

TC Y ecografía en la patología ginecológica urgente

De Llano Ibisate, Loreto Ana¹
Alberdi Aldasoro, Nerea
López Sala, Paul

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona

Objetivo docente

Revisar la patología ginecológica que con más frecuencia se presenta de forma aguda, presentando casos diagnosticados en nuestro servicio mediante ecografía y/o TC.

Introducción

El dolor agudo de origen pélvico es un síntoma común que requiere una evaluación médica urgente. La mayoría de las veces ocurre en pacientes premenopáusicas, y el diagnóstico rápido permite una cirugía potencialmente conservadora de los anejos.

Para la evaluación inicial de diagnóstico por imagen, la ecografía es la modalidad de elección.

El diagnóstico de emergencias ginecológicas es un desafío porque los síntomas y los hallazgos del examen físico a menudo son inespecíficos. Los métodos de imagen como la ecografía y la TC son útiles para reducir el diagnóstico diferencial y ayudan a excluir enfermedades no ginecológicas.

Las patologías ginecológicas pueden agruparse de acuerdo con su origen anatómico: Trastornos anexiales, uterinos, vaginales o complicaciones postparto.

TRASTORNOS ANEXIALES

QUISTE OVÁRICO HEMORRÁGICO

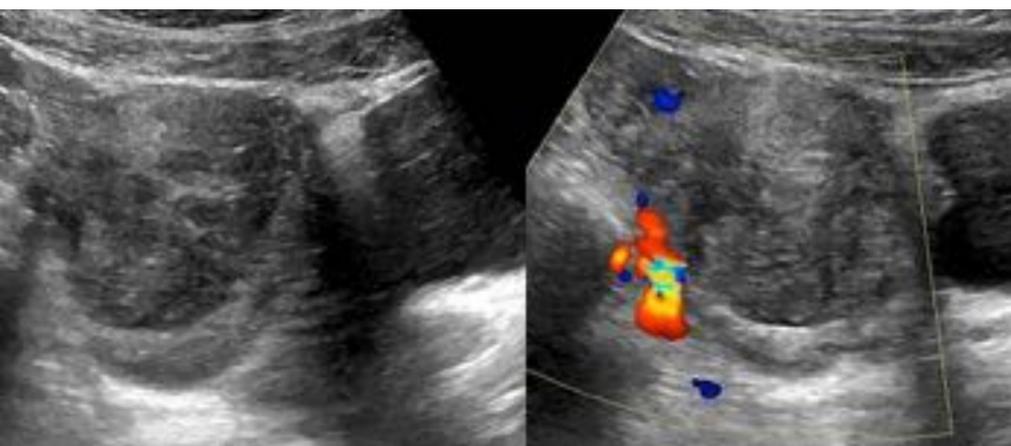
La ruptura de un quiste ovárico hemorrágico o un embarazo ectópico puede causar hemoperitoneo, y ambos tienen aspectos radiológicos similares.

La apariencia de un quiste hemorrágico y del cuerpo lúteo es muy similar, su diferenciación depende de la historia clínica. El patrón varía según la etapa de la hemorragia.

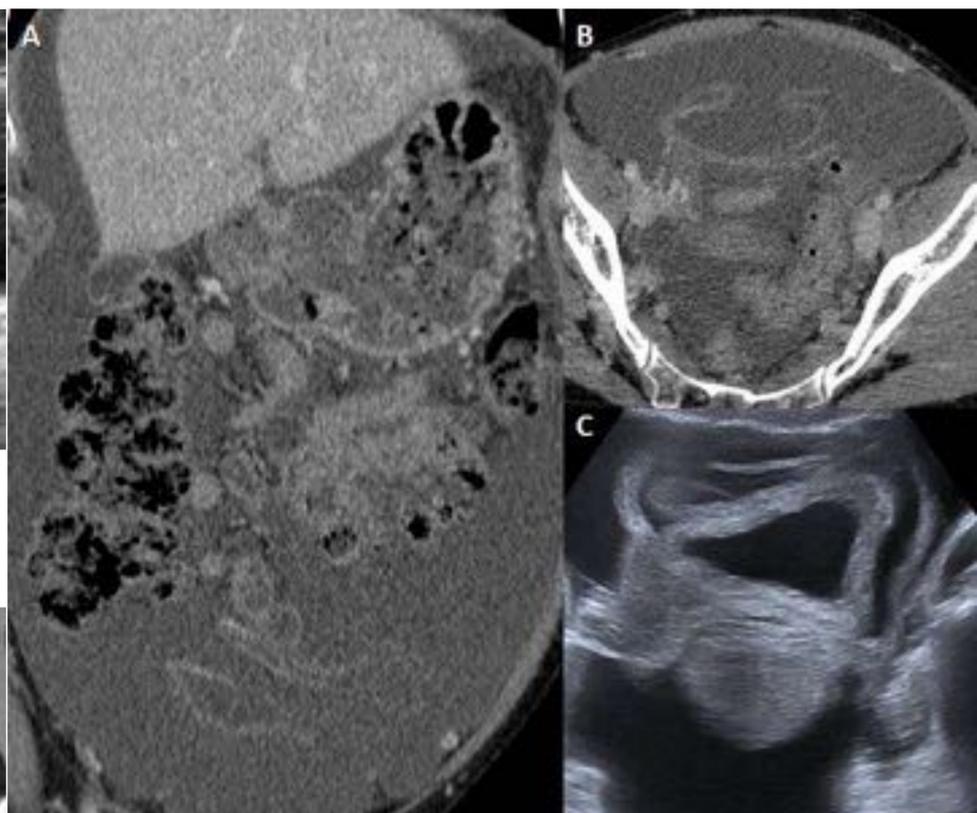
- **Ecografía:** Quiste anexial complejo con ecos internos y patrón reticular. La sangre fresca puede ser anecoica inicialmente, y a medida que el coágulo se licua aparece un nivel de residuo líquido.

- **TC:** Quiste anexial con un área de atenuación alta (25-100 UH) dentro del quiste con niveles de líquido-líquido. La TC con contraste ayuda a delinear la pared del quiste.

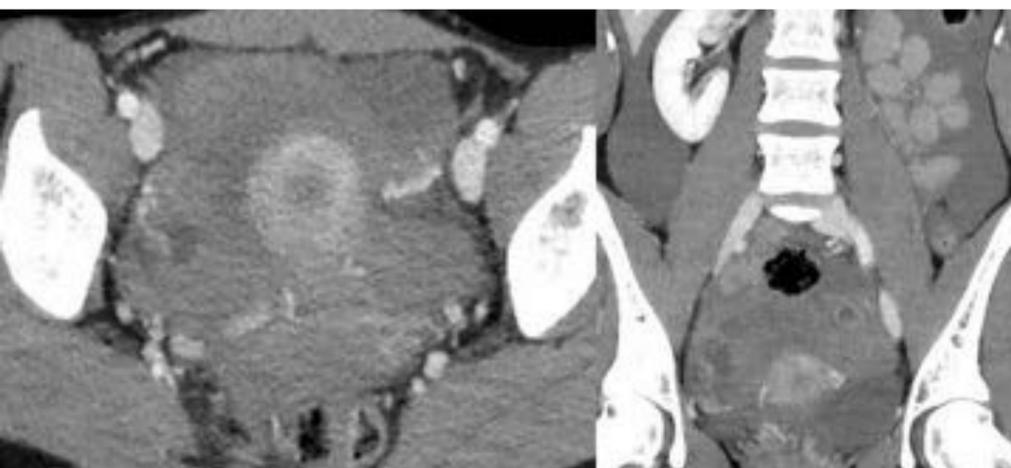
La rotura o sangrado de un quiste es la causa más frecuente de dolor pélvico agudo en mujeres premenopáusicas afebriles, y una de las más frecuentes en gestantes.



- Mujer de 19 años con dolor en FID.
- US: Folículo ovárico derecho heterogéneo, doloroso a la compresión, compatible con folículo hemorrágico



- Mujer de 33 años con dolor en hipogastrio e hipocondrio derecho, con signos de peritonismo.
- US (C): Abundante ascitis. Bandas ecogénicas lineales en pelvis
- TC (A y B): Ascitis masiva. Imágenes lineales de aspecto membranoso en pelvis que parecen acompañarse de vascularización dependiente de ramas ováricas.
- Quiste ovárico hemorrágico gigante roto.



- Mujer de 26 años con dolor abdominal intenso y signos de irritación peritoneal.
- TC: Abundante hemoperitoneo asociado a hematoma periuterino.
- En la IQ se confirmó el hematoma adherido a un folículo hemorrágico.



- Paciente de 23 años con dolor abdominal de inicio súbito. Prueba de embarazo negativa.
- Abundante hemoperitoneo con hematoma ovárico derecho, posiblemente en relación con folículo hemorrágico.

TRASTORNOS ANEXIALES

EMBARAZO ECTÓPICO

El 95% de los embarazos ectópicos son tubáricos.

Aunque una paciente con una prueba de embarazo positiva siempre debe evaluarse primero con una ecografía, puede realizarse una TC en caso de abdomen agudo.

En una mujer en edad fértil con β -hCG elevada y ausencia de gestación intrauterina, la existencia de una masa es muy sugestiva de embarazo ectópico.

- **Ecografía:** El diagnóstico mediante ecografía es solo definitivo cuando se detecta un embrión en localización extrauterina.

Podremos observar hemoperitoneo, masa anexial sólida o quística, la trompa de Falopio dilatada o de paredes engrosadas y la existencia de un saco gestacional. El doppler mostrará un aumento de la vascularización rodeando al saco, conocido como signo del anillo de fuego.

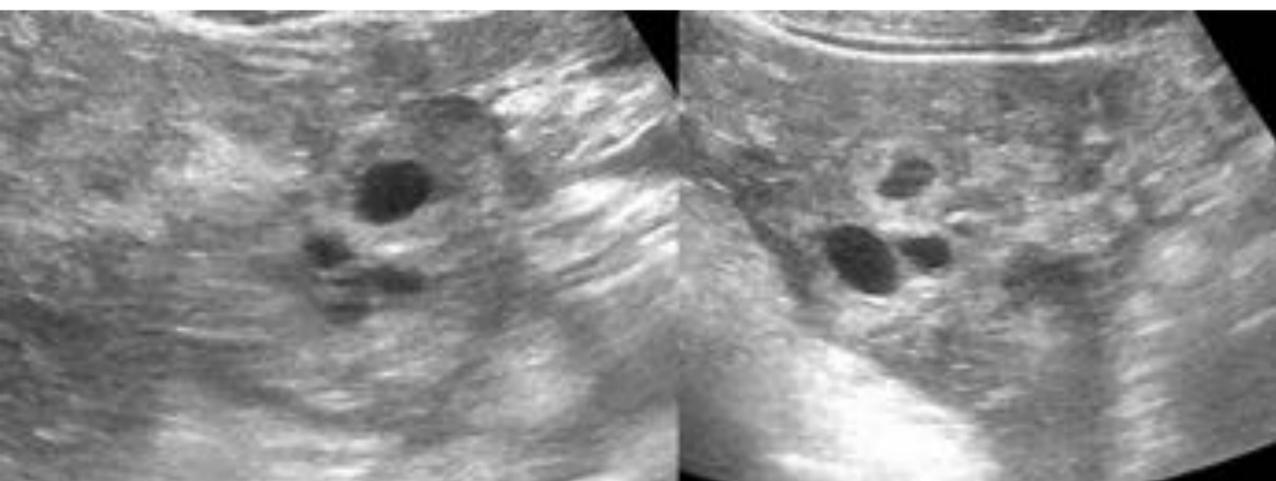
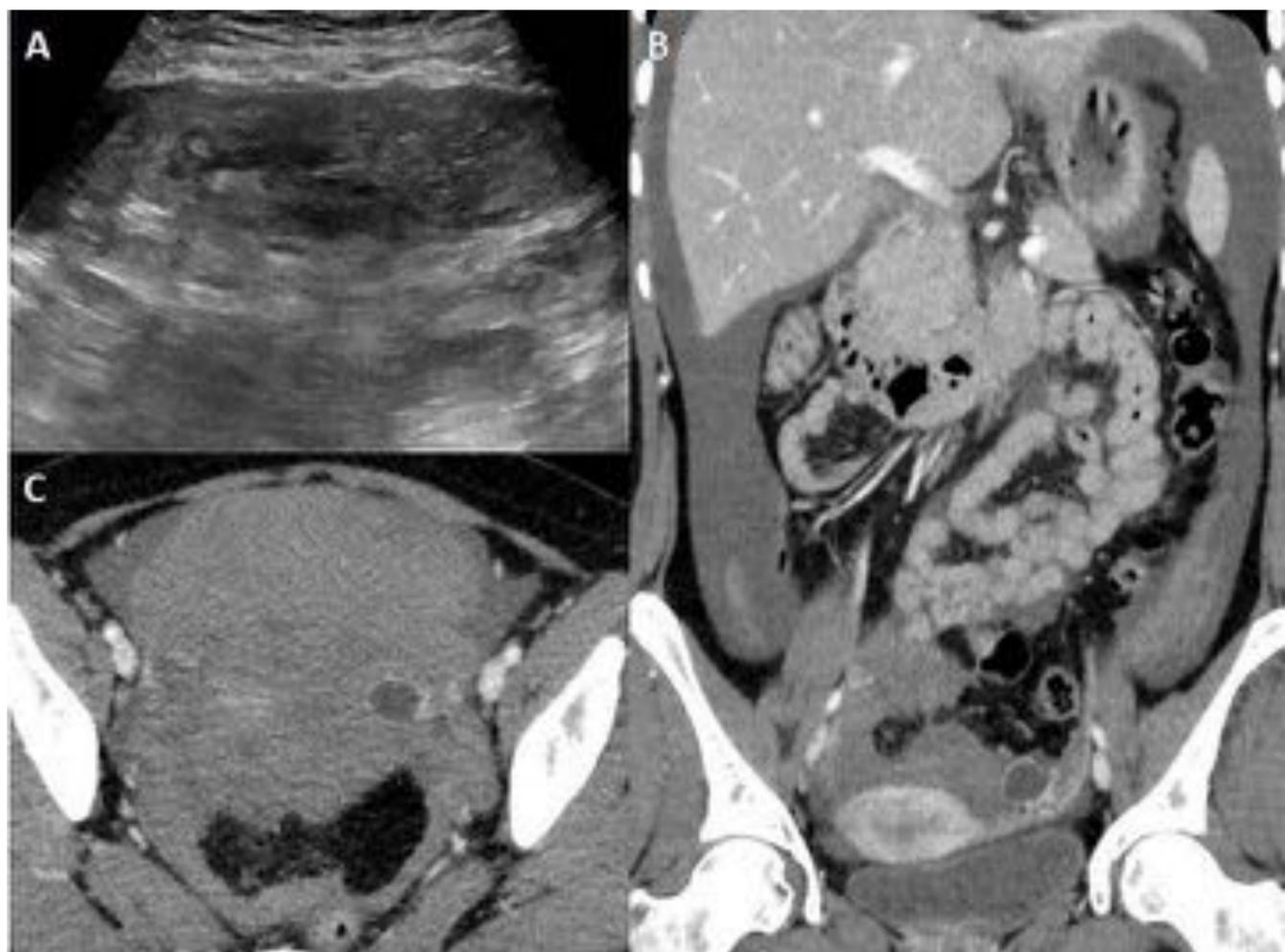
- **TC:** Estructura quística representando un saco gestacional separado del ovario normal, con cierto grado de realce periférico (anillo de fuego). Se puede observar hemoperitoneo si se rompe la gestación ectópica.

