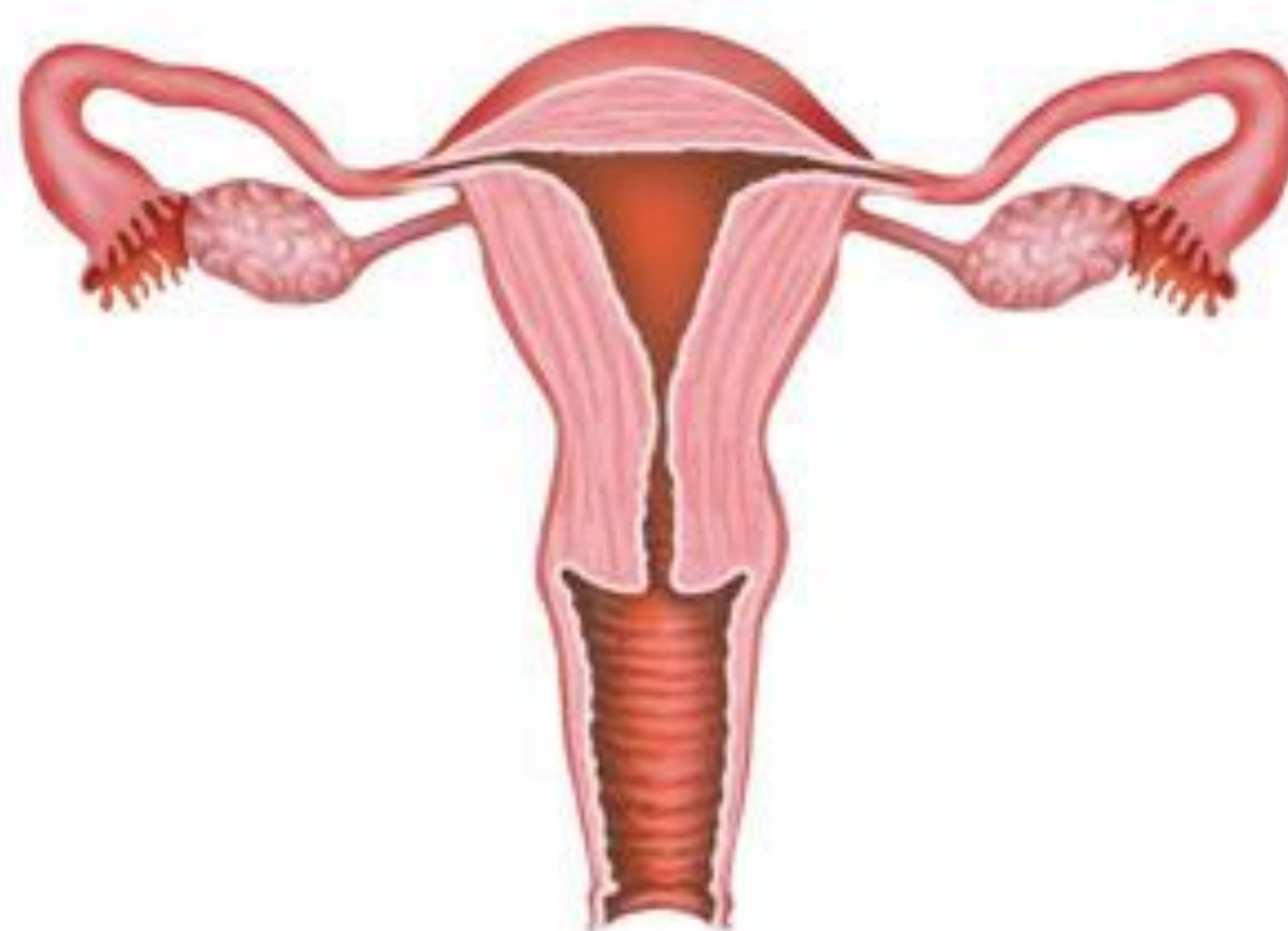




URGENCIAS GINECOLÓGICAS



Libe Arzanegui Larumbe¹, Itziar Otero Longo²,
Carlos Basoa Ramos³, Cristina Berastegi
Santamaria⁴, Paula García Barquín⁵, Alva Salvador
Errasti⁶, Pablo Sádaba Sagredo⁷, Irune Pérez
Arroyuelos⁸, Silvia López Romero⁹

¹Hospital universitario Galdakao-Usánsolo,
Vizcaya.



OBJETIVO DOCENTE

1. Conocer las enfermedades ginecológicas que se manifiestan con **dolor abdominal agudo y hemorragia.**
2. Reconocer las características de las imágenes radiológicas de las **enfermedades ginecológicas agudas.**

ÍNDICE

1. Patología anexial
 - I. Quiste hemorrágico
 - II. Rotura de quiste hemorrágico
 - III. Torsión ovárica
 - IV. Masas benignas complicadas
 - V. EIP
 - VI. Endometriosis
2. Patología uterina
 - I. Endometritis
 - II. Miomas complicados
 - III. Torsión uterina
 - IV. MAV uterina
3. Conclusiones
4. Bibliografía

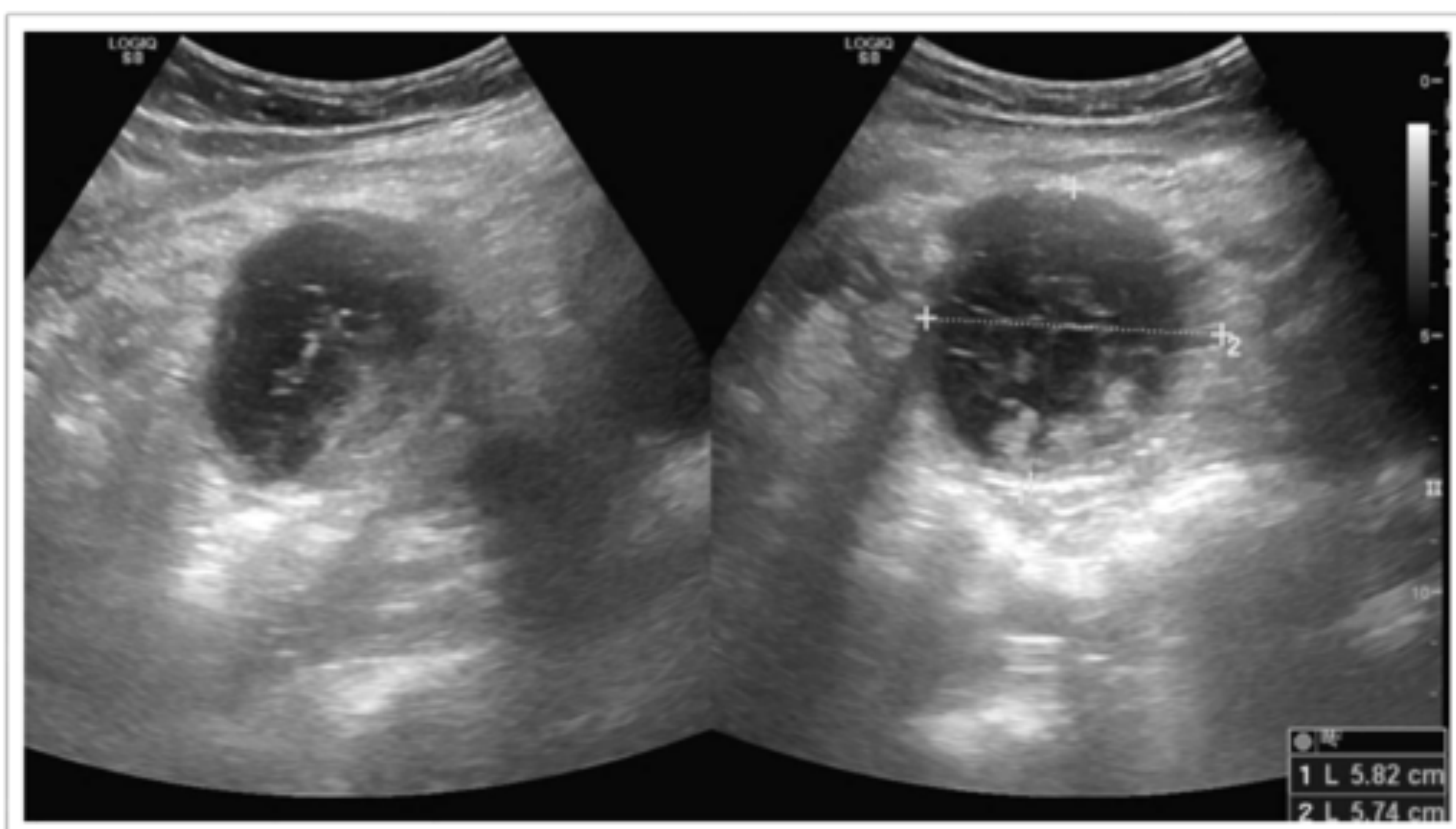
PATOLOGÍA ANEXIAL

QUISTE HEMORRÁGICO

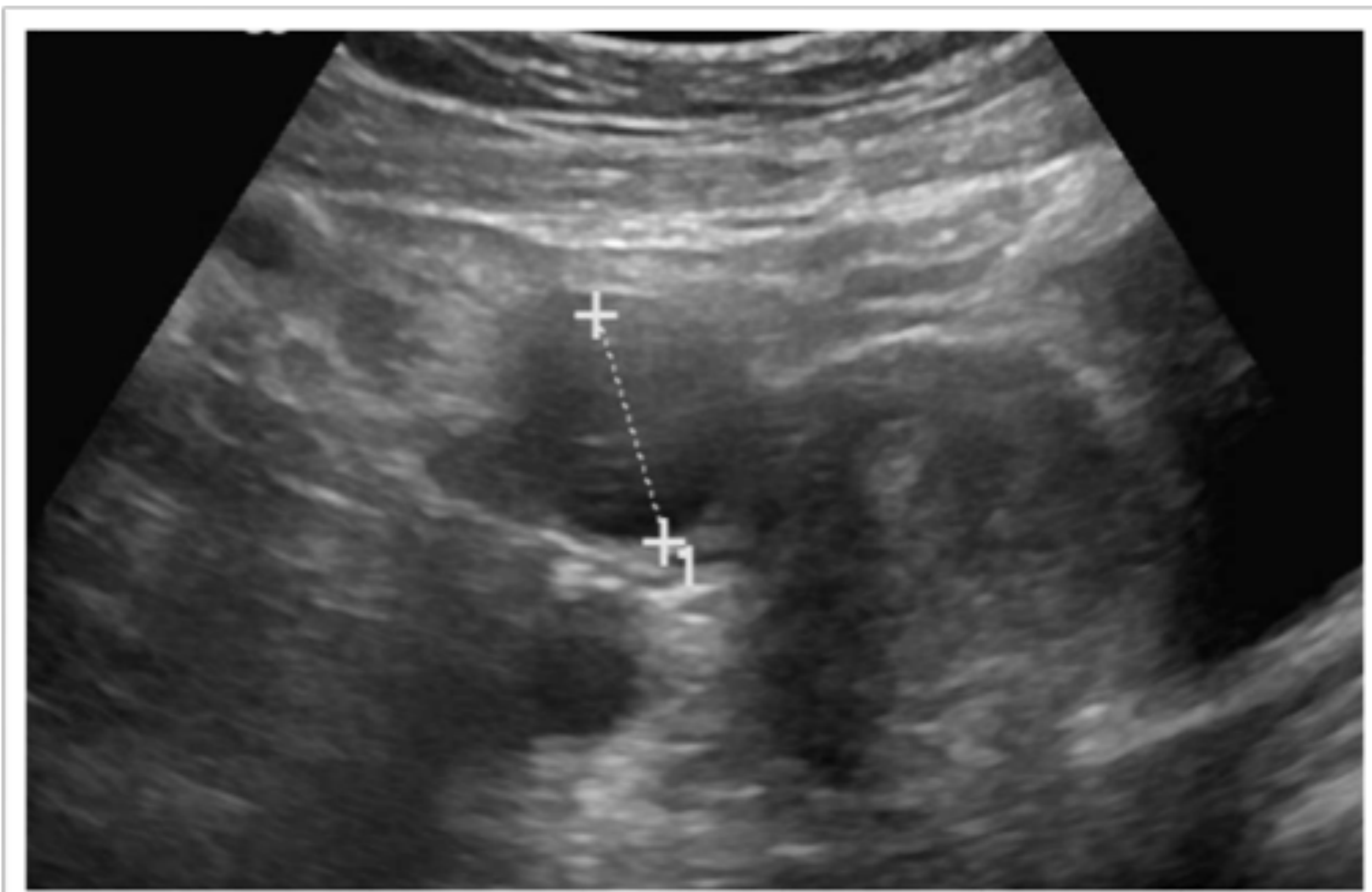


Caso 1. Folículo hemorrágico con coágulo hemático en su interior. Hallazgo incidental. Formación quística de 6 cm que presenta un componente sólido endoluminal excéntrico de morfología geográfica.

