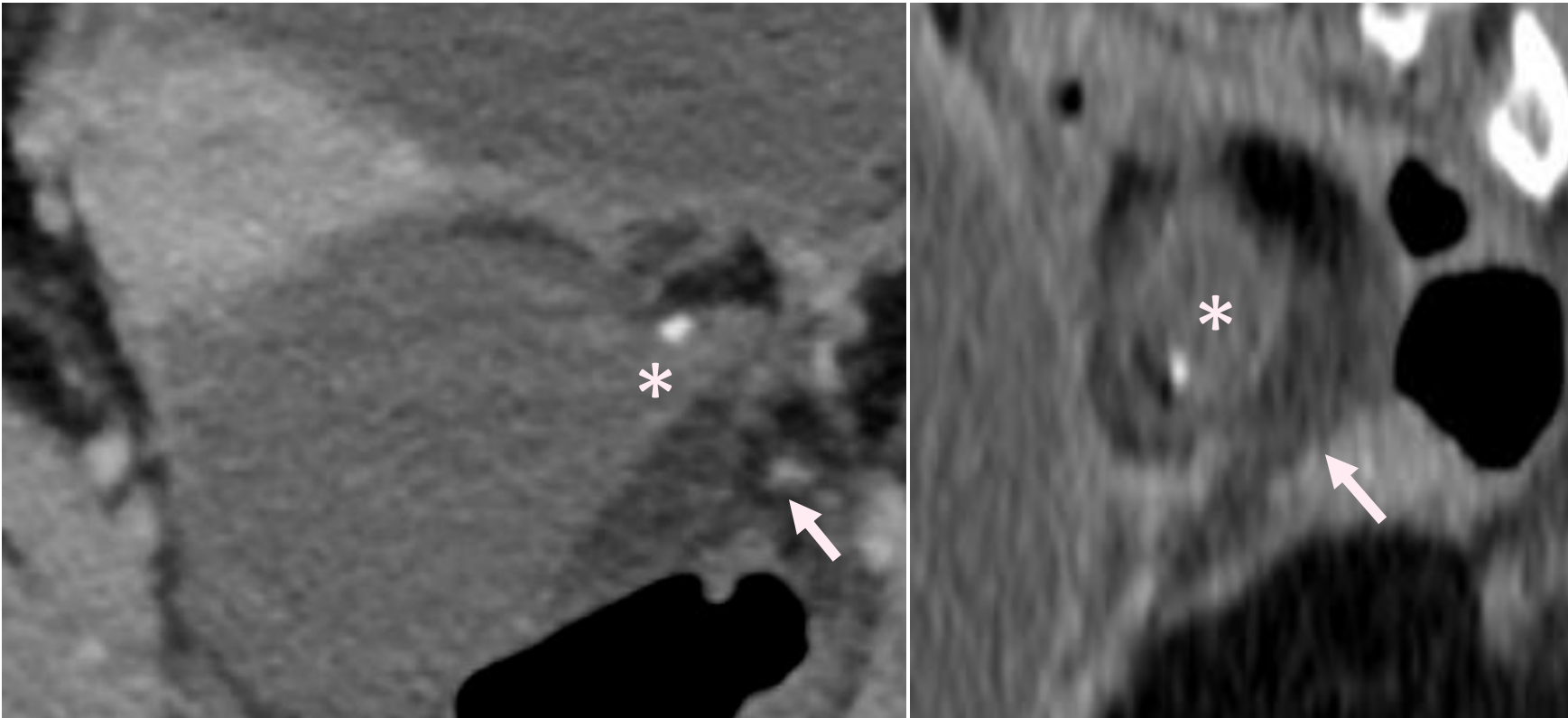


Figura 5. Niña de 10 años con dolor abdominal. **Ecografía abdominal.** Lesión quística de gran tamaño (6 cm) (asterisco) que desplaza y comprime el ovario visualizado como una estructura con múltiples folículos (flecha) y señal doppler conservada. La cirugía laparoscópica confirmó la torsión ovárica secundaria a teratoma maduro.

Torsión ovárica por teratoma quístico maduro

PATOLOGÍA OVÁRICA: TORSIÓN OVÁRICA



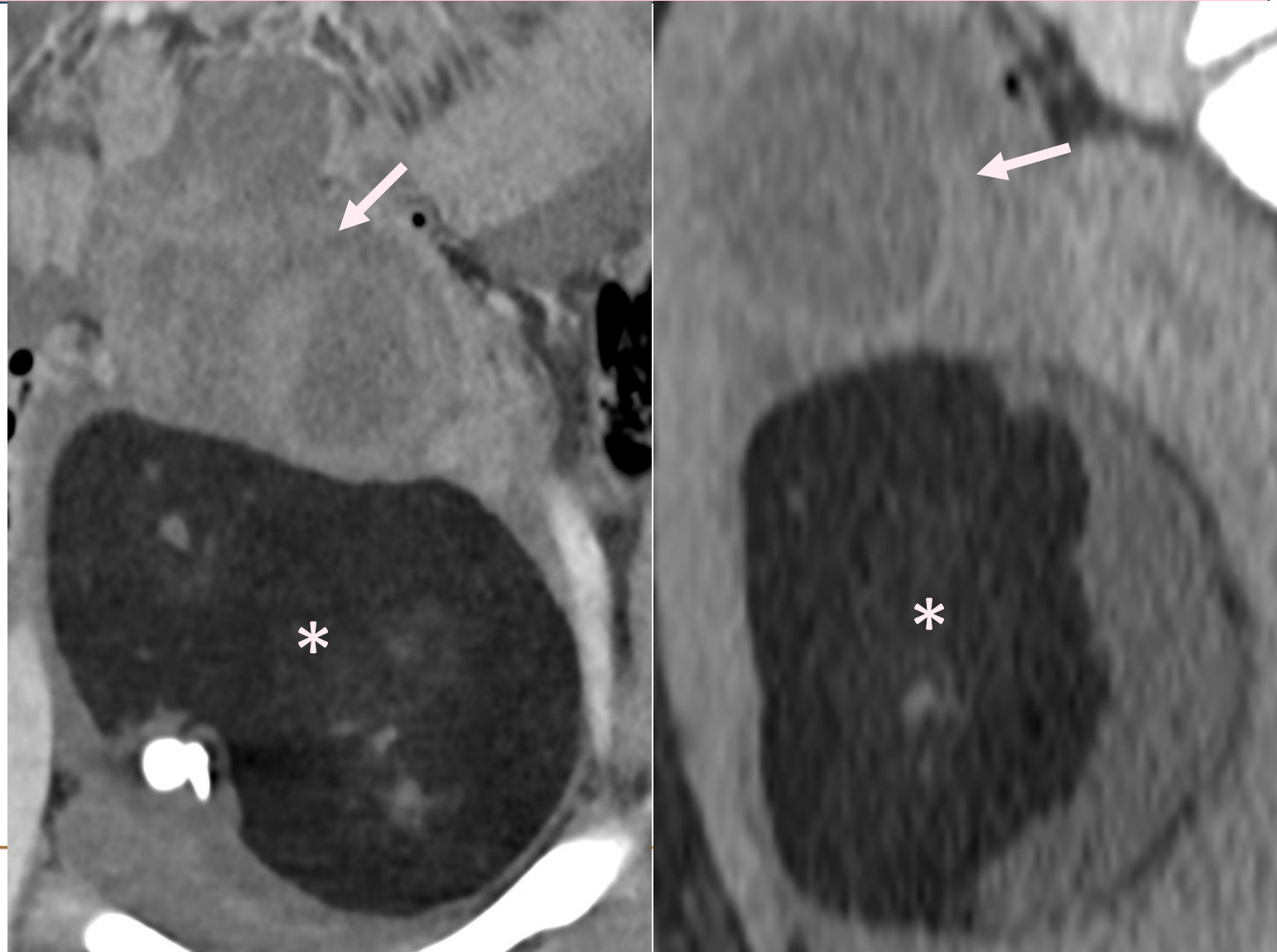
"Signo del remolino"

Figura 6. Mujer de 18 años que acude por dolor en fosa ilíaca derecha. **TC abdominal con contraste.** Anejo derecho aumentado de tamaño con "signo del remolino" (flecha) secundaria a una masa de gran tamaño con calcificaciones (asterisco) que resultó ser un teratoma.

PATOLOGÍA OVÁRICA: TORSIÓN OVÁRICA

Figura 7. Mujer de 21 años con dolor abdominal. TC abdominal con contraste.

Lesión de gran tamaño con contenido graso y calcificaciones compatible con teratoma (asterisco) que condiciona torsión ovárica visualizando folículos congestivos y aumentados de tamaño (flecha).

