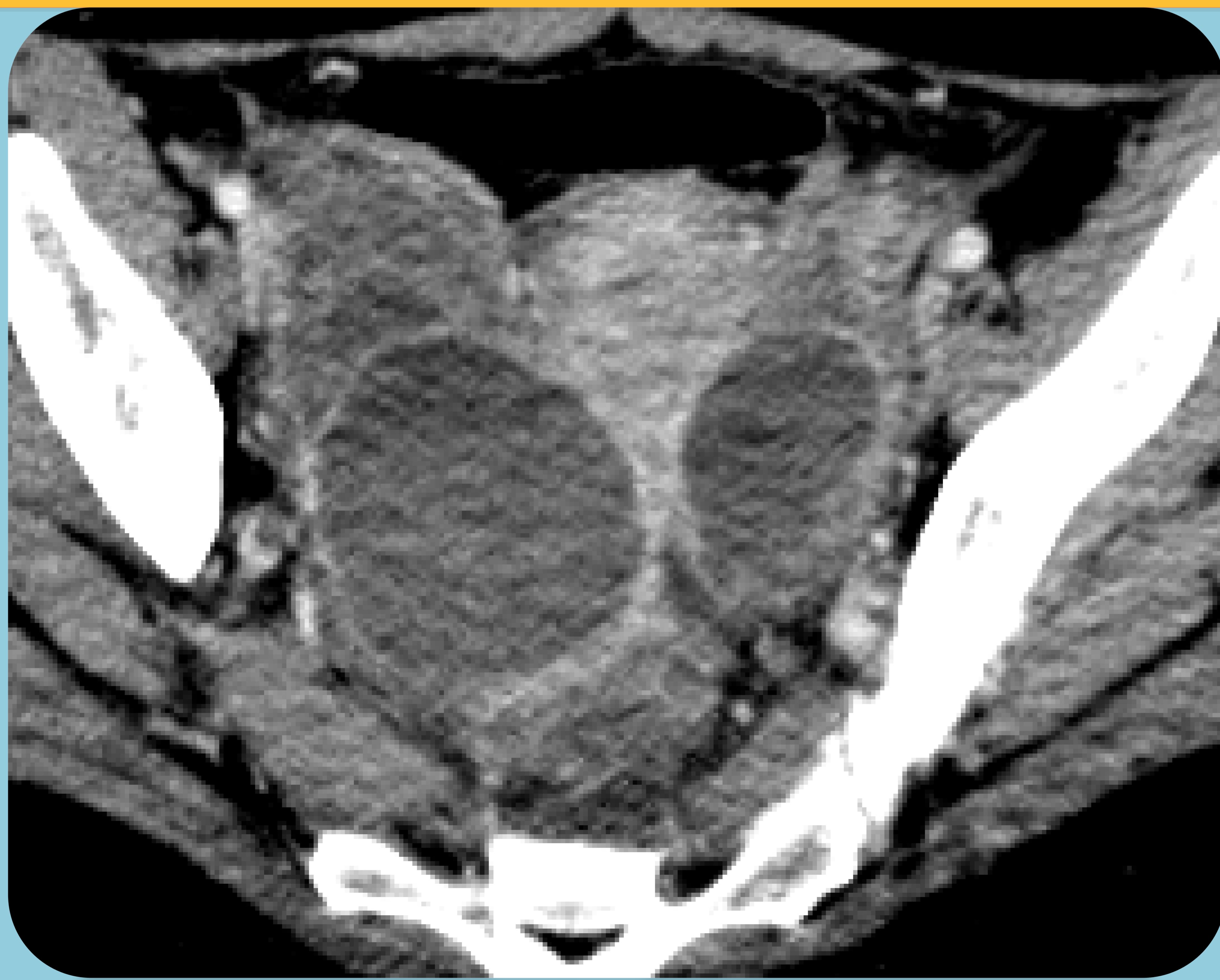


ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA: LA GRAN SIMULADORA



Elena López Banet, Yésica Martínez Paredes, Antonio Navarro Baño, Victor Orcajada Zamora , Antonio Castillo García, Irene Sánchez-Serrano

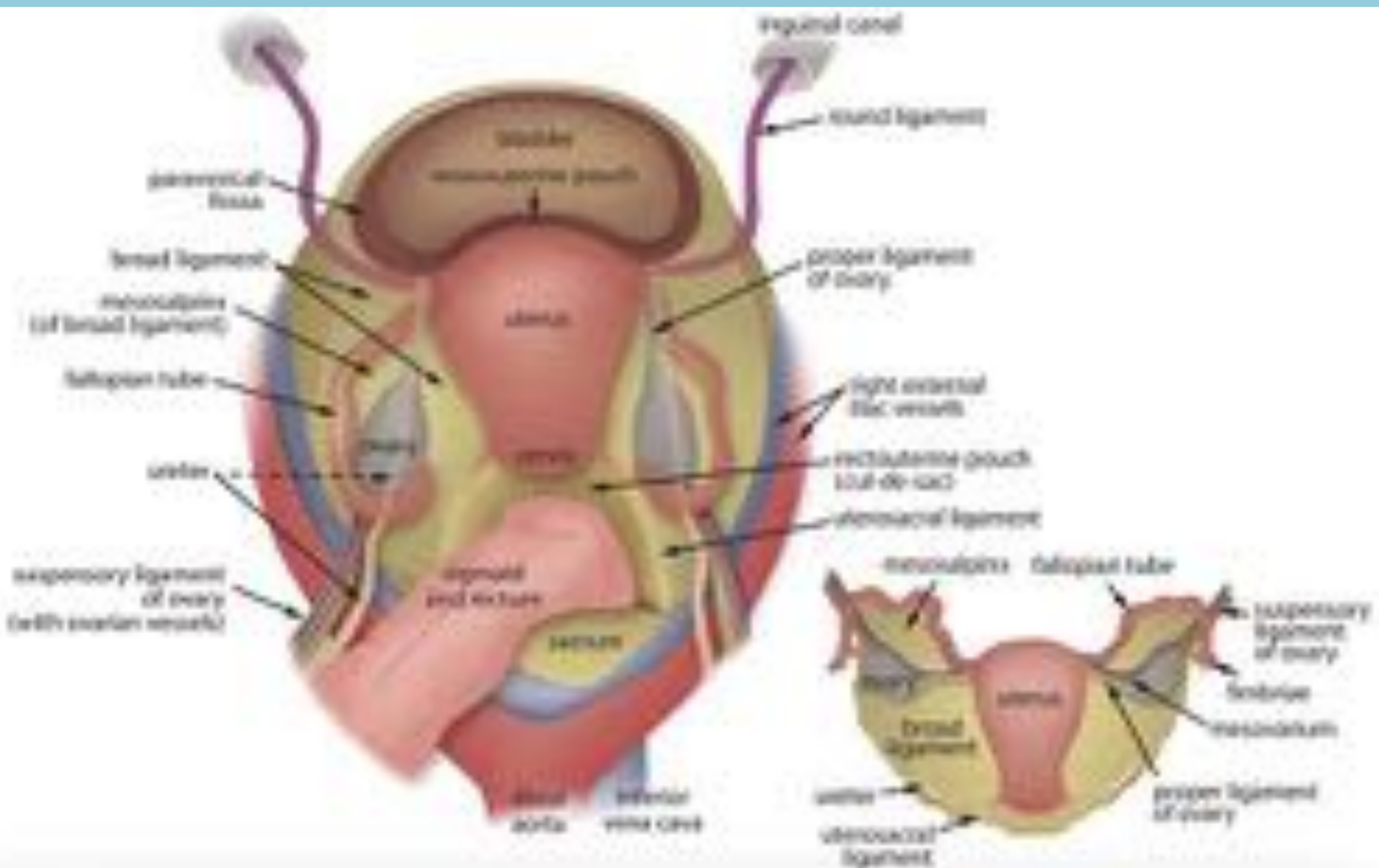
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia)

OBJETIVOS DOCENTES

- Recordar la anatomía de la pelvis femenina y la etiopatogenia y fisiopatología de la enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)
- Describir el espectro de hallazgos en imagen según el estadio evolutivo de la enfermedad
- Repasar las complicaciones y diagnóstico diferencial de la EIP

Revisión del tema

Anatomía



Revzin M.V. et al. Pelvic Inflammatory Disease: Multimodality Imaging Approach with Clinical-Pathologic Correlation. Radiographics. 2016; 36:1579-1596

Útero

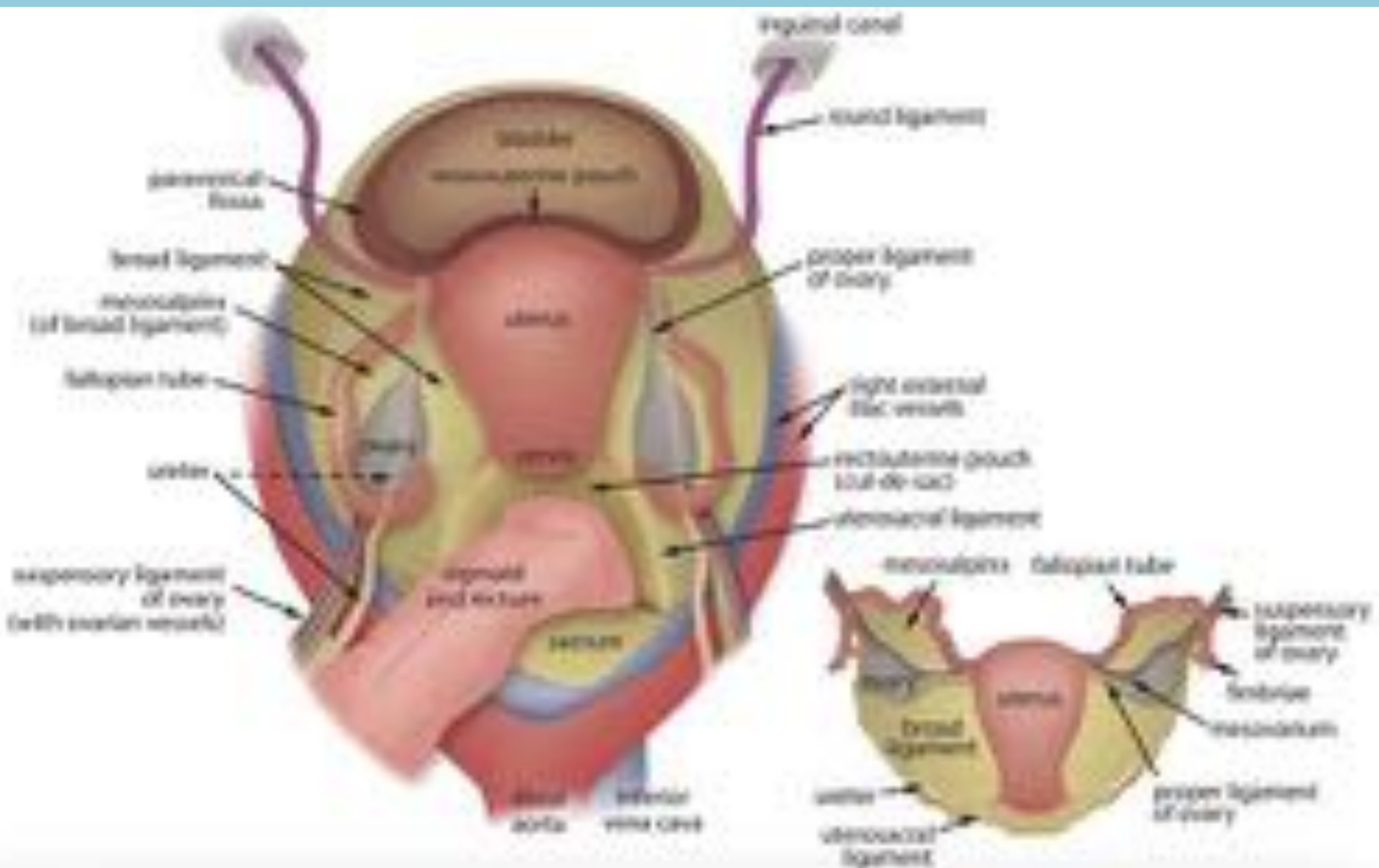
- Entre recto y vejiga
- Cuerpo: móvil, descansa entre las capas del ligamento ancho