Dolor FID.



Caso 2. Quiste hemorrágico. Masa anexial quística compleja derecha de 6 cm, con patrón interno reticular que corresponde a bandas de fibrina.

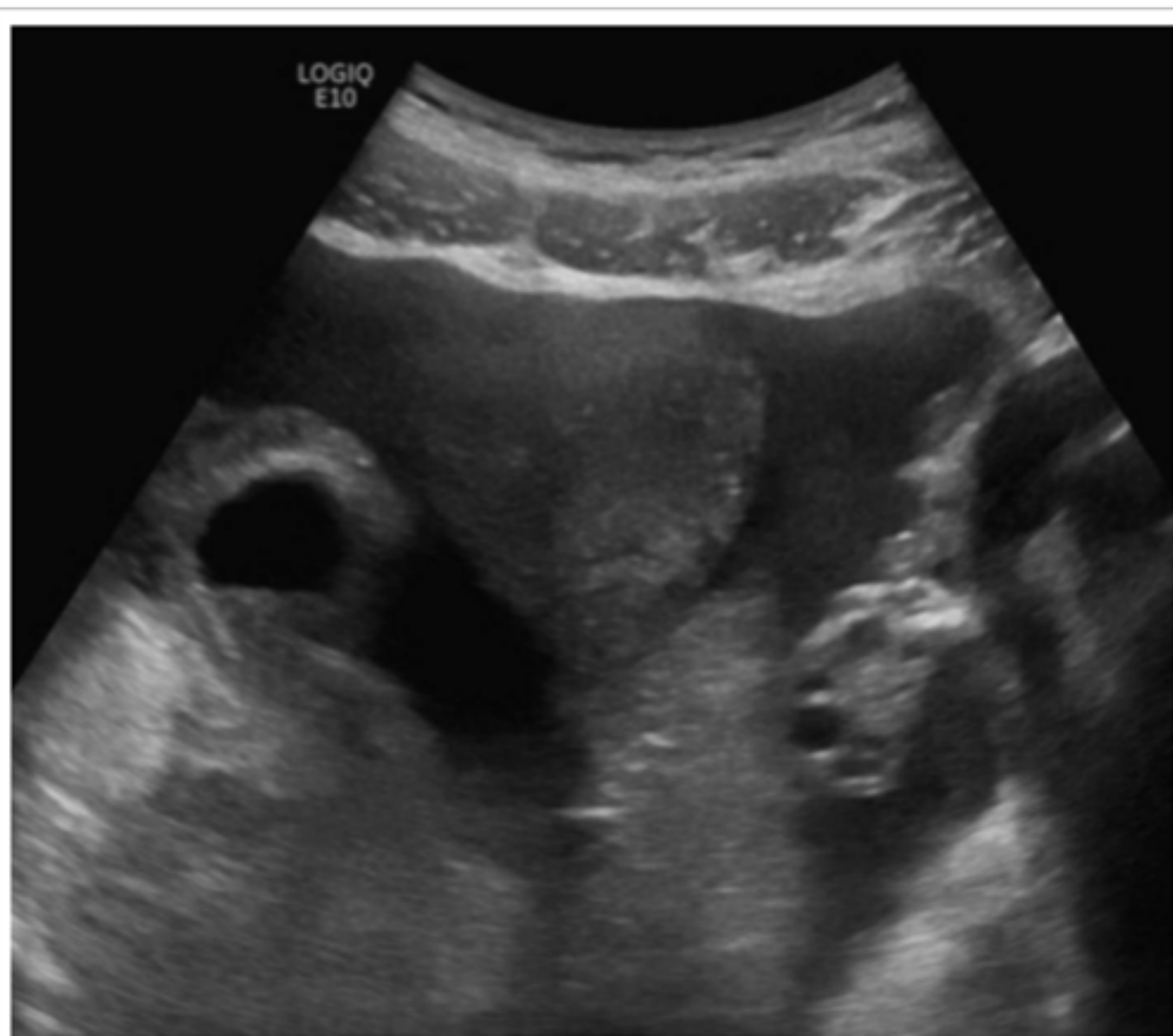


En ecografía reciente de hace una semana se identificaba folículo de 2 cm en dicha localización.

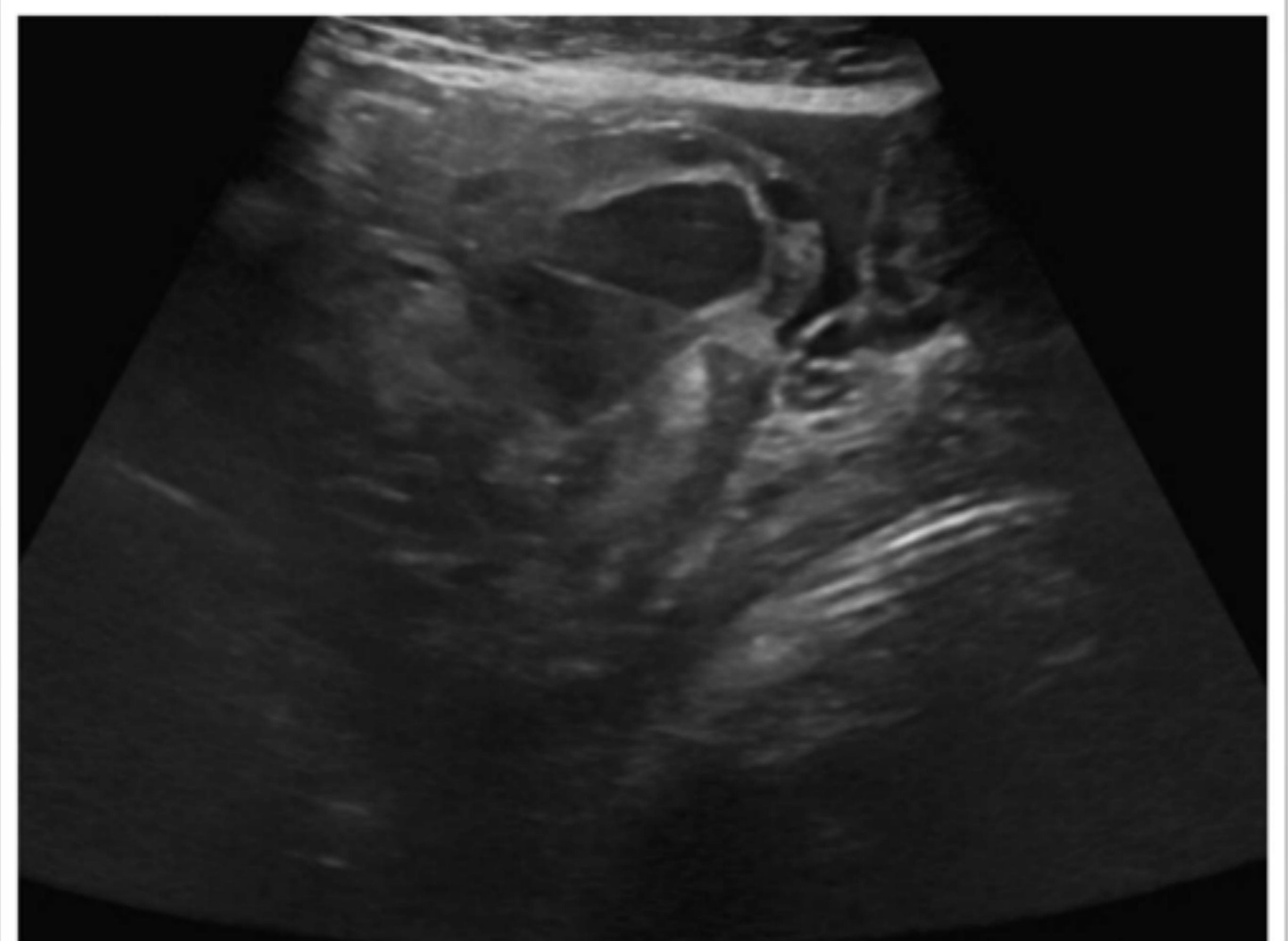
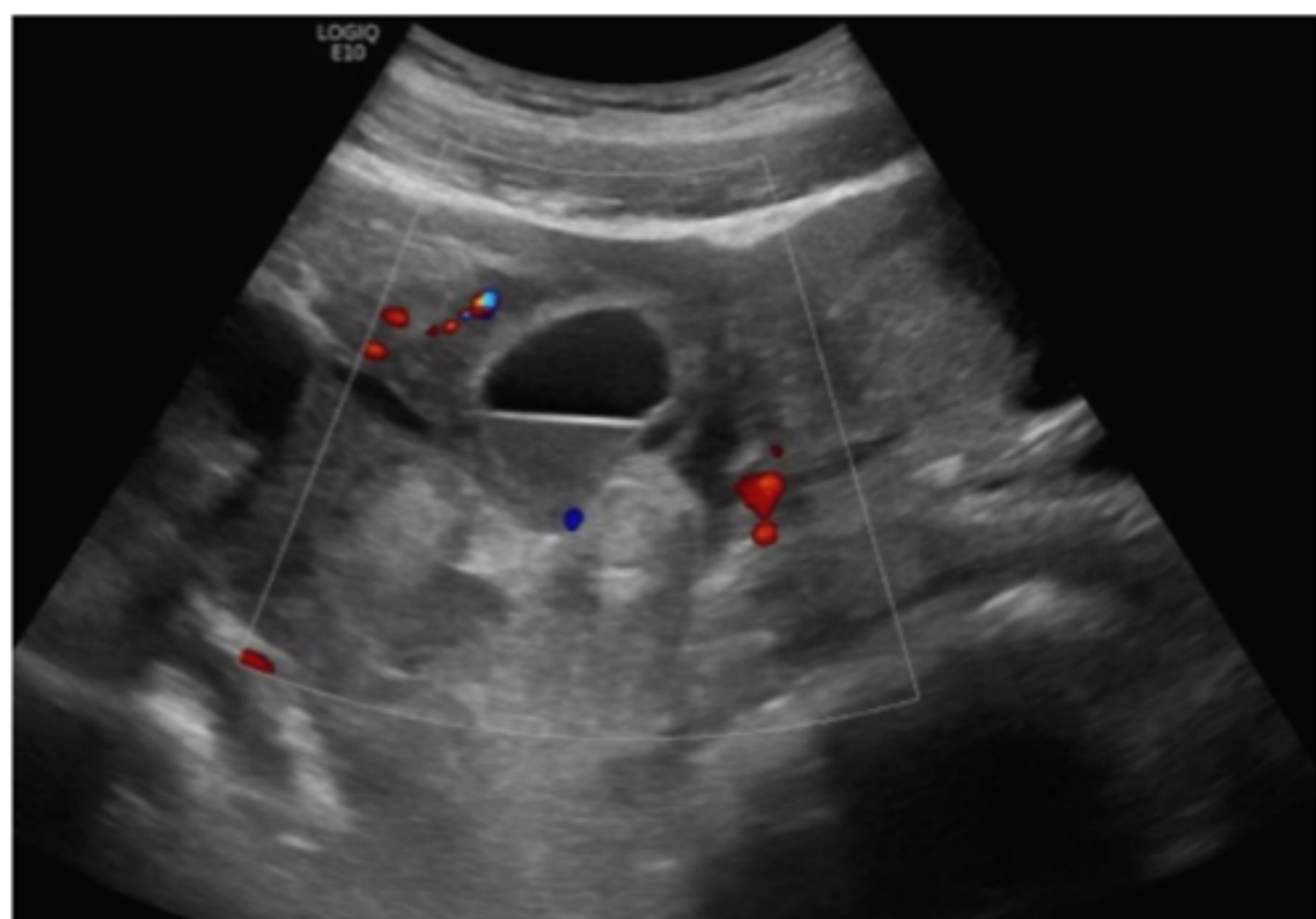
PATOLOGÍA ANEXIAL

ROTURA DE QUISTE HEMORRÁGICO

Dolor en hipogastrio.



La **rotura o sangrado** de un quiste es la causa más frecuente de dolor pélvico agudo en mujeres premenopáusicas no embarazadas y afebriles.