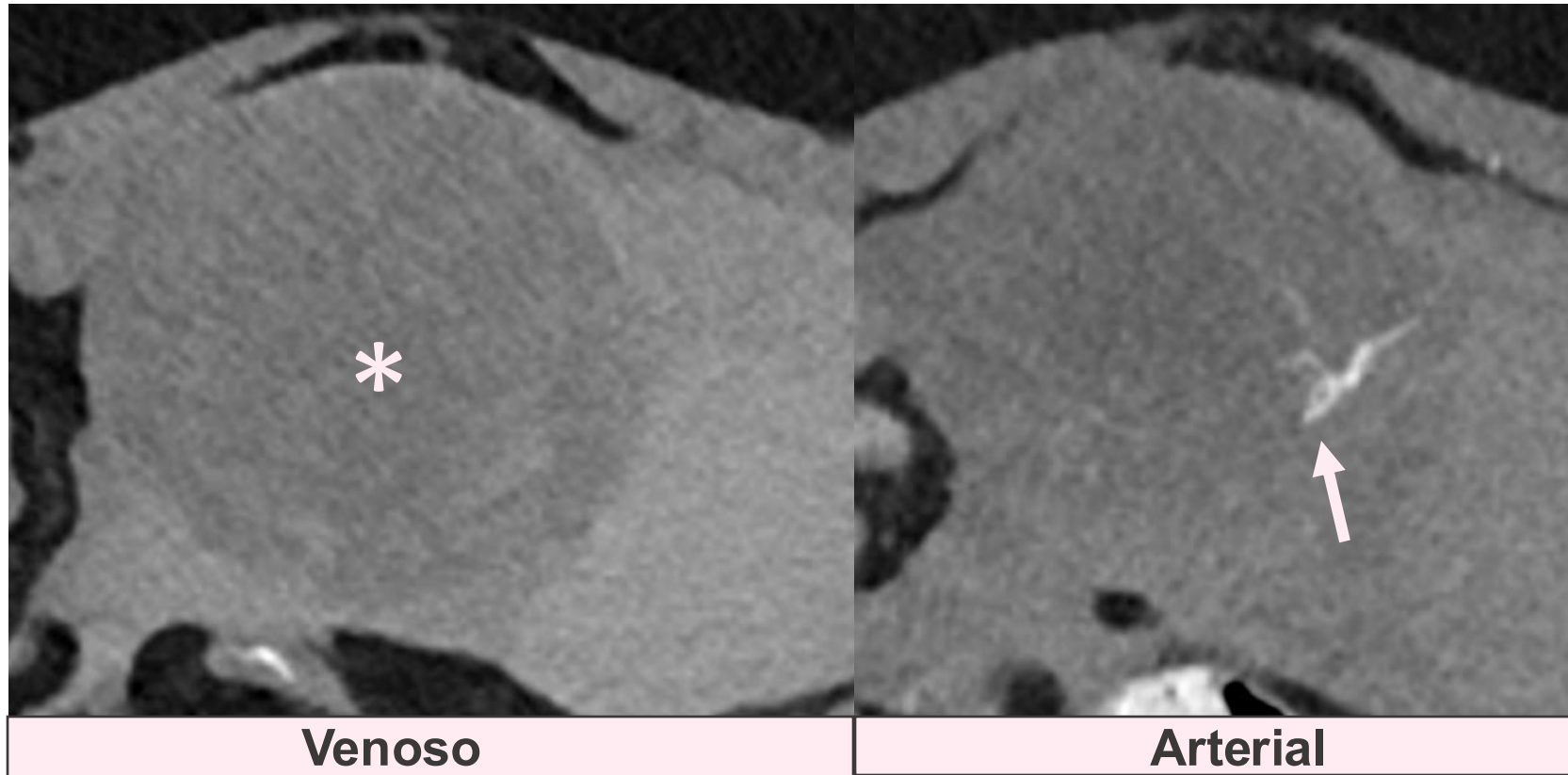


PATOLOGÍA OVÁRICA

D. MISCELÁNEA: COMPLICACIÓN DE NEOPLASIAS

Figura 8. Mujer de 56 años con dolor abdominal e inestabilidad. **TC abdominal con contraste.**

Lesión anexial derecha (asterisco) con foco de extravasación de contraste en fase arterial (flecha) correspondiente a sangrado activo. La anatomía patológica confirmó que se trataba de un carcinoma ovárico de células claras.



2- ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA

- Más frecuente en **mujeres jóvenes y sexualmente activas**
- Gérmenes más frecuentes: *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*.
- Más frecuente en portadoras de DIU o tras manipulación uterina.

Diagnóstico diferencial

- **Intestinales:** apendicitis, diverticulitis
- **Ginecológicas:** quiste hemorrágico, torsión ovárica..
- **Urinarias:** hidronefrosis, cistitis...

ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA

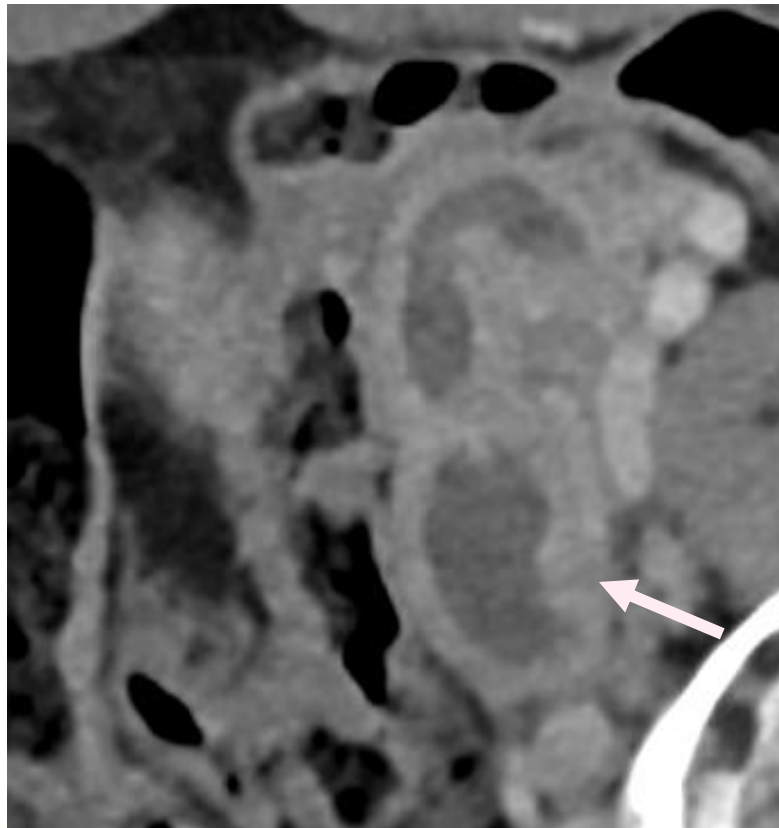
CLASIFICACIÓN

- **Tipo I. Enfermedad leve.** Salpingitis (inflamación de las trompas) u ooforitis (inflamación de los ovarios) **sin peritonitis** pélvica.
 - **Tipo II. Enfermedad moderada.** Salpingitis **con peritonitis**.
 - **Tipo III. Enfermedad grave.** Formación de **abscesos tubo-ováricos**.
 - **Tipo IV. Rotura de los abscesos tubo-ováricos.**
-

ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EPI)

EPI grave (tipo III): Formación de colecciones o abscesos en las diferentes estructuras.

