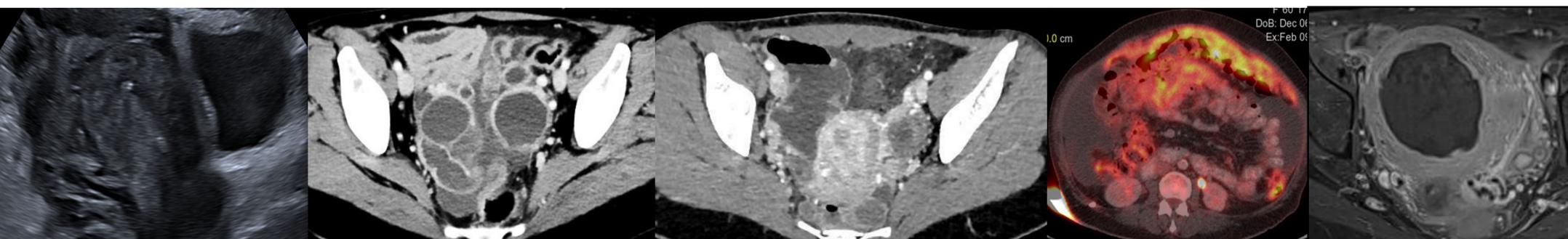


ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA: Cuándo sospecharla, espectro de hallazgos radiológicos y principales imitadores.



E. Vall^{1,*}, B.Consola¹, H. Peris¹, G. Dolz¹, F. Bosch¹, C. Cano¹

¹Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell.

*evall@tauli.cat

OBJETIVO DOCENTE

- Describir la fisiopatología de la enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), presentaciones clínicas y criterios diagnósticos.
- Revisar los principales hallazgos radiológicos de la EPI mediante soporte iconográfico, en los diferentes estadios evolutivos y complicaciones.
- Reconocer los principales diagnósticos alternativos que la puedan simular.

ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA

La enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) es una enfermedad común, especialmente entre mujeres jóvenes sexualmente activas. Se trata de una afectación del tracto genital femenino superior que comprende un espectro sucesivo de trastornos inflamatorio-infecciosos. Se estima que ocasiona el 24% de las visitas a urgencias por dolor pélvico.

ETIOLOGÍA



+ FRECUENTE

EPI PRIMARIA

Diseminación ascendente de microorganismos
→ Infección de transmisión sexual (ITS).

CERVICITIS

ENDOMETRITIS

SALPINGITIS &
OOFORITISABSCEOS
TUBO-OVÁRICOSPERITONITIS
REACTIVA

EPI SECUNDARIA

- Diseminación por contigüidad → Apendicitis / Diverticulitis.
- Diseminación linfática → > en presencia DIU.
- Diseminación hematogena → TBC.



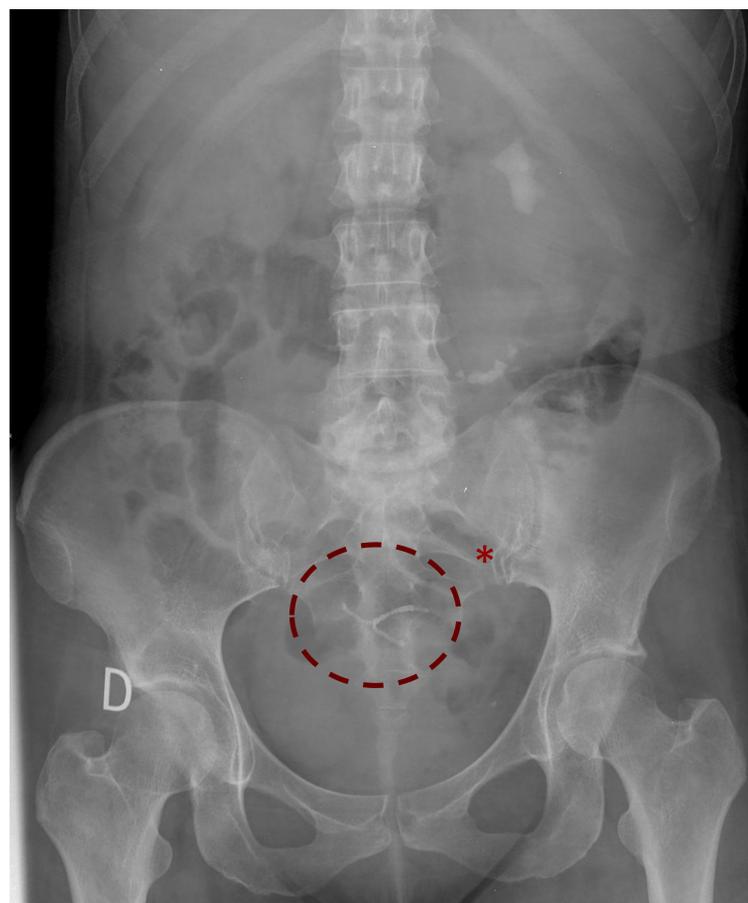
- Pacientes jóvenes sexualmente NO activas.
- Mujeres post-menopáusicas.

Agentes etiológicos + frecuentes causados por ITS:
Neisseria gonorrhoeae, *Chlamydia trachomatis* y *Mycoplasma genitalium*.

- 25-30% casos → Infección polimicrobiana.

FACTORES DE RIESGO

- Edad (jóvenes) y actividad sexual (múltiples parejas e ITS).
- Instrumentación uterina, interrupción de la barrera cervical, DIU*
- Inmunosupresión.



ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA

DIAGNÓSTICO

Principalmente **CLÍNICO**

- Fiebre
- Dolor abdominal bajo / pélvico
- Secreción vaginal
- Dispareunia
- Dismenorrea
- Disuria
- Sangrado uterino
- Náuseas / vómitos

ANALÍTICA / MICROBIOLOGÍA

- Analítica con hemograma y reactantes de fase aguda.
- Estudio microbiológico del exudado cervical / vaginal.
- Test de amplificación de ácidos nucleicos:
 - *Neisseria gonorrhoeae*.
 - *Chlamydia trachomatis*.
 - *Mycoplasma genitalium*.
 - Otros: HIV / *Treponema pallidum*.
- Hemocultivos.
- Test de embarazo → Descartar embarazo ectópico.

TÉCNICAS DE IMAGEN

- Hallazgos normales **NO excluyen** el diagnóstico. Necesarias si hay **dudas diagnósticas** o descartar posibles **complicaciones**.
- **US** → Método de imagen de elección inicial.
 - **TC** → De elección en urgencias cuando haya dudas diagnósticas o posibles complicaciones agudas potencialmente graves.
 - **RM**:
 - ✓ No utiliza radiación ionizante con muy buena resolución anatómica.
 - ✗ Poca disponibilidad en urgencias.

EXPLORACIÓN FÍSICA

- Dolor abdominal bajo / dolor anexial.
- Dolor a la movilización endocervical.
- Exudado endocervical anormal.



PRUEBAS DE IMAGEN

ECOGRAFÍA (US)

- Método de elección inicial → **ECO-TV**.
- Detección piosalpinx → Sensibilidad (S) 98%.
- Casos que no cumplan criterios clínicos / sintomatología inespecífica → **TC / RM**

TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA (TC)

- Amplia disponibilidad y accesibilidad + ↑ Especificidad (E).
- **Descarta patologías de origen ginecológico y excluye diagnósticos alternativos.**
- Valora **grado de extensión de EPI** más allá de la pelvis.
- Evalúa **posibles complicaciones** si mala evolución tras 48 h de tratamiento.

RESONANCIA MAGNÉTICA (RM)

- Mayor S y E respecto a US / TC.
- No radiación ionizante.
- Mayor contraste de estructuras anatómicas.
- **Evalúa la naturaleza y contenido de las lesiones.**
 - Secuencias con contraste y difusión.
- Poco accesible en urgencias → Casos seleccionados.

HALLAZGOS POR IMAGEN

EPI LEVE O NO COMPLICADA

HALLAZGOS NO ESPECÍFICOS DE EPI:

- Hallazgos normales en la TC **NO** permiten excluir el diagnóstico de EPI.
- Proceso inflamatorio pélvico generalizado (**Fig 1**):
 - Líquido libre en pelvis (**Flechas amarillas en A y B**).
 - Heterogeneidad / trabeculación de la grasa pélvica (**Flecha verde en C**).
 - Engrosamiento del ligamento ancho (*** en A**).
 - Engrosamiento reactivo de adenopatías cadenas gonadales / paraaórticas (**Flecha azul en D**).