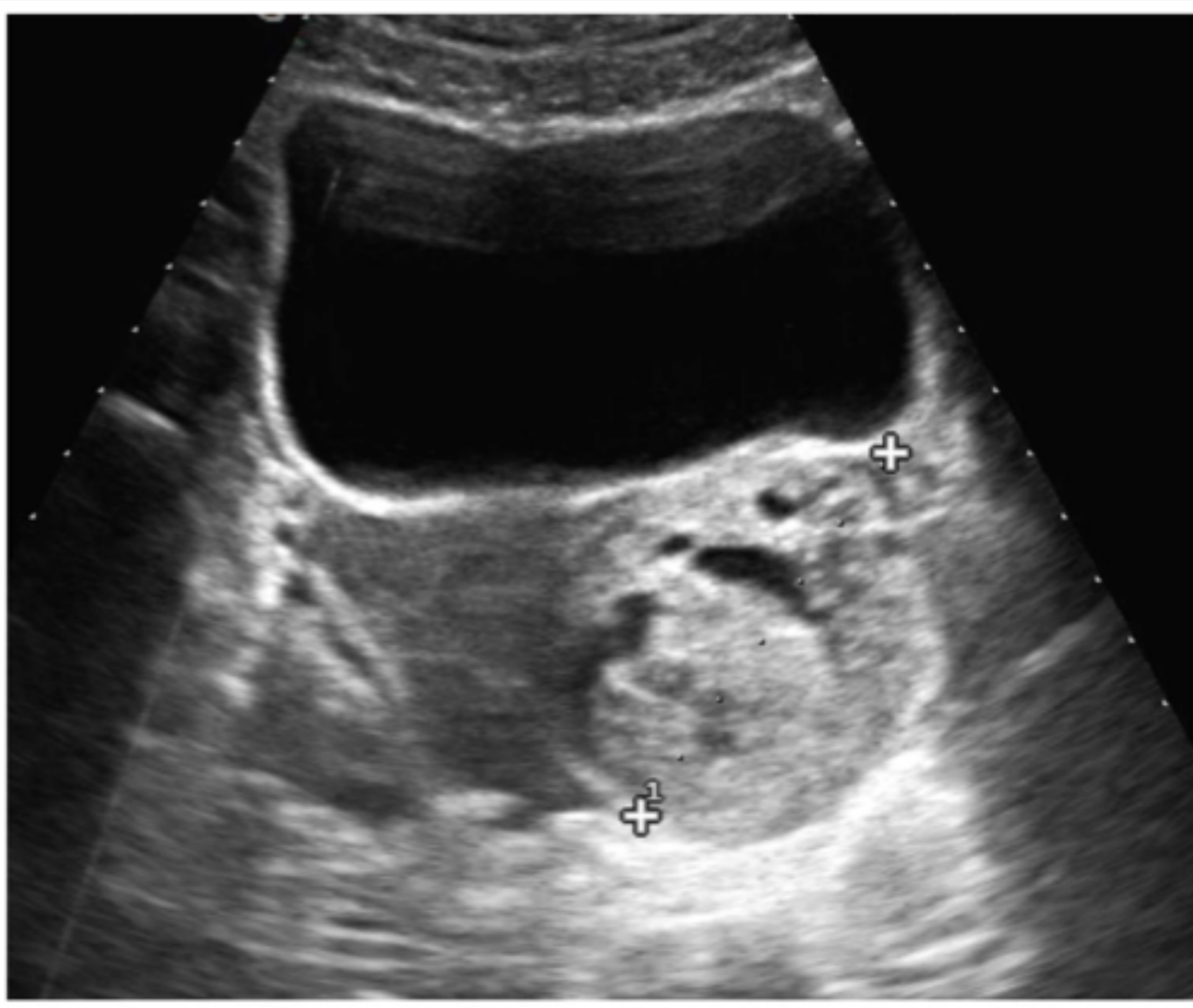


Caso 3. Rotura quiste hemorrágico con hemoperitoneo. Formación quística compleja de 2 cm con nivel líquido- líquido en ovario derecho, rodeado de coágulo hemático (avascular) y con abundante líquido libre en cavidad pélvica y abdominal.

PATOLOGÍA ANEXIAL

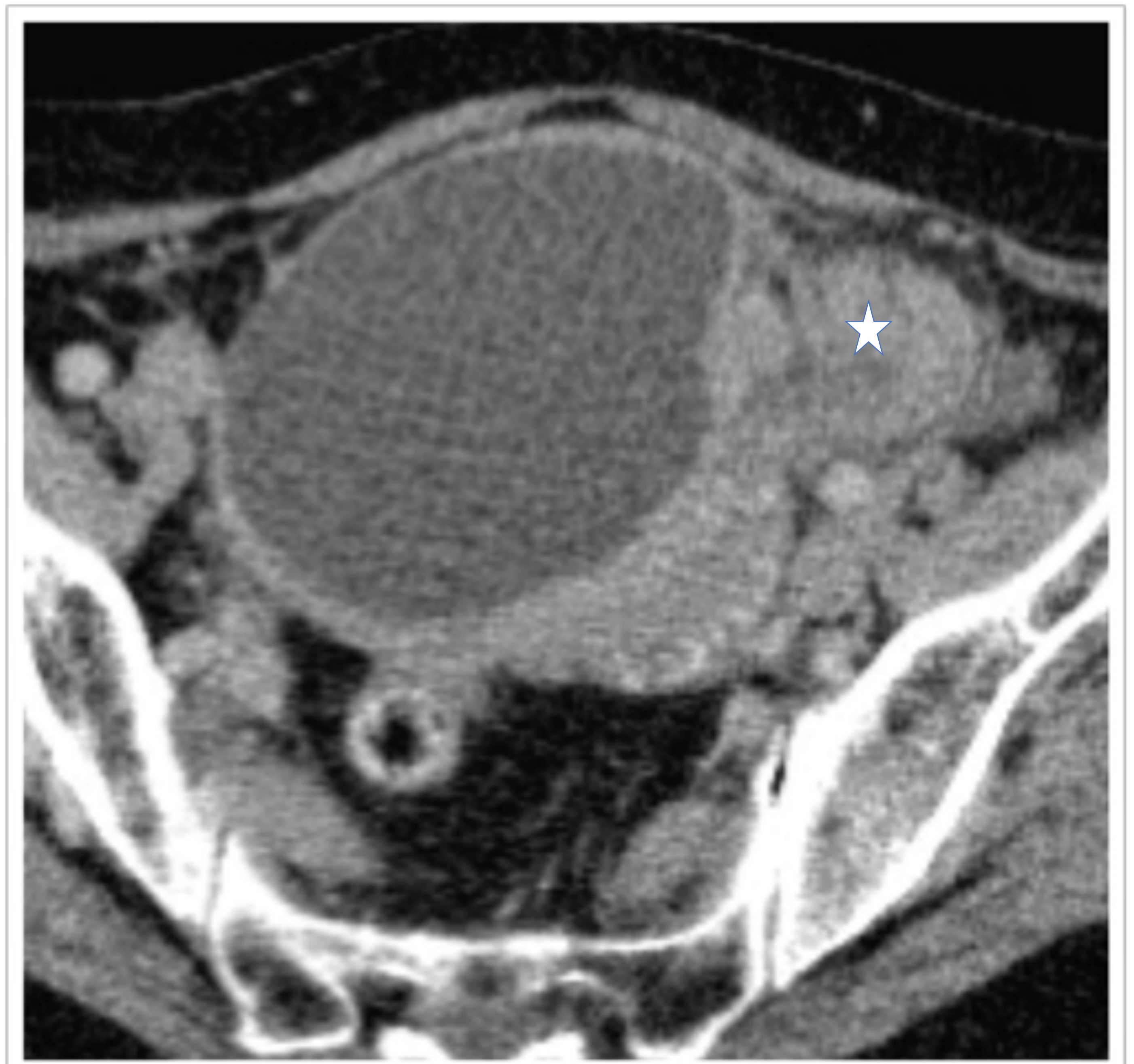
TORSIÓN OVÁRICA

Dolor FII.



Caso 4. ECO. Ovario izquierdo muy aumentado de tamaño (6,5 cm) en FII, hiperecogénico y con imágenes anecoicas en la periferia compatibles con folículos desplazados.

Presenta escasa vascularización anexial. Fina lengüeta de líquido en Douglas.



Caso 5. TC. Formación quística anexial de 9,5 cm parauterina derecha y en continuidad con trompa de Falopio izquierda, engrosada y con imagen “en remolino” (estrella). Prominentes cambios inflamatorios en la grasa pélvica, con rarefacción y láminas líquidas.

Es una causa **infrecuente** de dolor agudo abdominal y pélvico, siendo importante su diagnóstico precoz para asegurar la viabilidad del ovario.

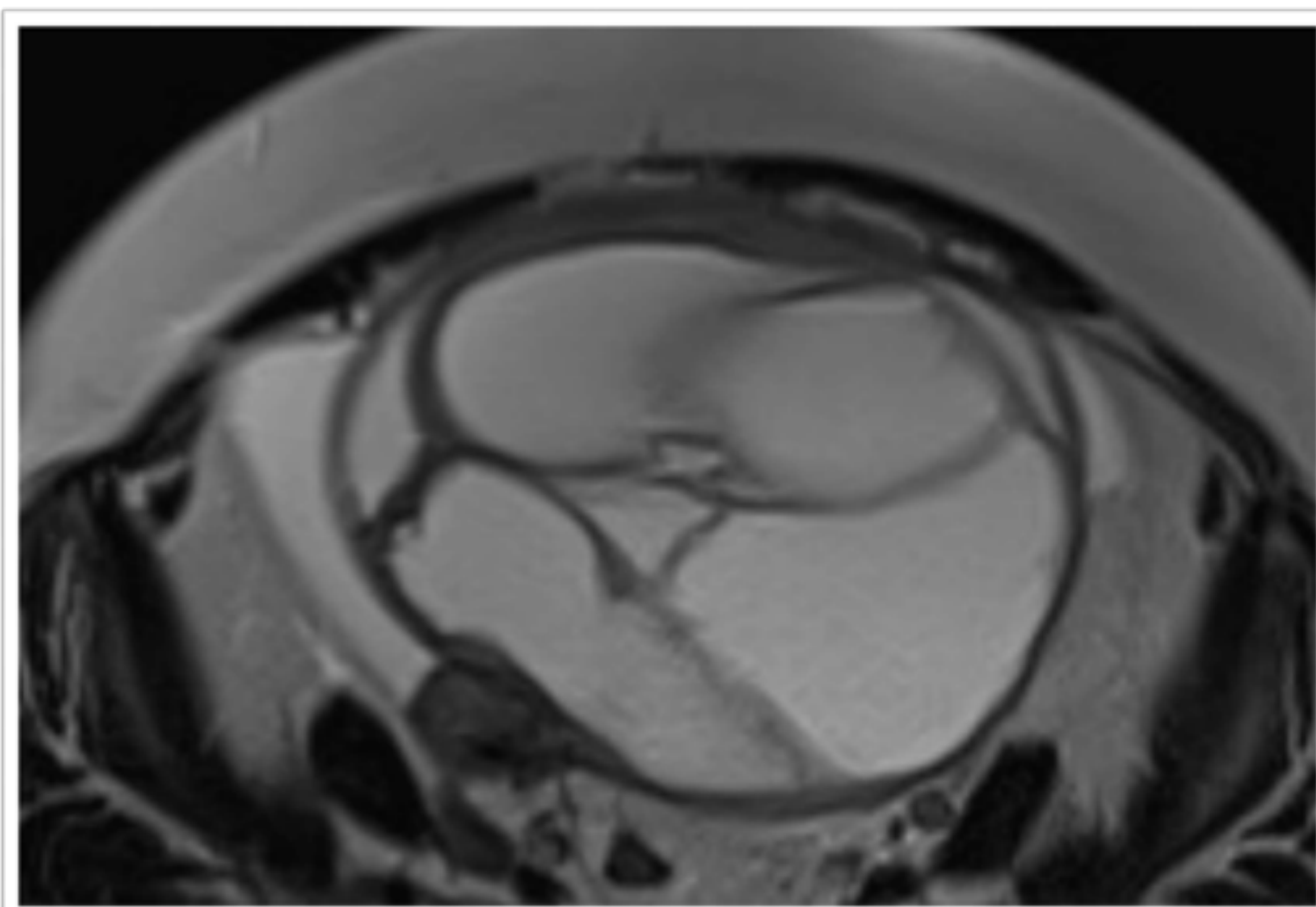
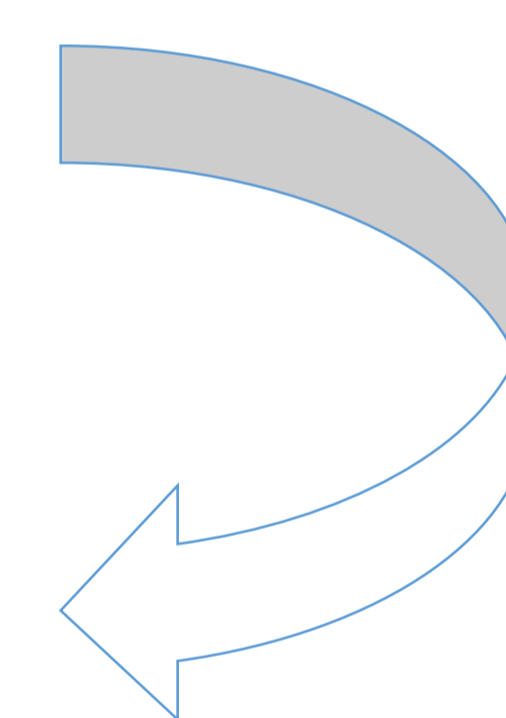
La torsión involucra al ovario sólo o acompañado de la trompa de Falopio, y ocurre en torno al ligamento suspensorio del ovario que contiene la arteria ovárica, la vena, los vasos linfáticos y nervios. Primero se interrumpe el aporte arterial.