Reflexiones peritoneales

- Receso vesico-uterino
- Receso recto-uterino

Revisión del tema

Anatomía



Revzin M.V. et al. Pelvic Inflammatory Disease: Multimodality Imaging Approach with Clinical-Pathologic Correlation. Radiographics. 2016; 36:1579-1596

Ligamento ancho

- Doble capa de peritoneo que fija el útero
- A ambos lados del útero hasta las paredes laterales y suelo de la pelvis

Ovario

- Adyacente a las fimbrias (trompas de Falopio)
- Ligamento suspensorio del ovario
- Ligamento propio del ovario

Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

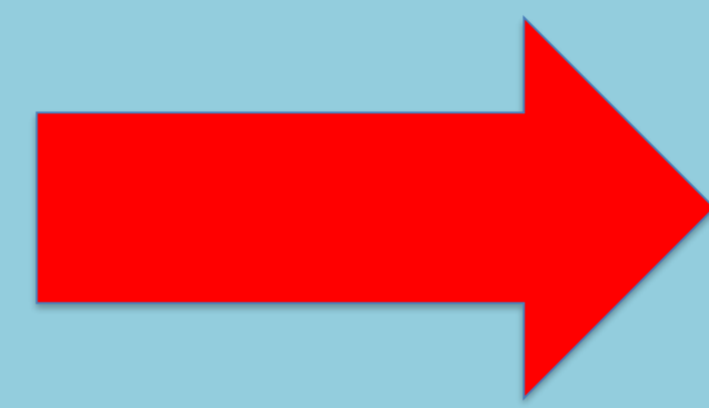
- ❖ Causa ginecológica más frecuente de consulta en urgencias
- ❖ Comprende un espectro de infecciones del tracto genital superior femenino



Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
PRECOZ



Salpingitis

Ecografía o TC:
Tortuosidad
Engrosamiento
(>5mm)
Hiperemia

- Inflamación de la Trompa de Falopio
- Manifestación más común de la EIP leve
- Asociada a infertilidad y embarazo ectópico
- Trompa edematosa y congestiva

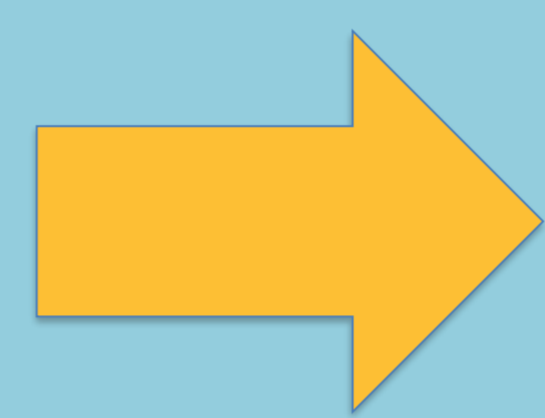


COMPLEJOS TUBO-OVÁRICOS

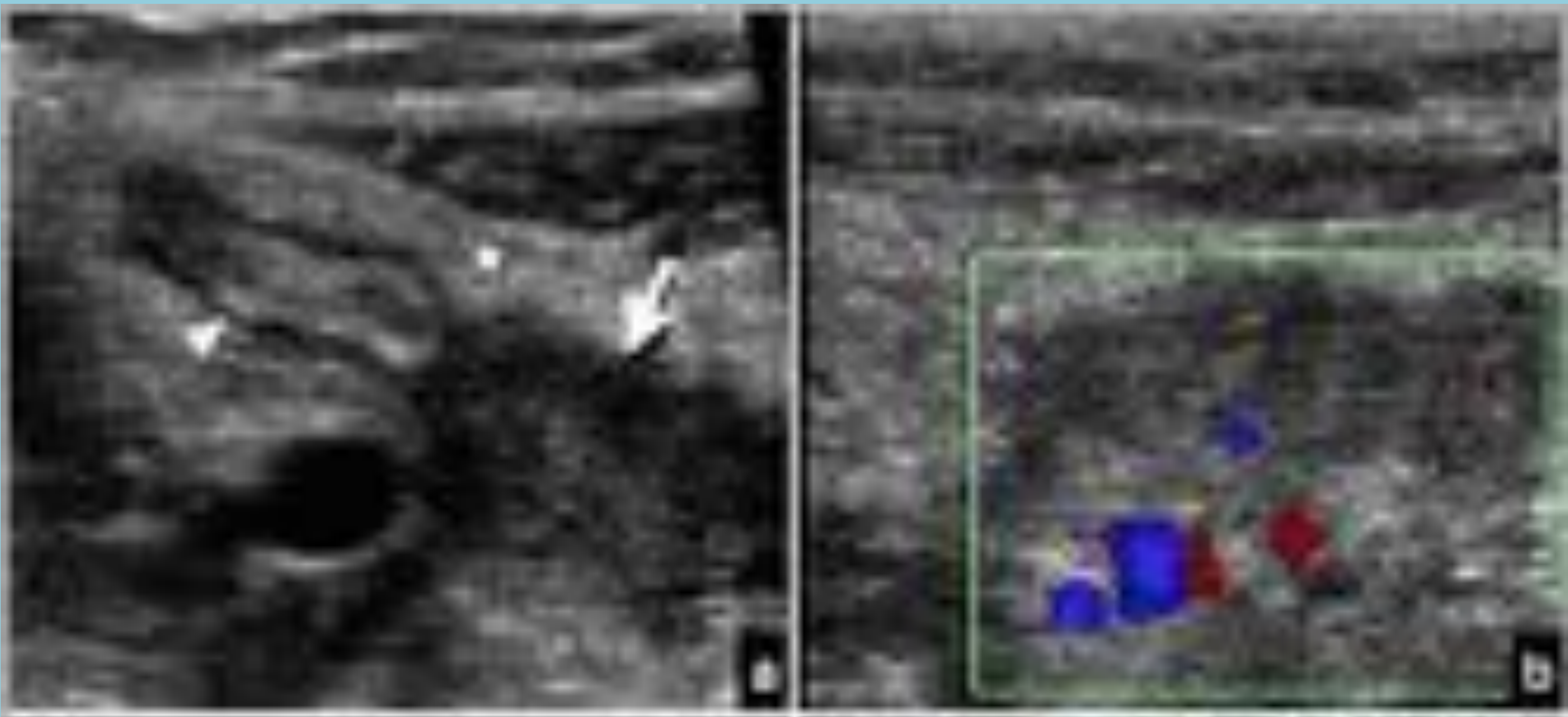
Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
PRECOZ



Salpingitis



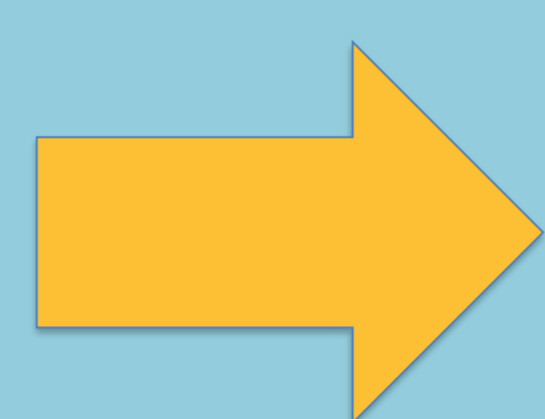
Paciente de 35 años con sospecha de apendicitis aguda.

a y b) Imágenes de ecografía con transductor lineal de alta frecuencia centrado en FID. Se visualiza un aumento de la ecogenicidad de la grasa mesentérica (estrella) y leves signos inflamatorios apendiculares por contigüidad (cabeza de flecha). Adyacente al extremo distal del apéndice se observa una estructura tubular hipoecogénica de ecoestructura heterogénea y márgenes irregulares (flecha) que muestra vascularización en el modo Doppler (b).

Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
PRECOZ



Salpingitis



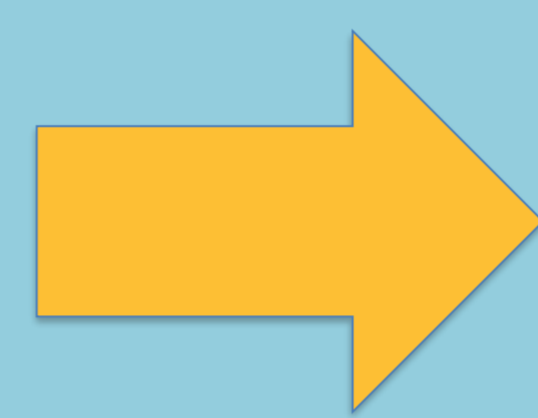
c y d) Imágenes de TC con contraste iv en fase venosa en planos axial y coronal. En región anexial derecha se aprecia una estructura tubular dependiente del útero compatible con trompa de Falopio aumentada de tamaño (flecha y círculo). Muestra un realce intenso heterogéneo y asocia moderada cantidad de líquido libre en pelvis (estrella). U: útero.

La paciente se derivó a Ginecología donde se identificó **leucorrea maloliente** en la exploración y se pautó **tratamiento antibiótico**.

Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

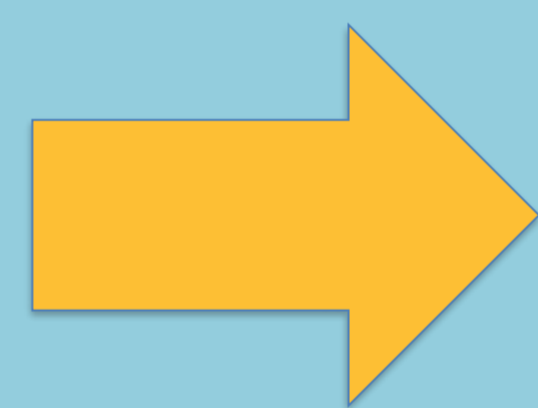
**ESTADÍO
PRECOZ**



Ooforitis

**Inflamación del ovario,
normalmente secundaria
a salpingitis o piosalpinx**

Ecografía o TC:
**Aumento de tamaño
(>3cm)**
Hiperemia
**Apariencia poliquística
con múltiples folículos
pequeños**
Realce anómalo

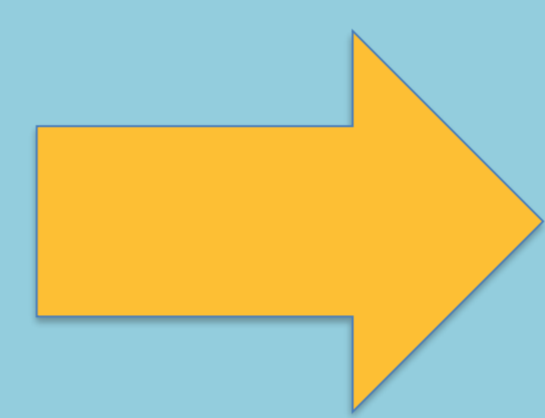


**RM o laparoscopia
exploradora pueden
ser necesarias**

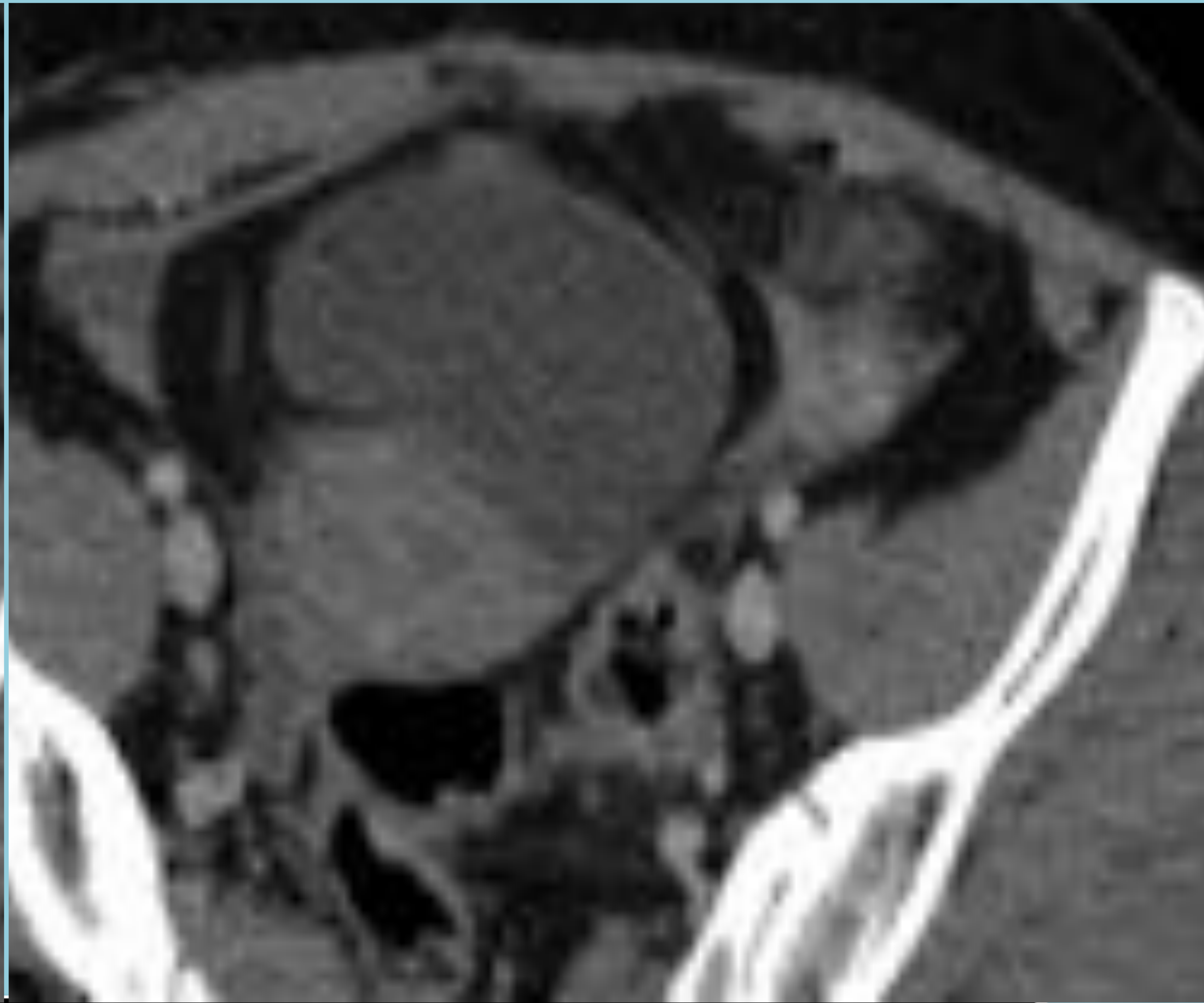
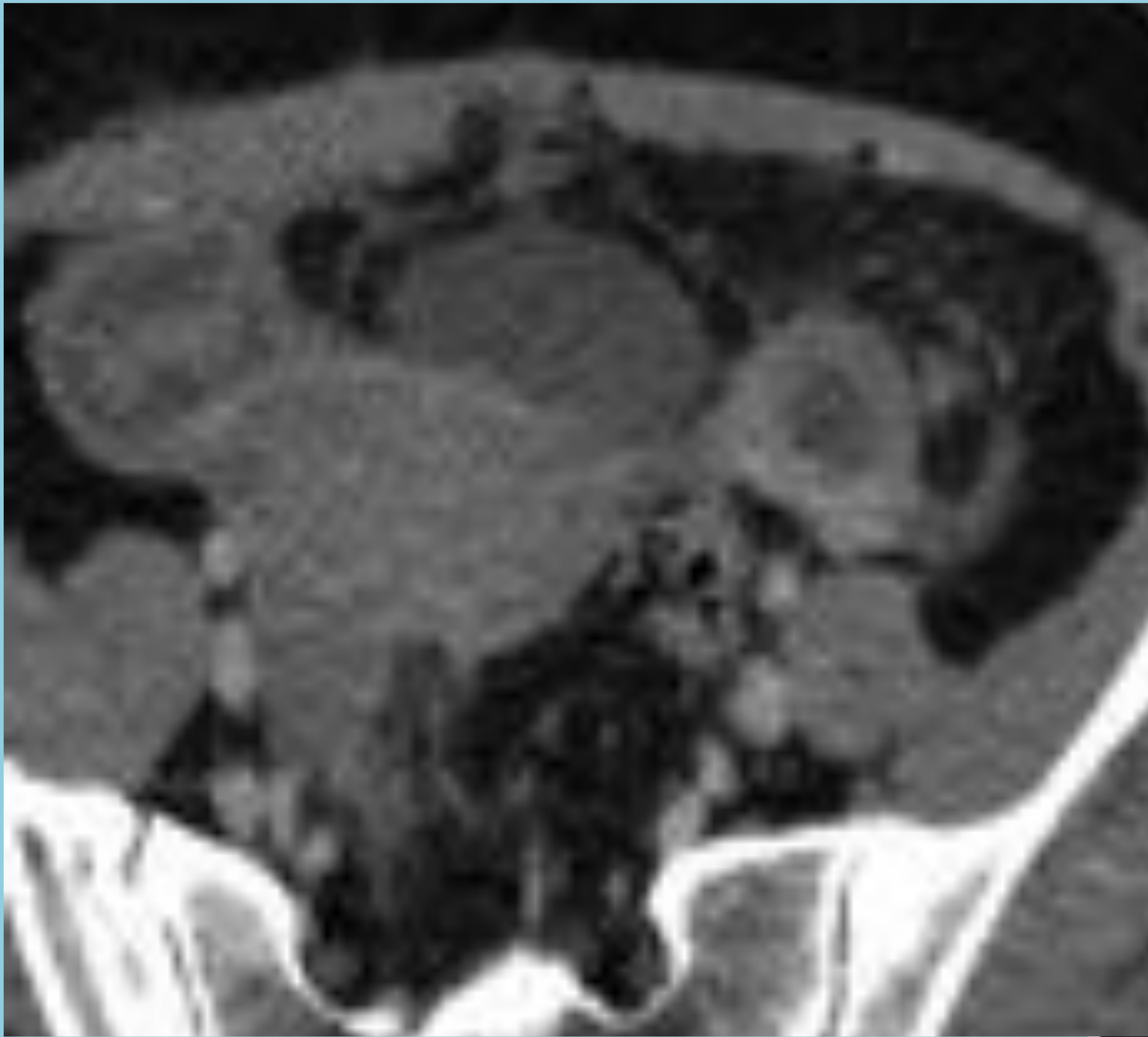
Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
PRECOZ



Ooforitis

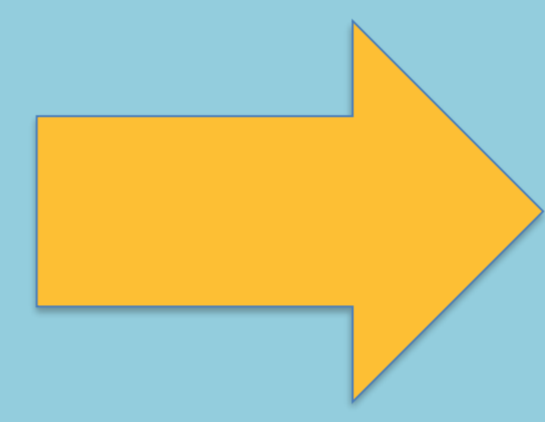


Mujer de 33 años que consulta en urgencias por dolor en FII.

Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
PRECOZ



Ooforitis



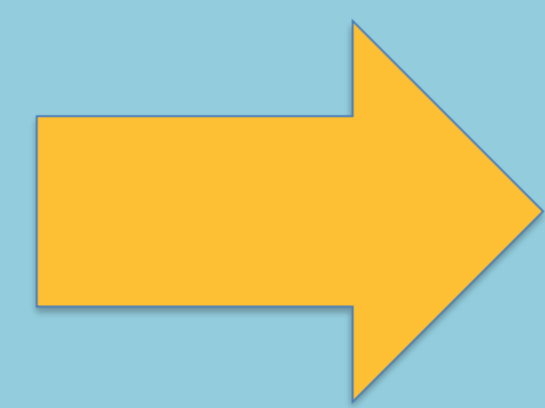
Mujer de 33 años que consulta en urgencias por dolor en FII.

En las imágenes axiales de TC con contraste se visualiza un aumento de tamaño del ovario izquierdo, con densidad heterogénea y alteración de la grasa adyacente (flechas). También se observa leve cantidad de líquido subhepático (estrella).