- Piosalpinx/Hidrosalpinx
- Abscesos tubo-ováricos

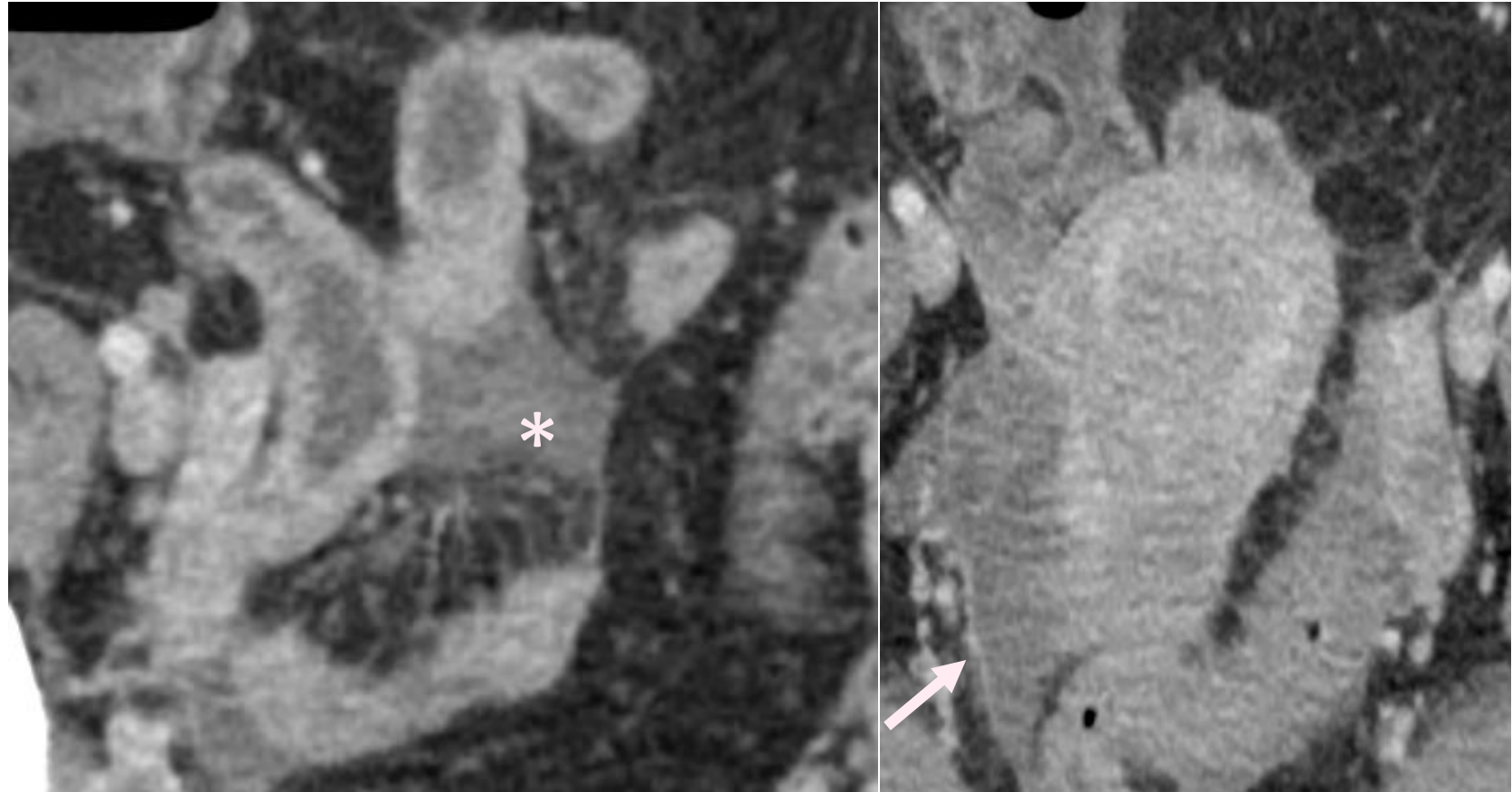


Piosalpinx

Figura 9. Mujer de 30 años portadora de DIU de colocación reciente. Acude por dolor abdominal en fosa ilíaca izquierda. **TC abdominal con contraste.** Dilatación y tortuosidad de la trompa con hipercaptación de sus paredes y colección líquida en su interior (flecha) compatible con piosalpinx

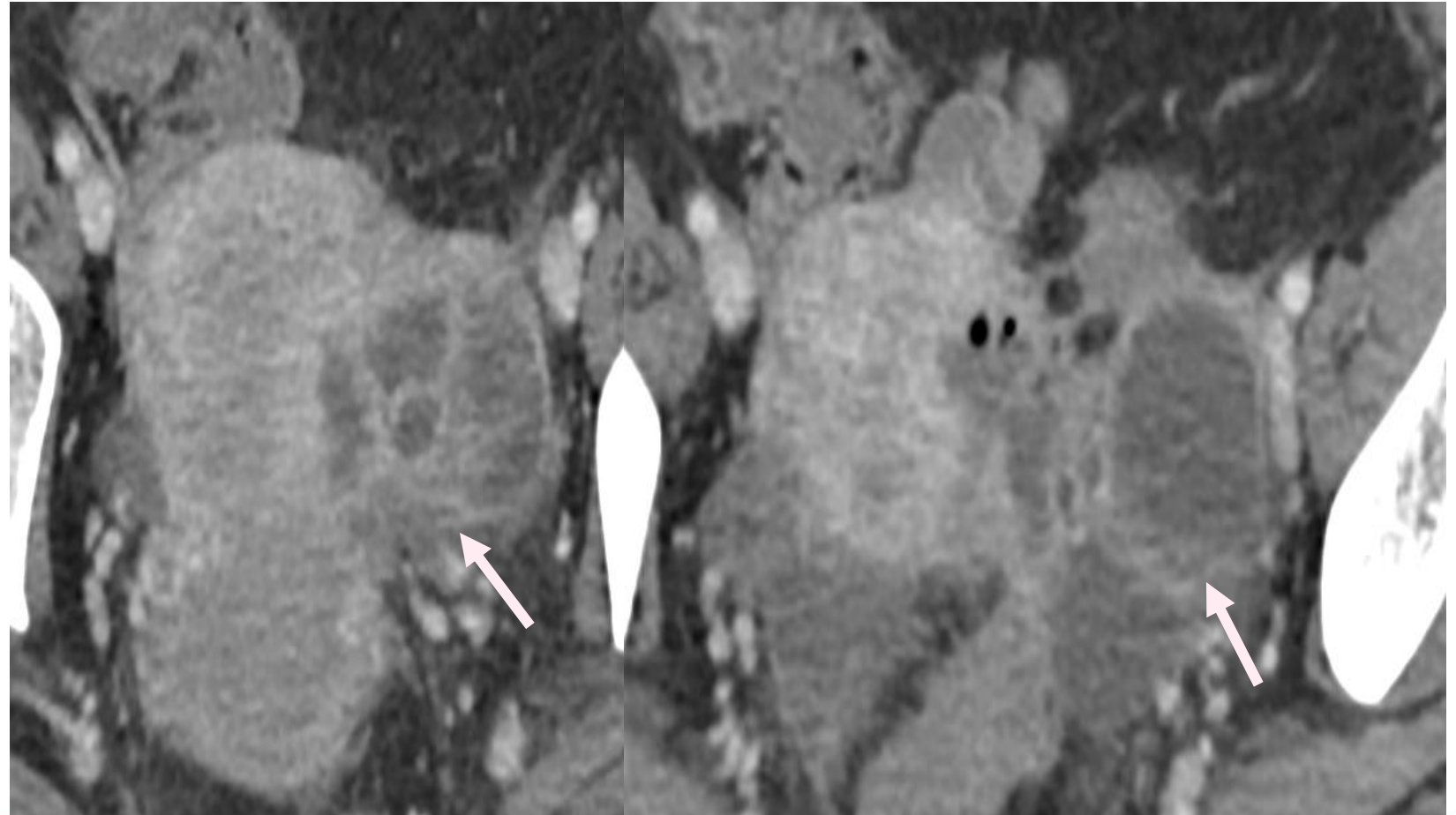
ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EPI)

Figura 10: Paciente de 37 años con dolor abdominal difuso de 4 días de evolución y diarrea. **TC abdominal con contraste.** Cambios inflamatorios de la grasa mesentérica pélvica (asterisco) con afectación del íleon terminal. Asocia líquido libre adyacente al ovario derecho y realce del peritoneo (flecha).



ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EPI)

Figura 11: Misma paciente de la diapositiva anterior. Se le realiza un TC de control una semana después observando múltiples lesiones quísticas polilobuladas compatibles con abscesos tubo-ováricos (flecha).



Abscesos tubo-ováricos

ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EPI)

COMPLICACIONES

A. Íleo paralítico/Obstrucción intestinal

Figura 12: Paciente de 45 años con distensión abdominal. **TC abdominal con contraste.** Aumento de calibre de las asas de intestino delgado (flecha) compatible con oclusión intestinal secundaria a compresión por abscesos tubo-ováricos de enfermedad inflamatoria pélvica (asterisco).