PATOLOGÍA ANEXIAL

Dolor abdominal intenso. Ingresa en contexto de masa a estudio (no abarcable por eco).



TC. Gran masa sólido-quística multitabicada ocupando gran parte del abdomen sugestiva de proceso neoplasia de probable origen anexial derecho. Líquido libre.



RM. Tumoración abdominopélvica de contenido líquido, con aspecto "multiloculado".

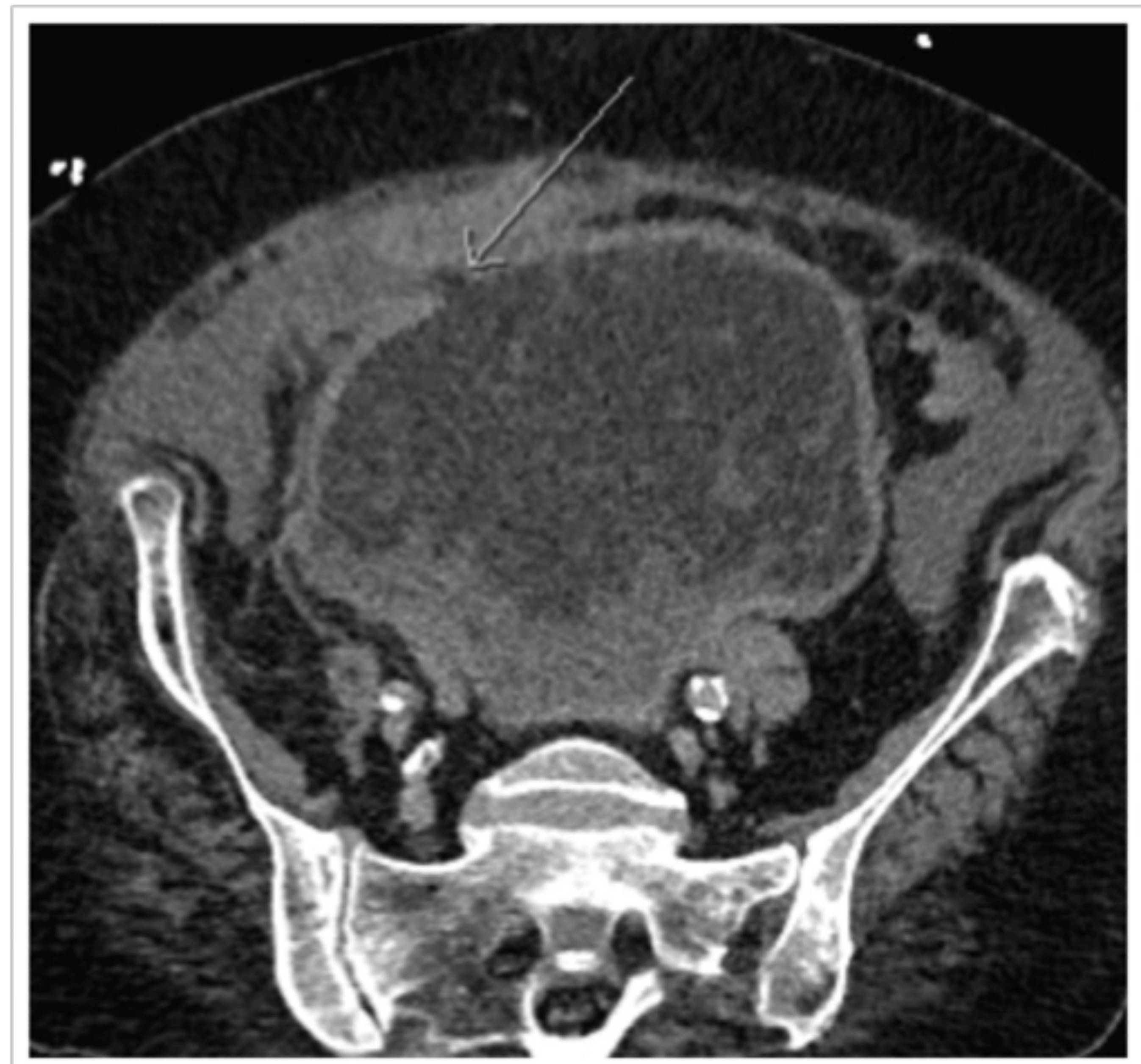
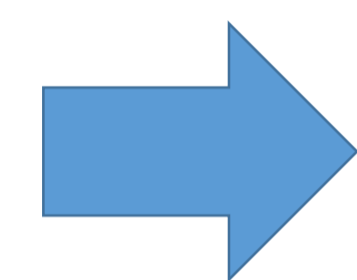
Tras CIV no se demuestra ningún realce. Resulta inseparable del cuerno uterino derecho con imagen sugestiva de torsión del pedículo y desplazamiento ipsilateral uterino. Discreto hemoperitoneo.

Caso 6. Secuelas de torsión anexial con masiva dilatación de la trompa y / o ovario y extenso infarto secundario.

Se confirmó con AP.

PATOLOGÍA ANEXIAL

MASAS BENIGNAS COMPLICADAS



Caso 7. Teratoma complicado con rotura. Tumoración pélvica sugestivo de teratoma ovárico izquierdo (contenido graso y calcificaciones) con solución de continuidad en pared anterior izquierda compatible con rotura. Líquido libre intrabdominal.

COMPLICACIONES DEL TERATOMA OVÁRICO:

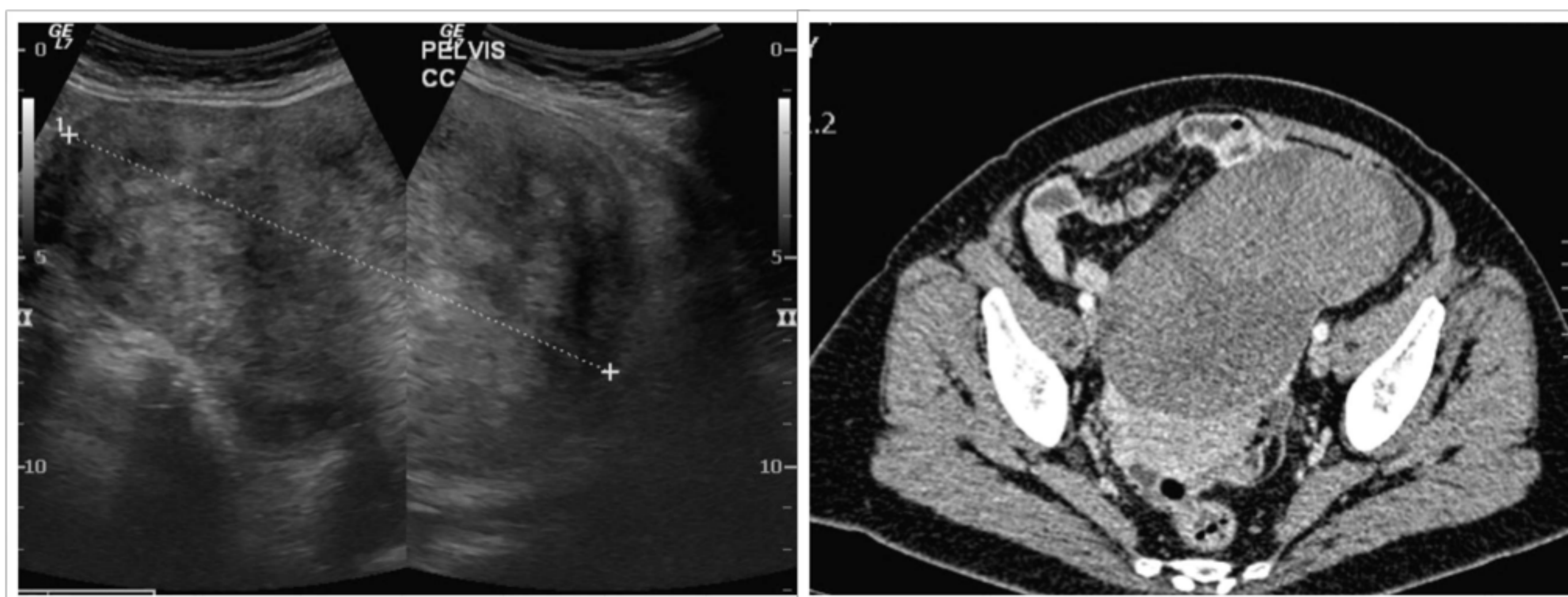
Malignización (carcinomas/sarcomas).

Torsión: visualizándose desplazamiento uterino ipsilateral e ingurgitación vascular.

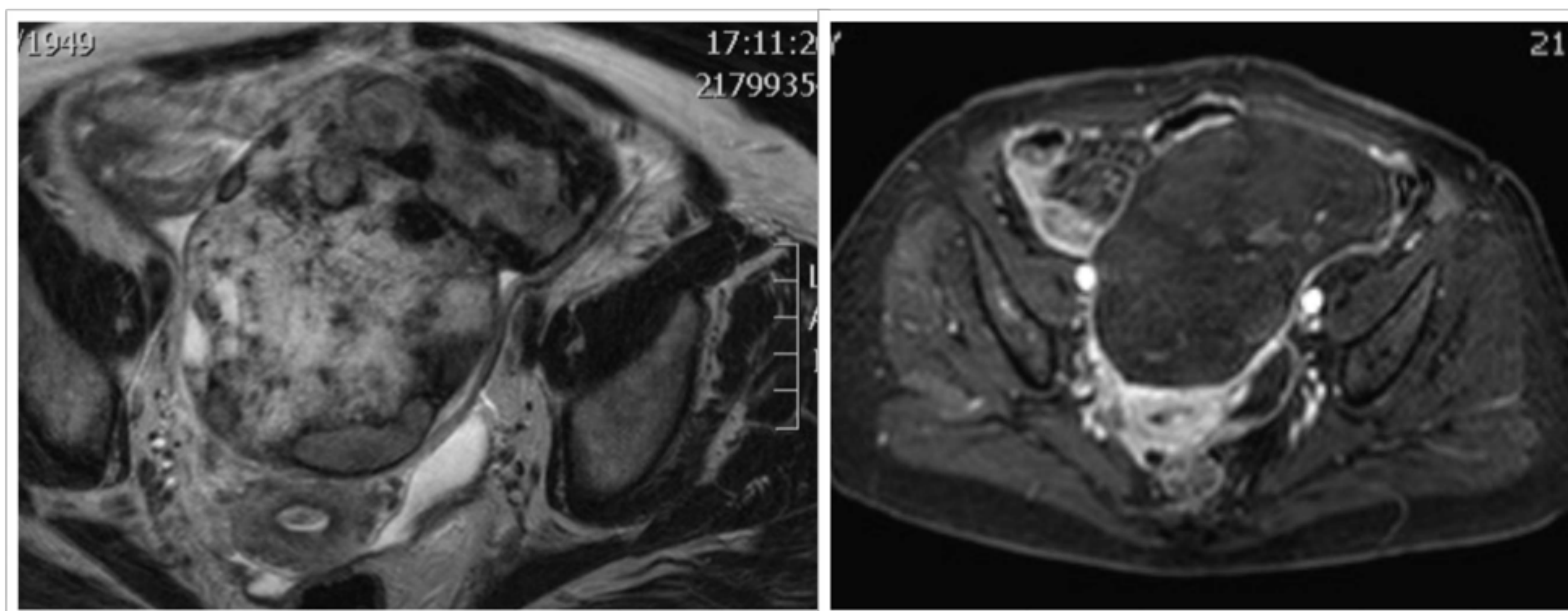
Rotura: 1% del total.