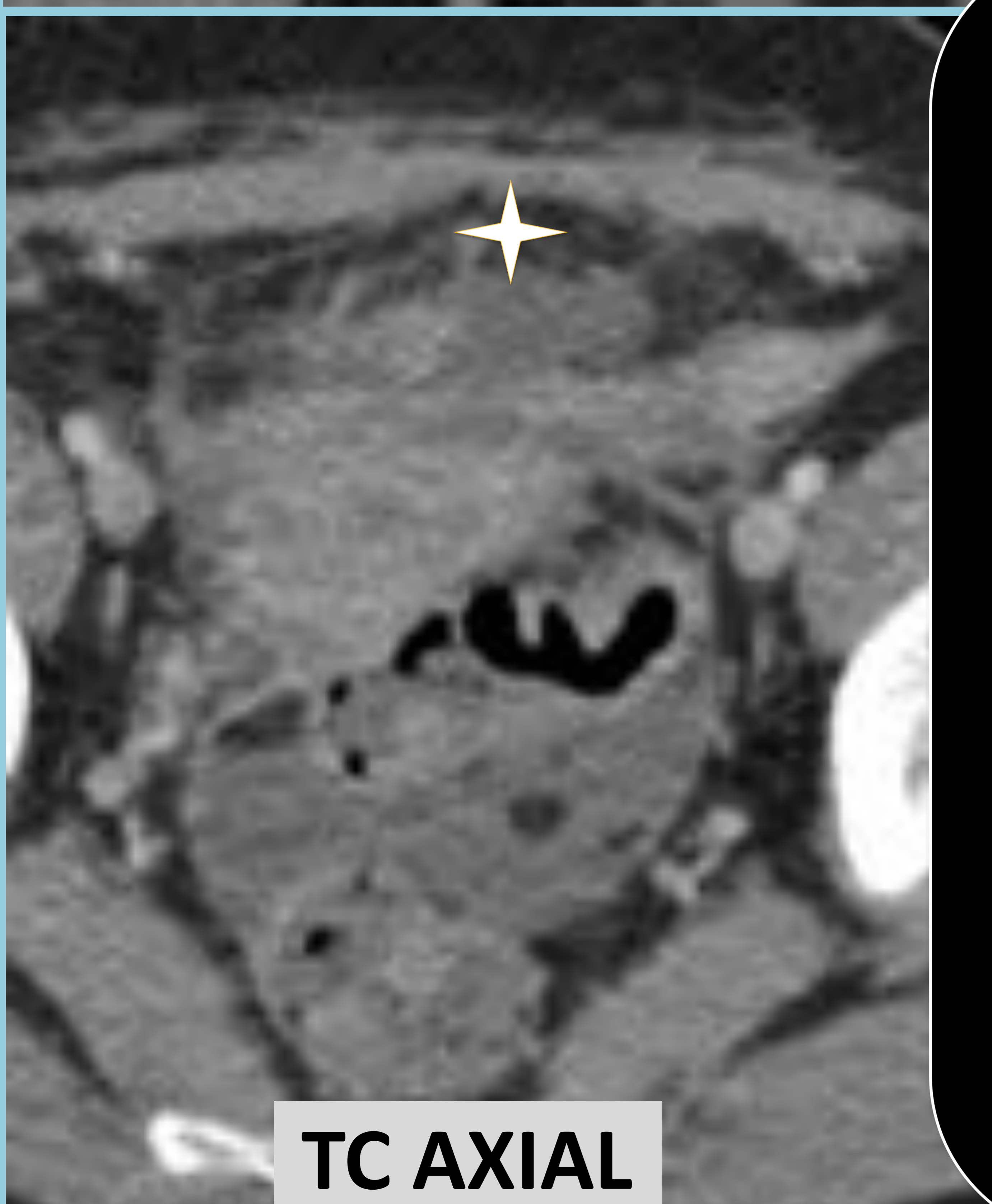
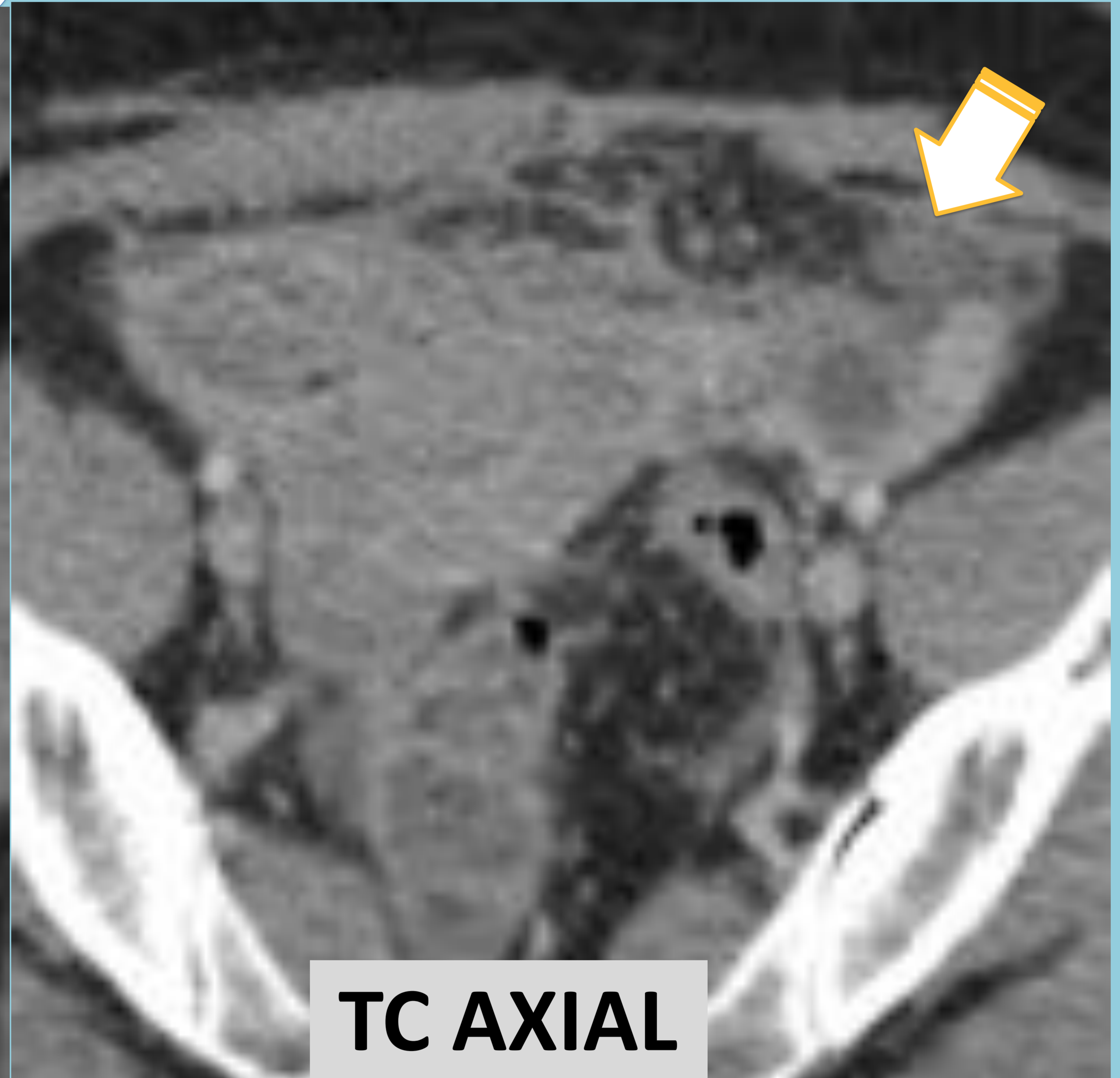
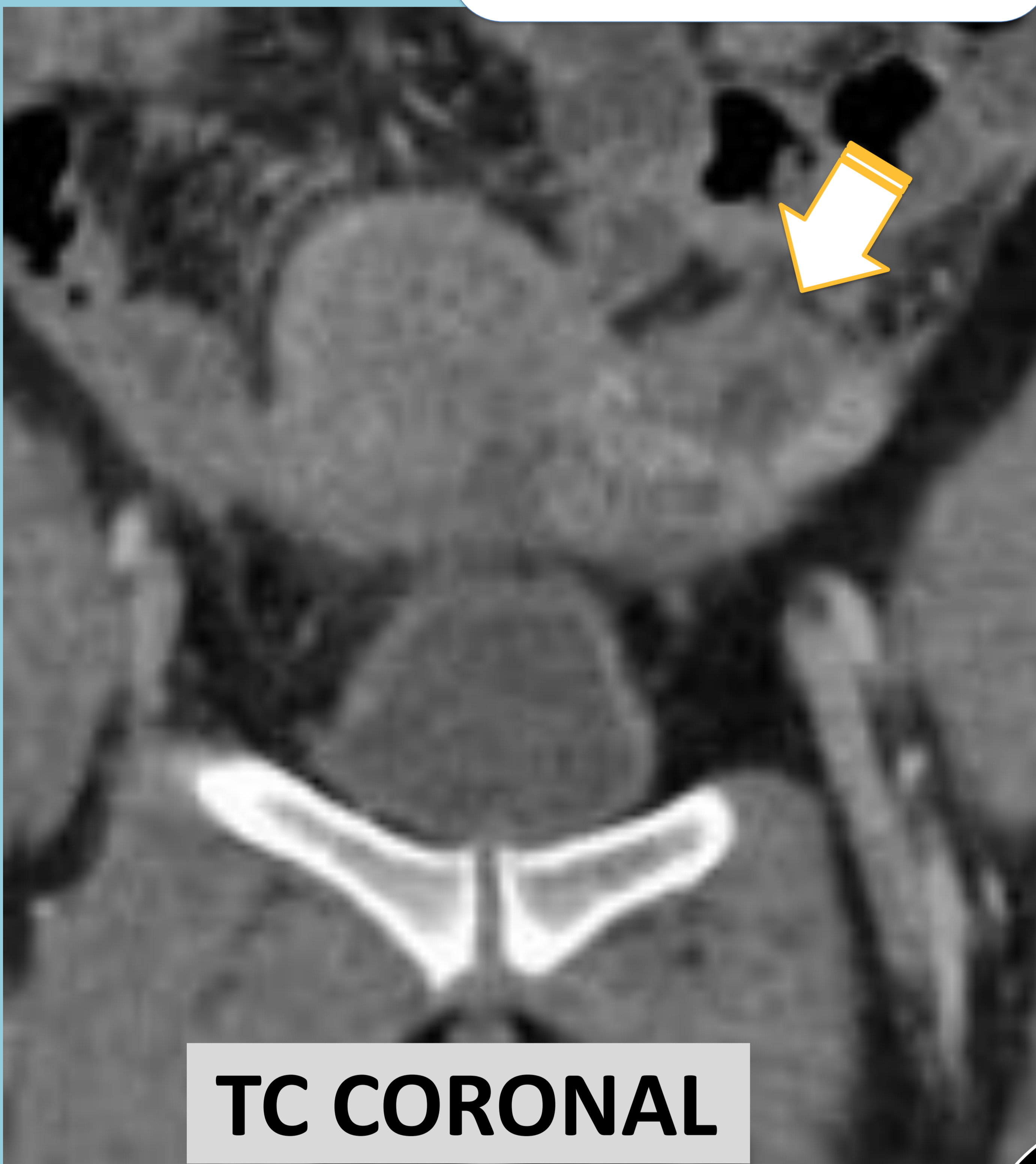
Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
PRECOZ



Ooforitis

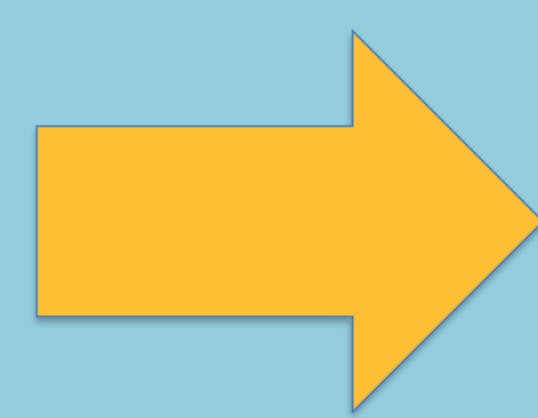


Durante el ingreso se realizó otra TC en la que se persistía aumento de tamaño del ovario izquierdo (flechas) y empeoramiento de los signos inflamatorios en FII e hipogastrio (estrellas). Ante la ausencia de mejoría se realizó **laparotomía exploradora** en la que se objetivó un plastrón inflamatorio en FII y ovario consistente con EPI.

Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

**ESTADÍO
TARDÍO**



Piosalpinx

Ecografía o TC:

**Engrosamiento e hiperemia
de la pared tubárica**

**Estructura tublar o
serpiginosa con
engrosamiento y realce
parietal y contenido líquido**

Debris

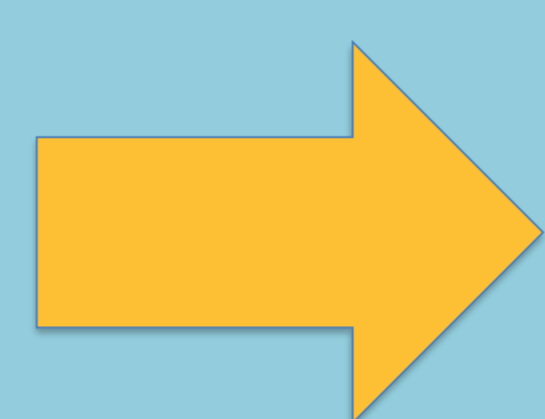
**Alteración de la grasa
locorregional y
líquido libre**

- **Infección de las trompas de Falopio complicada con obstrucción tubárica**
- **Acumulación de pus con distensión tubárica**

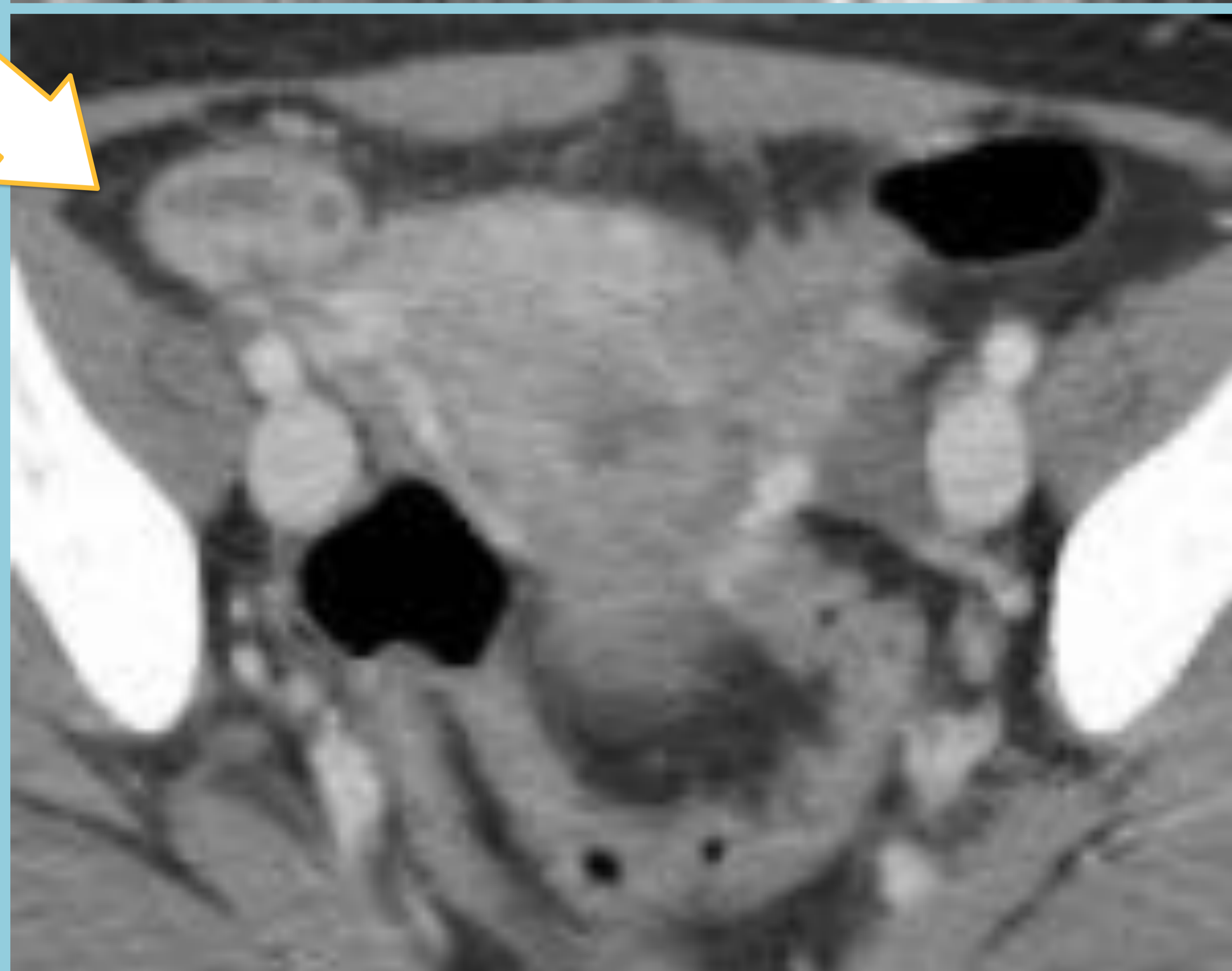
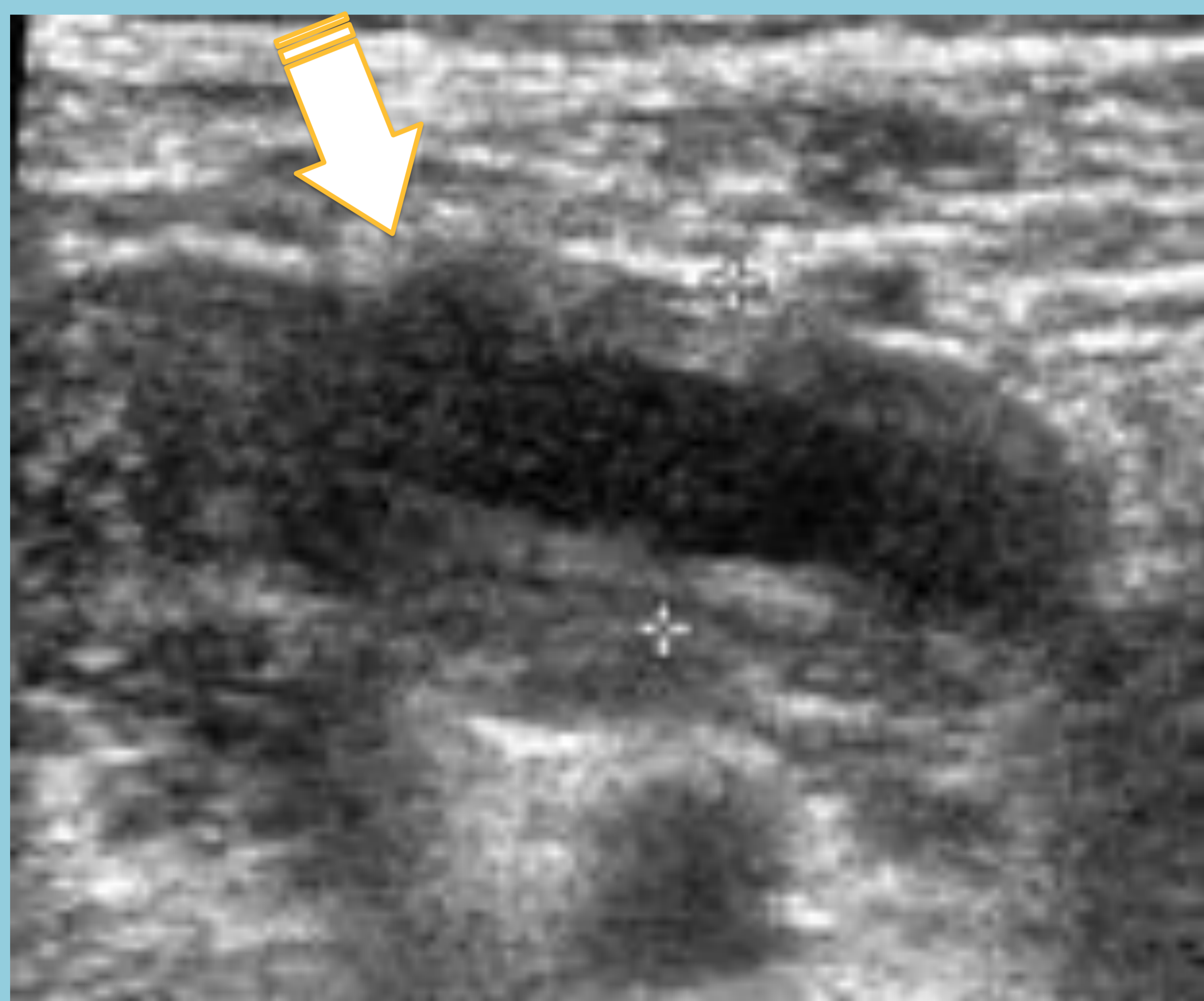
Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
TARDÍO



Piosalpinx

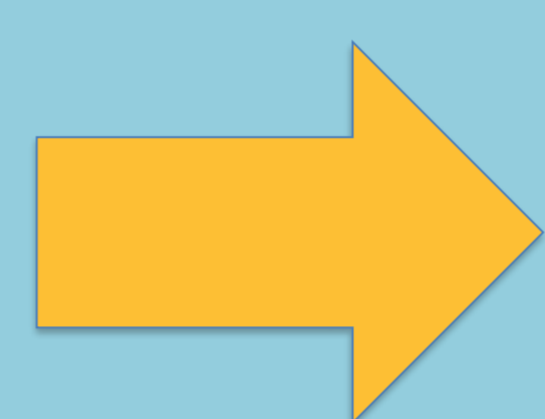


Mujer de 44 años que acude a urgencias por dolor abdominal intenso en FID. Analítica con leucocitosis. En la ecografía (a) se identifica una estructura tubular con engrosamiento parietal (flecha). Se completó estudio con TC con contraste en la que se observaron dos estructuras tubulares con realce periférico y contenido líquido, compatible con piosalpinx bilateral (flechas).

Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

**ESTADÍO
TARDÍO**



Abscesos tubo-ováricos

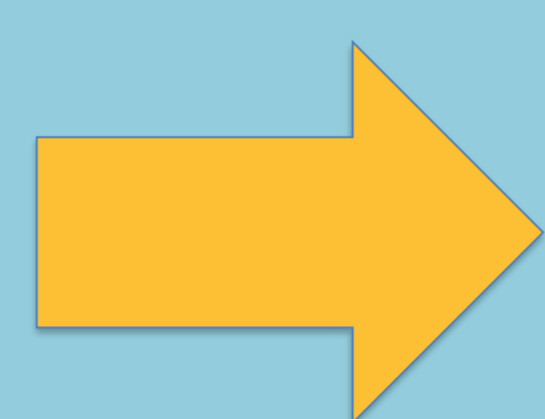
**Ecografía o TC:
Formación quística
compleja con realce
parietal y masa sólida
con destrucción
completa de la
arquitectura anexial
normal**

- Una de las complicaciones más serias de la enfermedad
- Ocurre en un 15% de casos
- Representan progresión de la infección y de la inflamación
- 25-50% unilateral

Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
TARDÍO



Abscesos tubo-ováricos

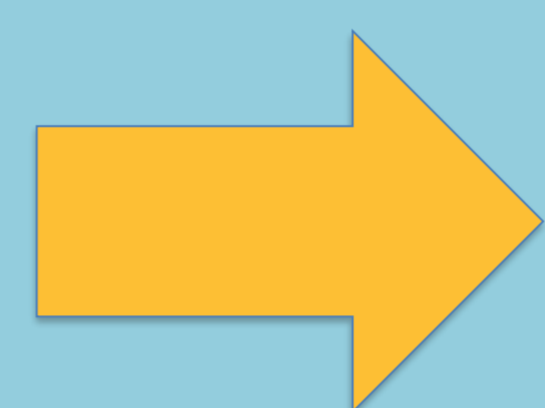


Mujer de 27 años que ingresó por fiebre. En la ecografía abdominal se visualizó líquido libre (flecha en a) y colección heterogénea en espacio de Douglas (estrella). En la ecografía ginecológica se identificó una colección anexial izquierda sin vascularización (flecha en d).

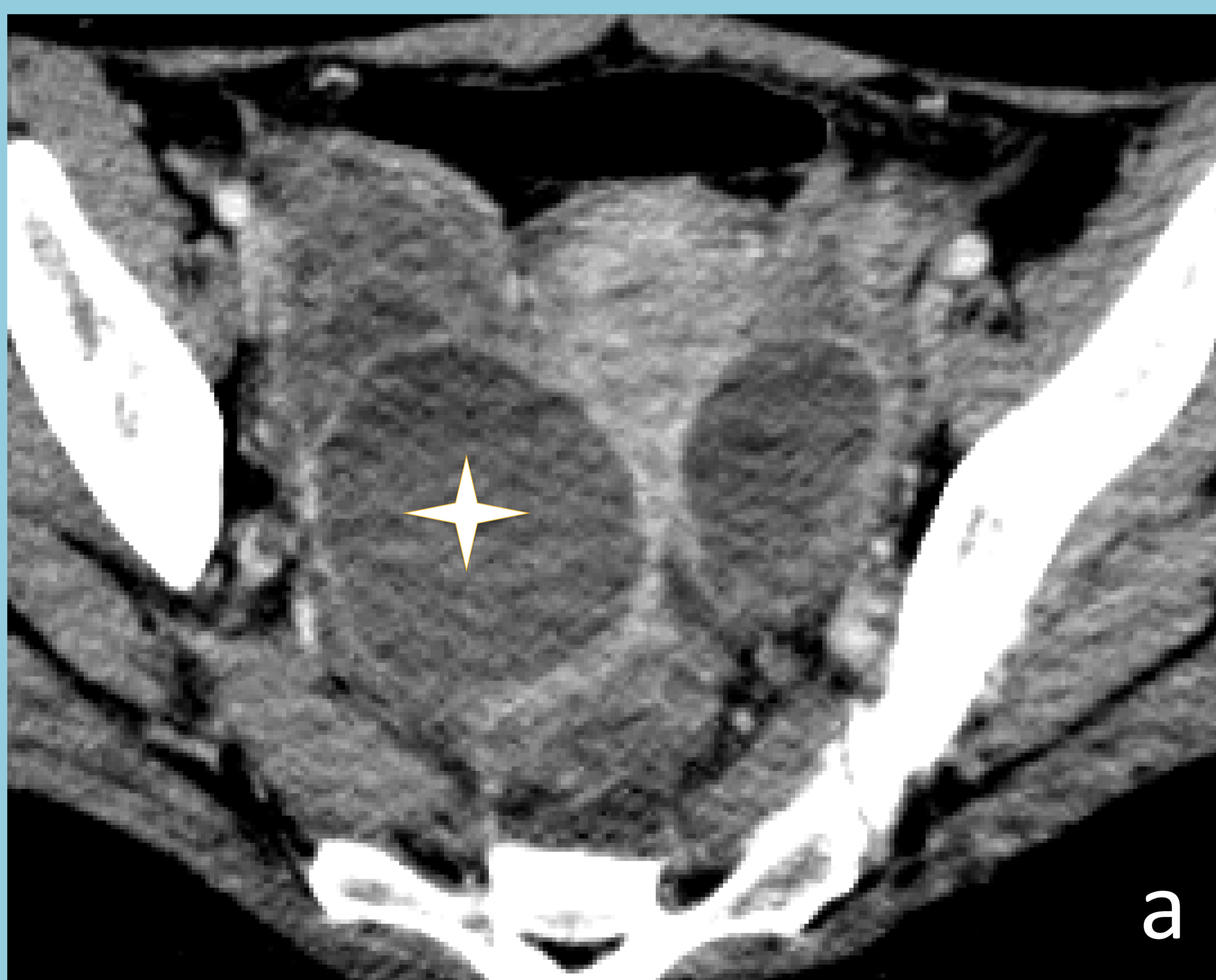
Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
TARDÍO



Abscesos tubo-ováricos

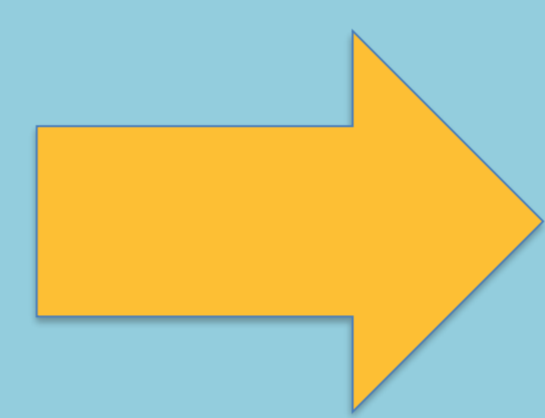


En las imágenes axiales (a), coronal (b) y sagital (c) de TC se objetivó una colección bilobulada con realce parietal en espacio de Douglas, compatible con absceso tubo-ovárico en el contexto de EIP.

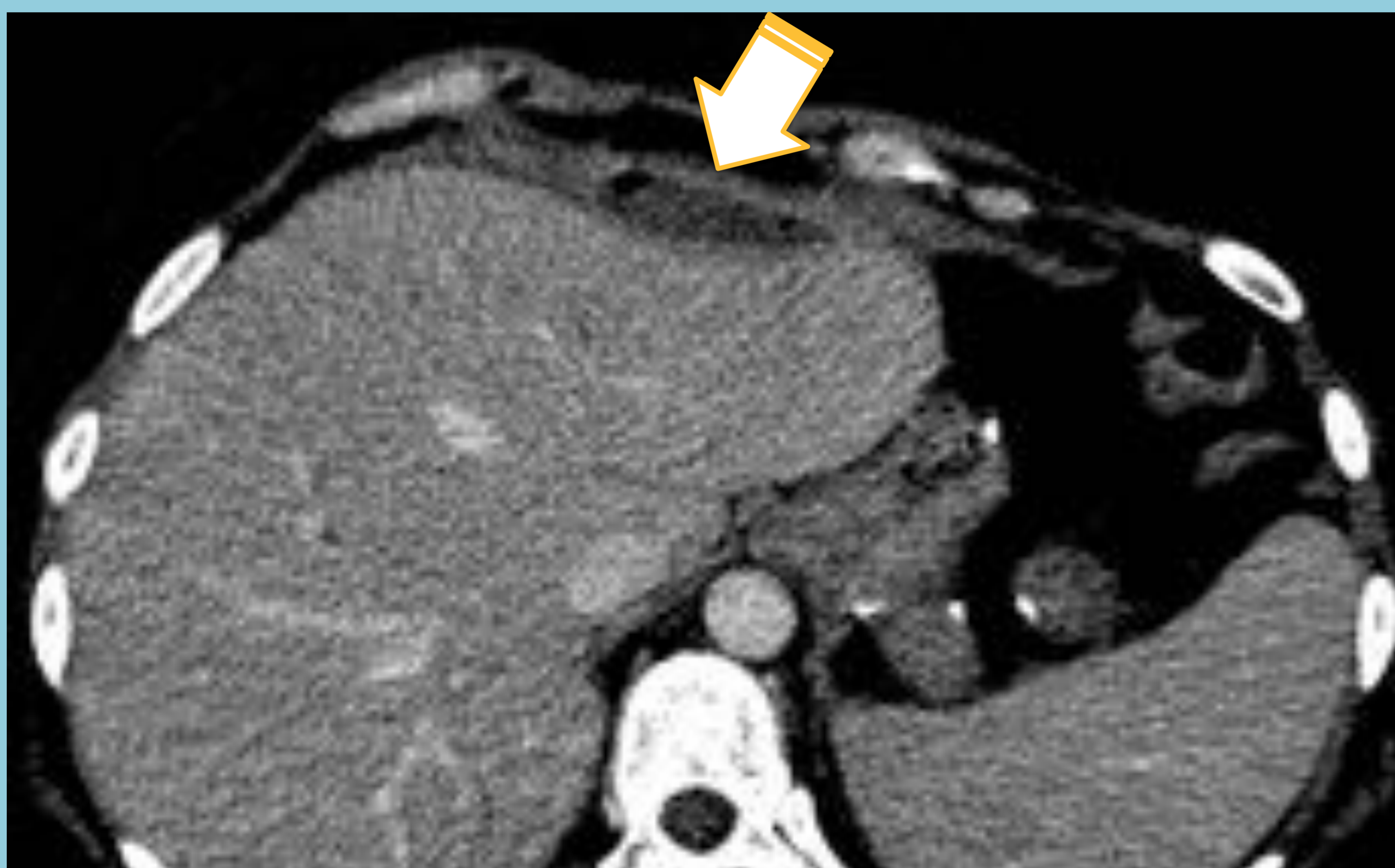
Revisión del tema

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

ESTADÍO
TARDÍO



Abscesos tubo-ováricos:
COMPLICACIONES



En la TC de abdomen (imagen superior) también se identificó una colección perihepática anterior (flecha) sugestiva de diseminación peritoneal de la enfermedad. Más tarde se le realizó una histerosalpingografía (imagen inferior) donde se comprobó la permeabilidad de la trompa izquierda (flecha)

Revisión del tema

Complicaciones de la EIP

- ❖ Daño tubárico
- ❖ Peritonitis
- ❖ Adherencias peritoneales
- ❖ Síndrome de Fitz-Hugh-Curtis
- ❖ Tromboflebitis de la vena ovárica
- ❖ Ruptura uterina

Revisión del tema

Complicaciones de la EIP

Síndrome de Fitz-Hugh Curtis o perihepatitis

Ecografía o TC:

Intenso realce y engrosamiento de la cápsula hepática anterior

Áreas geográficas de alteración de la perfusión

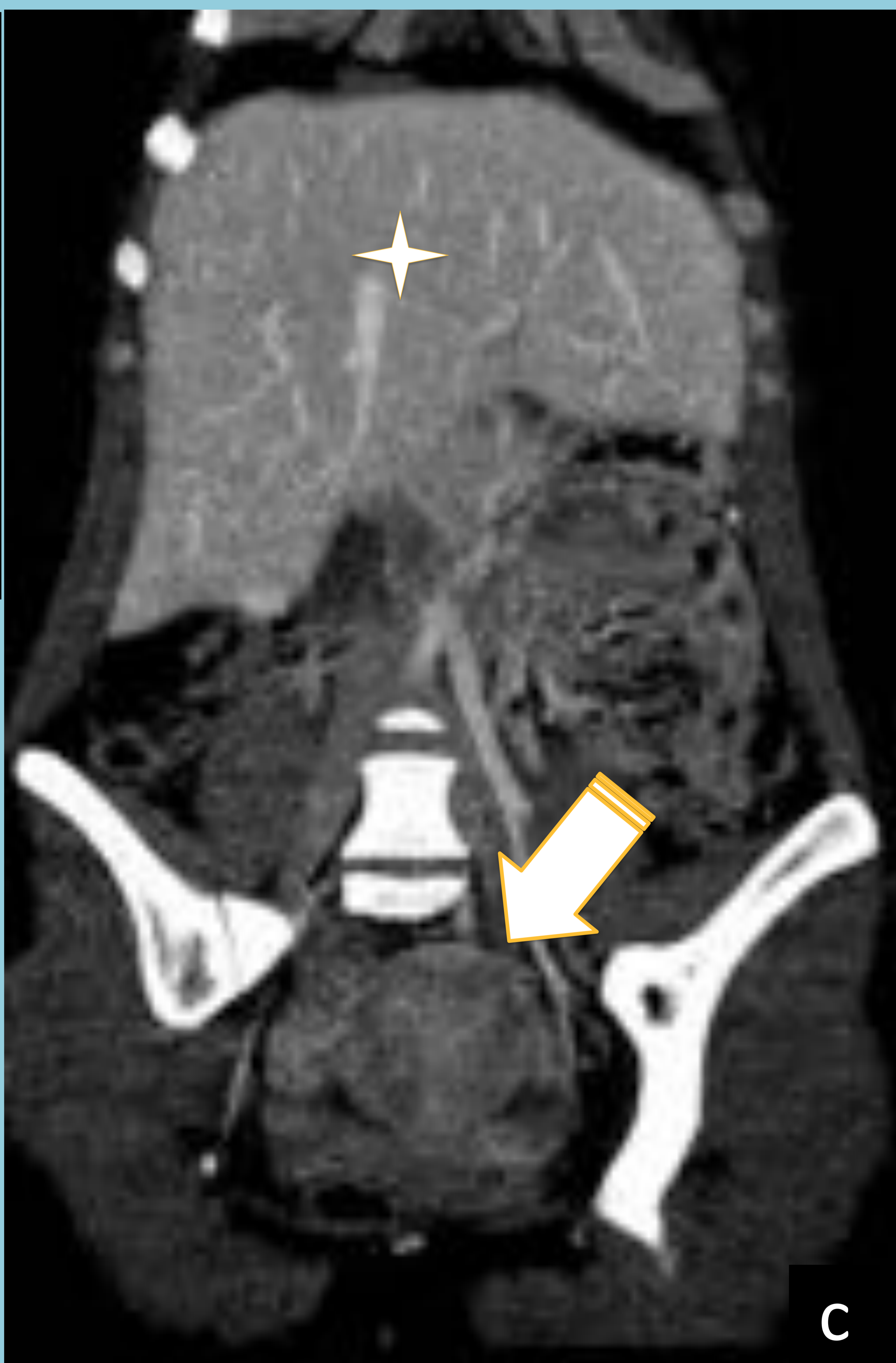
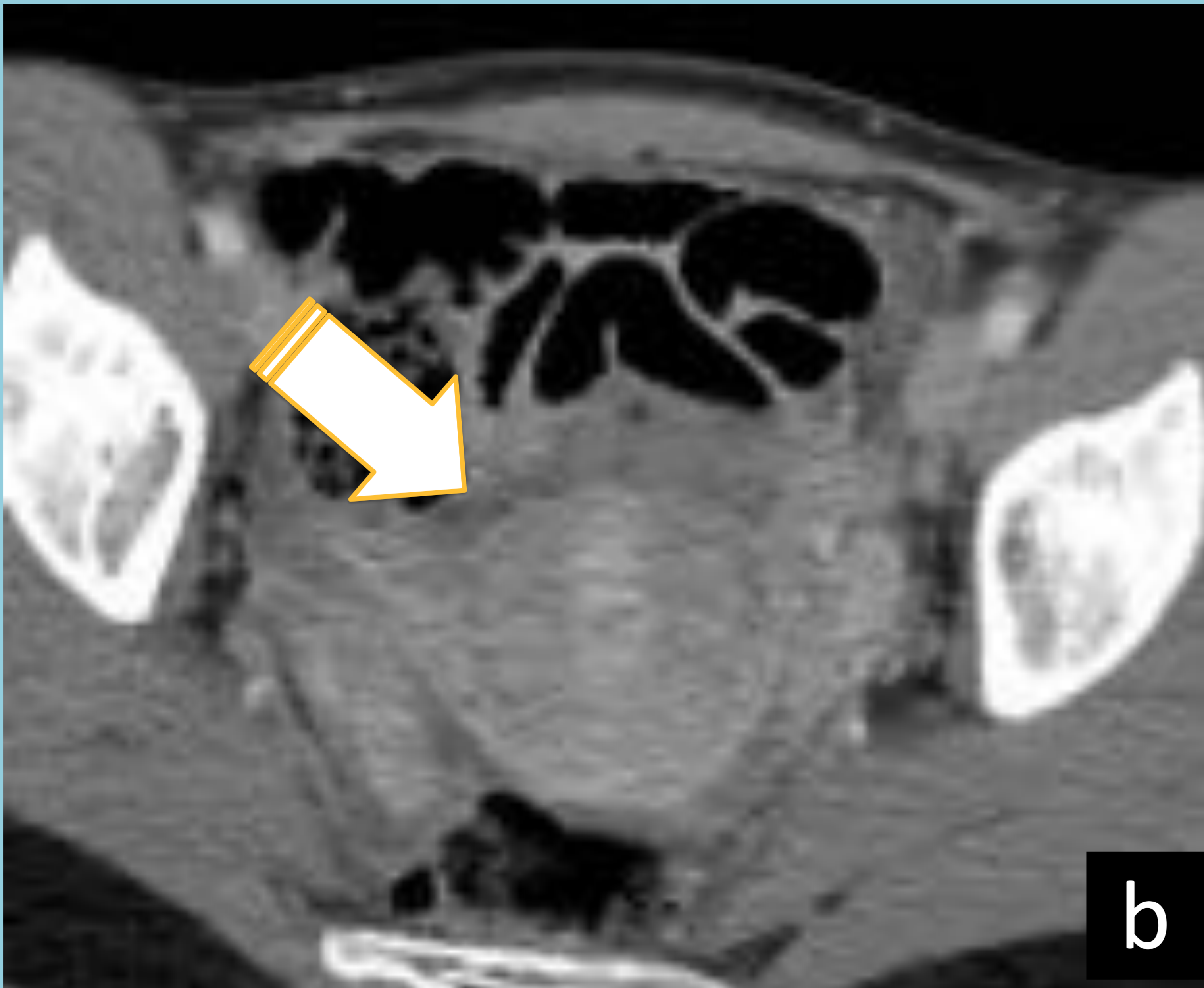
Líquido libre

- Complicación rara de la EIP (1-30%)
- Inflamación de la cápsula peritoneal del hígado secundaria a la diseminación peritoneal de la infección pélvica
- Diagnóstico dif: colecistitis.

Revisión del tema

Complicaciones de la EIP

Síndrome de Fitz-Hugh Curtis o perihepatitis

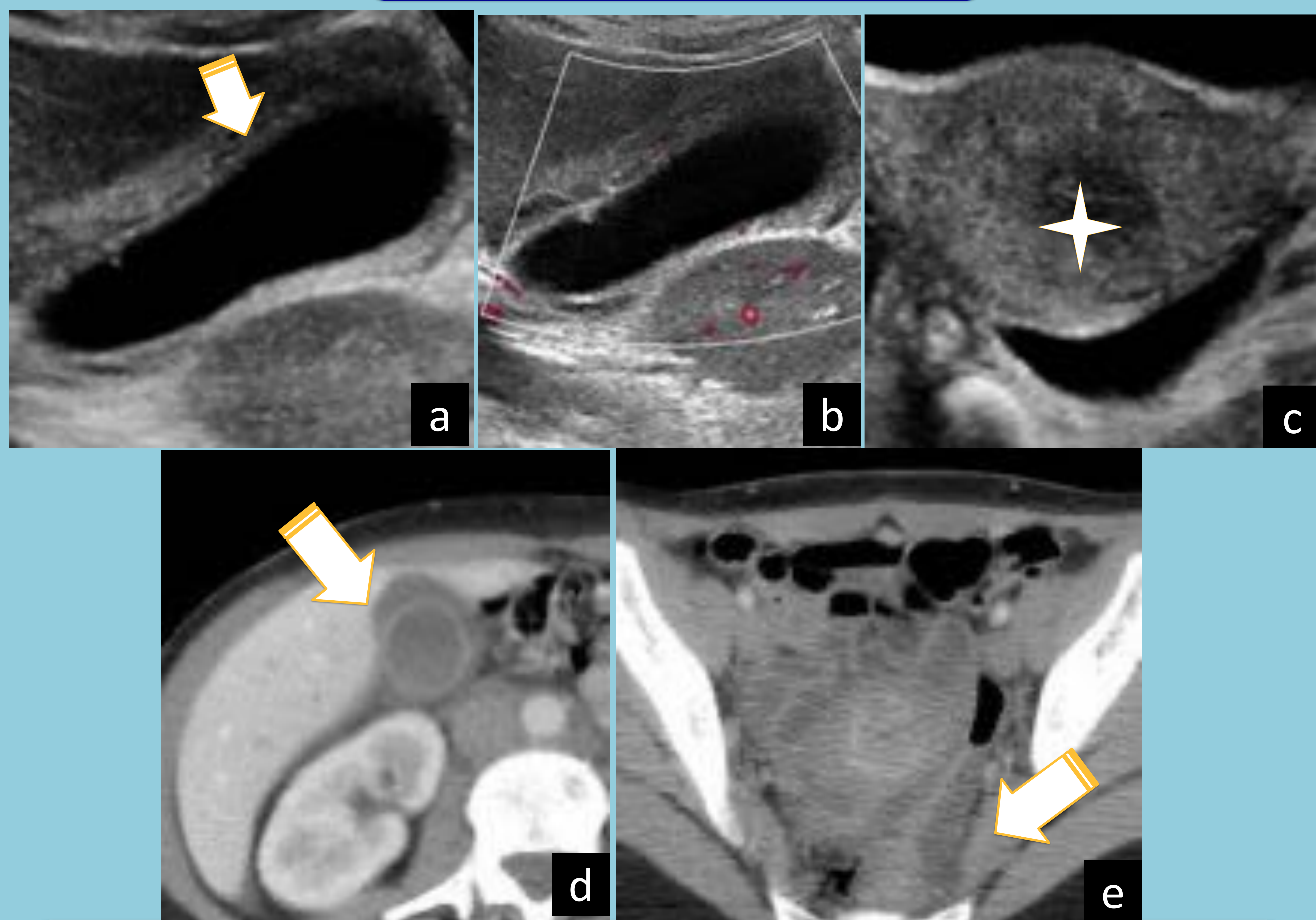


Paciente de 34 años que acude a urgencias por dolor abdominal y defensa en hipogastrio, sin fiebre. Las imágenes de TC (cortes axiales a la izquierda y coronal a la derecha) demostraron signos inflamatorios y líquido libre en pelvis (flechas en b y c) así como hepatomegalia (estrella) con discreto realce de la cápsula hepática en fase arterial (flechas en a). Hallazgos compatibles con **perihepatitis secundaria a EIP**.