- **Mujer de 38 años con dolor abdominal en FID y prueba de embarazo positiva.**

- **US (A): Hemoperitoneo y hematoma en pelvis.**

- **TC (B y C): Importante hemoperitoneo con imagen hipodensa con un realce en anillo en región anexial izquierda.**

- **AP: Gestación ectópica tubárica con rotura de la pared de la trompa.**



- **Mujer de 32 años con dolor intenso en hipogastrio y defensa abdominal.**

- **Imagen quística anexial izquierda con polo sólido correspondiente al saco gestacional y abundante hemoperitoneo.**

- **IQ: Embarazo ectópico tubárico roto.**

TRASTORNOS ANEXIALES

TORSIÓN ANEXIAL

La torsión anexial puede afectar el ovario, la trompa de Falopio o ambos. La torsión ovárica y tubárica combinada es el hallazgo más común y en un 50-81% de los casos se asocia con un quiste o tumor ovárico. La torsión de un ovario normal es rara y ocurre sobre todo en niñas perimenarcales o durante el embarazo sobre todo en el 1º trimestre.

La torsión sucede en torno al ligamento suspensorio del ovario que contiene la arteria ovárica, la vena, los vasos linfáticos y nervios.

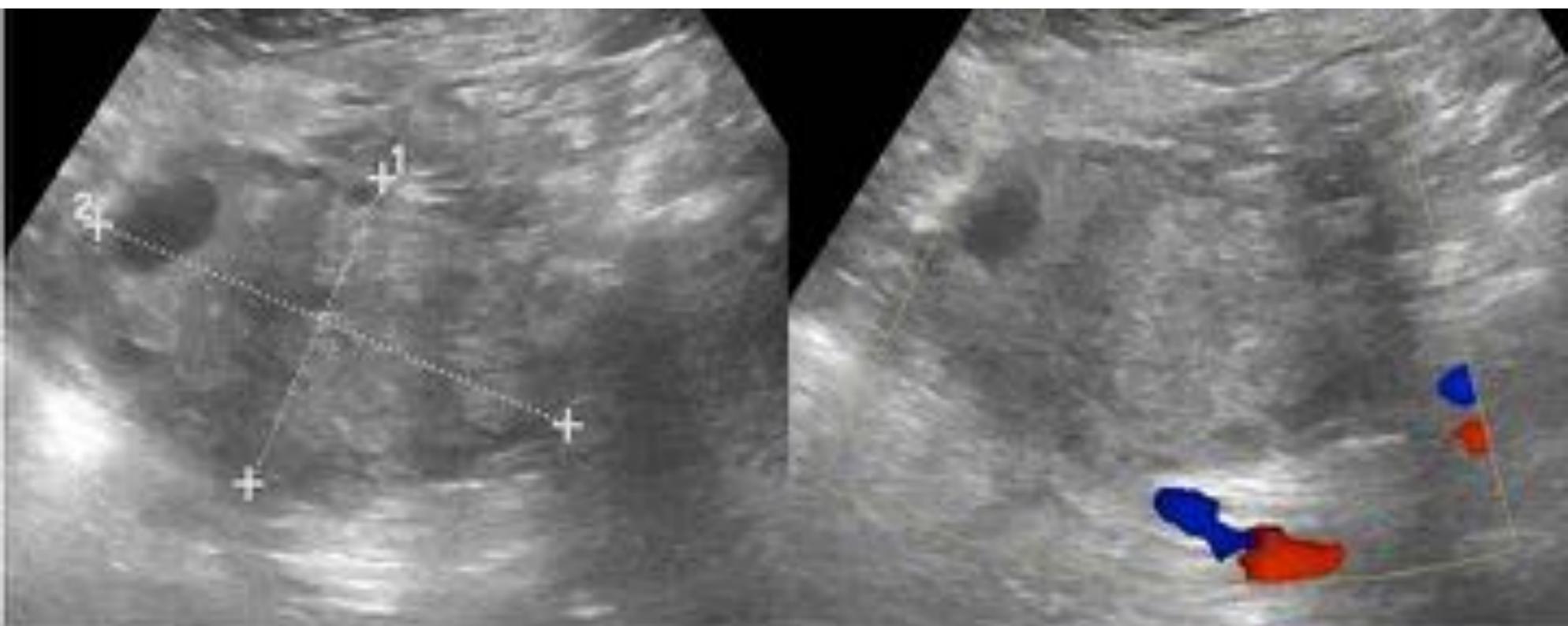
• **Ecografía:** Inicialmente se observarán cambios congestivos con un aumento de tamaño del anejo (mayor de 4 cm), hiperecogenicidad central indicativa de edema y múltiples folículos pequeños dispuestos en la periferia.

Asimismo se observará un engrosamiento de las trompas de Falopio, un remolino que representa el pedículo vascular torsionado y un engrosamiento de la pared de la masa anexial de más de 3 mm.

Posteriormente el flujo sanguíneo arterial se interrumpe produciéndose un infarto hemorrágico, observando un realce mínimo o ausente de la masa y hemorragia en su interior. También se suele observar líquido libre.

No hay ningún signo ecográfico claramente indicativo de viabilidad ovárica. Dado que el ovario recibe un suministro arterial dual (a través de la arteria ovárica y de la arteria uterina), es necesaria una torsión de alto grado para producir isquemia.

La ausencia de flujo Doppler es altamente sugestivo de torsión ovárica; sin embargo, observar ondas arteriales normales no descarta la torsión.



- **Paciente de 31 años, embarazada de 9 semanas, con dolor en FII.**
- **US: Ovario izquierdo aumentado de tamaño (8,7 x 5,6 cm) con hiperecogenicidad central y folículos dispuestos en la periferia, sin vascularización Doppler, doloroso a la palpación. Pequeña cantidad de líquido periovárico. Hallazgos sugestivos de torsión ovárica.**
- **IQ: Torsión de anejo izquierdo con trompa necrótica.**

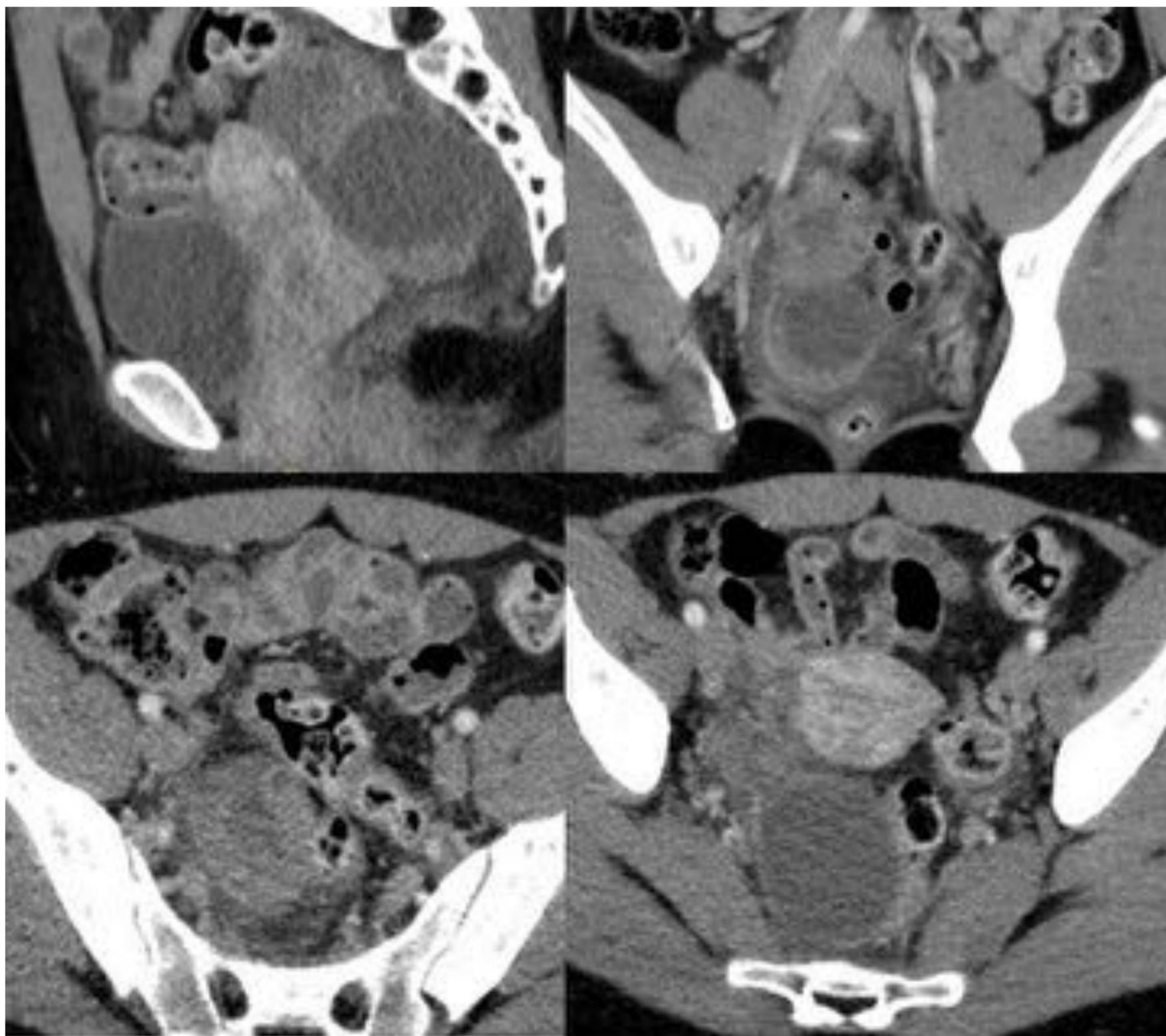
TRASTORNOS ANEXIALES

TORSIÓN ANEXIAL

- **TC:** La precisión diagnóstica es inferior a la de la ecografía.
 - Hallazgos directos: Anejo torcido o desviación uterina ipsilateral debido a un acortamiento del ligamento anexial. Un pedículo torsionado se considera patognomónico, así como el engrosamiento de las trompas de Falopio.
 - Hallazgos indirectos: Cambios edematosos o isquémicos en el ovario y ascitis.

Una de las masas anexiales que más frecuentemente se asocia a la torsión ovárica es el quiste dermoide.

Los tumores malignos de ovario y los quistes endometriósicos tienen menos probabilidades de causar torsión debido a las adherencias.



- **Mujer de 29 años con dolor abdominal en flanco derecho.**
- **TC:** Lesión quística retrouterina con una zona densa en la parte dedive, sugestiva de sangrado en relación a quiste hemorrágico. Craneal al quiste se observa el anejo derecho con folículos prominentes que sugieren torsión ovárica
- **AP:** Ovario y trompa isquémicos y con marcada congestión, compatible con torsión ovárica

TORSIÓN ANEXIAL



- **Paciente de 47 años con distensión abdominal, dolor y defensa en hipogastrio.**
- **En ecografía (A y B) se identifica una masa pélvica de gran tamaño, predominantemente sólida con alguna área quística y calcificaciones, sin vascularización. Leve-moderada cantidad de líquido libre.**
- **La TC confirma la masa pelviana sólida con calcificaciones en contacto con anejo derecho, que se encuentra edematoso, probablemente torsionado.**
- **AP: Fibroma ovárico con intensos cambios isquémico-hemorrágicos, atribuible a torsión. Trompa de Falopio con congestión vascular.**

TRASTORNOS ANEXIALES

TORSIÓN AISLADA DE LA TROMPA DE FALOPIO SECUNDARIO A QUISTE HIDATÍDICO DE MORGAGNI

La torsión aislada de las trompas de Falopio es extremadamente rara.

Los quistes paraováricos que surgen del conducto paramesonefrico se conocen como quistes fimbriales o quistes hidatídicos de Morgagni.

Los síntomas pueden desarrollarse debido al gran tamaño (> 5 cm) o la torsión de los mismos.

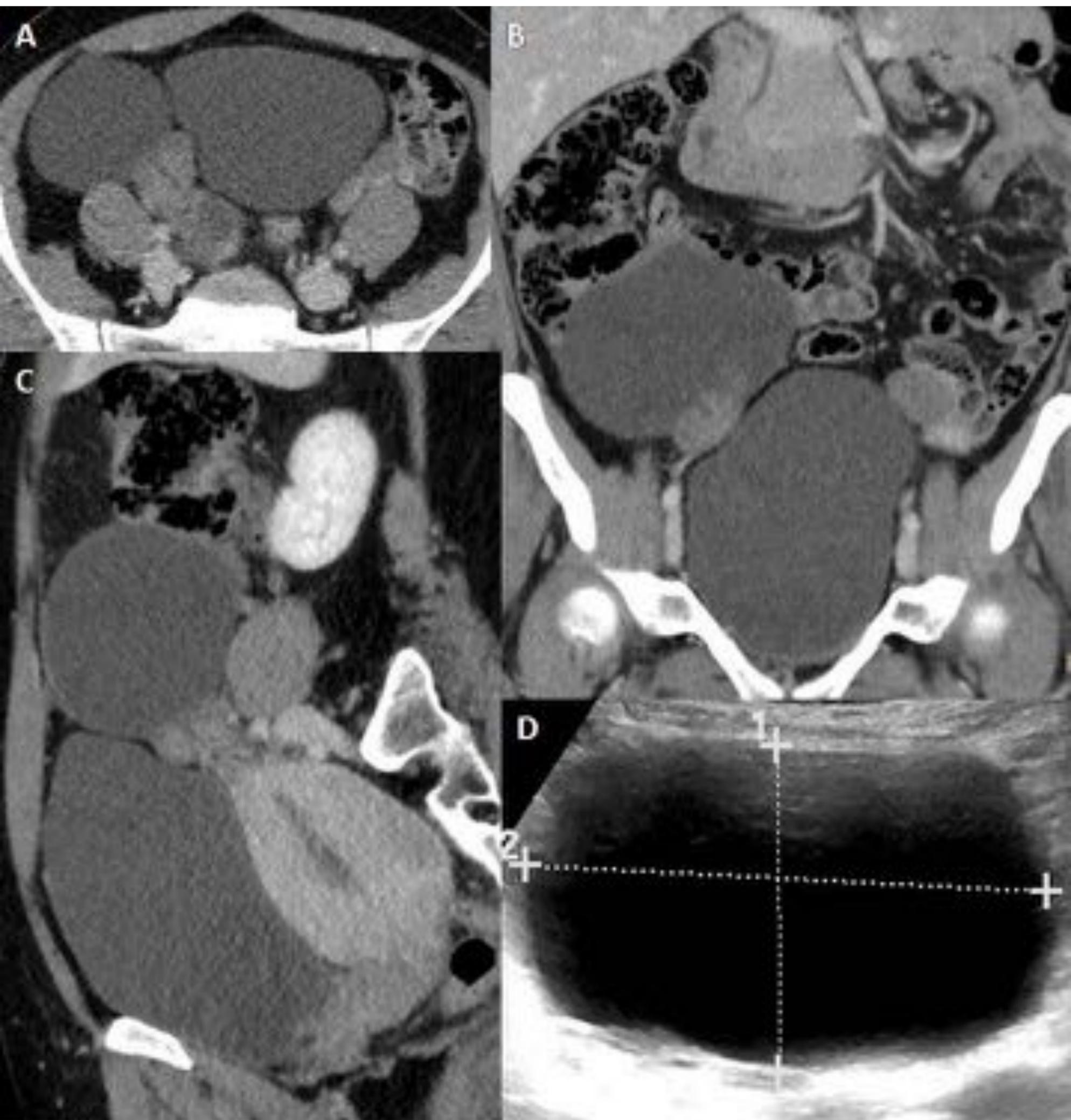
• **Ecografía:** Dilatación tubárica con paredes ecogénicas engrosadas y restos internos así como una masa anecoica unilocular circunscrita de paredes finas separada del ovario. A diferencia de los quistes ováricos, éstos no desaparecen con el tiempo.

Es importante la identificación de un ovario normal.



- Paciente de 24 años con dolor en FID punzante e intermitente.
- US: Imagen anecoica de paredes lisas finas suprauterina, posible hidátide de Morgagni.
- IQ y AP: Quiste de gran tamaño (hidátide de Morgagni) que engloba la trompa derecha, la cual se encuentra torsionada con áreas de congestión.