PATOLOGÍA ANEXIAL

Dolor abdominal y fiebre.



En región pélvica, anterior al útero, lesión con densidad heterogénea, que asocia áreas de menor densidad en su interior probablemente denotando cierto componente quístico y otras con densidad de partes blandas.



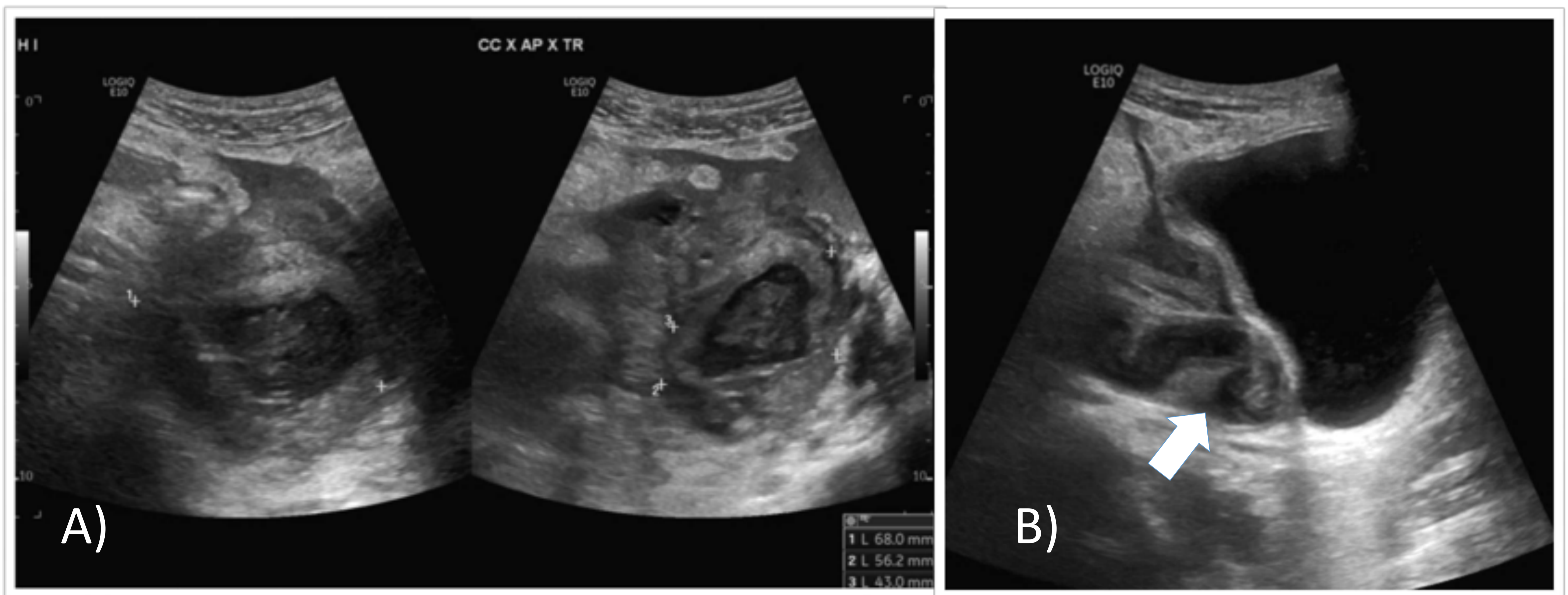
Caso 8. Fibrotecoma OI torsionado y necrosado. Masa pélvica con intensidad de señal marcadamente heterogénea tanto en T1 como en T2. Tras la administración del CIV se aprecia realce parcheado de zonas sólidas que no se corresponden con áreas que restrinjan claramente la difusión. El conjunto de hallazgos sugiere más probablemente una lesión benigna complicada con extensa necrosis hemorrágica.

Confirmado con AP.

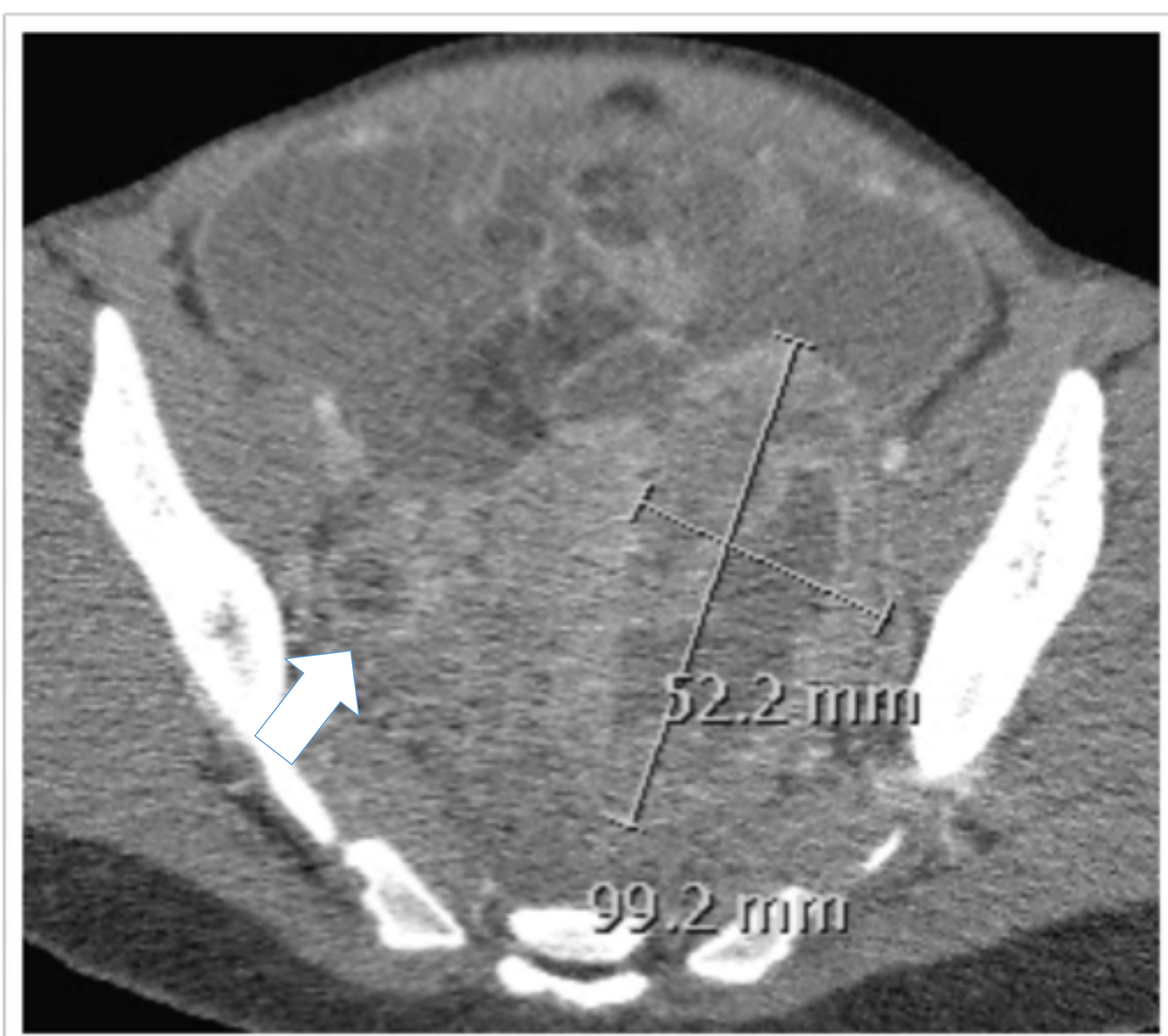
PATOLOGÍA ANEXIAL

EIP (enfermedad inflamatoria pélvica)

Dolor abdominal y elevación de parámetros inflamatorios.



Caso 9. EIP con hidro-piosálpinx y absceso tubo-ovárico izquierdo. A) Masa compleja anexial izquierda de pared gruesa e hipervascularizada, con cambios inflamatorios circundantes. B) Estructura tubular derecha serpiginosa con contenido en su interior sugestiva de hidro – piosálpinx (flecha). Líquido libre de aspecto complejo con ecos dispersos de bajo nivel.

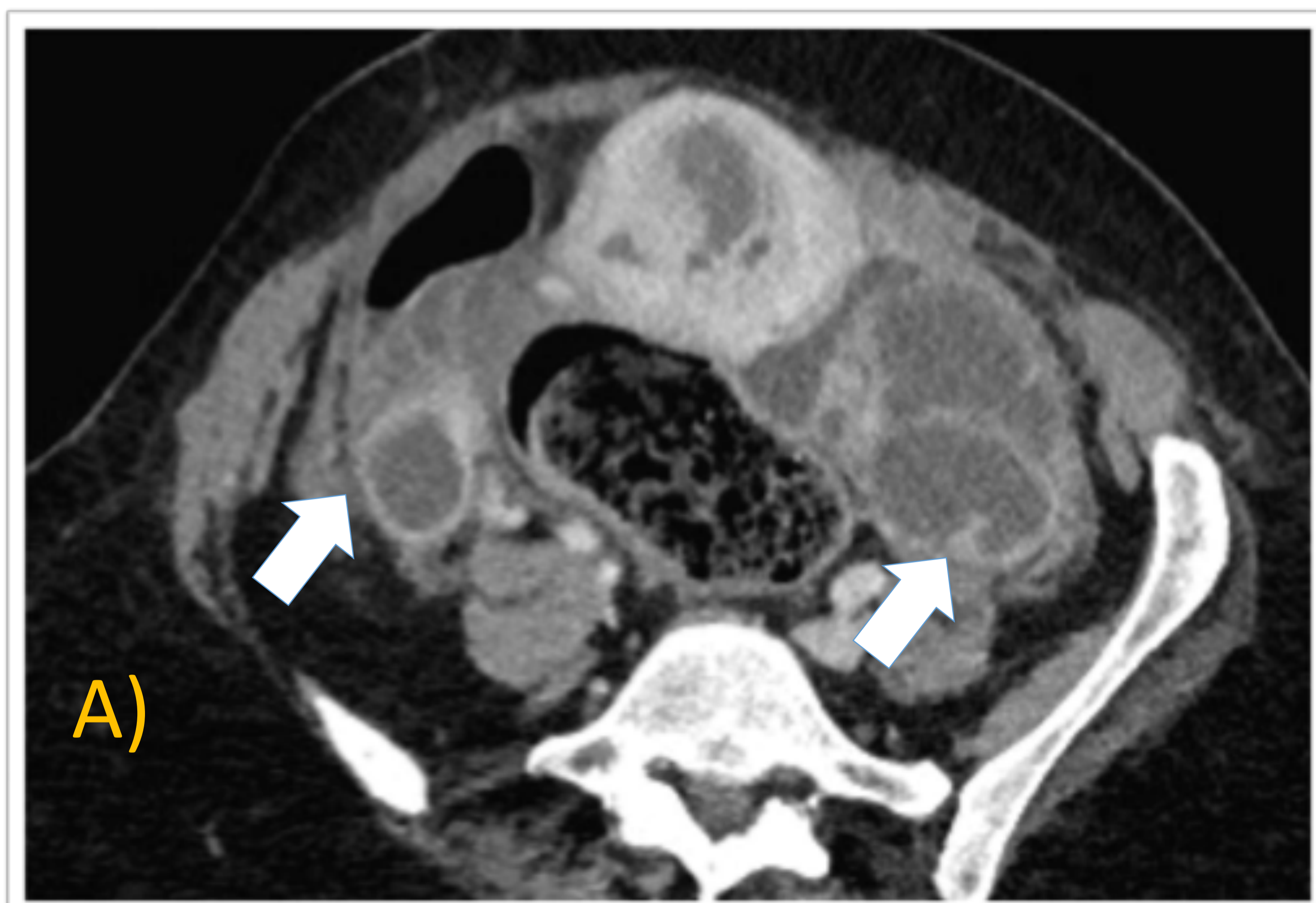


Correlación con TC

- Estructuras tubulares dilatadas con contenido líquido: hidrosálpinx- piosalpinx.
- Colección anexial izquierda con contenido líquido y pared marcadamente engrosada con realce: absceso tubo-ovárico.
- Líquido libre de alta densidad, con marcado realce de las hojas peritoneales, compatible con signos de peritonitis.