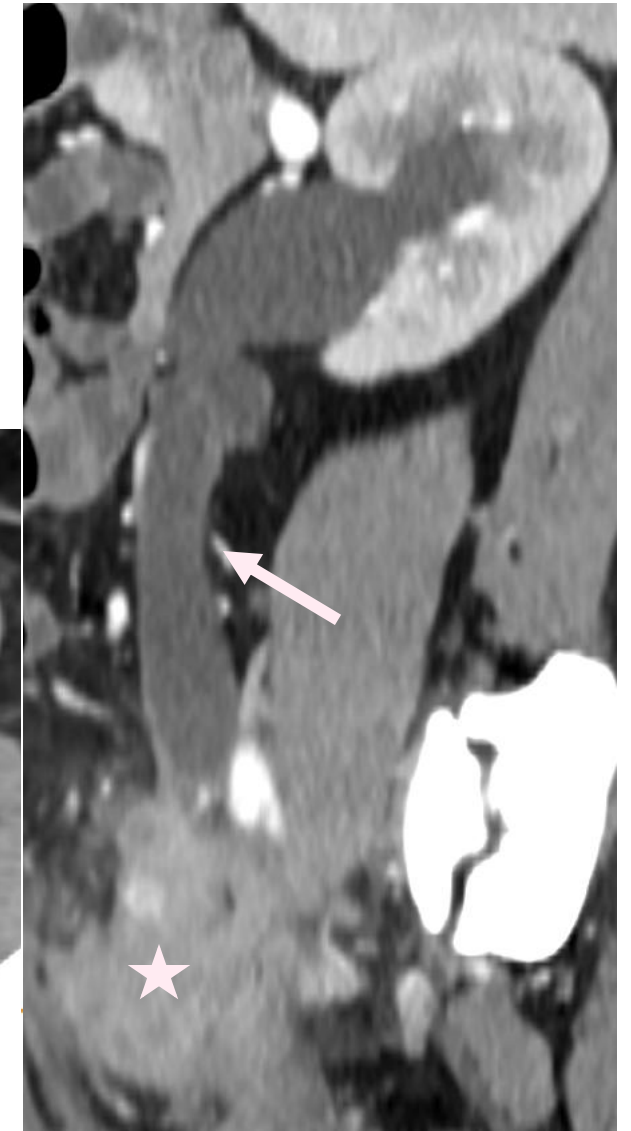
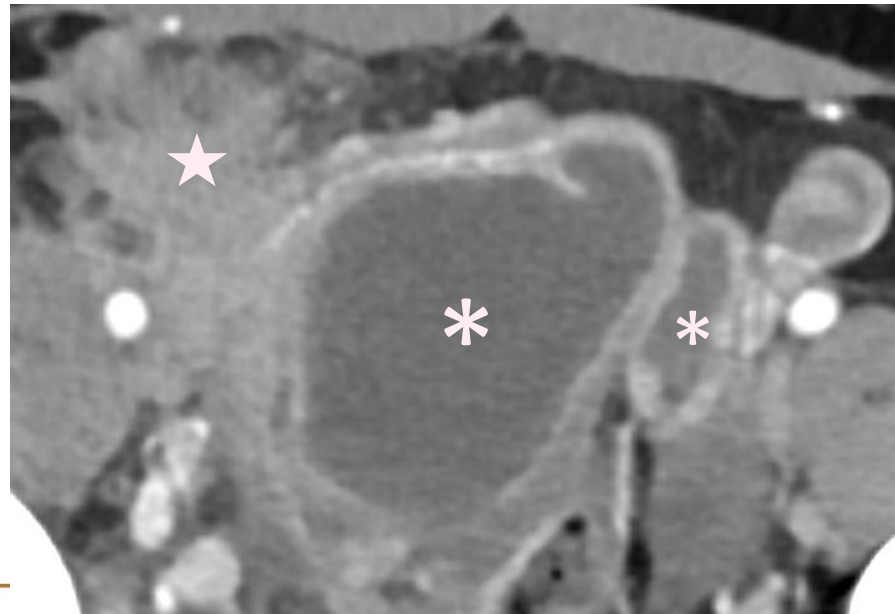


ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA.

COMPLICACIONES

B. Hidronefrosis/obstrucción ureteral

Figura 13: Mujer de 35 años con dolor abdominal. **TC abdominal con contraste.** Estructuras de morfología tubular dilatadas compatibles con piosalpinx bilateral (asterisco). Compresión del uréter derecho secundaria a los cambios inflamatorios (estrella) condicionando moderada ureterohidronefrosis (flecha).

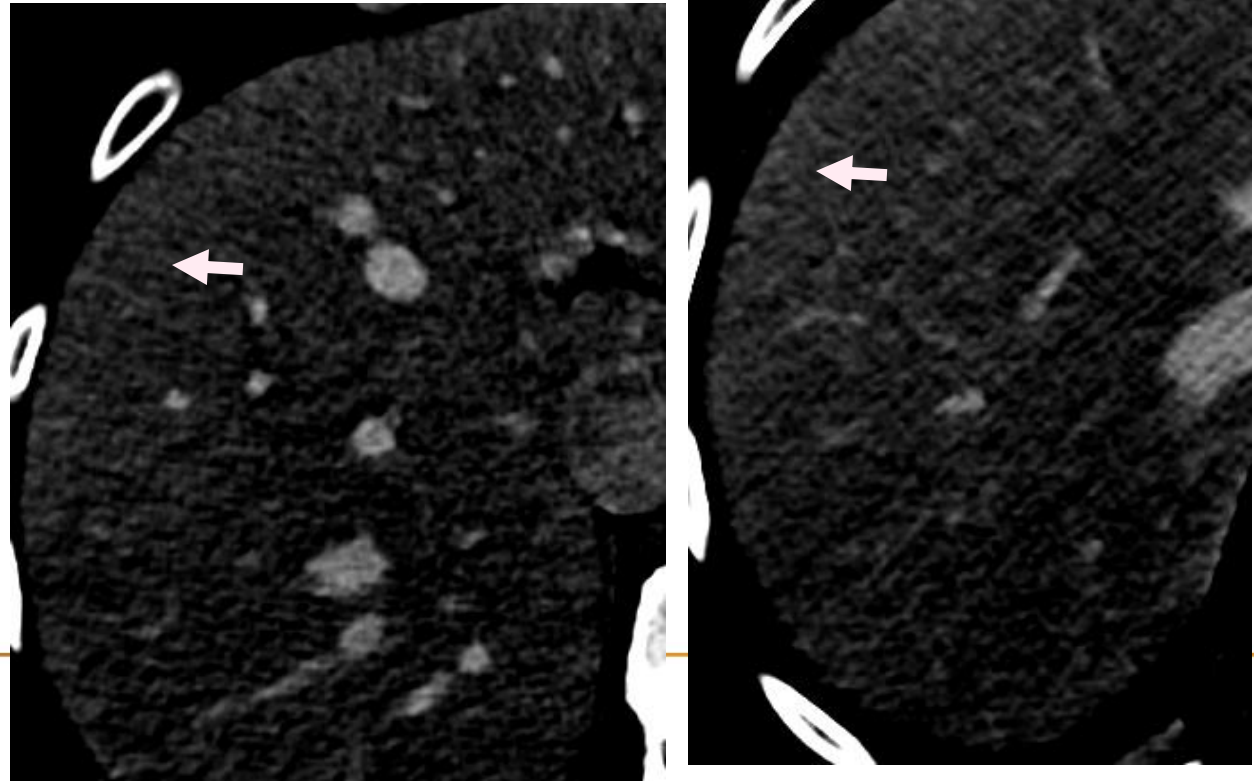


ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA.

COMPLICACIONES C. Fitz-Hugh-Curtis: perihepatitis producida por diseminación directa bacteriana a través de la gotiera parietocólica derecha.

- Hallazgos por TC: **engrosamiento y realce de la cápsula hepática**/alteraciones en la perfusión del parénquima hepático.

Figura 14: Paciente de 44 años con EPI grave. TC abdominal con contraste. Realce fino de la cápsula hepática (flecha) compatible con enfermedad de Fitz-Hugh-Curtis dado el contexto. Se resolvió el realce en el TC de control una semana después.