TORSIÓN AISLADA DE LA TROMPA DE FALOPIO
SECUNDARIO A QUISTE HIDATÍDICO DE MORGAGNI



- Paciente de 48 años en estudio por dolor abdominal que acude por aumento del dolor palpándose masa dolorosa en hipogastrio.
- US (D): Lesión quística pélvica sin poder descartar origen: trompa, hidátide...
- TC (A, B y C): Dos lesiones quísticas que dependen del anejo derecho, de contenido líquido homogéneo. Engrosamiento del parametrio derecho, sugestivo de torsión.

TRASTORNOS ANEXIALES

ROTURA DE TERATOMA QUÍSTICO DE OVARIO

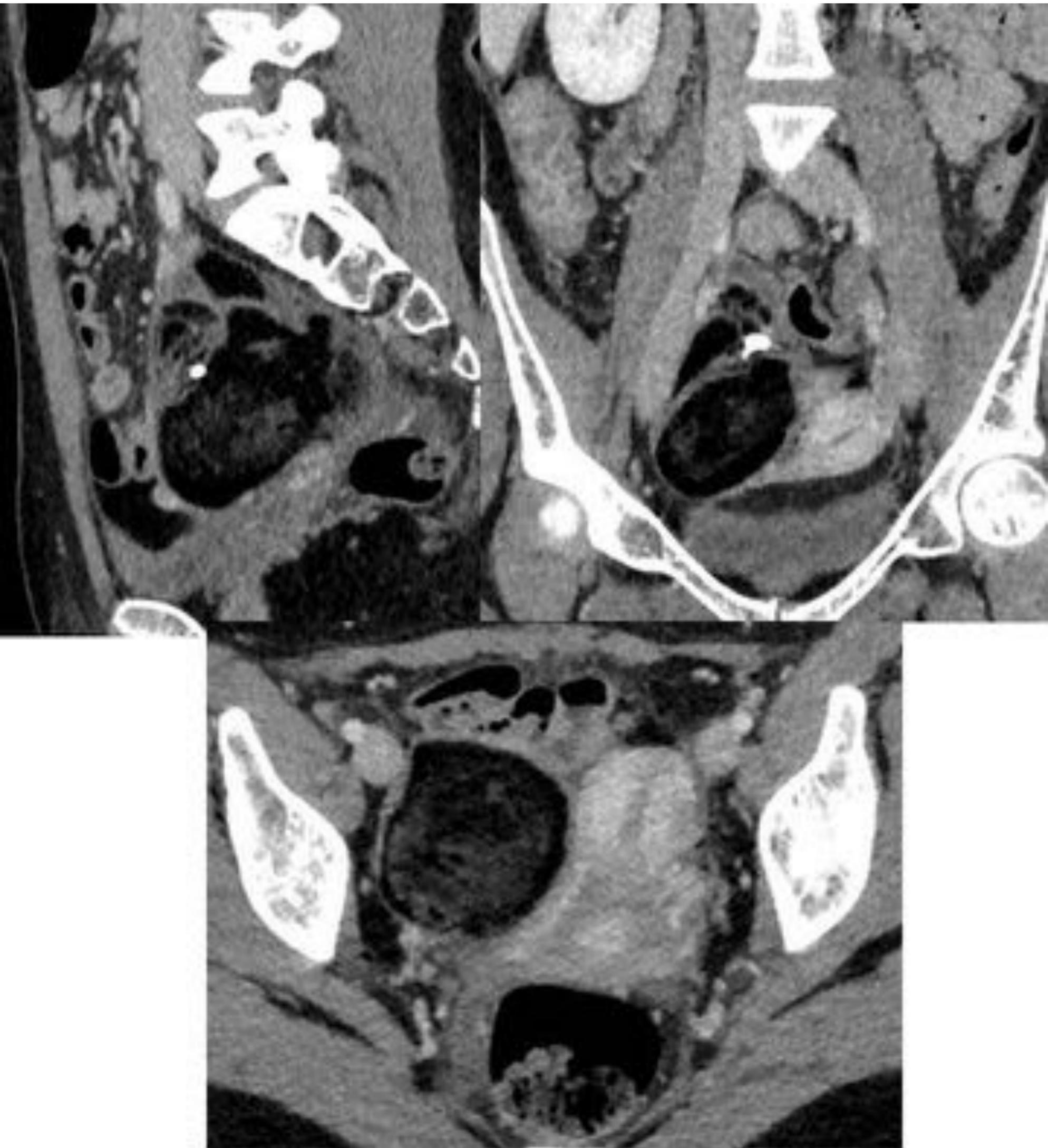
La ruptura puede ser secundaria a una torsión con infarto del tumor, trauma, infección, presión prolongada durante el embarazo o durante el parto, una transformación maligna o un aumento rápido del tamaño de la masa.

La ruptura repentina conduce a un dolor abdominal agudo secundario a una peritonitis química debido a la irritación por la fuga del líquido del quiste.

- **TC:** Masa quística con grandes cantidades de nódulos murales grasos y sólidos con calcificaciones. Si se rompe, adopta una forma distorsionada y un engrosamiento irregular de la pared. La fuga de líquido del quiste puede aparecer como un implante graso dentro de la cavidad peritoneal.

La peritonitis química puede confundirse con carcinomatosis, por lo que debe descartarse la transformación maligna.

ROTURA DE TERATOMA QUÍSTICO DE OVARIO



- Mujer de 32 años con dolor abdominal en flanco derecho con importante defensa abdominal.
- TC: Masa anexial derecha compleja con contenido sólido, grasa y calcio compatible con teratoma. Líquido retrouterino de alta densidad y bordeando el útero contenido graso de menor densidad que el meso sugestivo de rotura.
- AP: Teratoma quístico maduro roto con peritonitis química secundaria.

TRASTORNOS ANEXIALES

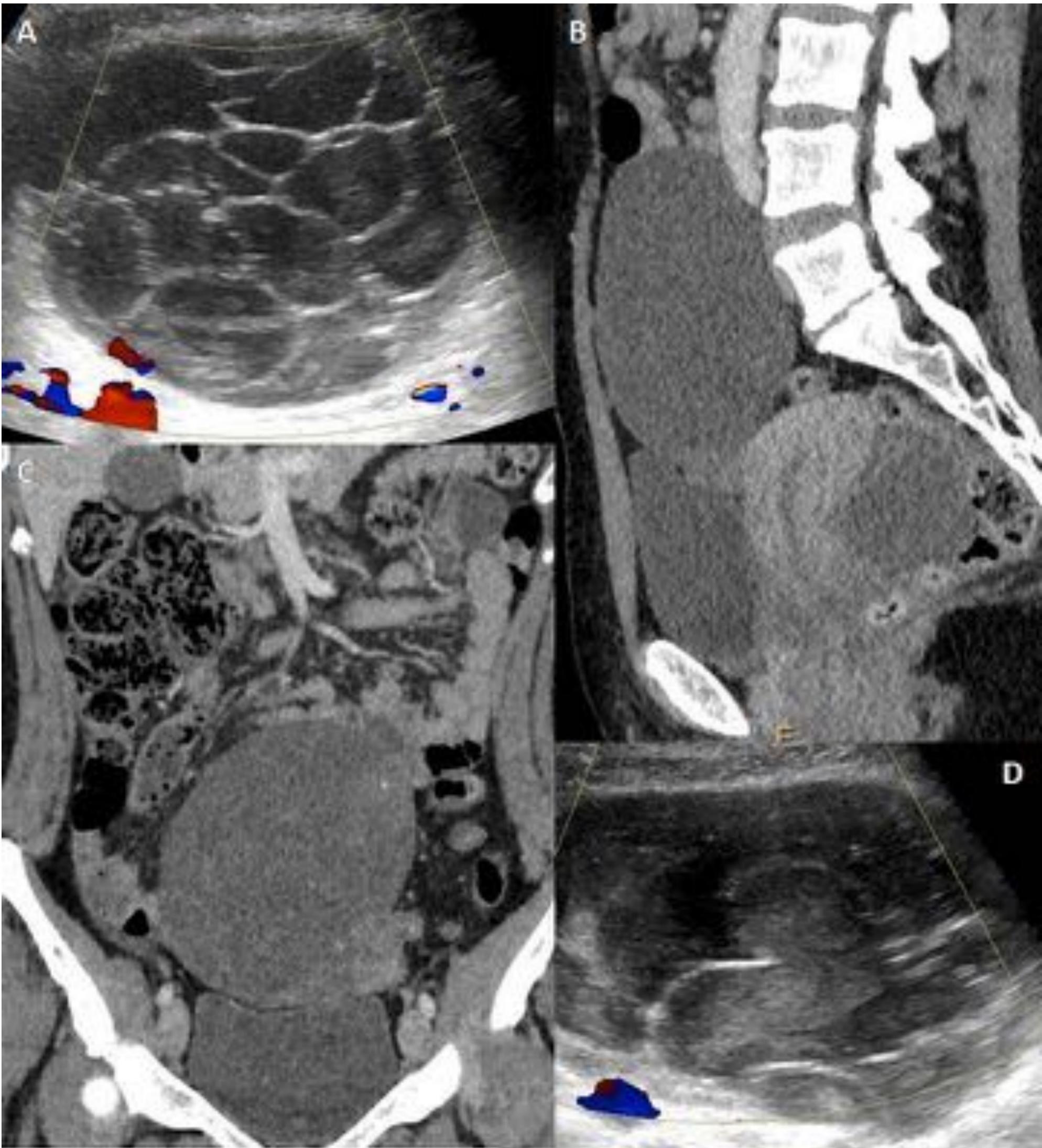
PSEUDOMIXOMA PERITONEAL SECUNDARIO A CISTOADENOCARCINOMA MUCINOSO DE OVARIO

El pseudomixoma peritoneal es un síndrome clínico fatal con ascitis mucinosa abundante causada por la ruptura de una neoplasia mucinosa intraabdominal, generalmente del apéndice u ovario. Aproximadamente 1/3 -1/2 de las mujeres tienen tumores mucinosos ováricos y apendiculares concurrentes.

Varios criterios ayudan a distinguir los tumores mucinosos ováricos primarios de los tumores mucinosos metastásicos: un gran tamaño (> 10 cm), unilateralidad, un patrón expansivo de invasión, una superficie ovárica lisa y un comportamiento menos agresivo indican una neoplasia ovárica primaria.

- **TC:** Ascitis de atenuación baja o proteínica, festoneado del contorno hepático y esplénico e implantes peritoneales. Además, puede haber calcificaciones amorfas y curvilíneas en los implantes peritoneales.

PSEUDOMIXOMA PERITONEAL SECUNDARIO A CISTOADENOCARCINOMA MUCINOSO DE OVARIO



- Paciente de 44 años con dolor en flanco izquierdo de un mes de evolución.
- En la ecografía (A y D) se observa una lesión heterogénea con áreas quísticas y septos en su interior no vascularizada de dependencia anexial izquierda.
- En la TC (B y C) se confirma un tumor quístico anexial izquierdo con un polo sólido, tabiques en su interior y una calcificación puntiforme. Implantes mesentéricos.
- AP: Pseudomixoma peritoneal 2º a cistoadenocarcinoma mucinoso de ovario.

TRASTORNOS ANEXIALES

SÍNDROME DE MEIGS

Tumor benigno de ovario «tipo fibroma»
+ Ascitis
+ Hidrotórax

Las mismas características pero con otro tipo de tumores constituyen el falso síndrome de Meigs.



- Mujer de 22 años con dolor abdominal en hipogastrio.
- En ecografía (A y B) se aprecia en pelvis una masa heterogenea sólido-quística con escasa vascularización periférica.
- La TC (C y D) confirma la voluminosa masa anexial izquierda predominantemente sólida, con áreas quístico-necróticas en su interior y escaso realce. Asocia abundante ascitis y derrame pleural masivo.
- AP: Trompa izquierda torsionada por tumoración (fibroma ovárico) con áreas de necrosis hemorrágica. Síndrome de Meigs por fibroma ovárico

TRASTORNOS ANEXIALES

ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EIP)

La EIP es una infección del tracto genital femenino superior que incluye la endometritis, salpingitis y el absceso tuboovárico. Suele afectar a mujeres jóvenes en edad reproductiva.

En estadios precoces la ecografía y la TC pueden ser normales. A medida que el proceso avanza se ve un útero mal definido y agrandado con engrosamiento del endometrio. El líquido dentro del canal endometrial puede imitar un saco gestacional.

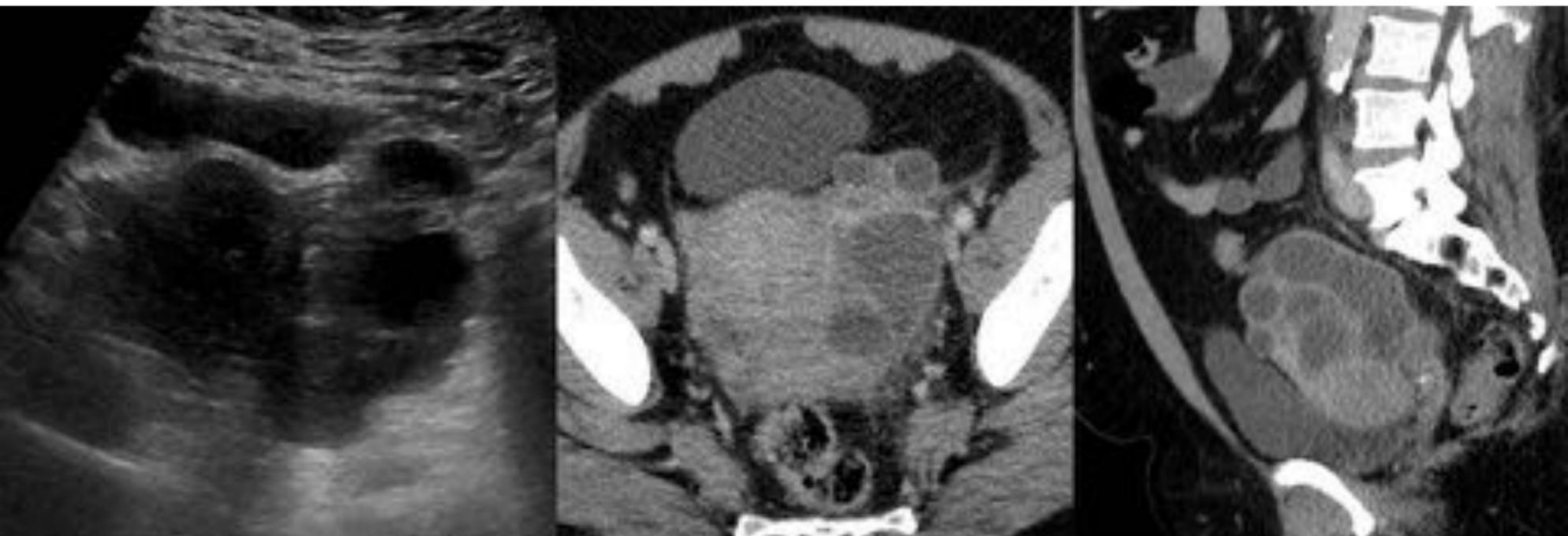
El hidro o piosalpinx son complicaciones de la salpingitis.

- **Ecografía:** Trompas dilatadas con líquido, restos ecogénicos y pliegues en su interior así como engrosamiento de su pared.
- **TC:** Asocia además cambios inflamatorios locorregionales.

Un **absceso tuboovárico** es una complicación tardía.