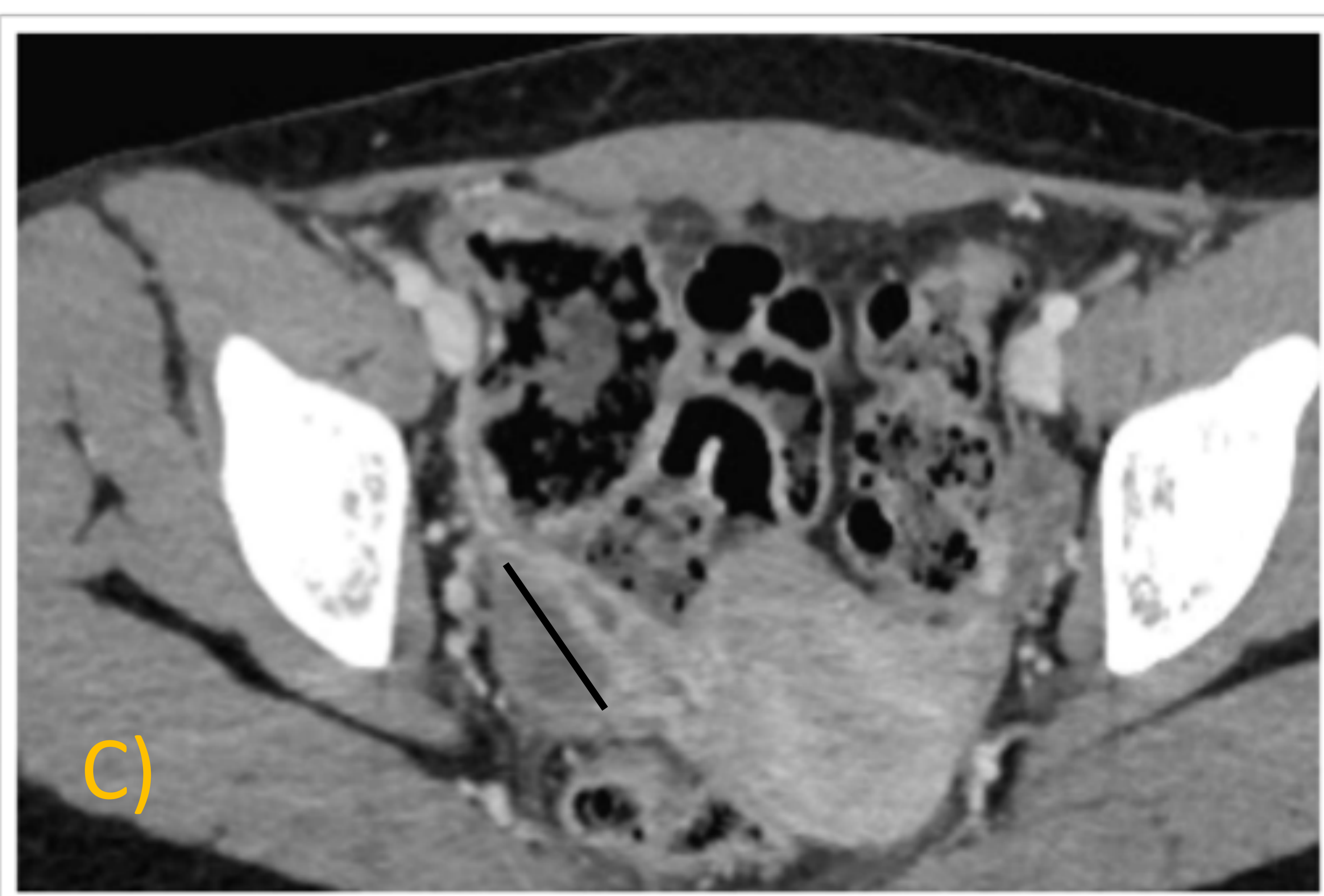
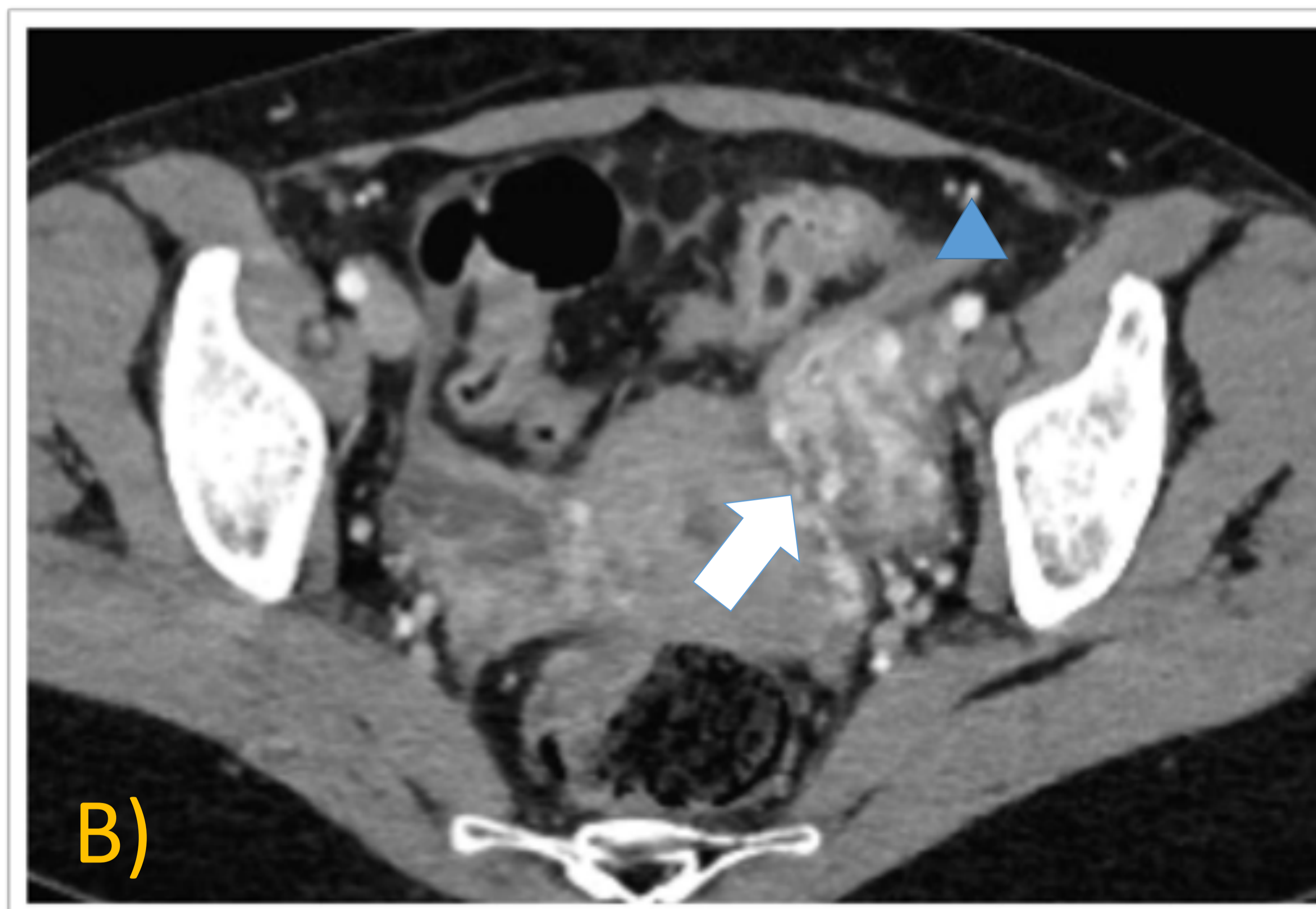
PATOLOGÍA ANEXIAL

Dolor abdominal, fiebre y PCR elevada. Descartar A) diverticulitis B) apendicitis C) apendicitis aguda.



Caso 10. EIP con hidrosálpinx. Múltiples formaciones quísticas de localización anexial bilateral, que adquieren morfología serpigiosa (flechas), de paredes hiperrealzantes y asociadas a rarefacción de la grasa de vecindad y láminas líquidas en pelvis. Útero miomatoso.

Caso 11. EIP con salpingitis. Dilatación de estructura tubular en región anexial izquierda, con realce de su pared, en relación con salpingitis (flecha). Engrosamiento del ligamento redondo izquierdo (triángulo), turbidez de la grasa pélvica y líquido libre turbio en pelvis y FID.

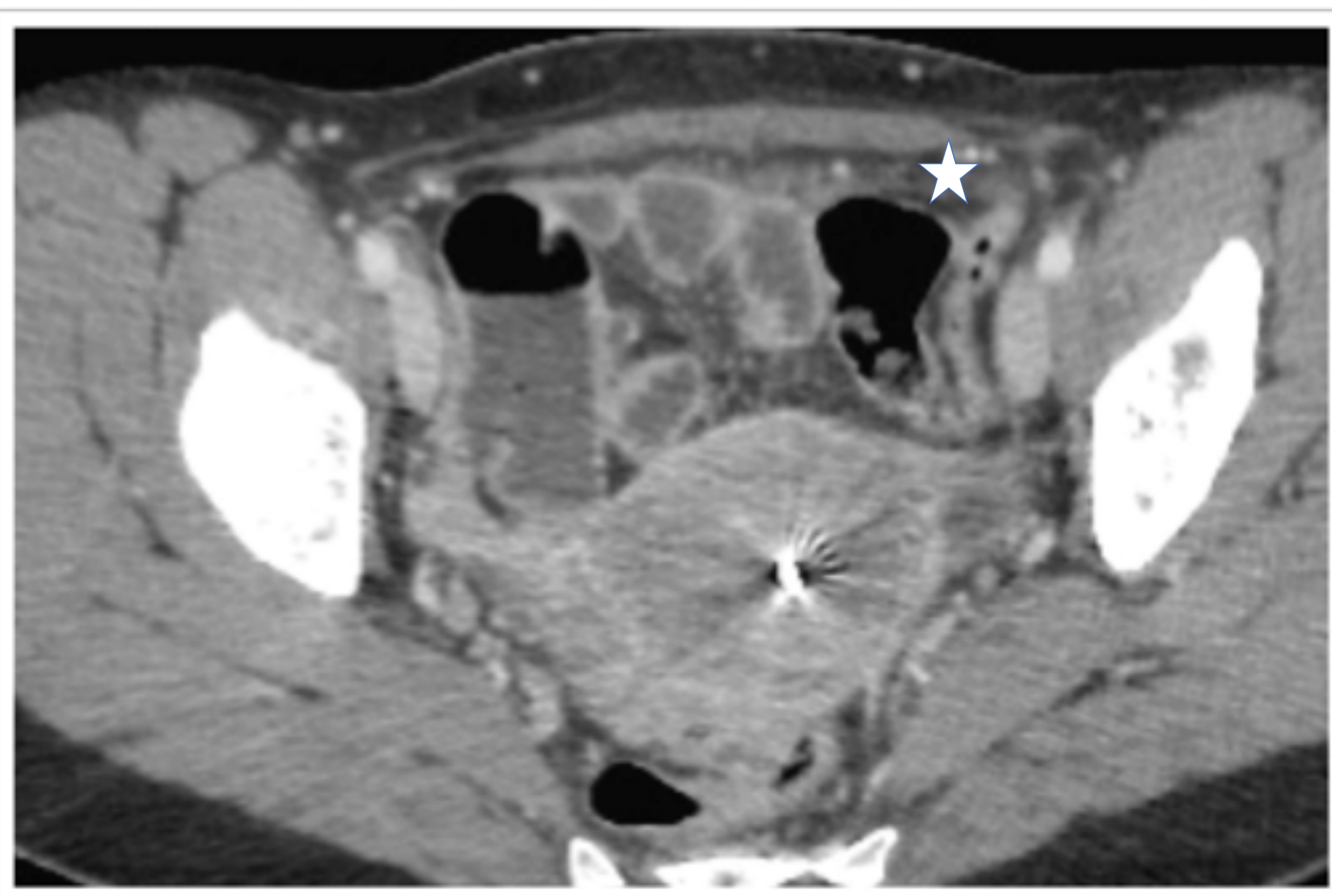


Caso 12. EIP con absceso tubo-ovárico. Aumento de tamaño del anejo derecho, con engrosamiento parietal e hiperrealce de la trompa, asociado a colección de 25 mm sugestivo de absceso tubo-ovárico.