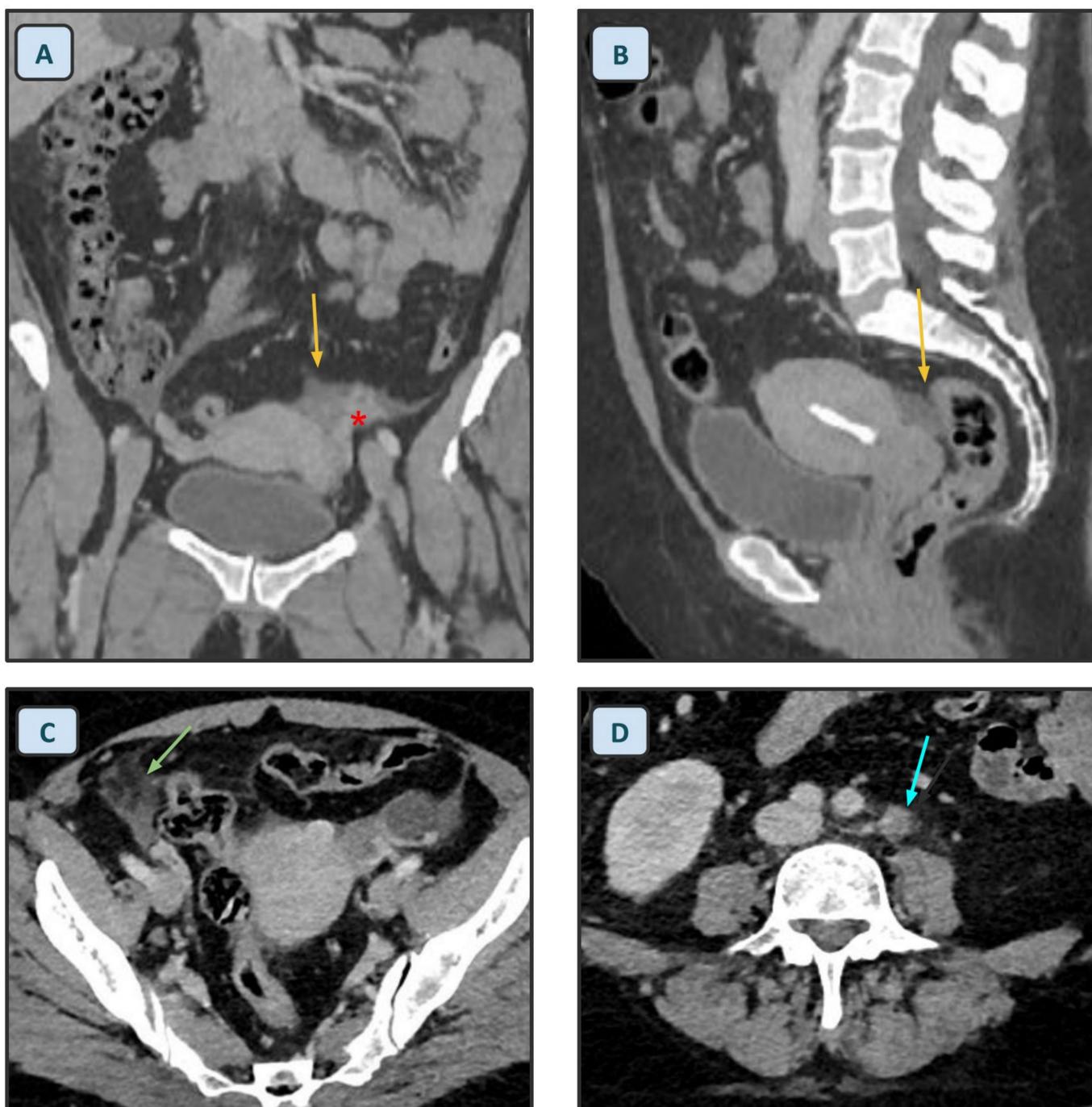


Fig 1. Cortes TC coronal (A), sagital (B) y axial (C) que muestran características no específicas de proceso inflamatorio pélvico.

HALLAZGOS POR IMAGEN

EPI LEVE O NO COMPLICADA

HALLAZGOS ESPECÍFICOS DE EPI:

- **Cervicitis:** Primer paso de la infección. Hallazgos muy sutiles y poco específicos:
 - Engrosamiento y heterogeneidad del cuello uterino (US / TC).
 - Puede haber aumento del realce del canal endocervical (hiperemia; TC).
- **Ooforitis:** Ovarios aumentados de tamaño 2º a edema → Desplazamiento periférico de los folículos.

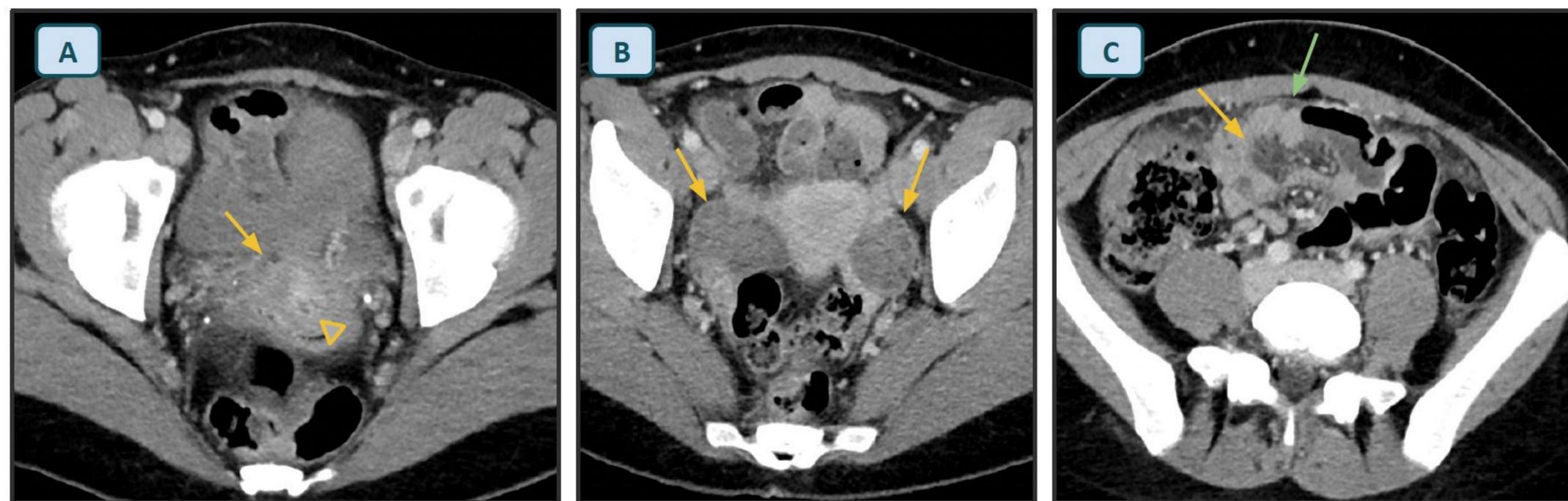


Fig 2. Cortes TC axial de mujer de 22 años que acude a urgencias por molestias en FID desde hace 5 días con dolor más intenso en las últimas 24h y fiebre de 38,2°C.

- TC axial que muestra leve engrosamiento heterogéneo del cérvix uterino (**Flecha**) y tenue realce del canal endocervical (**Cabeza de flecha**) sugestivo de cervicitis.
- Ovarios aumentados de tamaño con desplazamiento de folículos periféricos → Ooforitis.
- Engrosamiento difuso de las hojas peritoneales (**Flecha verde**) con trabeculación de la grasa omental y en la raíz del mesenterio (**Flecha amarilla**).

HALLAZGOS POR IMAGEN

EPI LEVE O NO COMPLICADA

HALLAZGOS ESPECÍFICOS DE EPI:

- Endometritis:

- Aumento de la señal doppler color (US) + Hiperrealce de las paredes endometriales (TC).
- Engrosamiento del útero con desdibujamiento e irregularidad de sus paredes.
- Se puede hallar contenido líquido en la cavidad uterina y menos frecuentemente burbujas de gas.



Fig 3.

Caso 1 (Imágenes **A y B**, Cortes TC axial). Mujer de 50 años con dolor abdominal de 2 días de evolución. Ecografía abdominal normal. En las imágenes se aprecia engrosamiento del útero con hiperrealce y heterogeneidad de sus paredes así como irregularidad de la línea endometrial (Flecha gris).

Caso 2 (Imagen **C**, cortes TC axial) Mujer de 35 años con dolor abdominal de 7 días de evolución, fiebre de 38,2 °C y elevación de reactantes de fase aguda. Las imágenes muestran piosalpinx derecho (*), endometritis con pequeño absceso mural (Flecha amarilla) y lámina de líquido libre en pelvis.

HALLAZGOS POR IMAGEN

EPI MODERADA - SEVERA O COMPLICADA

- **Salpingitis:** Dilatación y engrosamiento tubular (>5mm) de las trompas de Falopio con inflamación mural.
- **Piosalpinx:** Salpingitis con ocupación de pus.
- **Piometra:** Útero distendido con líquido en la cavidad endometrial compatible con pus (hiperecogénico en ecografía). Puede presentar nivel líquido-gas.
- **Abscesos tubo-ováricos:** Masa anexial / retrouterina multilocular, de paredes engrosadas, septos y con contenido purulento. Suele tener la morfología de una estructura tubular llena de líquido con cambios inflamatorios asociados.
- **Peritonitis:** Edema y trabeculación de la grasa mesentérica con hiperrealce de las hojas peritoneales.