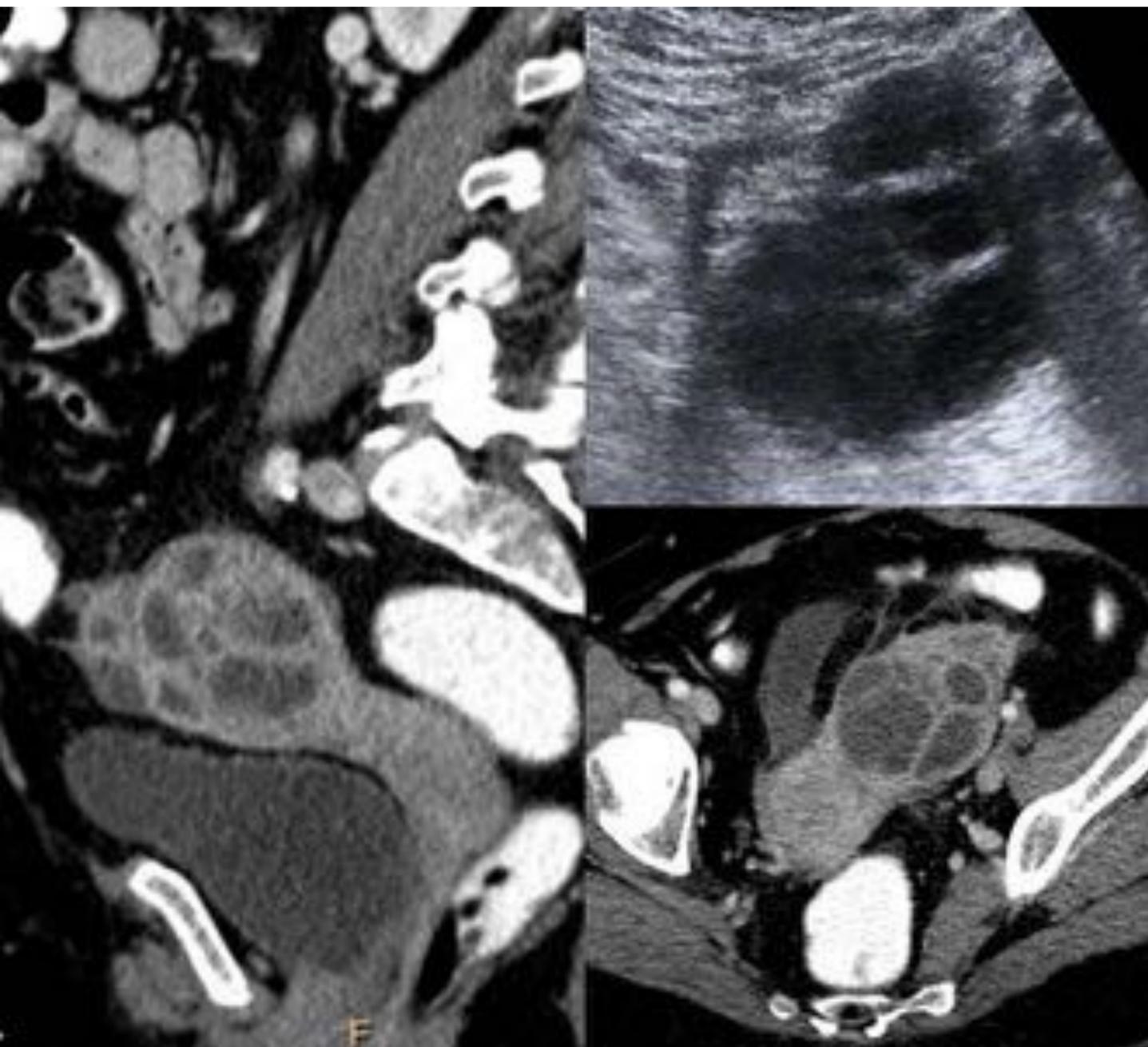
- **TC:** Masa anexial compleja de atenuación líquida con paredes engrosadas que realzan y tabiques internos.

Muchas veces, por la cercanía de las estructuras abdominales, es difícil demostrar el origen del absceso: ginecológico, apendicular o diverticular entre otras. El desplazamiento anterior del ligamento ancho debido a la posición posterior del mesoovario puede permitir la diferenciación de un absceso tuboovárico de un absceso pélvico de otro origen.



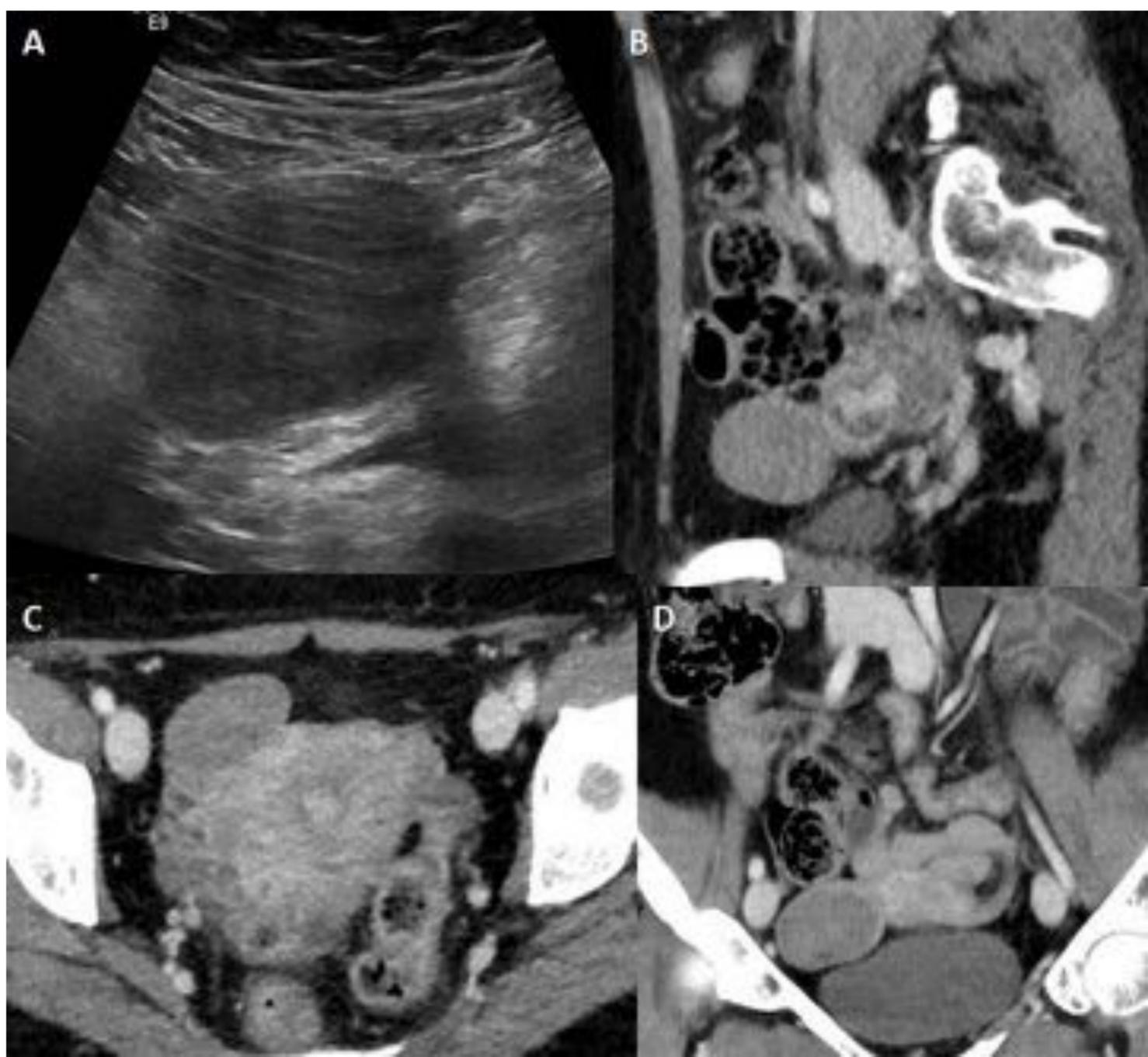
- Paciente de 52 años con dolor a la palpación en FII y clínica de irritación peritoneal.
- USy TC: Anejo izquierdo aumentado de tamaño (9 cm) con imágenes quísticas de morfología serpigiosa que parecen corresponder a la trompa dilatada compatible con salpingitis/absceso tubo-ovárico izquierdo.
- AP: Salpingitis.

ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EIP)

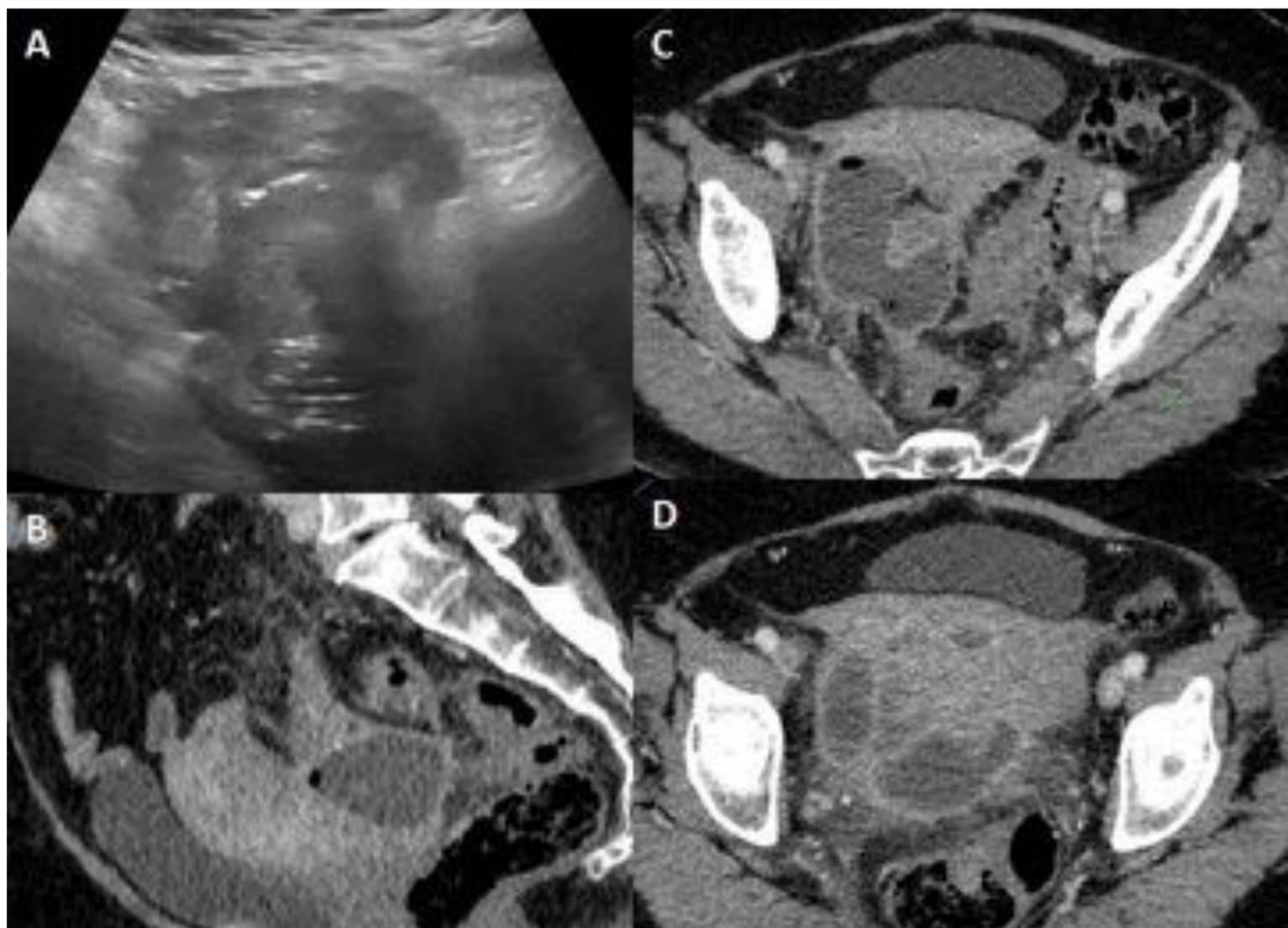


- Mujer de 47 años con febrícula y dolor en FII.
- En ecografía y TC se identifica una lesión quística anexial izquierda con tabiques y realce moderado compatible con absceso tuboovárico.

- Mujer de 49 años con dolor en FID y fiebre.
- En ecografía (A) se observa una imagen hipoecoica bien definida, posible absceso tuboovárico.
- En la TC (B, C y D) se confirma la sospecha.

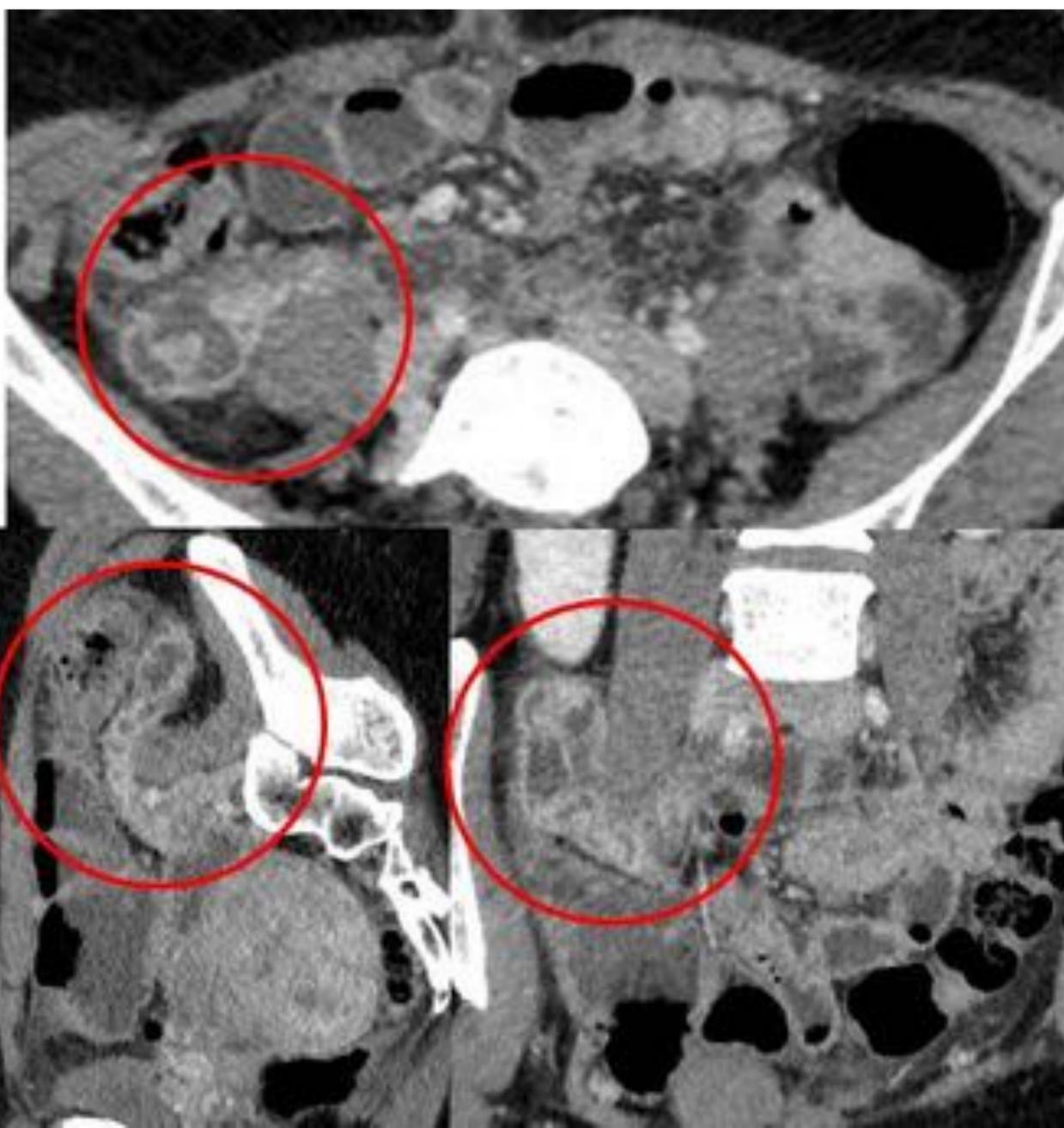


ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EIP)



- Mujer de 65 años con AP de diverticulitis que acude por dolor abdominal de una semana de evolución.