Cambios inflamatorios por vecindad.

Positivo en Chlamydia.

PATOLOGÍA ANEXIAL



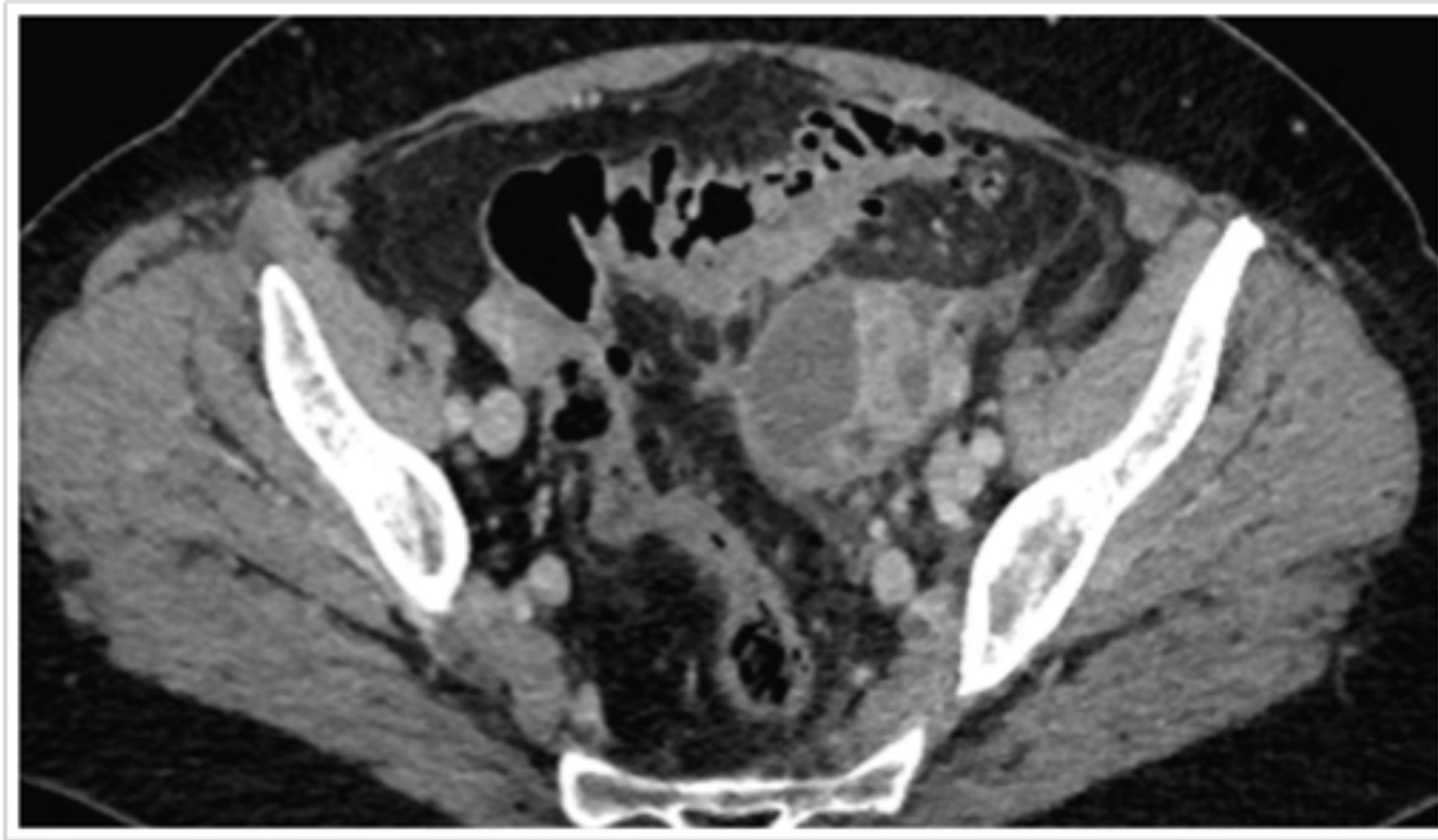
Caso 13. EIP. Paciente portadora de DIU, con cambios inflamatorios de la grasa pélvica anterior (asterisco) y asas del íleon dilatadas de probable carácter reactivo.

A pesar de presentar únicamente rarefacción de la grasa, sospechar EIP en paciente portadora de DIU

EIP

- La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) supone una de las causas más frecuentes de dolor abdominal agudo y engloba a la infección e inflamación de las estructuras del tracto genital femenino alto.
- Los agentes etiológicos más frecuentes son *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia Trachomatis*. La sobreinfección de endometriomas está relacionada con el *Escherichia Coli* y el uso de DIU con el *Actinomyces*.
- Se considera de transmisión sexual y los factores de riesgo incluyen: edad temprana, alta actividad coital, múltiples parejas, bajo estatus socioeconómico y uso del DIU o instrumentación pélvica.

PATOLOGÍA ANEXIAL



Absceso tubo- ovárico izquierdo. Diverticulosis sigmoidea.



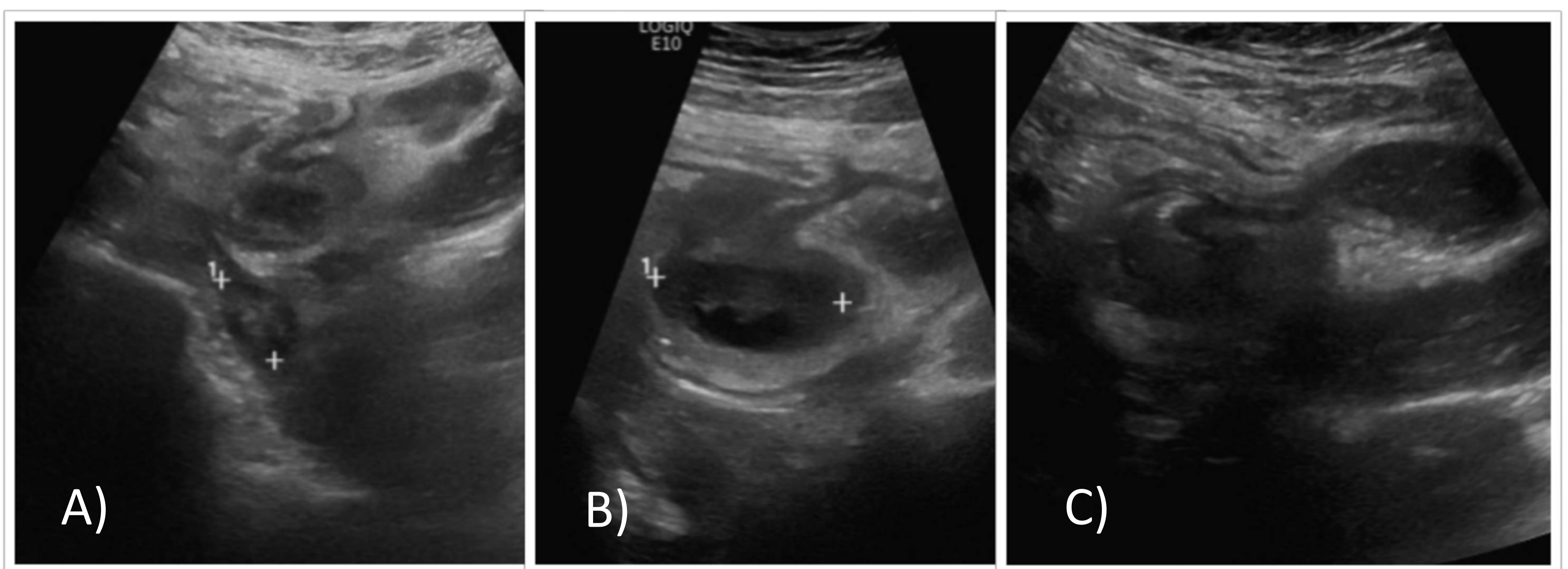
Caso 14. Diverticulitis aguda complicada como origen del absceso tubo-ovárico. Comunica con otro pequeño absceso en la pared sigmoidea. No confundir con EIP.



PATOLOGÍA ANEXIAL

ENDOMETRIOSIS

Dolor abdominal y elevación de parámetros inflamatorios.



Caso 15. ECO. A) Ovario derecho de aspecto normal. B y C) Imagen nodular hipoeoica en FID, con atrapamiento de asa de íleon y dilatación retrógrada de asas.



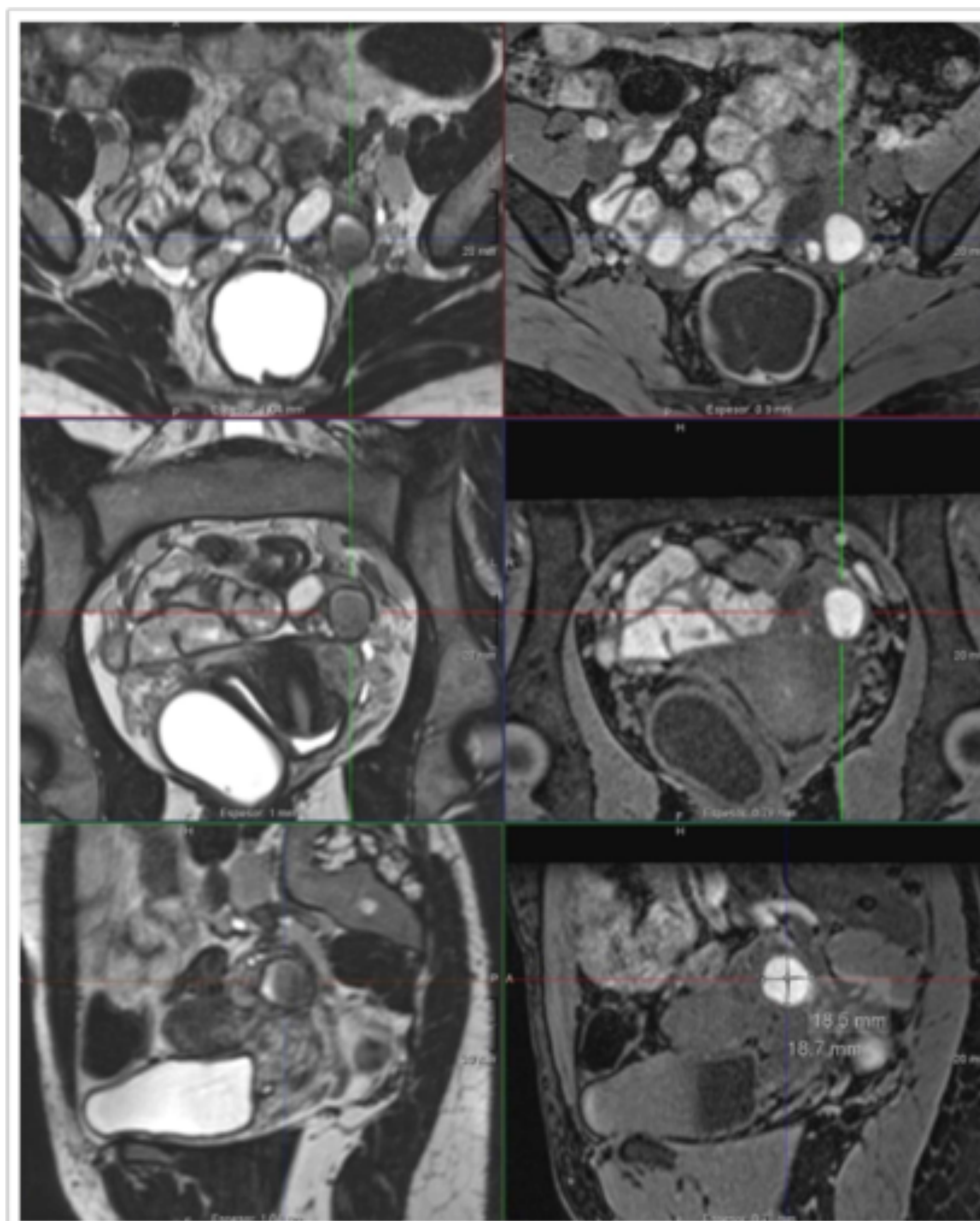
TC. En íntimo contacto con el ovario, colección de unos 3 cm, de paredes gruesas e hipercaptantes, contactando con íleon distal y condicionando proceso obstructivo retrógrado.