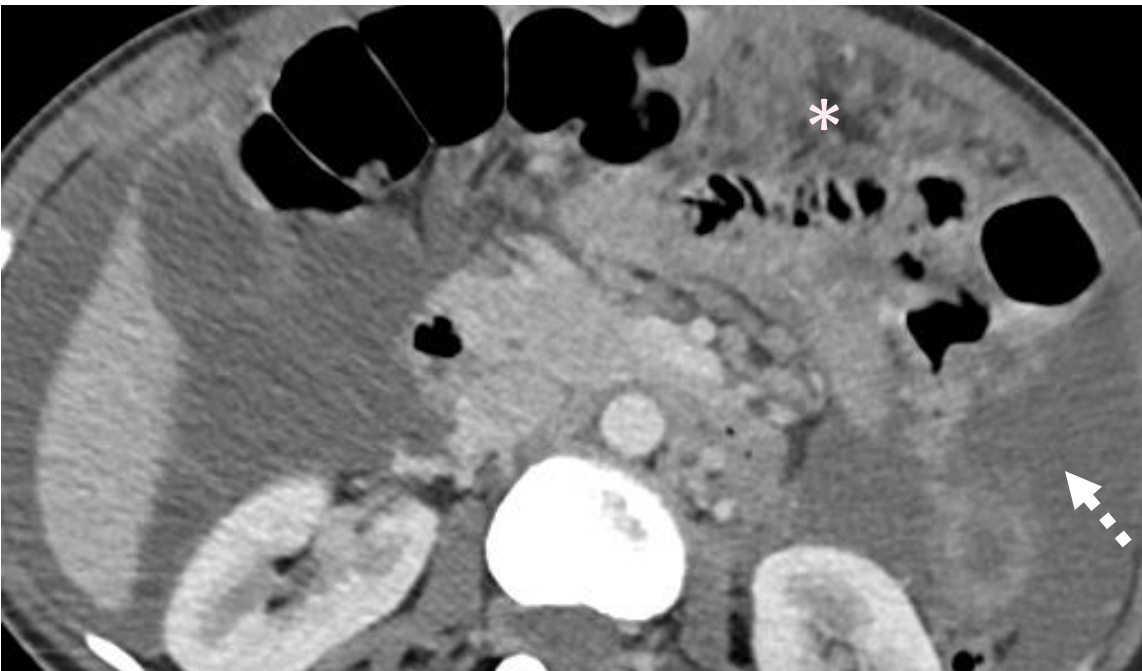
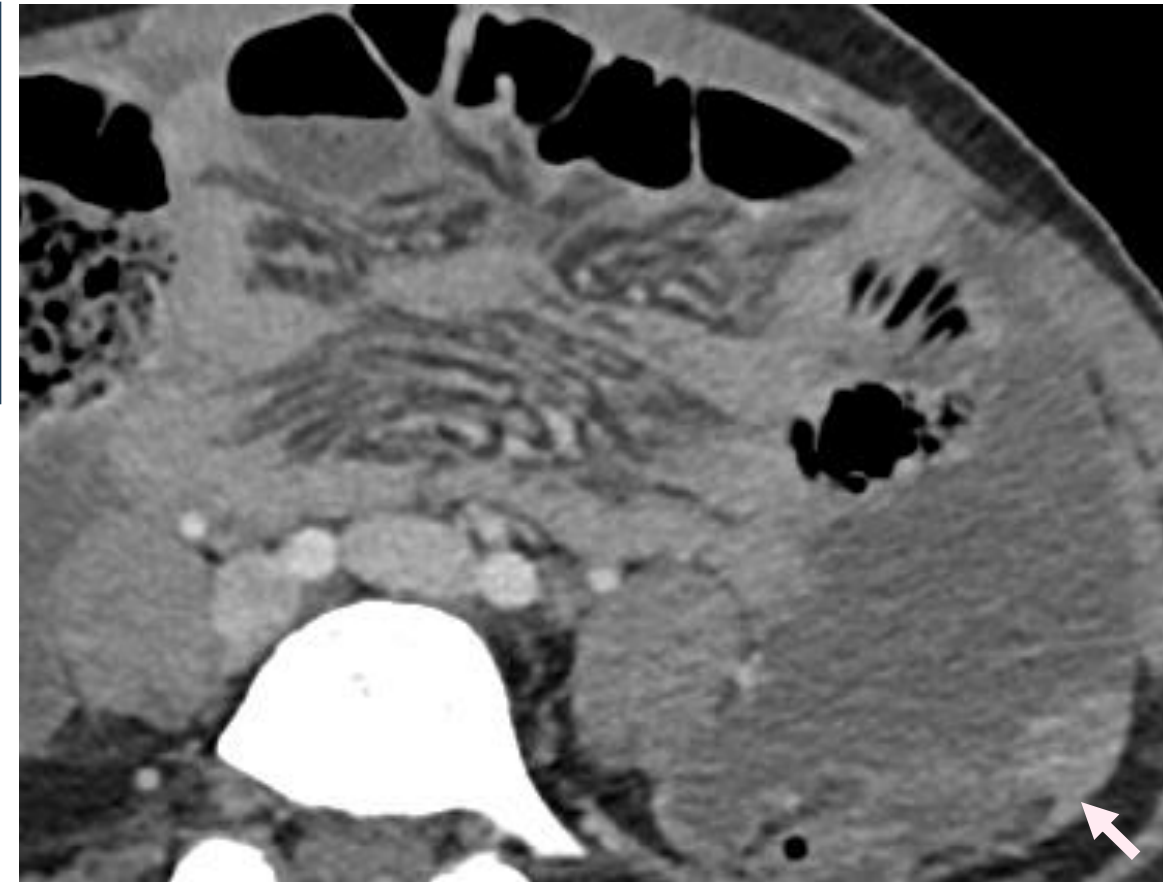


ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA: TBC PÉLVICA Y PERITONEAL

- Diseminación hematógena. Presentación silente pero larvada.
 - Hallazgos radiológicos de sospecha:
 - **Engrosamiento y nodularidad de las fascias peritoneales** (50% de casos).
 - Nodularidad omental.
 - Ascitis.
 - +/- Adenopatías necróticas.
 - **Diagnóstico diferencial: carcinomatosis peritoneal** ("omental cake") con hallazgos radiológicos muy similares.
-

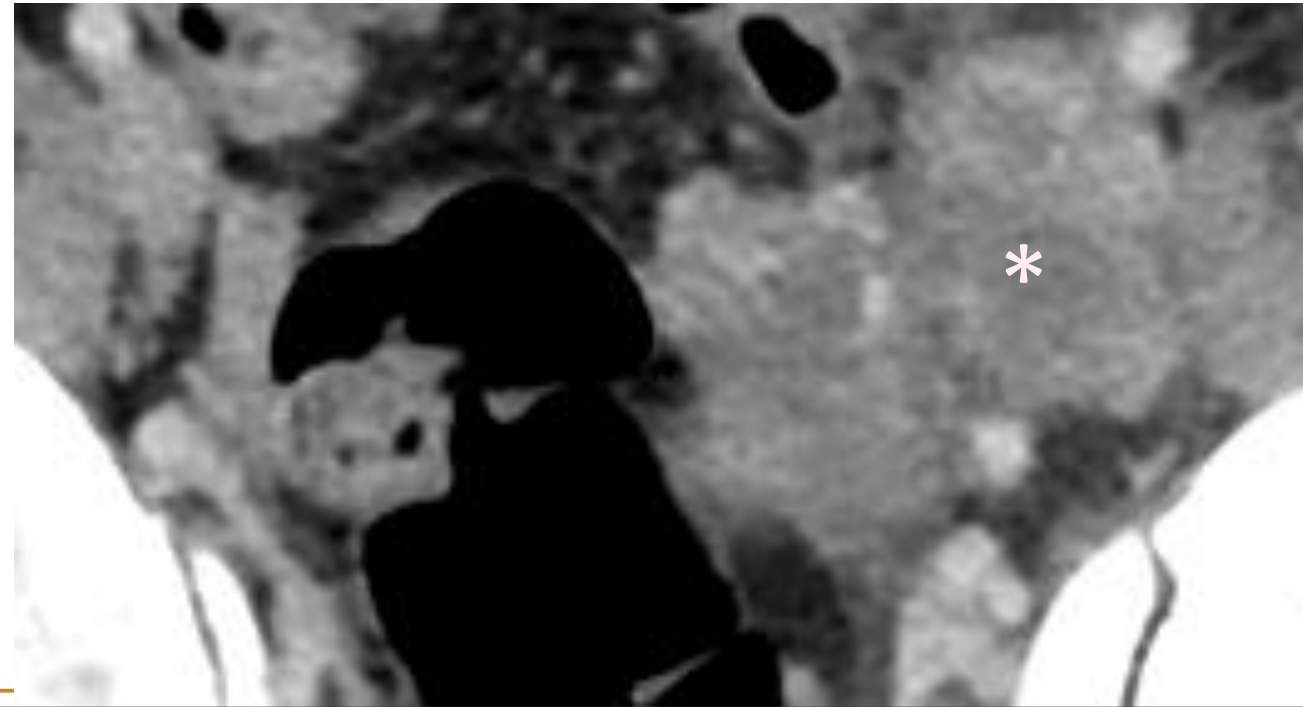
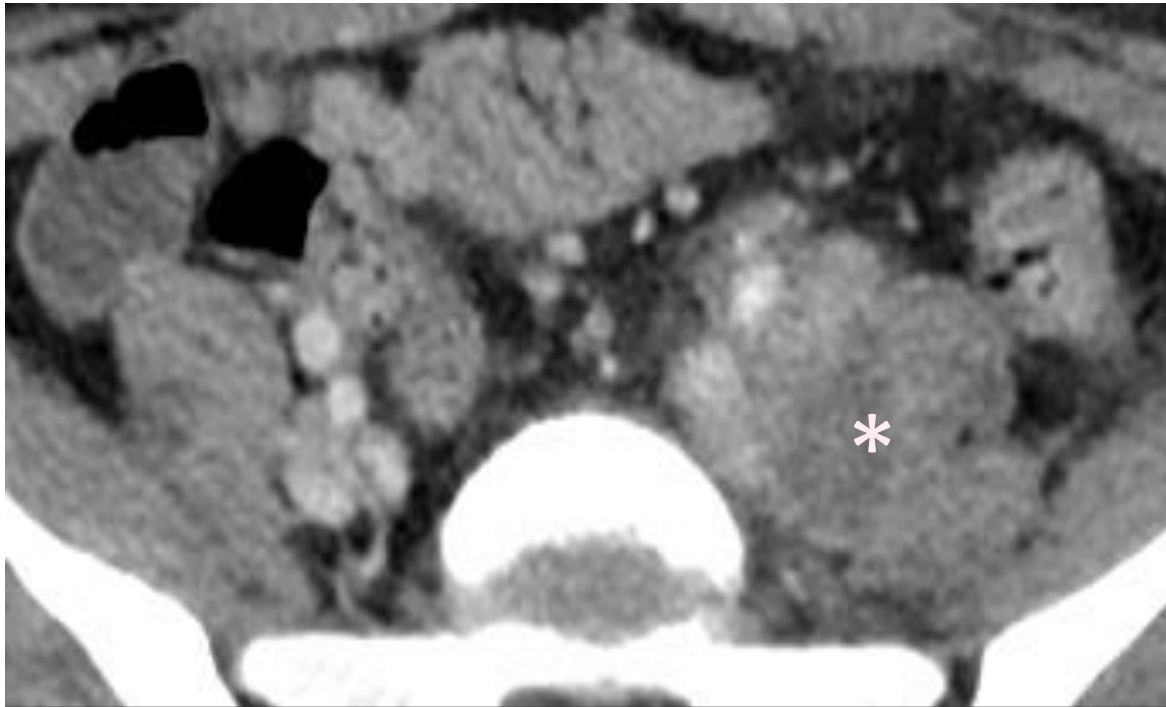
ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA: TBC PÉLVICA Y PERITONEAL