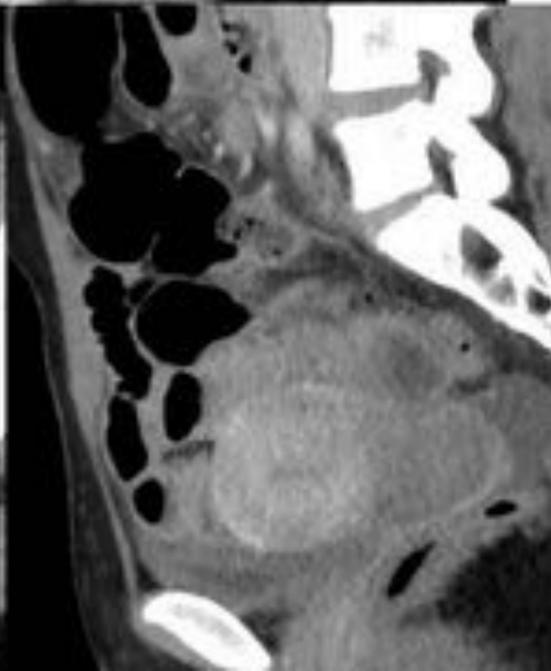
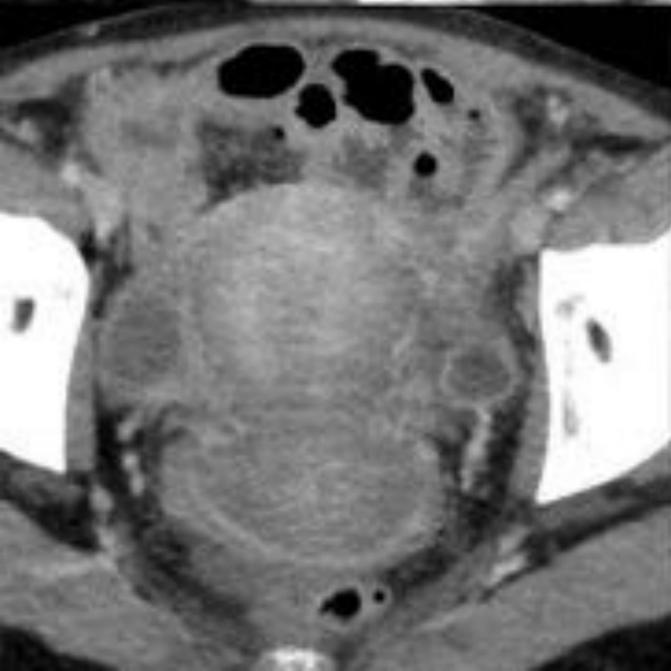
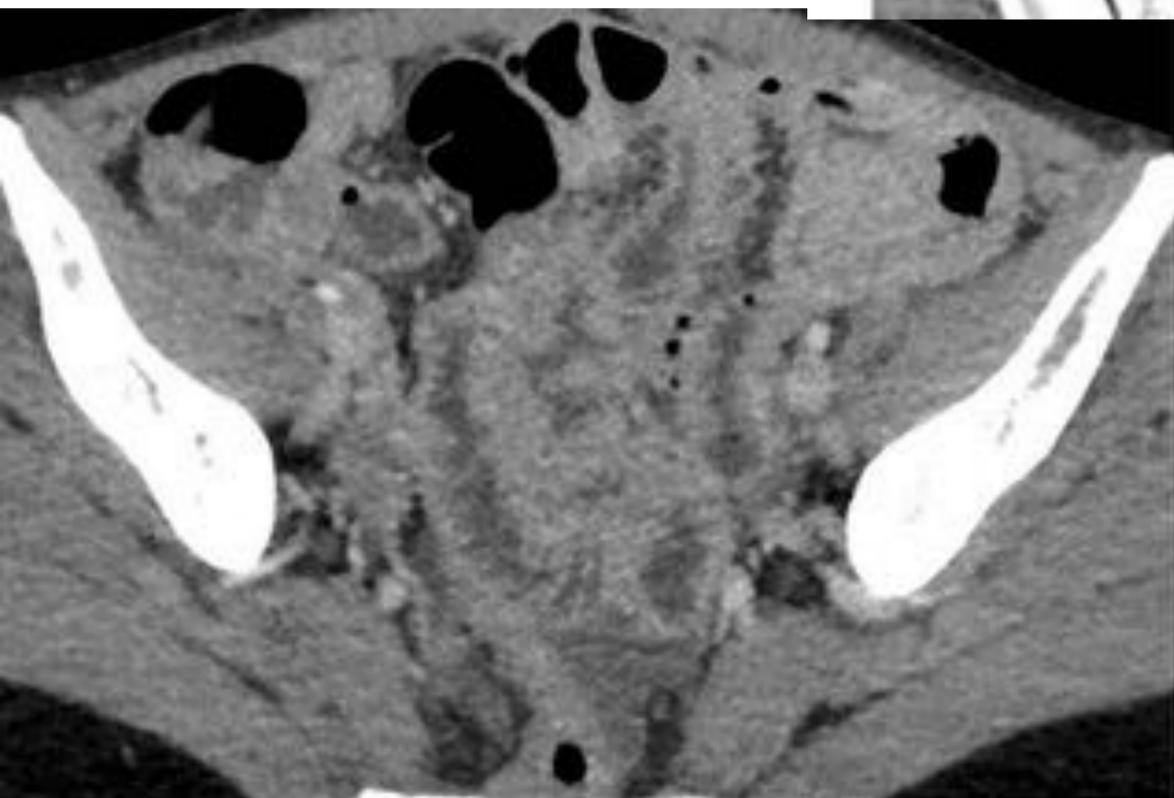
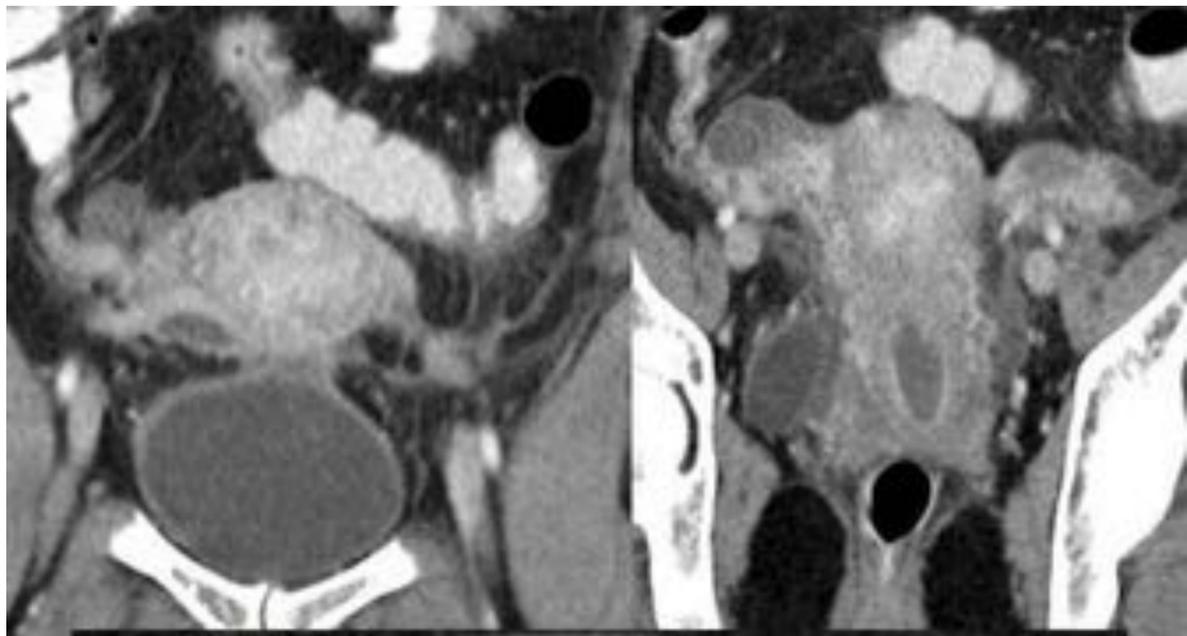
- En la ecografía (A) se observa una colección abscesificada adyacente al útero.
- En la TC (B, C y D) se confirma una colección con gas y líquido y realce capsular que rodea y contacta con el útero. También se identifican múltiples divertículos en sigma con engrosamiento de su pared. DD: absceso de origen diverticular o ginecológico.
- Diagnóstico final: Diverticulitis evolucionada con absceso.



- Mujer de 43 años con dolor hipogástrico y fiebre.
- TC: Estructura tubular retrocecal con cambios inflamatorios. En un primer momento se diagnosticó de apendicitis aguda.
- AP: Salpingitis aguda.

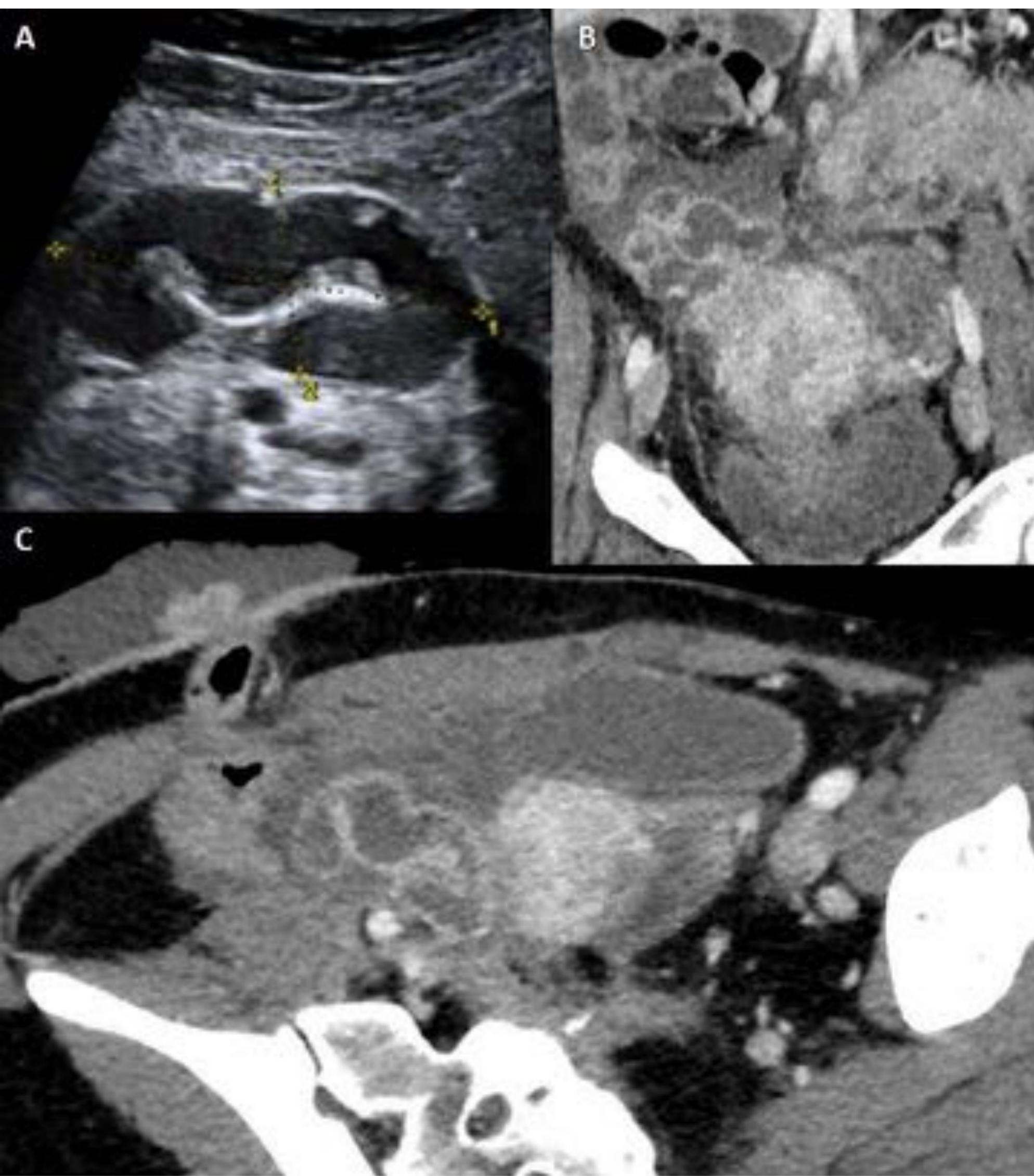
ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EIP)

- Mujer de 50 años con signos de infección aguda y abdomen peritonítico.
- TC: Anejos tortuosos con imágenes quísticas e importantes cambios inflamatorios sugestivos de EPI con inflamación apendicular secundaria.
- AP: Inflamación de ambas trompas.



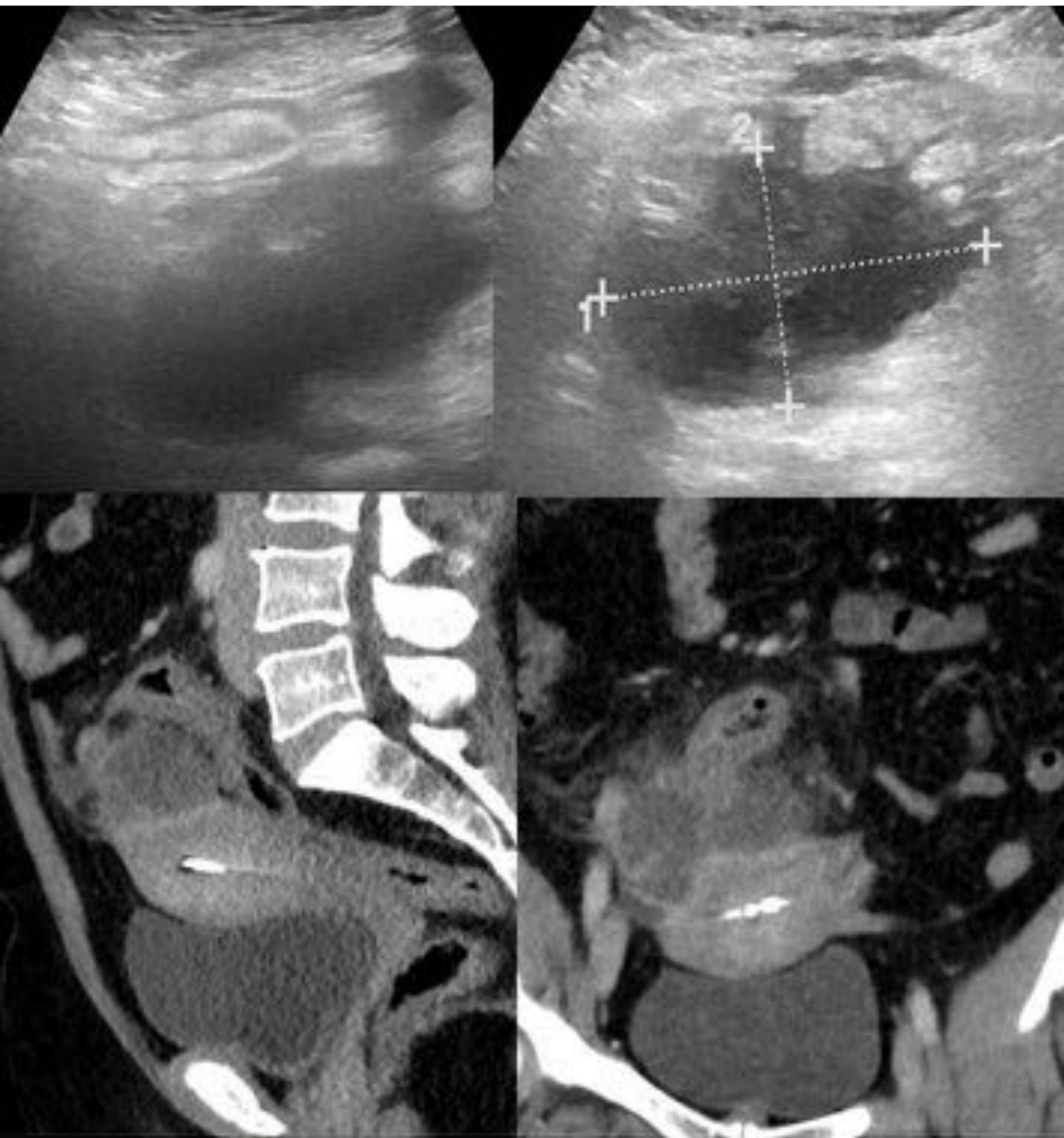
- Mujer de 42 años con dolor en FID y febrícula.
- TC: Engrosamiento de asas pélvicas con líquido libre. Quistes anexiales y útero globuloso aumentado de tamaño.
- Diagnóstico: EPI en fase inicial.

ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EIP)



- Mujer con ileostomía terminal por enfermedad de Crohn. Dolor abdominal con signos de peritonismo
- En ecografía (A) se identifica una estructura tubular tortuosa bien delimitada suprauterina cercana a la ileostomía, compatible con hidrosalpinx.
- La TC (B y C) confirma la imagen con realce de pared y líquido libre. No se visualiza continuidad con la ileostomía. Hallazgos sugestivos de salpingitis.

ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA (EIP)



- Mujer de 43 años con dolor abdominal intenso en hipocondrio y FID.
- US: En FID se observa una colección irregular con cambios inflamatorios regionales. En su interior se observa el apéndice con cambios inflamatorios, afectado por contigüidad.
- TC: Se confirma un plastrón inflamatorio en FID con absceso anexial derecho. El plastrón engloba al colon sigmoide, al apéndice cecal y al uréter derecho, que presentan cambios inflamatorios por contigüidad.
- AP: Intensa salpingooforitis aguda y crónica derecha (EIP).

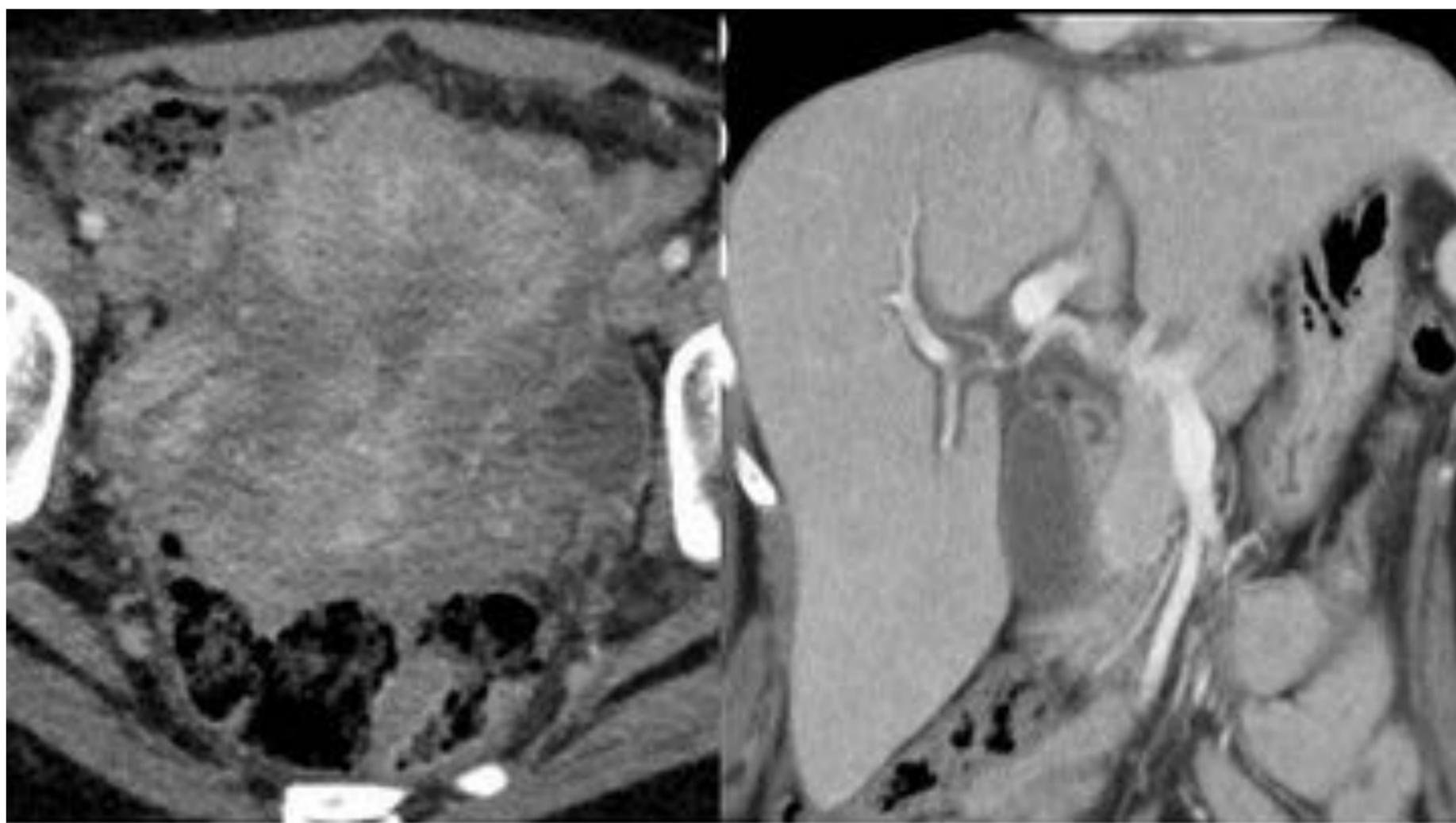
TRASTORNOS ANEXIALES

SÍNDROME DE FITZ-HUGH-CURTIS

La perihepatitis asociada a EIP o síndrome de Fitz-Hugh-Curtis afecta a la cápsula hepática y al peritoneo adyacente, sin afectación del parénquima.

•**TC:** Realce perihepático a lo largo de la superficie anterior del hígado en las fases iniciales. Este realce puede persistir en fases tardías, lo que sugiere fibrosis capsular.

Pueden observarse imágenes similares en la perihepatitis asociada a lupus eritematoso y en trastornos inflamatorios de vecindad como colecistitis, abscesos hepáticos perforados, peritonitis tuberculosa o carcinomatosis peritoneal.



- **Paciente de 54 años con dolor abdominal difuso, de predominio en FII y fiebre. Cultivo de gonorrea y clamidia positivos.**
- **En la TC se observa un útero aumentado de tamaño y globuloso así como edema periportal y líquido perivesicular, en relación a perihepatitis secundaria a EIP: Sd. De Fitz-Hugh-Curtis**

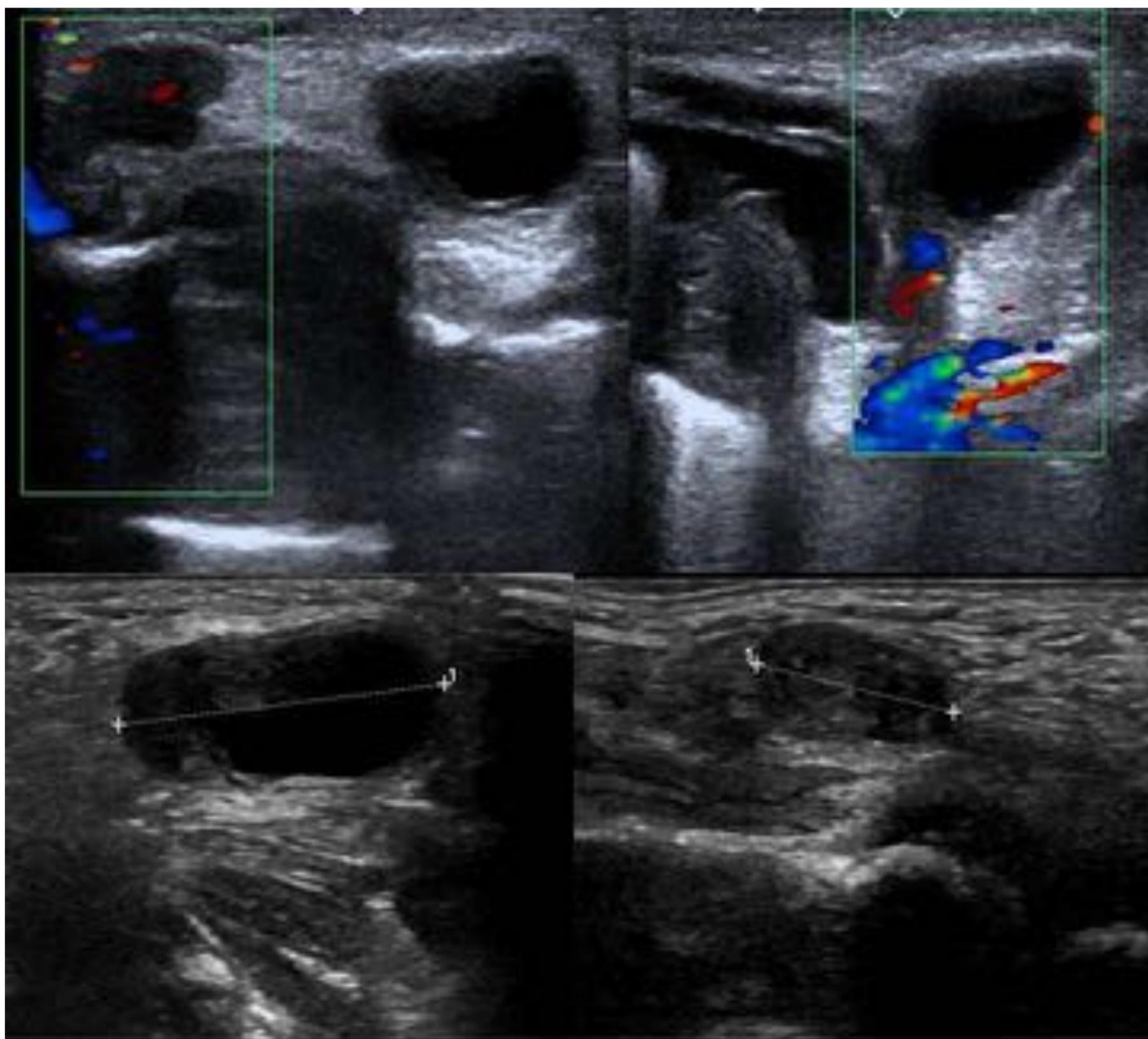
TRASTORNOS ANEXIALES

HERNIA INGUINAL CON CONTENIDO ANEXIAL

La incidencia de hernia inguinal en mujeres es de 1.9%, siendo la proporción entre hombres y mujeres de 6:1. El 15-20% de las hernias en bebés contiene ovario y trompa de Falopio.

Alrededor del 15% de las hernias infantiles están encarceradas, especialmente las de las bebés pequeñas.

La ecografía es el método diagnóstico de elección.



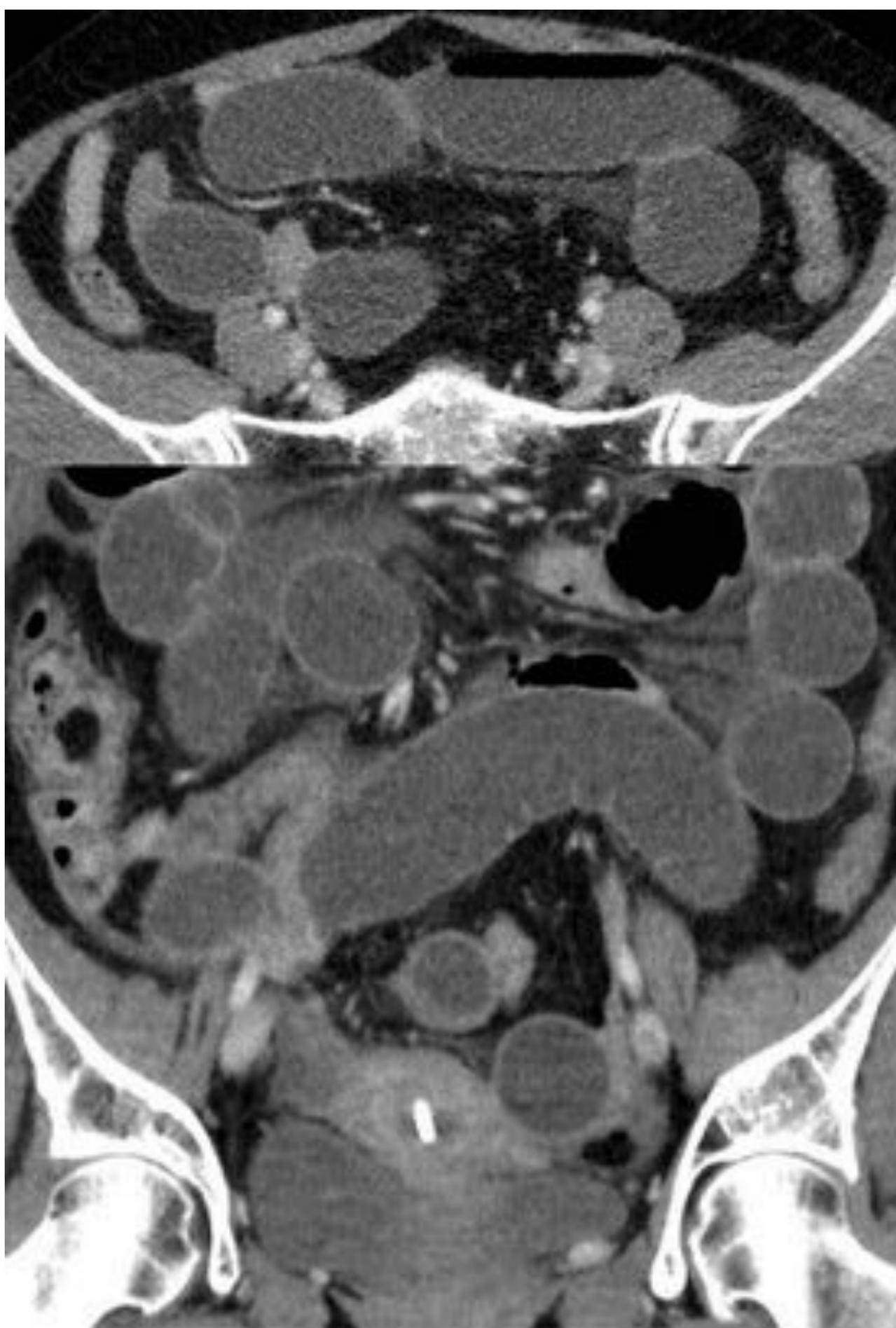
- Lactante de 2 meses, prematura, que acude por aparición de bultos en ambas ingles.
- US: Hernias inguinales bilaterales con contenido anexial. Se confirmaron en la IQ.

TRASTORNOS ANEXIALES

TROMPA DE FALOPIO CAUSANTE DE OBSTRUCCIÓN INTESTINAL

La obstrucción del intestino delgado es una causa común de abdomen agudo. La etiología más común son las adherencias, seguido de tumores, hernias, enfermedad inflamatoria intestinal y vólvulo.

Revisando la literatura he encontrado muy pocos casos de trompas de Falopio actuando como una banda que causa obstrucción intestinal, uno de ellos asociaba una hernia interna de ligamento ancho y otro consistía en un vólvulo de ciego en el cuál estaba involucrada la trompa de Falopio.



- **TC: Obstrucción mecánica de intestino delgado, con dos cambios de calibre en FID.**
- **En la IQ se observa el anejo derecho abrazando un asa de intestino, con la trompa adherida al meso del ileon y produciendo estrangulación del mismo.**

TRASTORNOS UTERINOS

ENDOMETRIOSIS

La endometriosis afecta al 10% de las mujeres premenopáusicas. Afecta al ovario en un 80% de los casos.