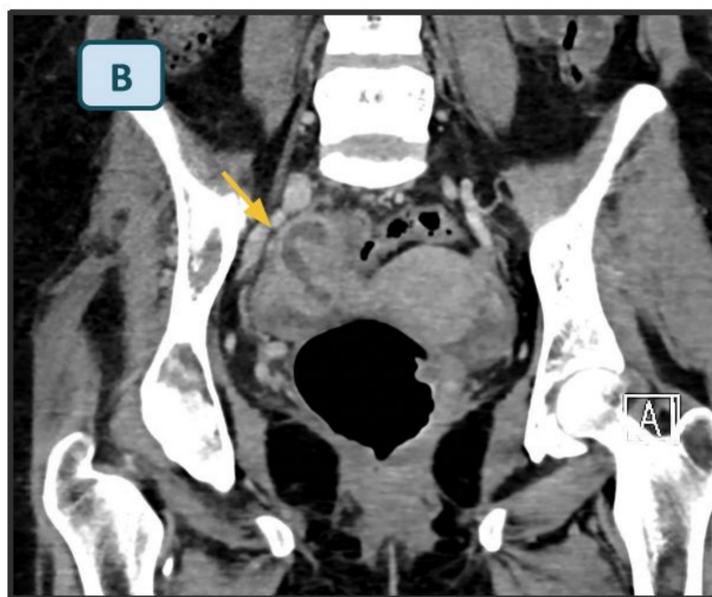


Fig 4.

Caso 1 (Imagen A. Cortes TC Axial) y Caso 2 (Imágenes B y C. Cortes TC coronal y Sagital) que muestran dilatación y tortuosidad de estructuras tubulares que corresponden a dilatación tubárica (**Flechas**) con engrosamiento e hipercaptación de sus paredes → **Salpingitis / Piosalpinx**.

Caso 3 (Imagen D). TC axial que muestra distensión y realce de las paredes de la cavidad endometrial por ocupación de líquido de baja densidad (**Flecha**) → **Piometra**.



HALLAZGOS POR IMAGEN

EPI SECUNDARIA

Considerar en pacientes jóvenes sin antecedentes de relaciones sexuales o en pacientes post-menopáusicas.

- AFECTACIÓN POR CONTIGÜIDAD: Causa más frecuente de EPI secundaria → procesos inflamatorios que se encuentran en estrecha relación con los anejos ginecológicos.

- **Apendicitis / Diverticulitis.**
- **Enfermedad inflamatoria intestinal.**
- **Neoplasias colónicas localmente avanzadas.**

- DISEMINACIÓN HEMATÓGENA / LINFÁTICA:

- **Tuberculosis pélvica y peritoneal:**

- Silente y larvada → Lesiones tubo-ováricas pequeñas o poco visibles.
- Hasta 50% **Afectación peritoneal**:
 - Engrosamiento y nodularidad de las fascias peritoneales / alrededor órganos pélvicos.
 - Ascitis ligeramente densa.
 - Nodularidad omental.
 - Adenopatías necróticas.

- **Actinomicosis** → Producida principalmente por *Actinomyces israelii*.

- Germen oportunista que aprovecha la disrupción de mucosas para producir patología (> frecuencia en **portadoras de DIU / pesario**).
- Se extiende a través de planos fasciales contiguos ocasionando trayectos fistulosos.

- **Salpingo-ooforitis granulomatosa.**

HALLAZGOS POR IMAGEN

EPI SECUNDARIA

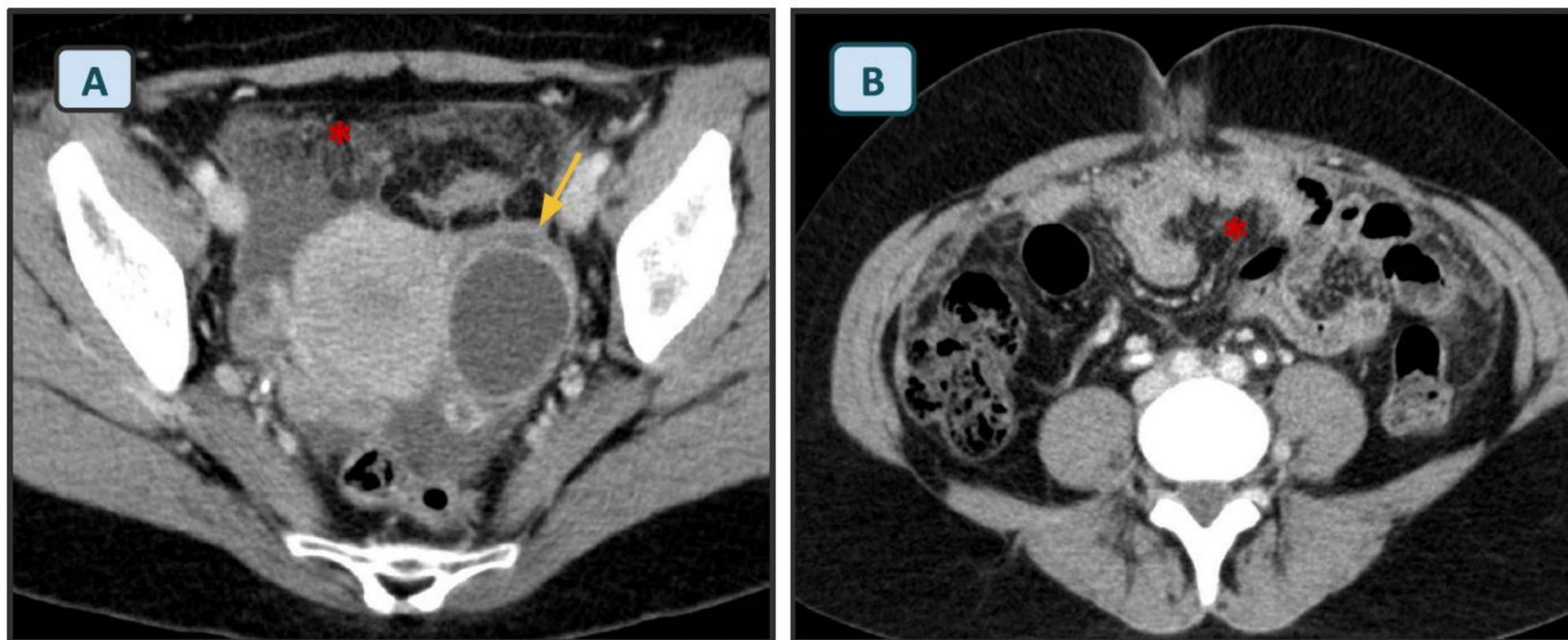
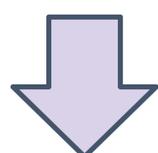


Fig 5.

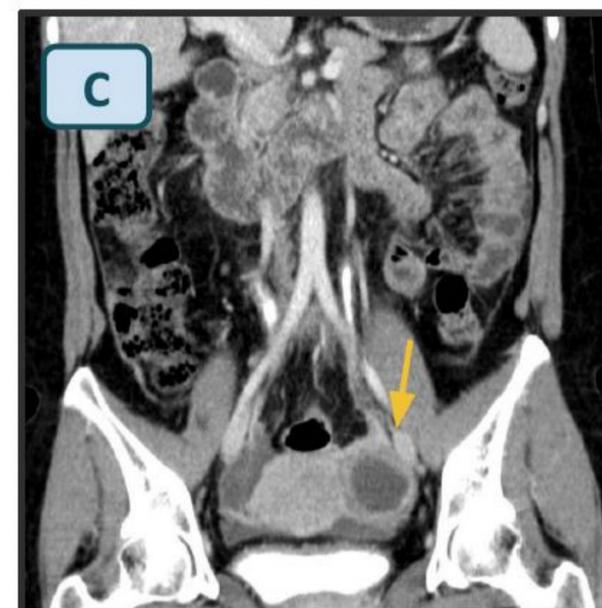
Paciente de 30 años con antecedente de fibrosis retroperitoneal en tratamiento con corticoides, en seguimiento mediante estudios de imagen.

En TC de control (**Imágenes A, B y C**) se aprecia trabeculación pseudonodular de la grasa mesentérica omental (*** rojo en A y B**), hiperrealce de las hojas peritoneales, líquido libre en pelvis e imagen quística anexial izquierda de paredes engrosadas (**Flecha amarilla en A y C**).

Hallazgos que son de nueva aparición respecto el estudio previo realizado 6 meses antes (**Imagen D**).



El análisis del líquido ascítico resultó compatible con **INFECCIÓN POR TUBERCULOSIS.**



COMPLICACIONES

Imprescindible descartar **complicaciones agudas** en casos de EPI severa con mala evolución clínica y evaluar la severidad de las **complicaciones a largo plazo**.