Figura 15: Mujer de 38 años con dolor abdominal. TC abdominal con contraste. Engrosamiento y nodularidad de las fascias peritoneales (flecha) junto con infiltración de la grasa del omento mayor con morfología nodular (asterisco) y abundante ascitis (flecha discontinua).



ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA: TBC PÉLVICA Y PERITONEAL

Figura 16: Paciente de 30 años con dolor abdominal focalizado en fosa ilíaca y fiebre. TC abdominal con contraste. Conglomerado adenopático en cadena ilíaca izquierda con realce heterogéneo y centro necrótico (asterisco).



Adenopatías necróticas

3- PATOLOGÍA UTERINA

A. COMPLICACIÓN DE MIOMAS UTERINOS

- Los leiomiomas son proliferaciones benignas del músculo liso uterino sensible a los estrógenos.
 - Frecuencia: hasta un 40% de las mujeres > 30 años.
 - **Pueden ser causa de dolor pélvico agudo si se torsionan o si sufren una degeneración.**
 - La **degeneración hemorrágica de los miomas** se produce porque el crecimiento del mioma supera la capacidad de aporte vascular, produciendo infartos hemorrágicos. En la RM se verán como **áreas difusas o periféricas de hiperintensidad en T1.**
-

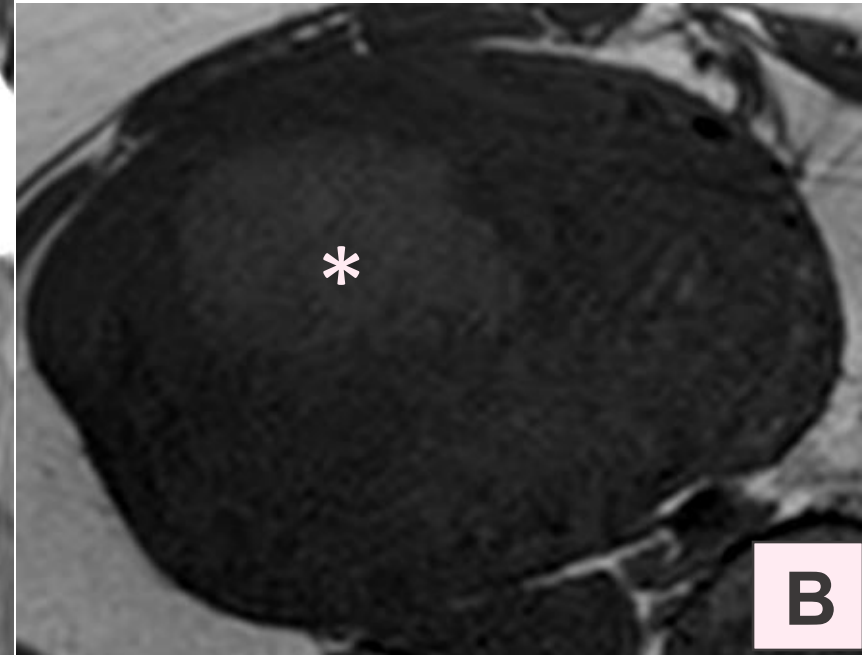
3- PATOLOGÍA UTERINA

Degeneración hialina de leiomioma

Figura 17: Mujer de 35 años con visitas recurrentes a urgencias por dolor abdominal.

A. TC abdominal con contraste. Masa pélvica de gran tamaño dependiente de la pared uterina (flecha).

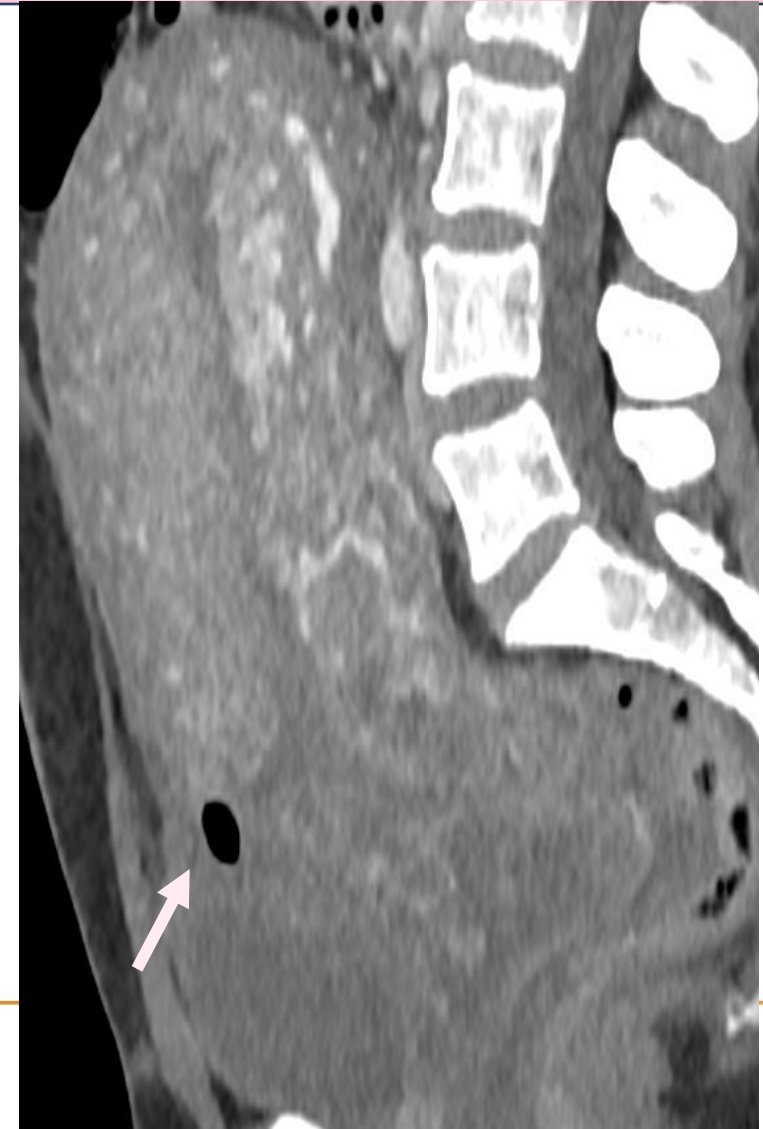
B. RM potenciada en T1. Leiomioma con hiperintensidad de señal intralesional compatible con signos de degeneración (asterisco).