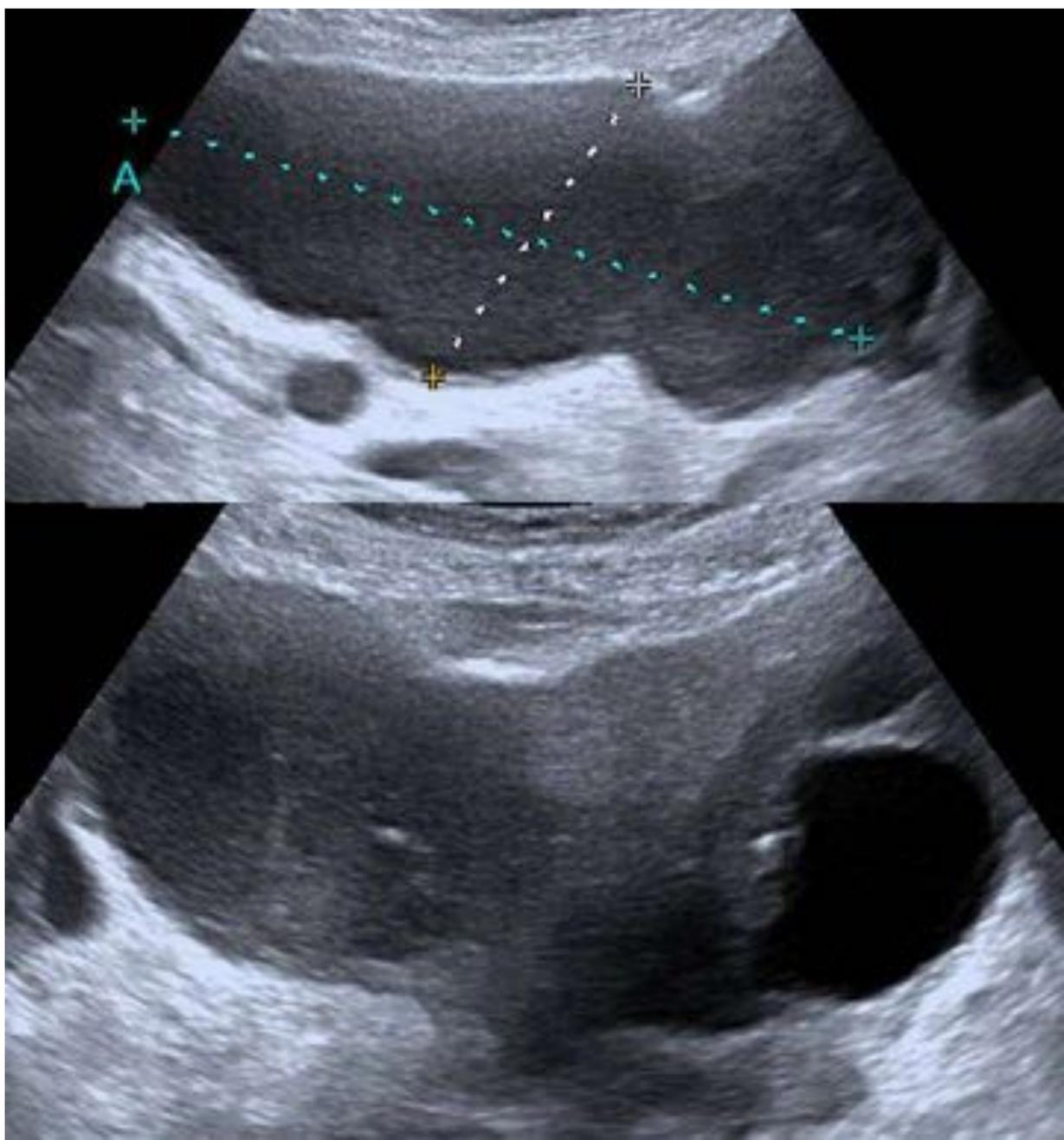
- **Ecografía:** Quistes de ecogenicidad homogénea “en vidrio deslustrado”, a veces formando un nivel en su interior, con ausencia de vascularización interna y aumento de la transmisión sónica.
- **TC:** Variable, masas sólidas o quísticas heterogéneas.

El endometrioma también se puede sobreinfectar, dando lugar a una enfermedad pélvica inflamatoria

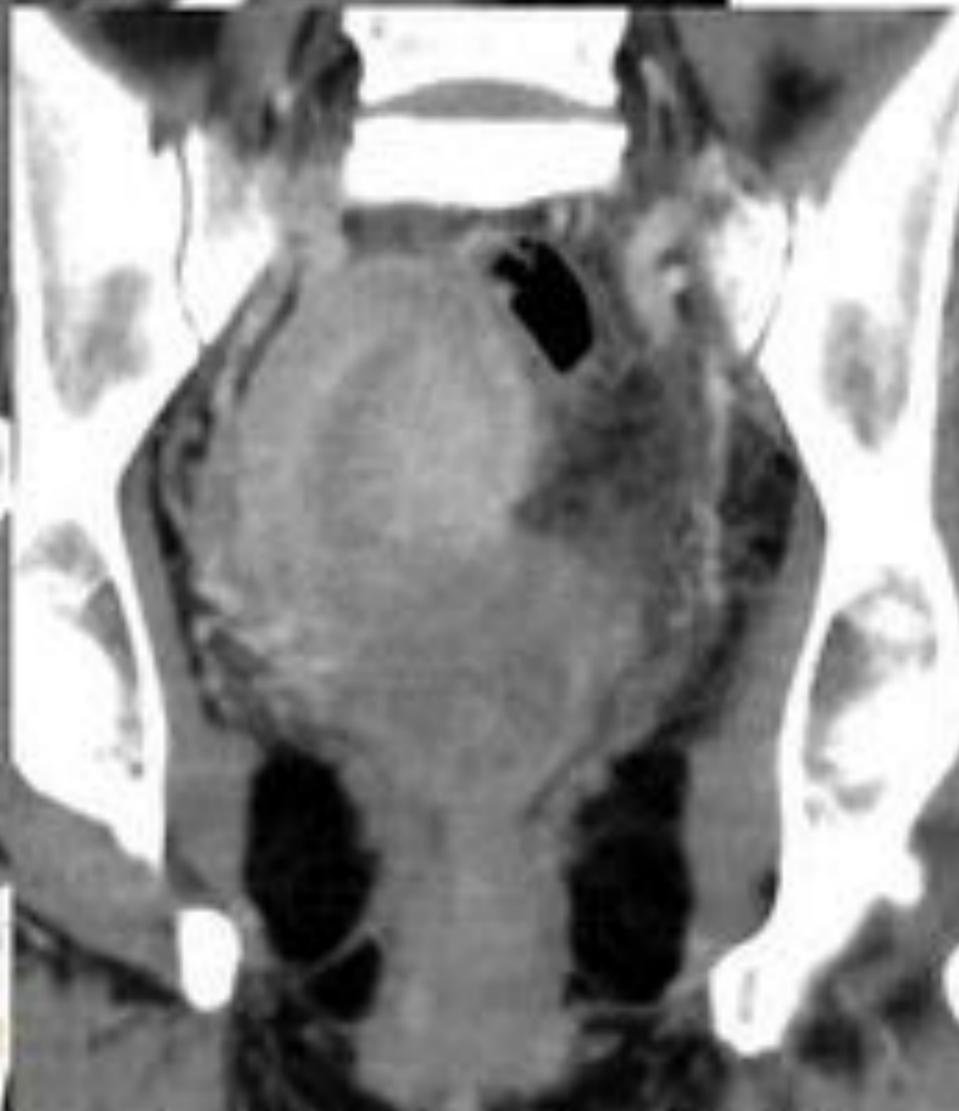
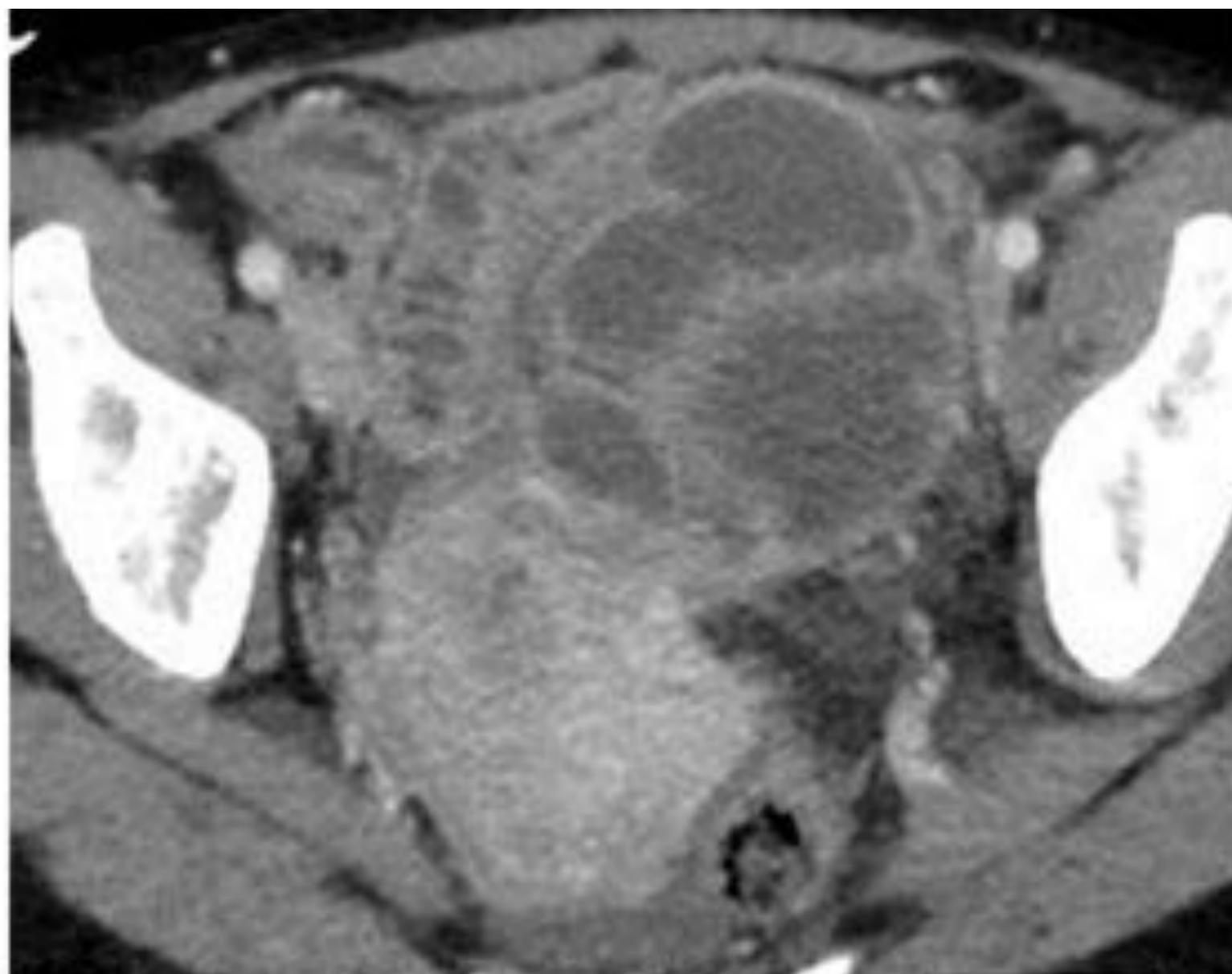
La ruptura espontánea de un quiste endometriótico causa dolor abdominal agudo severo debido a peritonitis química.

Los hallazgos en la TC consisten en una masa quística con ascitis loculada alrededor.

- Mujer de 48 años ingresada por síndrome febril de origen urinario que no cede con antibioterapia.
- US: Lesión parauterina derecha de contenido líquido denso y contornos bien definidos compatible con absceso tuboovárico.
- AP: Quiste endometriótico abscesificado y salpingitis aguda abscesificada.



ENDOMETRIOSIS



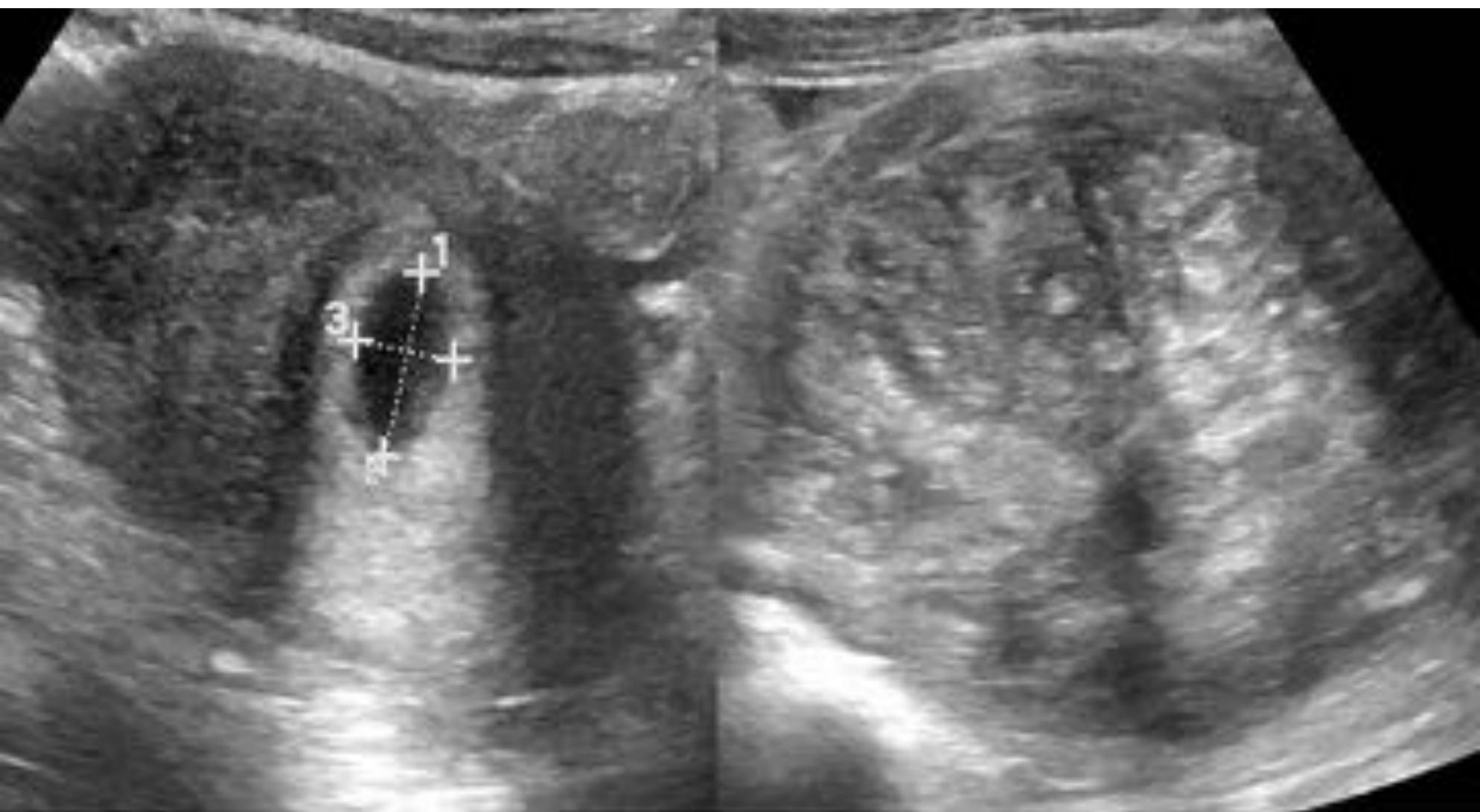
- Paciente de 45 años con abdomen en tabla y datos indicativos de sepsis. Cultivo endocervical negativo para Clamidia y Gonorrea.
- TC: Lesión quística de pared gruesa con septos en su interior de origen anexial izquierdo, compatible con absceso tubo-ovárico.
- En la IQ se observaron signos de peritonitis y absceso con salida de abundante material purulento. AP: Quiste endometriósico de ovario izdo.