AGUDAS

- **Íleo adinámico:** Dilatación de asas intestinales de forma difusa sin cambios de calibre bruscos secundario a la irritación peritoneal. Manejo → conservador.
- **Hidronefrosis:** Dilatación del sistema pielocalicial y del uréter secundario a inflamación y/o efecto masa de la afectación pélvica.
- **Rotura de absceso tubo-ovárico** → Peritonitis +/- Shock séptico.
 - Hiperrealce y engrosamiento de las hojas peritoneales.
 - Líquido denso (pus) en la cavidad peritoneal → Acúmulos o colecciones.
 - Íleo adinámico secundario.
- **Tromboflebitis de la vena ovárica** → Si no se trata, puede producir émbolos sépticos.
- **Rotura uterina** en el contexto de **Piometra/piocolpos**.
 - Acumulación de secreciones → dilatación uterina gradual y adelgazamiento mural → necrosis + perforación focal (> frecuente en fundus) → Peritonitis purulenta.
- **Perihepatitis (Síndrome de Fitz-Hugh-Curtis):** Manifestación extrapélvica rara (ascensión peritoneal).
 - Realce capsular / perihepático a lo largo de la superficie del hígado.
 - Alteraciones de la perfusión en el parénquima hepático.
 - Trabeculación de la grasa y líquido libre en gotiera derecha, fosa Morrison y perihepático.



ÍLEO ADINÁMICO



HIDRONEFROSIS



TROMBOSIS VENA OVÁRICA

COMPLICACIONES

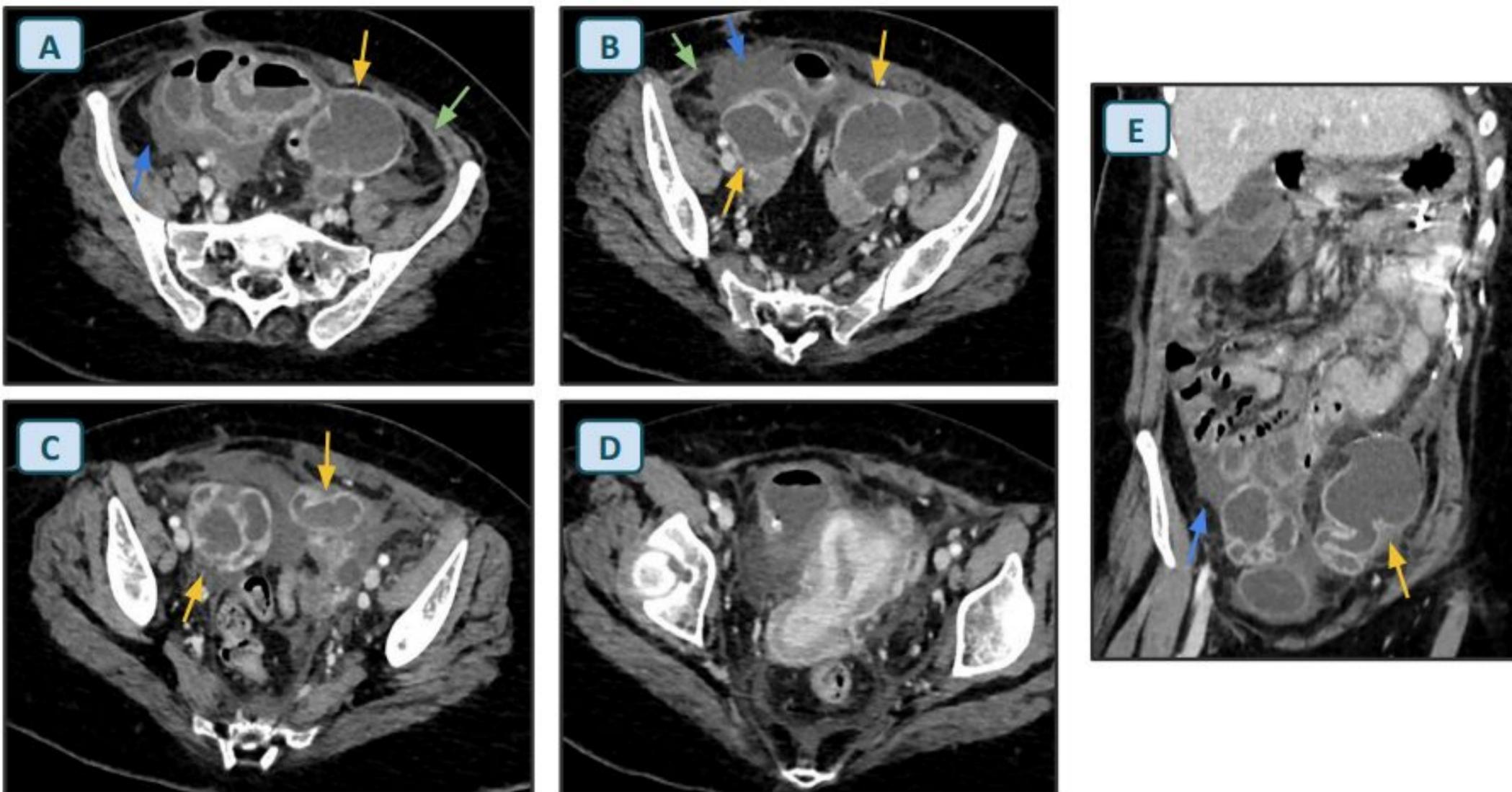


Fig 6. Paciente de 19 años con dolor abdominal de 48h de evolución y shock séptico a su llegada a urgencias.

Cortes axiales (Imágenes A, B, C y D) y coronal (Imagen E) TC que objetivan estructuras tubulares anexiales bilaterales con importante dilatación e hiperrealce mural de las paredes de las trompas de Falopio (**Flechas**). Abundante líquido libre (**Flechas**), hipercaptación y engrosamiento de las hojas peritoneales (**Flechas**).

QX (Laparotomía media) →
PERITONITIS PURULENTO
2ª ROTURA DE ABSCESOS
TUBO-OVÁRICOS
ANEXIALES BILATERALES

↓
 Salpingo-ooforectomía
 bilateral

A LARGO PLAZO

- **Hidrosalpinx:** Dilataciones tubáricas con líquido estéril en su interior tras episodio de EPI.
 - Asintomático o asociarse a dolor pélvico crónico, dispareunia y mayor riesgo embarazo ectópico.
 - Infertilidad x5 con historia de EPI previa.
- **Adhesiones peritoneales:** No traducción radiológica.
 - Podemos visualizar sus complicaciones → Obstrucciones intestinales secundarias.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

ORIGEN GINECOLÓGICO

1. **ENDOMETRIOSIS** → Endometriomas ováricos complicados
2. **TORSIÓN ANEXIAL**
3. **ROTURA DE QUISTE OVÁRICO**
4. **ROTURA DE EMBARAZO ECTÓPICO**
5. **ABORTO SÉPTICO O RESTOS DE PRODUCTOS DE GESTACIÓN**
6. **PIOMIOMA O LEIOMIOMA SUPURATIVO**

ORIGEN NO GINECOLÓGICO

7. **NEOPLASIAS GINECOLÓGICAS**
8. **CARCINOMATOSIS PERITONEAL**
9. **APENDICITIS**

1. ENDOMETRIOSIS

Tejido endometrial fuera de la cavidad uterina → Ovarios (Endometrioma) > receso recto-uterino y ligamentos útero-sacros.

- **Ecografía** → Masa anexial unilocular con contenido ecogénico homogéneo en su interior.
- **TC** → Poco sensible. Masa de aspecto sólido o quístico indiferenciable de un quiste hemorrágico.
 - ÚTIL para evaluar complicaciones: Rotura → **Hemoperitoneo / Infección** → **Simulará EPI.**
- **RM** → Técnica de elección.
 - Hiperintensidad en T1.
 - Hipointensidad en T2 o **“Efecto shading o sombreado T2”** → traduce ↑Viscosidad.
 - Permite diferenciarlos de otras lesiones hemorrágicas así como descartar abscesificación.