4- GESTACIÓN Y COMPLICACIONES DEL PARTO Y POST-PARTO

A. RUPTURA UTERINA

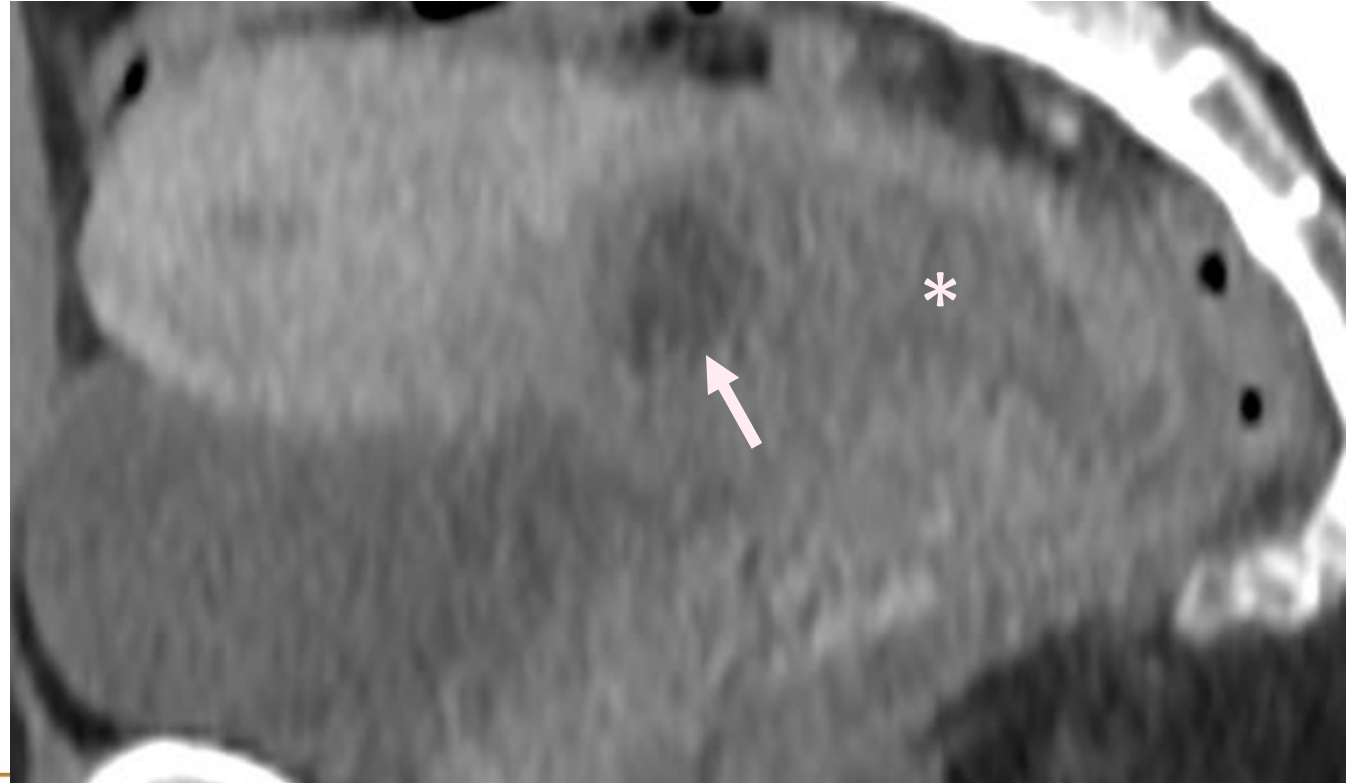
Figura 18: Mujer de 39 años en el post-parto inmediato con hipotensión. TC abdominal con contraste. Discontinuidad mural de la pared antero-inferior uterina (flecha) con burbuja de aire y líquido libre adyacente compatible con ruptura uterina.



GESTACIÓN Y COMPLICACIONES DEL PARTO Y POST-PARTO

B. ISTMOCELE: Cavidad que puede desarrollarse en la pared uterina en el sitio de cesárea previa.

Figura 19: Mujer de 28 años con dolor abdominal e historia de cesárea previa. **TC abdominal con contraste.** Útero aumentado de tamaño observando una cavidad de contenido líquido en la localización de la cesárea compatible con istmocele (asterisco). En el interior del mismo destaca una imagen ovalada que correspondía a un saco gestacional ectópico (flecha).

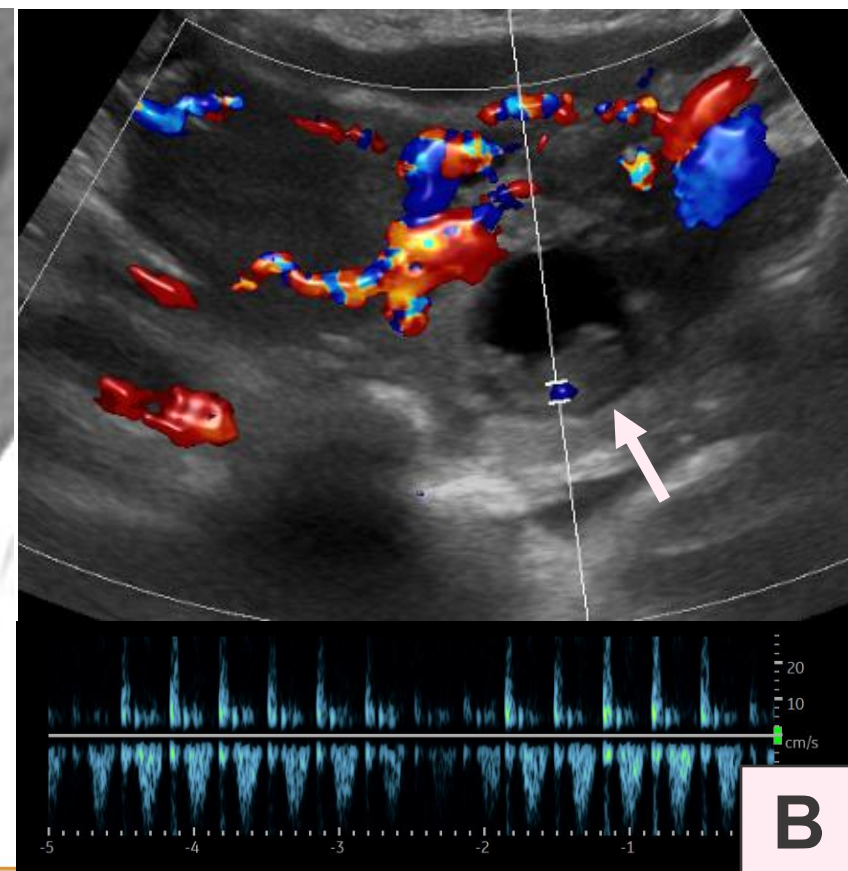
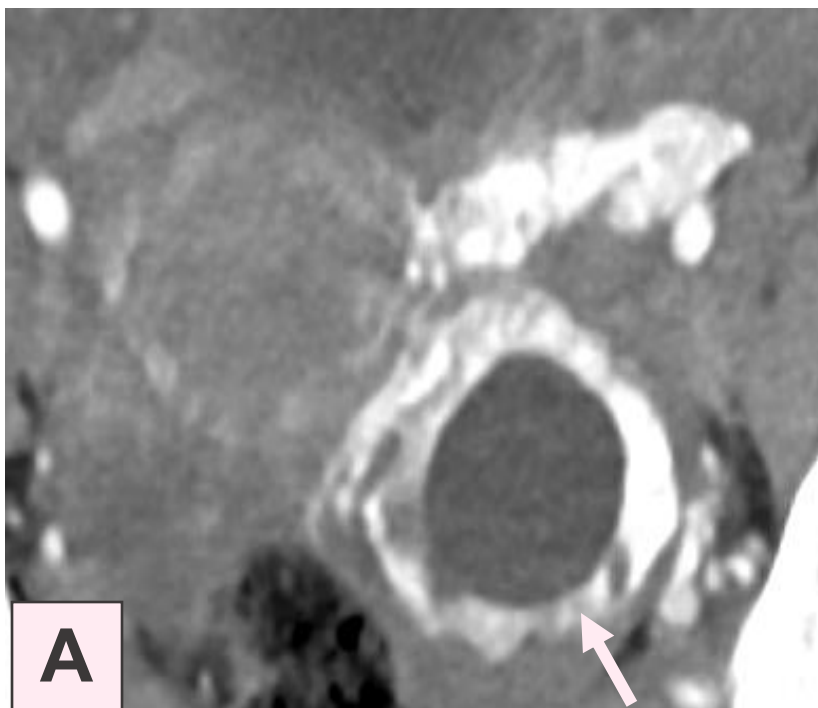