TRASTORNOS UTERINOS

ABORTO

En una paciente en edad fértil con β -hCG elevada debemos evaluar el saco gestacional. Criterios ecográficos de gestación incipiente anormal:

- Saco gestacional >12 mm sin vesícula vitelina en su interior
- Vesícula vitelina hidrópica (>6 mm) o de morfología irregular
- Embrión >5 mm sin latido cardiaco
- Saco gestacional de bordes imprecisos, distorsionado
- Presencia de hematoma subcoriónico o retrocorial
- No visualización de saco gestacional intrauterino



- **Mujer de 42 años con dolor en región hipogástrica de varias horas de evolución. Prueba de embarazo positiva.**
- **US: Gran mioma uterino heterogéneo de predominio hiperecogénico, por degeneración roja. Saco gestacional intrauterino de 21 x 11 mm sin vesícula ni embrión.**
- **El descenso de la BHCg confirma el aborto.**

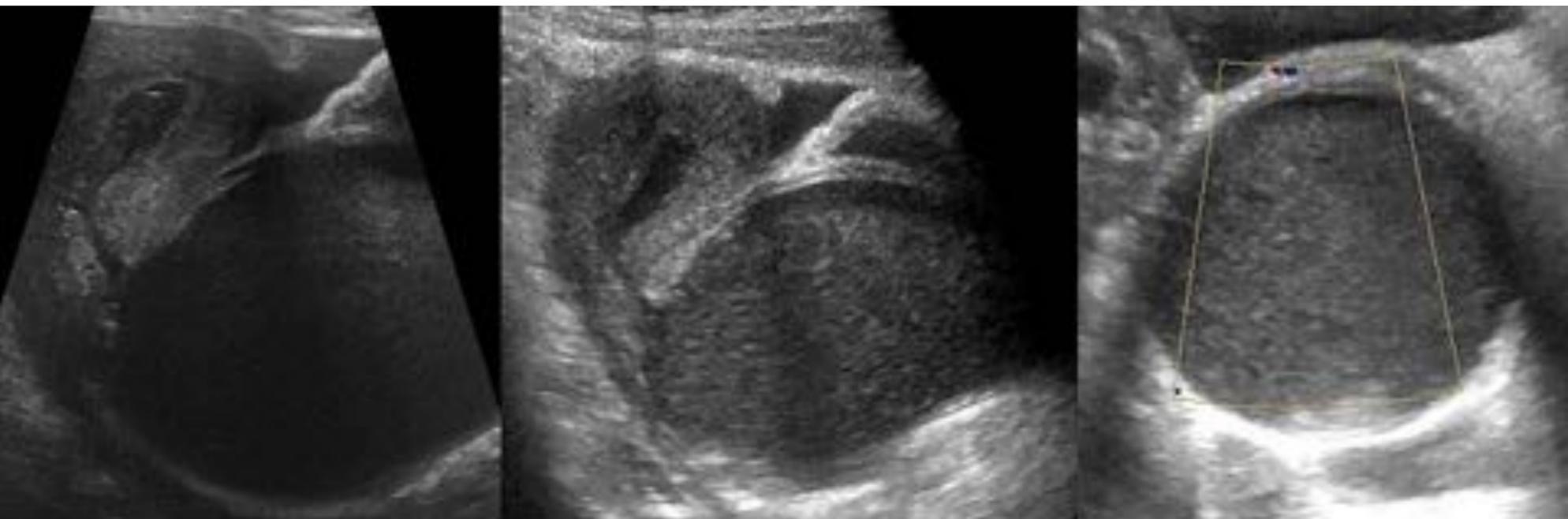
TRASTORNOS VAGINALES

HEMATOCOLPOS

El hematocolpos es la retención vaginal de la menstruación. Aparece en la pubertad a partir de la primera menstruación y la imperforación del himen es la etiología más frecuente.

La retención de los detritus menstruales crea primero un hematocolpos y, posteriormente, hematometra e incluso hematosálpinx.

- **Ecografía:** Es la prueba diagnóstica de elección. Distensión voluminosa de la vagina con contenido líquido denso. Se deben buscar posibles malformaciones uterinas, así como la agenesia renal.



Mujer de 13 años con dolor abdominal de 48 horas de evolución.

US: Marcada distensión vaginal y pequeña cantidad de líquido libre, compatible con hematocolpos.

IQ: Himen imperforado con hematocolpos asociado.

TRASTORNOS VAGINALES

NEOVAGINA

Las complicaciones asociadas a las neovaginas realizadas con sigma incluyen el prolapso del injerto y la estenosis del introito vaginal. La estenosis del introito vaginal puede provocar una acumulación de las secreciones intestinales en el interior de la neovagina con dilatación secundaria de la misma, produciendo dolor abdominal.



- Paciente de 38 años de edad con cirugía de reasignación de sexo (vaginoplastia con un segmento de colon) que acude a Urgencias por dolor abdominal.
- En ecografía se identifica de localización posterior a la vejiga un fondo de saco dilatado, con contenido mucinoso correspondiente a la neovagina.
- La TC confirma una importante dilatación de la neovagina con abundante contenido denso en su interior, que posteriormente se expulsa y se confirma que se trata de secreción intestinal retenida.

COMPLICACIONES POSTPARTO/POSTCESÁREA

HALLAZGOS NORMALES DEL TC POSTPARTO

En el período postparto temprano, el útero se agranda al doble de sus dimensiones y vuelve gradualmente a su tamaño normal en 6-8 semanas. La cavidad uterina posparto contiene una pequeña cantidad de líquido, restos de sangre y gas.

Las arterias uterina y ovárica son más evidentes en el período postparto porque su flujo sanguíneo aumenta. En las imágenes de TC con contraste, las ramas intramurales de la arteria uterina pueden verse como puntos que realzan, y no deben confundirse con focos de sangrado.

Después de una cesárea se observa un adelgazamiento focal en la pared uterina en el sitio de la incisión.

HEMORAGIA PRIMARIA

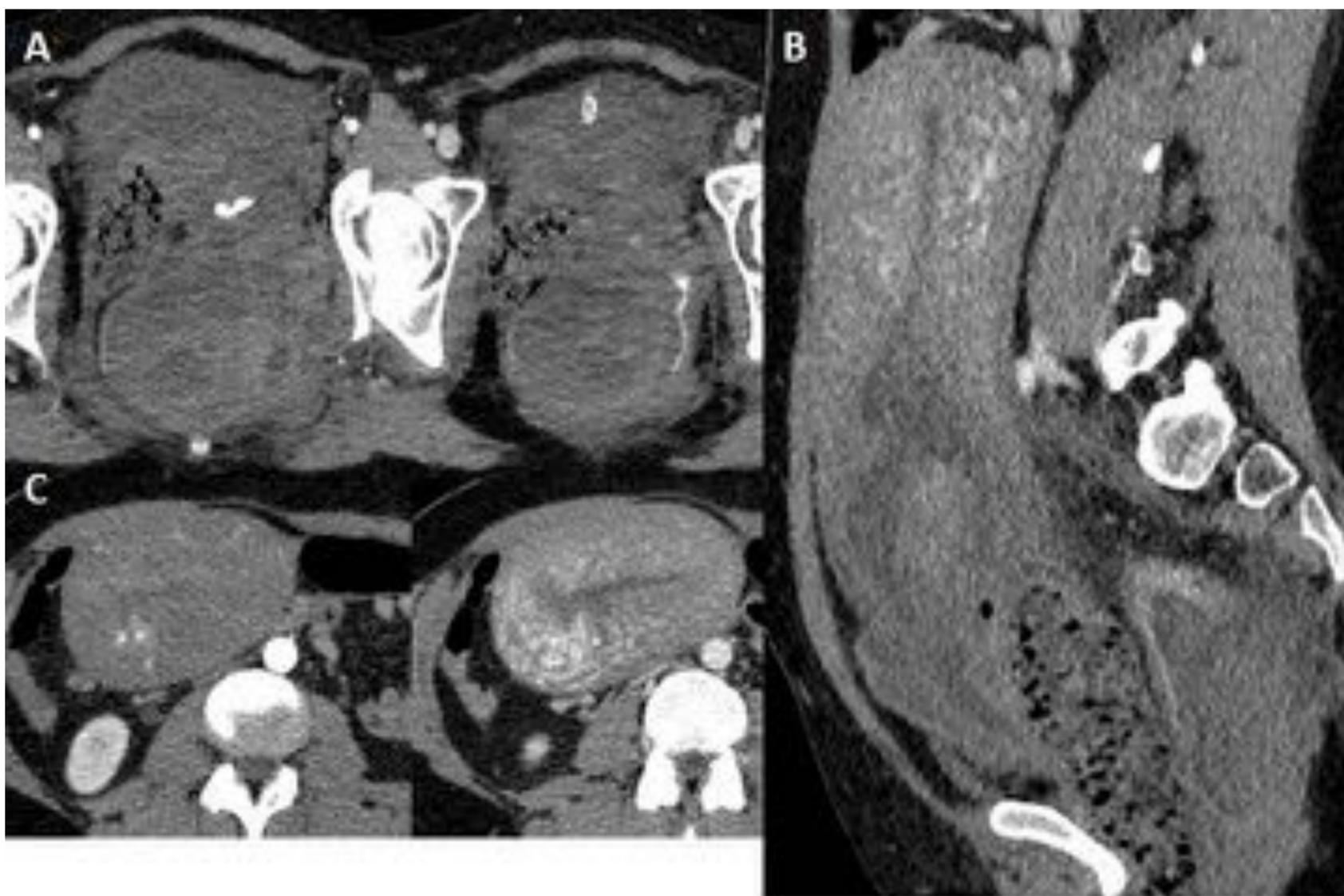
La hemorragia posparto es una de las principales causas de mortalidad materna. La hemorragia primaria o temprana ocurre dentro de las primeras 24 horas después del parto.

La TC se puede utilizar para descartar otras causas de hemorragia y proporcionar un mapa vascular para la embolización endovascular.

Es causada por atonía uterina en 75-90% de los casos, otras causas pueden ser retención de coágulos o placenta y traumatismo del tracto genital.

COMPLICACIONES POSTPARTO/POSTCESÁREA

HEMORAGIA PRIMARIA



- **Mujer 33 años. Parto con fórceps hace pocas horas. Presenta dolor y hematoma superior a la episiotomía.**
- **TC: Sangrado activo dependiente de una rama de la A. hipogástrica izquierda que se confirmó mediante arteriografía dirigida (A). Útero muy aumentado de tamaño en relación con postparto reciente observando en la parte superolateral derecha del miometrio varios puntos de realce en la fase arterial que aumentan en la fase venosa correspondientes a aumento de la vascularización en el contexto del postparto (B y C).**

DEHISCENCIA DE LA CICATRIZ

La dehiscencia de la cicatriz es una separación que involucra solo una parte de la cicatriz. Se puede observar una extensa colección de líquido con burbujas de aire como un signo de infección local. El diagnóstico diferencial debe considerar el hematoma, la endometritis y los cambios normales de la incisión por cesárea.

COMPLICACIONES POSTPARTO/POSTCESÁREA

TROMBOFLEBITIS SÉPTICA DE LA VENA OVÁRICA

El trombo tiende a situarse en la porción cefálica de la vena ovárica derecha, cerca de su desembocadura en la cava, y no es raro que se extienda a su interior.

En un 90% de las ocasiones afecta a la vena ovárica derecha.

• **TC:** Es la prueba diagnóstica de elección. Aumento de tamaño de la vena y disminución de la densidad intraluminal, con un halo parietal hiperdenso bien definido.

El riesgo que corren estas pacientes si el diagnóstico se pospone es la aparición de TEP séptico.



- Puérpera de quinto día por cesárea urgente con fiebre.
- En la TC se observa una tromboflebitis séptica de la vena ovárica derecha y una colección líquida abscesificada anterior al útero que comunica con la luz uterina sugestiva de dehiscencia de cicatriz.

COMPLICACIONES POSTPARTO/POSTCESÁREA

FASCITIS NECROTIZANTE POSTPARTO

La fascitis necrotizante es una condición poco común, pero con una morbilidad grave. Se caracteriza por una necrosis fascial generalizada estando la piel y músculo subyacente relativamente preservadas.

Estas infecciones generalmente ocurren en el perineo y el tronco.

La TC ayuda en el diagnóstico precoz y en la determinación de la extensión de la infección de tejidos blandos y, por lo tanto, el límite posterior del desbridamiento quirúrgico.



- Mujer de 40 años, puérpera de una semana de evolución. Fascitis necrotizante.
- TC: Útero postgravídico con escaso realce, en probable relación con necrosis
- IQ y AP: Necrosis vulvar, vaginal y uterina.

Conclusión

La tomografía computarizada es útil en emergencias ginecológicas, especialmente cuando los hallazgos en la ecografía son indeterminados.

Los radiólogos juegan un papel importante en la orientación diagnóstica adecuada de enfermedades ginecológicas agudas de cara a plantear el tratamiento adecuado.

Bibliografía

- Tee MC, Chandler T, Hlynsky J, Aleem A. Images of cecal volvulus from a strangulating fallopian tube: a case report. *J Clin Med Res*. 2011;3(5):258–261. doi:10.4021/jocmr661w
- Cameron M, Janakan G, Birch D, Nazir S. A closed loop obstruction caused by entrapment of the fallopian tube and herniation through the broad ligament. *Int J Surg Case Rep*. 2015;12:57–59. doi:10.1016/j.ijscr.2015.02.010
- Suh DS, Song YJ, Kwon BS, et al. An unusual case of pseudomyxoma peritonei associated with synchronous primary mucinous tumors of the ovary and appendix: A case report. *Oncol Lett*. 2017;13(6):4813–4817. doi:10.3892/ol.2017.6079
- García-Vázquez E, Molina-Boix M, Pérez-Luján R, Gómez-Gómez J. Trombosis séptica puerperal de la vena ovárica. *Elsevier*. 2011;38(6):249-251.
- Losa EM, Villar M, Pascual A, Gómez T, González de Merlo G. Síndrome de Meigs y pseudo-Meigs. *Elsevier*. 2006;33(1):25-34.
- Moreno Rodrigo A *et al*. Perihepatitis asociada a enfermedad pélvica inflamatoria (síndrome de Fitz-Hugh-Curtis). Utilidad diagnóstica de la tomografía computarizada. *Elsevier*. 2011;108(2):49-51.
- Maryam Rezvani MD, Akram M, Shaaban MD. Fallopian Tube Disease in the Nonpregnant Patient. *RadioGraphics*. 2011;31:527–548
- Sierra A *et al*. Utility of Multidetector CT in Severe Postpartum Hemorrhage. *RadioGraphics*. 2012;32(5).
- Almarzouqi F, Grieb G, Klink C, et al. Fatal Necrotizing Fasciitis following Episiotomy. *Case Rep Surg*. 2015;2015:562810. doi:10.1155/2015/562810
- Basrur GB. Bilateral inguinal hernias containing ovaries. *Clin Pract*. 2015;5(1):708. Published 2015 Mar 30. doi:10.4081/cp.2015.708
- Piro C *et al*. Vaginoplastia con sigma: a propósito de 5 casos. *Cir Pediatr*. 2006; 19: 19-22.
- Tejerizo García A *et al*. Hematocolpos-hematometra por imperforación himeneal. *Elsevier*. 2000;27(10):397-404 .
- Andrew W, Potter,MD, Chitra A, Chandrasekhar MBBS. US and CT Evaluation of Acute Pelvic Pain of Gynecologic Origin in Nonpregnant Premenopausal Patients. *RadioGraphics* 2008; 28:1645–1659.
- Yuko Iraha. CT and MR Imaging of Gynecologic Emergencies. *RadioGraphics* 2017; 37:1569–1586
- Paredes Martínez ML *et al*. Urgencias ginecológicas no obstétricas: claves diagnósticas en la imagen. SERAM 2014.