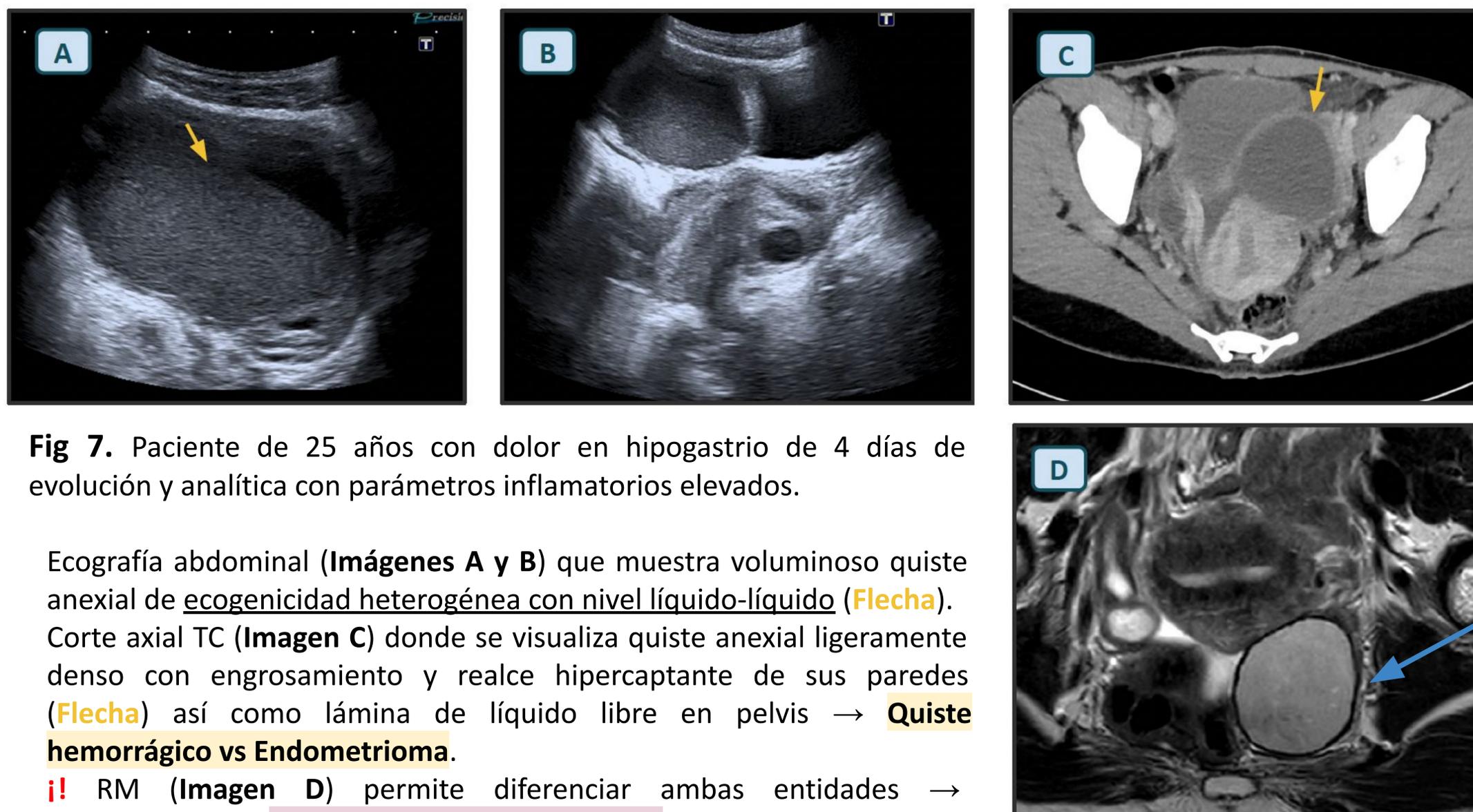


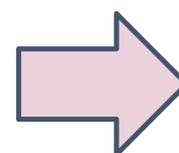
Fig 7. Paciente de 25 años con dolor en hipogastrio de 4 días de evolución y analítica con parámetros inflamatorios elevados.

Ecografía abdominal (**Imágenes A y B**) que muestra voluminoso quiste anexial de ecogenicidad heterogénea con nivel líquido-líquido (**Flecha**). Corte axial TC (**Imagen C**) donde se visualiza quiste anexial ligeramente denso con engrosamiento y realce hipercaptante de sus paredes (**Flecha**) así como lámina de líquido libre en pelvis → **Quiste hemorrágico vs Endometrioma.**

!! RM (**Imagen D**) permite diferenciar ambas entidades → Hipointensidad y **“shading o sombreado” en T2** (**Flecha**).

Se trató conservadoramente con analgesia.

Al mes re-consulta por dolor continuo y parámetros inflamatorios.



Cirugía laparoscópica exploradora →
Rotura de Endometrioma

2. TORSIÓN ANEXIAL

Incluye la torsión ovárica, tubárica aislada o tubo-ovárica, siendo esta última la más frecuente.

- **Ecografía** → Técnica de elección (> S y E). Puede no ser concluyente en torsión tubárica aislada.
 - Torsión tubárica aislada → Puede verse como dilatación tubular anecoica + engrosamiento paredes + líquido libre → Simular **Hidrosalpinx**.
 - Buscar signos de torsión → Pedículo vascular torsionado generando el “signo del remolino”.
- **TC** → No es la técnica idónea. Signos tomográficos que podemos encontrar:
 - Torsión del pedículo vascular.
 - Aumento del tamaño ovárico y su medialización*.
 - Desviación ipsilateral del útero.
 - Masa anexial o para-ovárica como causante del cuadro.

*Puede no estar presente en la torsión tubárica aislada.

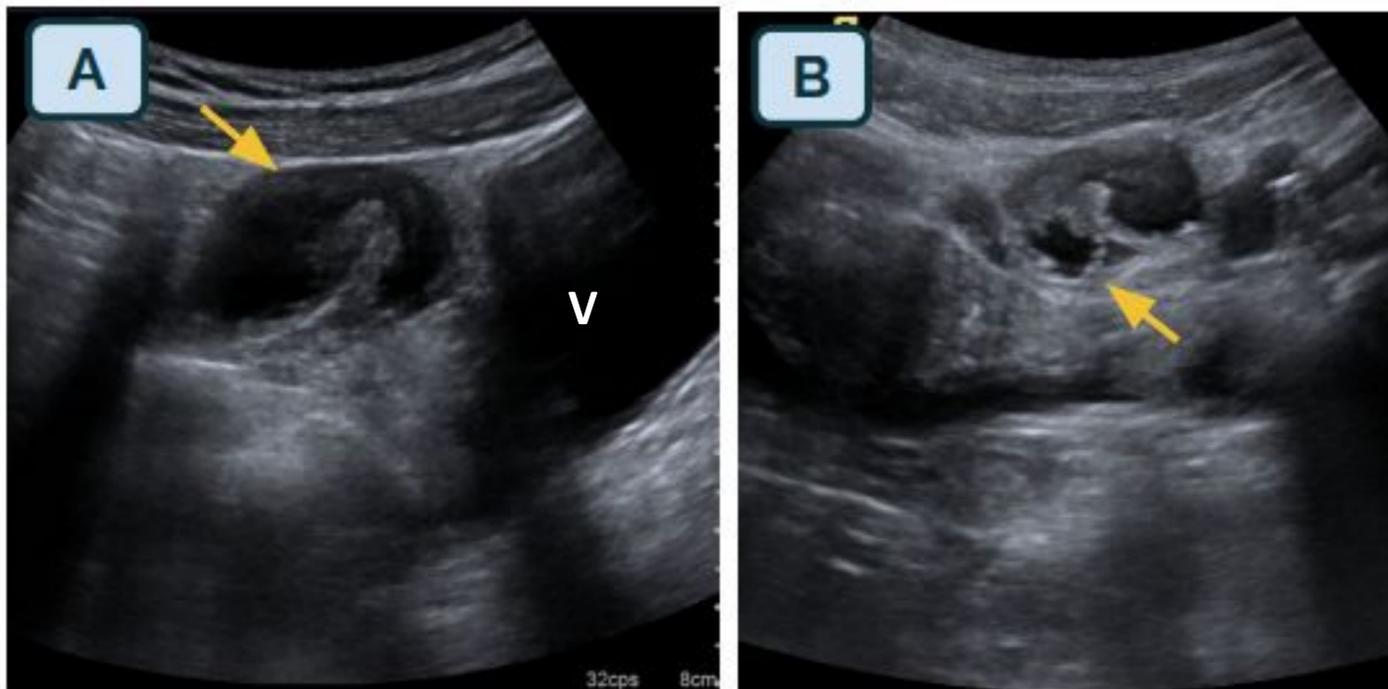


Fig 8. Paciente de 13 años con dolor intenso en hipogastrio de 6 horas de evolución y analítica sin alteraciones.

Ecografía abdominal a nivel de hipogastrio (**Imágenes A y B**) que muestra una estructura tubular dilatada y con contenido anecoico (**Flecha**) con visualización de ambos ovarios normales (no incluidos) (V= Vejiga urinaria).

La paciente se operó de urgencias ante la sospecha de torsión anexial y se confirmó quirúrgicamente → **Torsión tubárica aislada**.

!! IMPORTANTE CONTEXTO CLÍNICO

- Paciente pediátrica con intenso dolor +/- náuseas o vómitos → Considerar **Torsión tubárica**.
- Paciente con dolor, fiebre y sexualmente activa → Considerar **EPI**.

3. ROTURA DE QUISTE OVÁRICO

El quiste ovárico hemorrágico es la causa más frecuente de dolor pélvico agudo de origen ginecológico en la mujer joven en edad reproductiva afebril.

Maduración folículo ovárico funcional y distensión de la cápsula ovárica (crecimiento rápido, ruptura o hemorragia) → Dolor pélvico.

Los hallazgos en imagen serán diversos en función del **estadío evolutivo del sangrado**:

- Ecografía:

- Ausencia de rotura:

- Quiste anecoico con ecos débiles +/- niveles líquido-líquido o totalmente ecogénico simulando una masa sólida homogénea → Puede ser indistinguible **Endometrioma**.

- Presencia de coágulos → Masa quística compleja con tabiques y focos sólidos ecogénicos.

- Si rotura → Se añadirá líquido libre anecoico o con ecos internos según tiempo de evolución.

- **Doppler Color** → Pared gruesa ecogénica + anillo hipervasculares (“**signo del anillo de fuego**”).