Revisión del tema

Complicaciones de la EIP

Síndrome de Fitz-Hugh Curtis



Paciente de 35 años que acude a urgencias por fiebre y dolor en hipogastrio. En la ecografía de abdomen se identificó marcado engrosamiento parietal de a vesícula biliar, sin evidencia de litiasis ni hiperemia Doppler (flecha en a, b) así como aumento de tamaño del útero y líquido libre en Douglas (estrella en c). La TC confirmó edema vesicular y signos compatibles con EIP (flecha en d). Los hallazgos descritos son compatibles con **perihepatitis secundaria a EIP**.

Revisión del tema

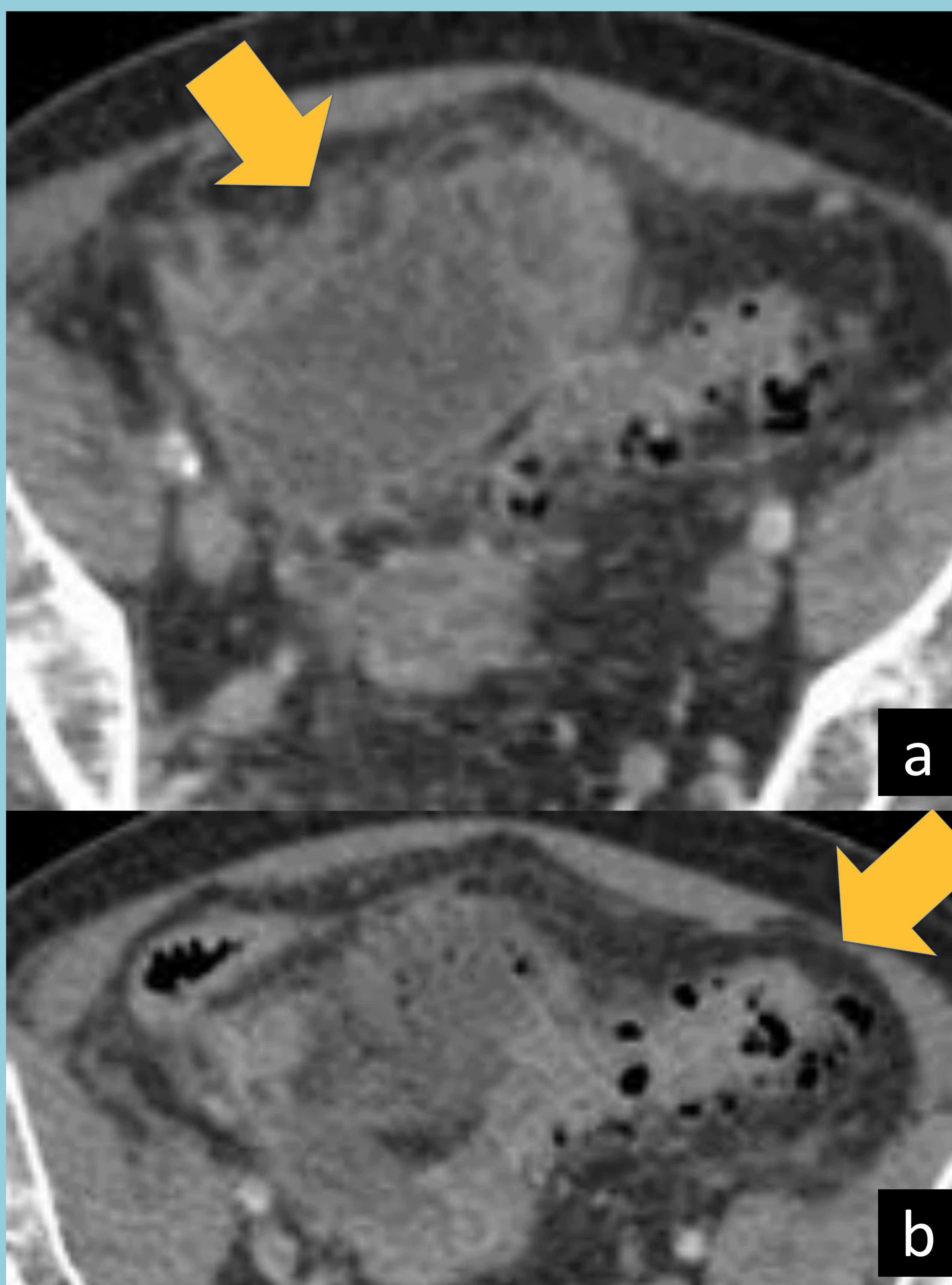
Diagnóstico diferencial de la EIP

- ❖ Endometriosis
- ❖ Torsión ovárica
- ❖ Quiste ovárico hemorrágico
- ❖ Neoplasia de ovario o de trompas
- ❖ Apendicitis
- ❖ Diverticulitis

Revisión del tema

Diagnóstico diferencial de la EIP

Diverticulitis

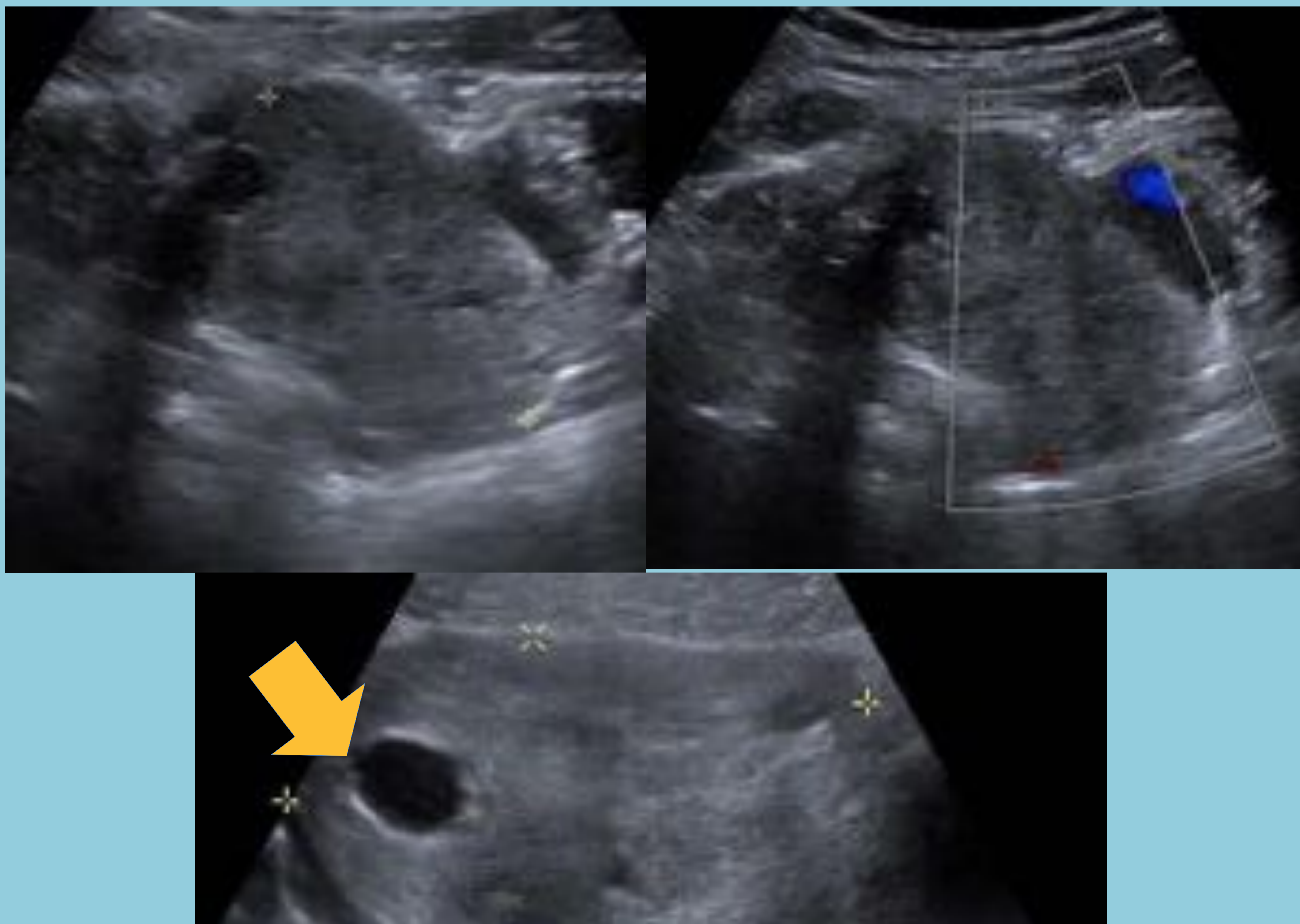


Paciente de 34 años que acude a urgencias por dolor abdominal en FII e hipogastrio. Las imágenes de TC demostraron múltiples divertículos de sigma (flecha en b) y colección heterogénea con realce periférico y signos inflamatorios en la grasa locorregional (flecha en a), hallazgos compatibles **con diverticulitis aguda complicada.**

Revisión del tema

Diagnóstico diferencial de la EIP

Torsión de ovario



Mujer de 14 años que acude a urgencias por dolor en FID. Se realizó ecografía de abdomen en la que se identificó un aumento de tamaño del ovario derecho con respecto al contralateral, de ecoestructura heterogénea, edematoso (flecha en a), sin flujo Doppler (flecha en b) y con folículos periféricos (flecha en c), hallazgos compatibles con **torsión de ovario**. En la cirugía se confirmó un ovario derecho necrótico y trompa derecha con hematosalpinx.

CONCLUSIONES

- La familiarización del radiólogo con el espectro de hallazgos de imagen de la EIP ayuda a establecer un diagnóstico definitivo que evite cirugías innecesarias y disminuya la severidad de las secuelas a largo plazo.

Bibliografía

- Sam J.W, et al. Spectrum of CT findings in acute pyogenic pelvic inflammatory disease. Radiographics. 2002; 22:1327-1334
- Revzin M.V, et al. Pelvic inflammatory disease: multimodality imaging approach with clinical-pathologic correlation. Radiographics. 2016;36:1579-1596
- Rezvani M, Shaaban AM. Fallopian tube disease in the nonpregnant patient. Radiographics. 31 (2): 527-48.
- Horrow MM. Ultrasound of pelvic inflammatory disease. Ultrasound Q. 2004;20 (4): 171-9.