Istmocele con gestación ectópica

GESTACIÓN Y COMPLICACIONES DEL PARTO Y POST-PARTO

C. EMBARAZO ECTÓPICO

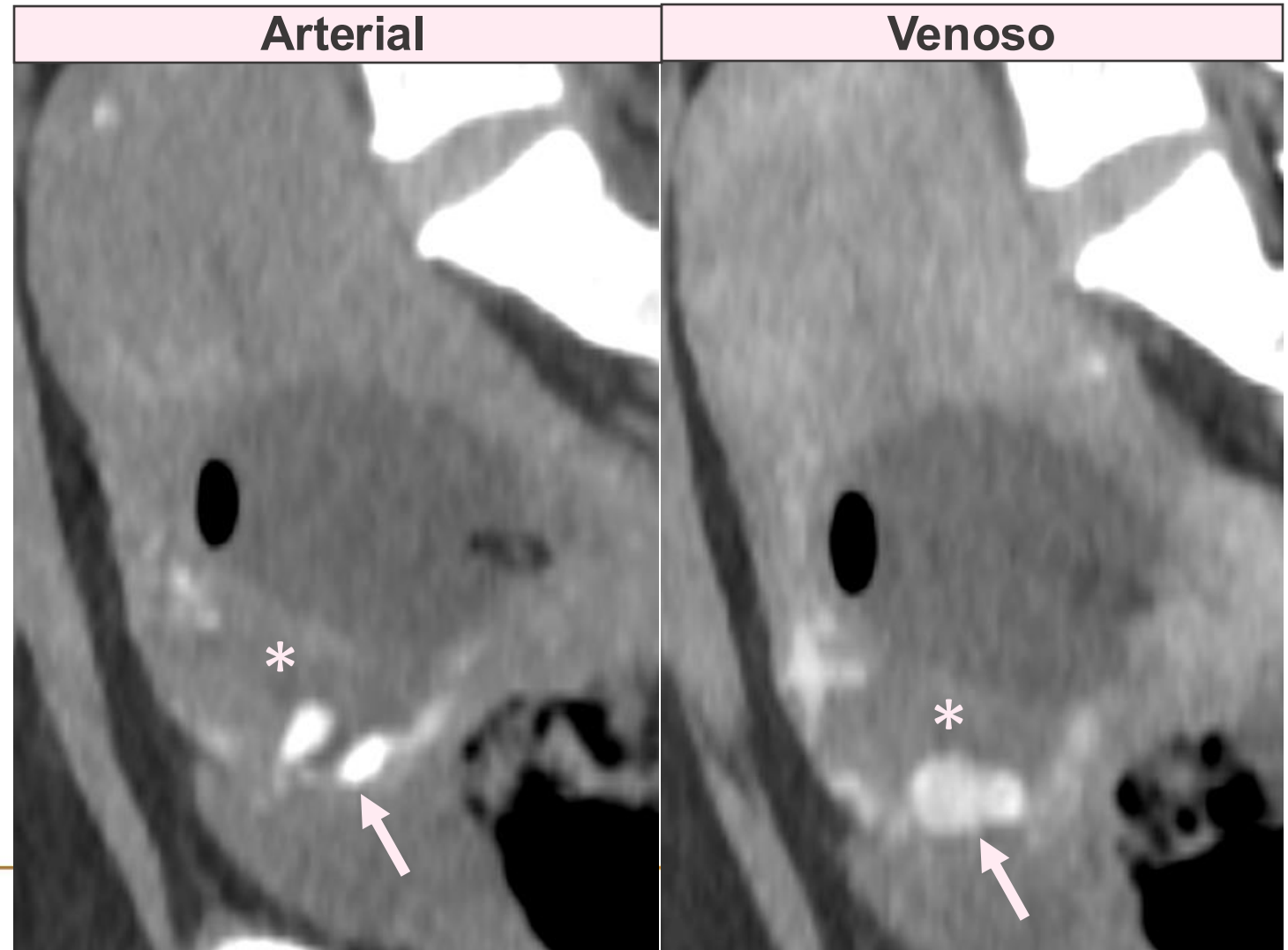
Figura 20: Mujer de 30 años con dolor abdominal. **A. TC abdominal con contraste.** Lesión nodular hipodensa dependiente del anejo izquierdo con abundante vascularización (flecha). **B. Ecografía abdominal realizada posteriormente.** Imagen redondeada hiperecogénica bien definida con señal doppler arterial en su interior compatible con saco gestacional ectópico.



5- COMPLICACIONES POR INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

A- Ruptura uterina e istmocele

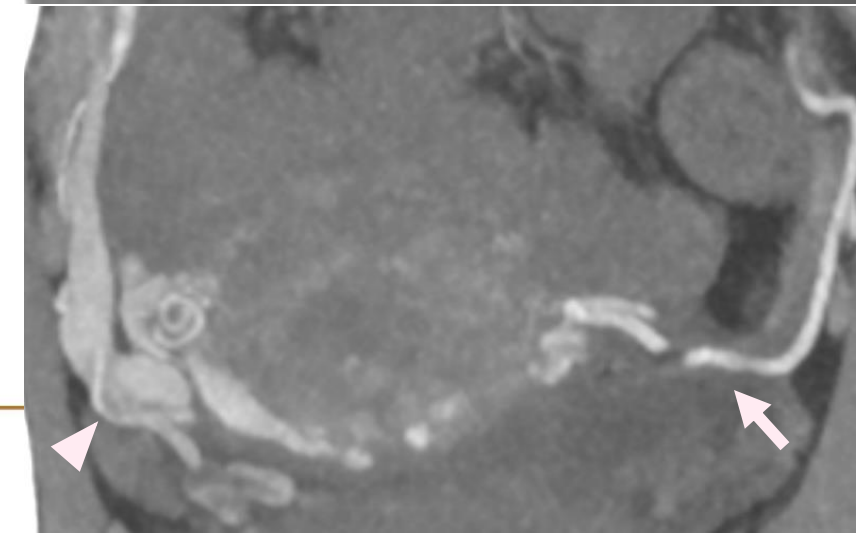
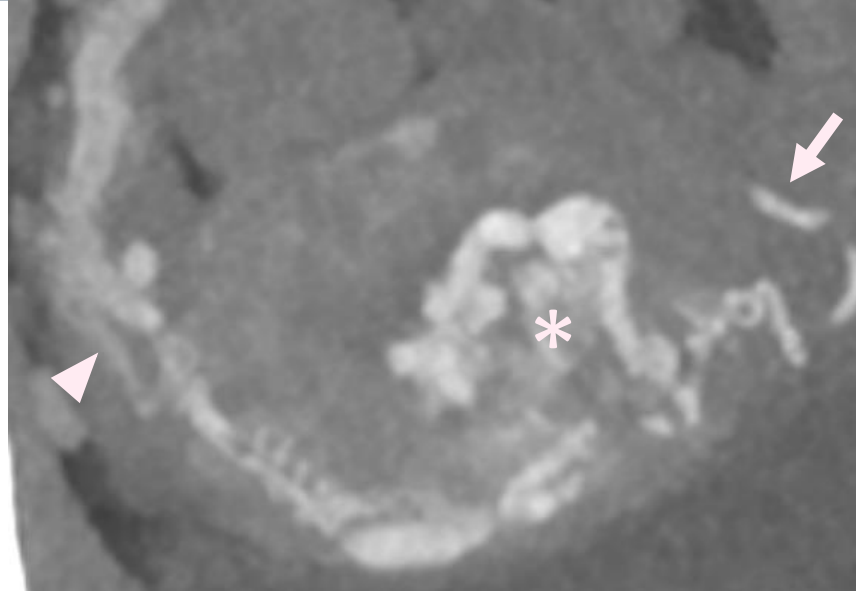
Figura 21: Mujer de 40 años en post-operatorio inmediato de legrado uterino tras aborto espontáneo. TC abdominal con contraste arterial y venoso. Solución de continuidad en la pared anterior uterina con colección líquida compatible con istmocele (asterisco). En el interior del istmocele se observa un foco de extravasación de contraste en fase arterial y venosa compatible con sangrado activo (flecha).



5- COMPLICACIONES POR INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

B- Malformación arteriovenosa

Figura 22: Mujer de 38 años con dolor abdominal y sangrado abundante post-legrado. **TC abdominal con contraste en fase arterial.** Se identifica un ovillo arterial (asterisco) en la pared anterior del cuerpo uterino con aporte procedente de la arteria uterina izquierda (flecha) y con dilatación precoz de las venas uterinas derechas. (punta de flecha). Los hallazgos son sugestivos de malformación arteriovenosa de alto flujo vascular.



Reconstrucción 3D



Cortesía Dr. Paulino Sousa. Hospital
Sant Joan de Déu Barcelona.

CONCLUSIONES

- La patología ginecológica siempre debe considerarse en el diagnóstico diferencial del dolor pélvico agudo en mujeres.
 - La prueba de imagen inicial es la ecografía transvaginal realizada por el servicio de ginecología, pero en casos de presentación atípica es cuando el radiólogo interviene con la realización de TC o RM.
 - La sospecha temprana del radiólogo permite guiar el diagnóstico y evitar pruebas de imagen innecesarias.
-

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Iraha Y, Okada M, Iraha R, Azama K, Yamashiro T, Tsubakimoto M, et al. CT and MR imaging of gynecologic emergencies. *RadioGraphics*. 2017;37(5):1569–1586.
 - [2] Bennett GL, Slywotzky CM, Giovanniello G. Gynecologic causes of acute pelvic pain: spectrum of CT findings. *RadioGraphics*. 2002;22(4):785–801.
 - [3] US and CT evaluation of acute pelvic pain of gynecologic origin in nonpregnant premenopausal patients. *RadioGraphics*. 28(6):1645–1659.
 - [4] Olpin JD, Strachowski L. Imaging of acute pelvic pain. *Radiol Clin North Am*. 2020;58(2):329–345.
-