- TC:

- Ausencia de rotura → Quiste anexial, sin o con paredes gruesas → indistinguible de **Endometrioma**.

- Rotura → Quiste hemorrágico con pared gruesa hipercaptante + Hemoperitoneo.

- Puede ser indistinguible por imagen de la rotura de embarazo ectópico → Determinar **beta-HCG**.

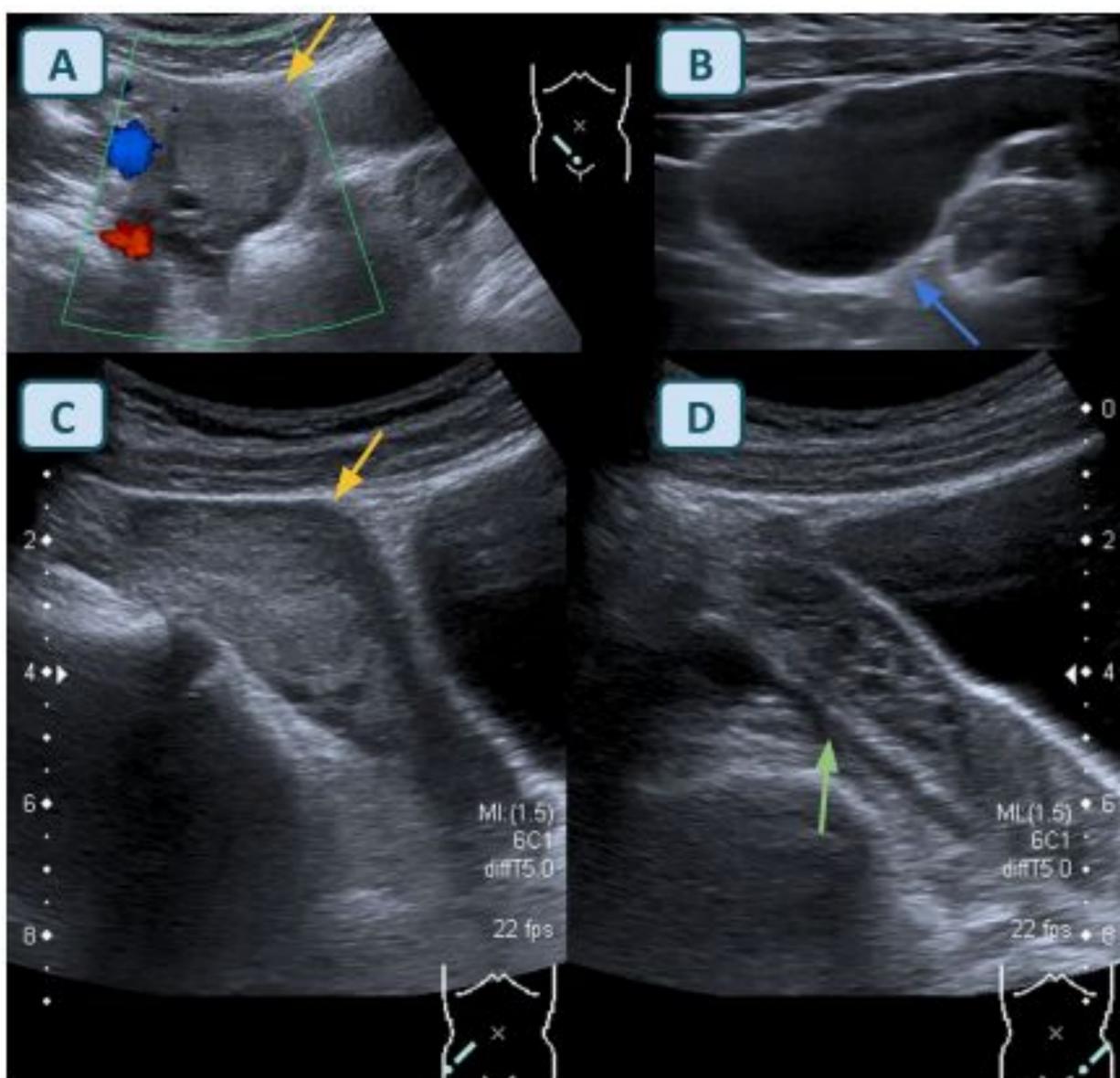


Fig 9. Paciente de 14 años con dolor abdominal de 2 semanas de evolución que ha empeorado las últimas 24h asociando fiebre.

Ecografía abdominal que muestra aumento de tamaño del ovario derecho a expensas de una masa isoecogénica (**Flecha**) sin señal color Doppler en su interior (**Imágenes A y C**). Ovario izquierdo de tamaño normal (**Flecha**; **Imagen D**).

Abundante cantidad de líquido libre anecoico en pelvis (**Flecha**; **Imagen B**). Si este tuviera ecos internos ya deberíamos sospechar de hemoperitoneo.

Debido a la duda diagnóstica de posible torsión anexial, se intervino quirúrgicamente.



Rotura de Quiste Hemorrágico + Hemoperitoneo

4. ROTURA DE EMBARAZO ECTÓPICO

Localización de implantación del saco gestacional extrauterino + frecuente → Tubárica (95%).

La rotura del embarazo ectópico es una urgencia ginecológica potencialmente mortal.

- Ecografía:

- Engrosamiento endometrial + Ausencia embarazo uterino + Masa / quiste extra-anexial complicado.
- Rotura → Dolor abdominal brusco + hipotensión (hTA) + ↓ hematocrito.
 - Hallazgos superponibles a la rotura de quiste ovárico hemorrágico.
 - Líquido libre con ecos internos o ecogénica / septado según tiempo de evolución.

- **TC:** Quiste con pared gruesa hipercaptante (saco pseudogestacional) + hemoperitoneo.

- **IMPRESINDIBLE** → Test embarazo + determinación de **Beta-HCG** → **Dx >2000 mIU/ml**

Fig 10.

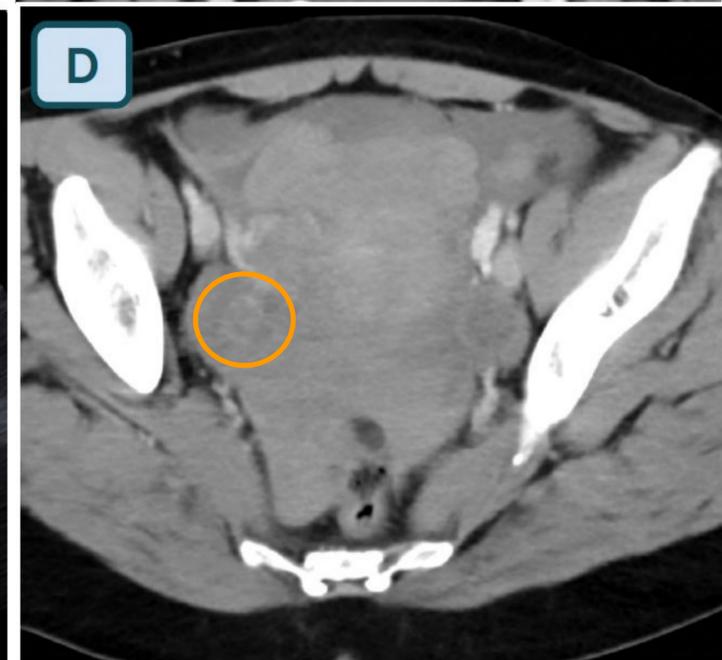
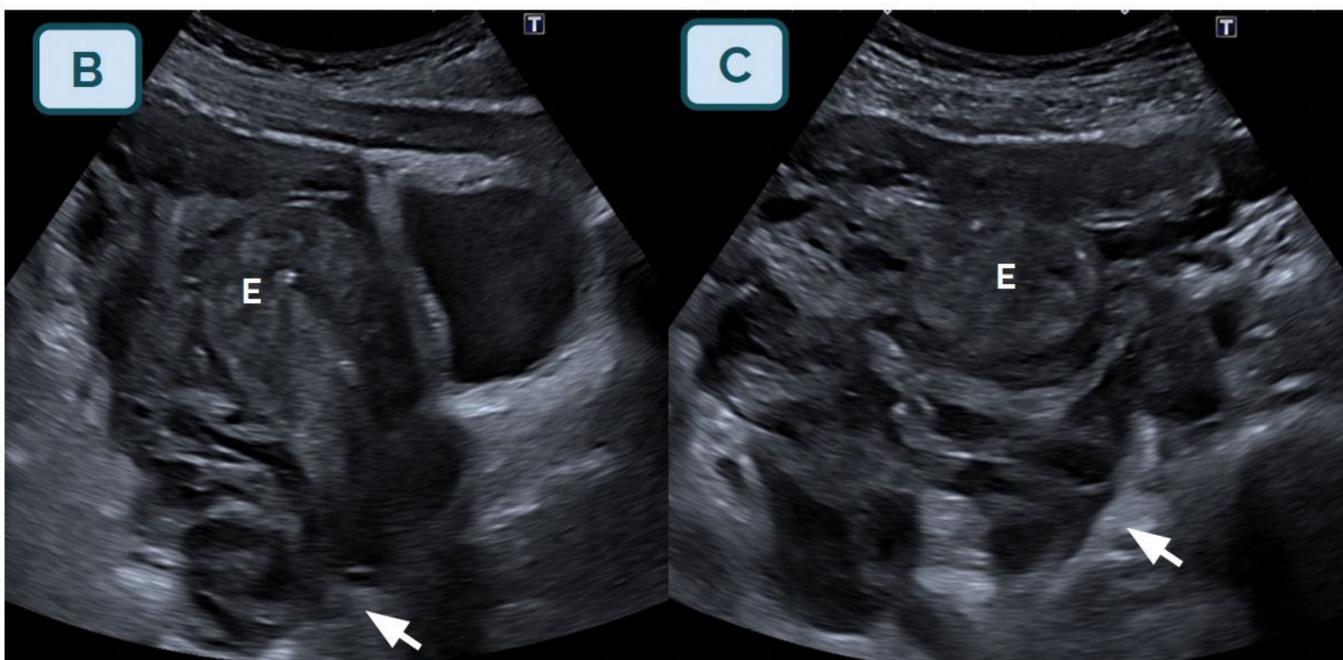
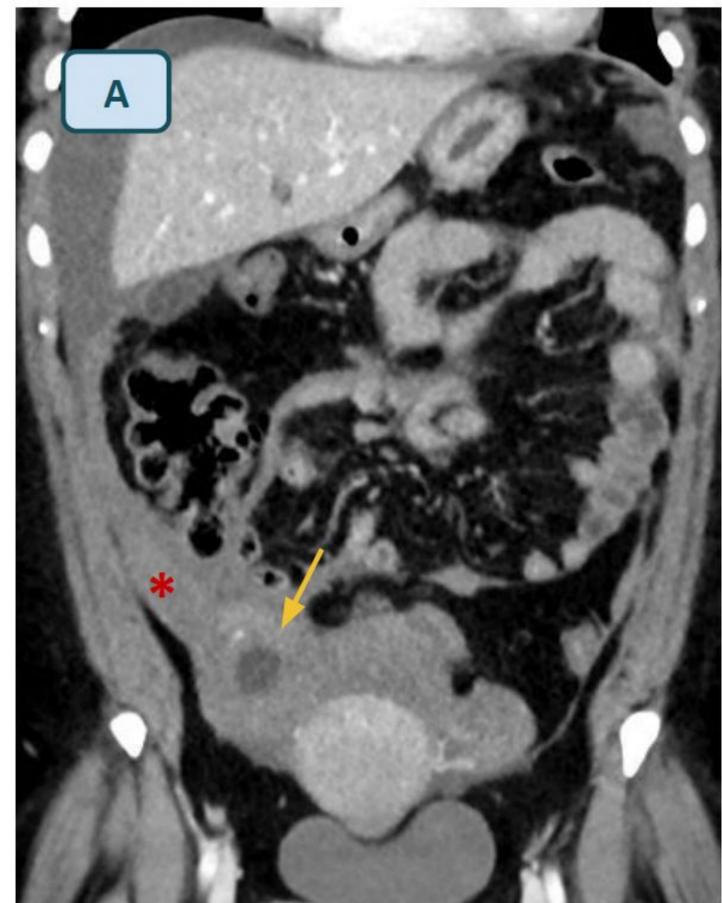
Caso 1 (Imagen A) Paciente de 37 años, con clínica de dolor abdominal localizado en hipogastrio/FID de pocas horas de evolución e hipotensión.

Cortes TC coronal que muestra hemoperitoneo (*) e imagen redondeada con centro hipodenso en la región anexial derecha compatible con embarazo ectópico (Flecha).

Caso 2 (Imágenes B, C y D) Paciente de 17 años con dolor pélvico agudo de 2 días de evolución con leucocitosis. Ecografía que muestra abundante líquido libre en pelvis ecogénico (hemoperitoneo; Flecha) con engrosamiento mural endometrial (E) en ausencia de saco gestacional intrauterino.

TC abdominal de la misma paciente que muestra abundante hemoperitoneo con quiste y el signo del “anillo de fuego” (Círculo).

En ambos casos había niveles de beta-HCG elevados.



5. ABORTO SÉPTICO

Qualquier **aborto** (espontáneo o inducido) de embarazos de < 20 semanas, que se complica con infección uterina y endometritis o **puérpera** con retención duradera de productos patológicos.

- Síntomas y signos aparecen en las 24-48h después del aborto.

- **Ecografía:**

- Banda endometrial heterogénea y aumentada de tamaño (≥ 10 mm de grosor).

- Ocupación de la cavidad endometrial.

- Artefactos en cola de cometa por la presencia de **gas**.

- **TC / RM** → Útero aumentado de tamaño que puede contener restos de sangre, de material gestacional intrauterino, líquido libre y la presencia de abscesos / aire.

¡! → **IMPORTANTE** descartar instrumentalización ginecológica o puerperio recientes así como fístulas con órganos adyacentes.



Fig 11. Paciente de 40 años sin antecedentes conocidos, que acude con signos de shock séptico y fallo multiorgánico sin identificar foco etiológico.

Cortes TC axial (**Imagen A**) y coronal (**Imagen B**) que muestran ocupación por contenido hidroaéreo de la cavidad endometrial (**Flechas**) sin otros hallazgos significativos.

Tras los hallazgos descritos, fue valorada por ginecología que objetivó legrado en curso orientándose como aborto séptico. Se realizó legrado con obtención de material compatible con restos ovulares.

6. PIOMIOMA O LEIOMIOMA SUPURATIVO

Complicación rara y potencialmente fatal de los **leiomiomas uterinos**. La gran mayoría ocurren en el contexto del embarazo, aunque en un ↓% en mujeres postmenopáusicas de forma idiopática (DM, HTA, aterosclerosis, etc).

- **TC** → ↑ tamaño de la tumoración uterina con contenido líquido en su interior (+/-gas).
- En ausencia de sepsis → **Necrosis** central por **degeneración hialina** del leiomioma.
- **RM** → Útiles las secuencias de difusión → Descartar **abscesificación**.

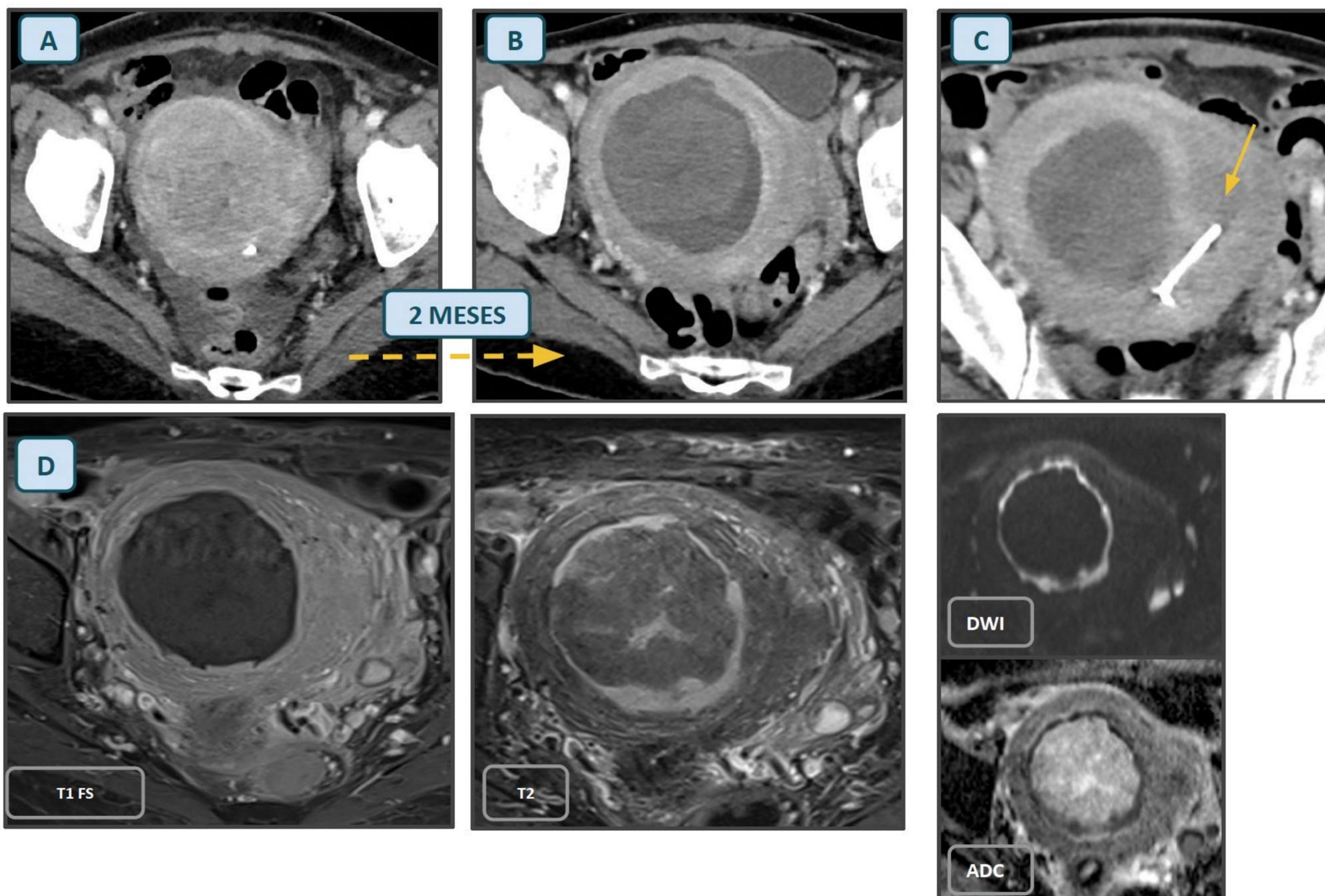
Fig 12. Paciente de 48 años que consulta por dolor en fosa ilíaca derecha de 48h de evolución, con fiebre de 39°C y elevación de parámetros de inflamación (leucocitosis y PCR).

Cortes TC axiales (**Imágenes B y C**) mostrando aumento de tamaño del leiomioma uterino respecto a estudio previo (**Imagen A**), a expensas de una colección hipodensa heterogénea con áreas más densas. Paciente portadora de DIU (**Flecha en C**).

La RM (**Imágenes D**) demuestra contenido sólido central hipointenso en T2 y componente denso periférico hiperintenso en T2 con **restricción a la difusión**.

Infarto de Leiomioma con necrosis central y signos de abscesificación

↓
PIOMIOMA



7. NEOPLASIAS GINECOLÓGICAS

Las neoplasias que afectan a los anejos (ovarios y trompas de falopio) pueden simular patología inflamatoria con frecuencia. Suelen afectar a mujeres postmenopáusicas o a mujeres jóvenes genéticamente predispuestas.

- **Analíticamente** → se puede encontrar **↑CA-125**.
- **Ecografía** → Inespecífica. Masa anexial quística compleja → Pruebas complementarias.
- **TC** → Técnica de elección para la estadificación prequirúrgica y en casos de duda diagnóstica.

Hallazgos sugestivos de malignidad:

- Voluminosas masas quísticas con múltiples septos y nodularidades.
- Tejido sólido de partes blandas.
- Ascitis.
- Diseminación adenopática o a distancia.

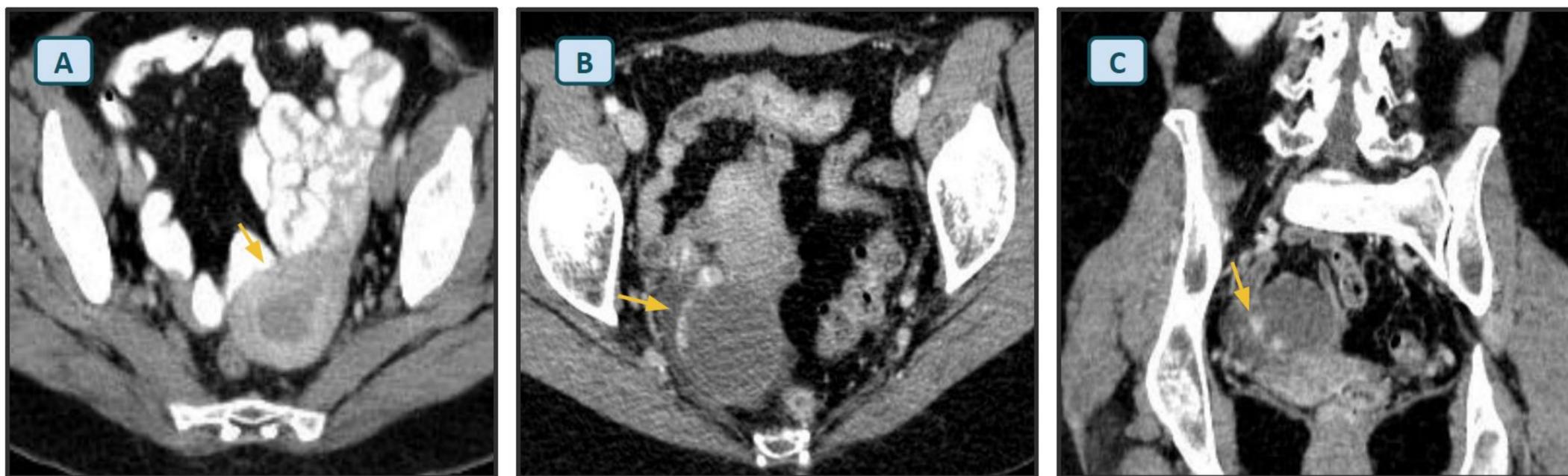


Fig 13.

Corte TC axial (**Imagen A**) donde se visualiza un engrosamiento mural endometrial (**Flecha**). Nótese la preservación de la grasa pélvica sin ningún otro hallazgo sugestivo de inflamación → **Neoplasia endometrial**.

Cortes TC axiales (**Imágenes B y C**) que muestran lesión anexial de aspecto quístico con **nodularidades murales** que sugieren malignidad → **Neoplasia ovárica**.

!i → **IMPORTANTE** el contexto clínico y los hallazgos adicionales sugestivos de malignidad (carcinomatosis, ascitis, implantes, adenopatías...).

8. CARCINOMATOSIS PERITONEAL

Se trata de la propagación metastásica difusa en el interior de la cavidad peritoneal.

- **Etiología** → Neoplasias intraabdominales (frecuente: ovario en mujeres y carcinoma de colon o estómago en ambos sexos).

- **Ecografía:**

- Ascitis maligna → Anecoica o ecos débiles en su interior.
- Implantes → Ecogenicidad media o hipoecogénicos.
- Infiltración omental (omento mayor) → Hiperecogénica (“omental cake”).

- **TC:**

- Engrosamiento e hipercaptación de reflexiones peritoneales.
- Trabeculación de la grasa omental y/o nodularidades de la misma.
- Implantes → Imágenes nodulares de densidad partes blandas.

¡! Lesiones anexiales + leve trabeculación de la grasa intraabdominal → Suponer reto diagnóstico diferenciar carcinomatosis peritoneal de EPI o tuberculosis peritoneal.

9. APENDICITIS

La inflamación del apéndice, si se encuentra en proximidad de los anejos ginecológicos, puede dificultar la distinción del foco primario del proceso inflamatorio / infeccioso.

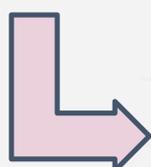
- **Ecografía** → Técnica de elección.

- **TC** → Será de elección en casos con ecografía que no visualiza el apéndice o clínica inespecífica.

- Diámetro apendicular < **7 mm** hace el diagnóstico de apendicitis muy improbable.

- Diámetro apendicular > **7 mm** → Evaluar dilatación tubárica.

- Ausencia de dilatación o dilatación tubárica < 10 mm → Hallazgos más sugestivos **Apendicitis**.



Dilatación tubárica > 10 mm → Hallazgos más sugestivos de **EPI con periapendicitis reactiva**.



CONCLUSIONES

- La enfermedad inflamatoria pélvica es una patología habitualmente de presentación paucisintomática en los estadios iniciales, lo que dificulta su diagnóstico.
- Entidad dinámica, con diferentes formas de expresión radiológica, donde las pruebas de imagen juegan un papel fundamental en casos de duda diagnóstica, valorar de complicaciones y establecer diagnósticos alternativos.
- Importante conocer las principales entidades que la pueden simular reconociendo los hallazgos clave.

BIBLIOGRAFÍA

- Revzin MV, Mathur M, Dave HB, Macer ML, Spektor M. Pelvic Inflammatory Disease: Multimodality Imaging Approach with Clinical-Pathologic Correlation. *Radiographics*. 2016;36(5).
- Foti PV, Tonolini M, Costanzo V, et al. Cross-sectional imaging of acute gynaecologic disorders: CT and MRI findings with differential diagnosis—part II: uterine emergencies and pelvic inflammatory disease. *Insights Imaging*. 2019;10(1):118.
- Spain J, Rheinboldt M. MDCT of pelvic inflammatory disease: a review of the pathophysiology, gamut of imaging findings, and treatment. *Emerg Radiol*. 2017;24(1):87-93.
- Rivera A, Mora A, García de la Oliva A, de Araujo Martins-Romeo D, Cueto L. Dolor pélvico de origen ginecológico como patología urgente, *Radiología*. 2017;59(2): 115-127.
- El Hentour K, Millet I, Pages-Bouic E, Curros-Doyon F, Molinari N, Taourel P. How to differentiate acute pelvic inflammatory disease from acute appendicitis? A decision tree based on CT findings. *Eur Radiol*. 2018;28(2):673-682.
- Czeyda-Pommersheim F, Kalb B, Costello J, Liao J, Meshksar A, Arif Tiwari H, Martin D. MRI in pelvic inflammatory disease: a pictorial review. *Abdom Radiol*. 2017;42(3):935-950.
- Bennett GL, Slywotzky ChM., Giovanniello G. Gynecologic causes of acute pelvic pain: spectrum of CT findings. *Radiographics*. 2002;22:785-801.