INFORME QUIRÚRGICO: lesiones de aspecto achocolatado.

PATOLOGÍA ANEXIAL

T2

T1



RM: Múltiples quistes anexiales hiperintensos en T1 son específicos de ENDOMETRIOMAS

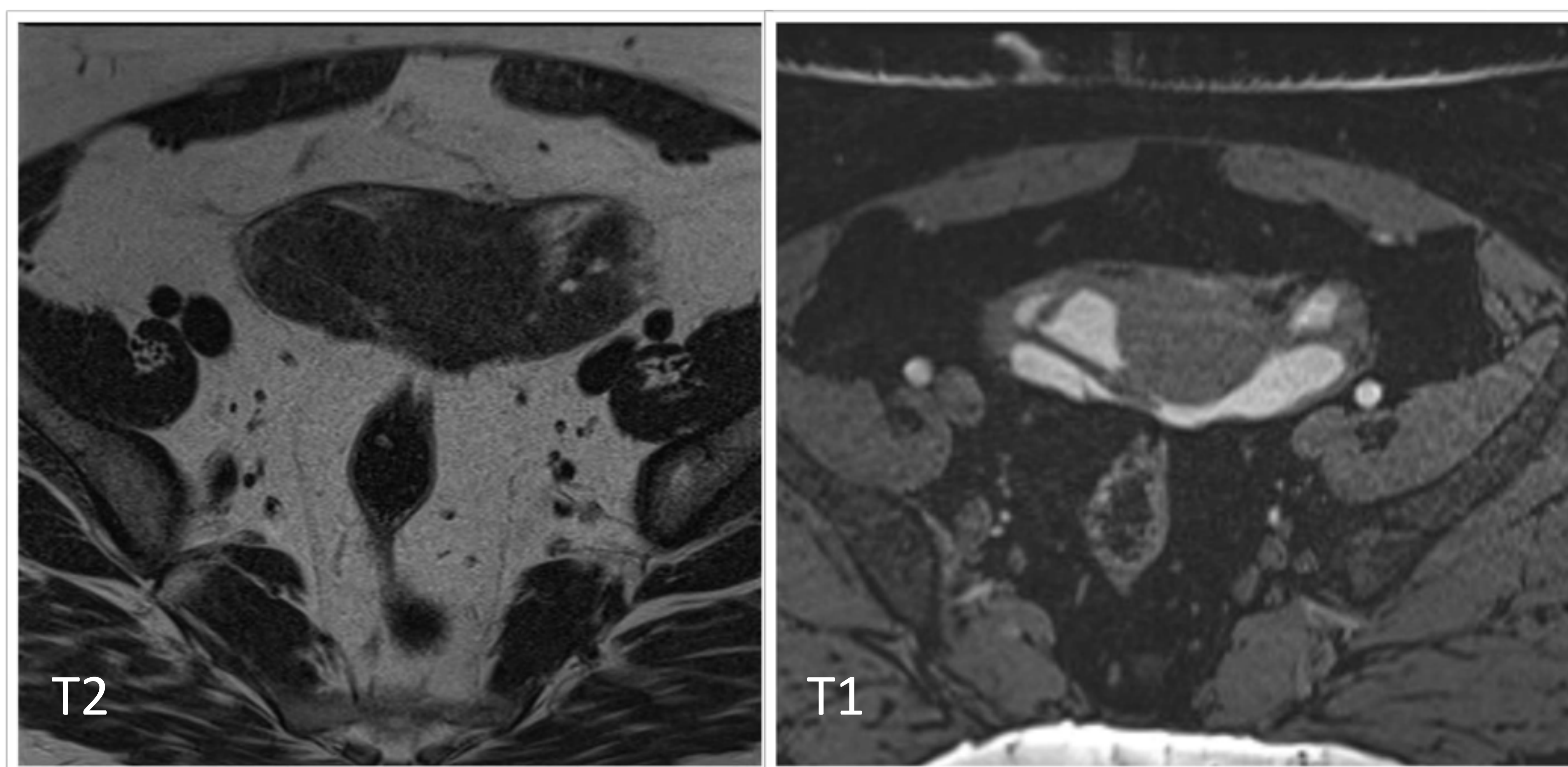
- **Bilateralidad y multifocalidad** mayor especificidad que la hiperseñal en T1 como signo aislado
- Diagnóstico diferencial:
 - Quiste funcional hemorrágico (el endometrioma tiene mayor concentración proteica y viscosidad: mayor hiperseñal en T1 y mayor hiposeñal en T2, "T2 shading").
 - Teratoma quístico maduro (FS-T1, no usar señal en STIR).

PATOLOGÍA ANEXIAL

Dolor sugestivo de cólico renal izquierdo con clínica urinaria. Sangre en orina, urocultivo negativo. Persiste dolor pese a tratamiento.

Ecografía con ovarios multiquísticos.

TC sin evidencia de litiasis ureterales o dilatación de vía urinaria. Masas anexiales bilaterales.



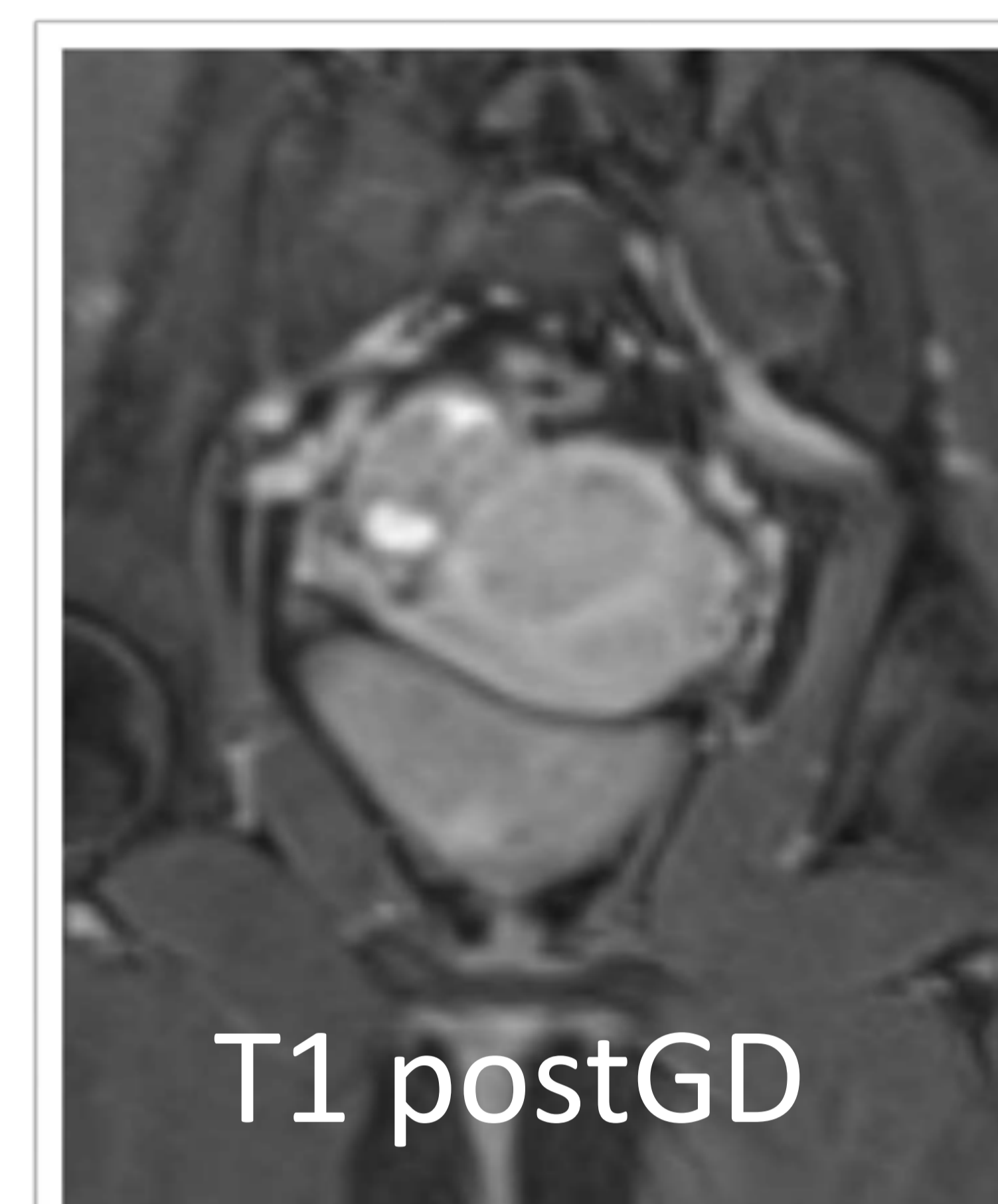
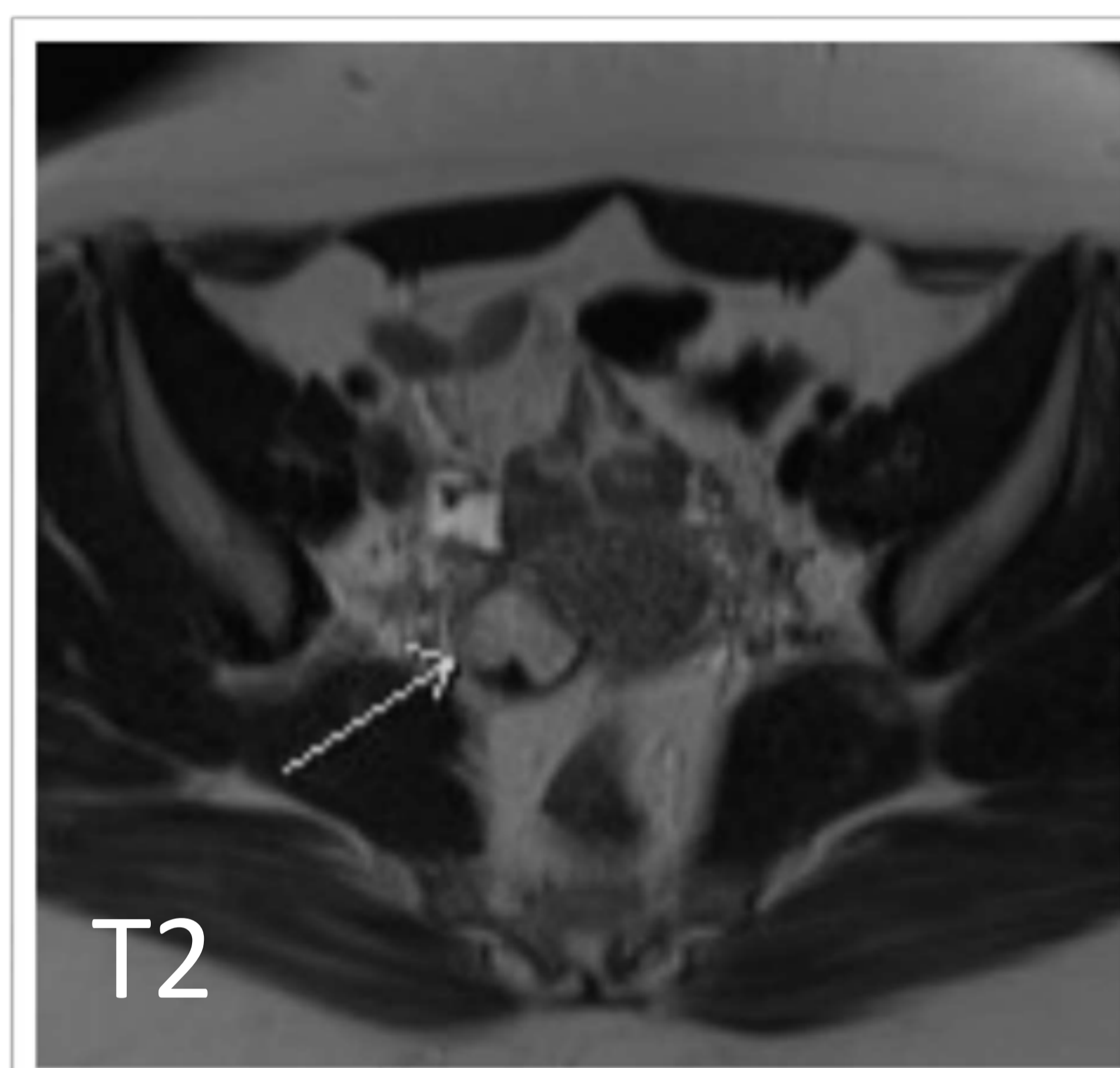
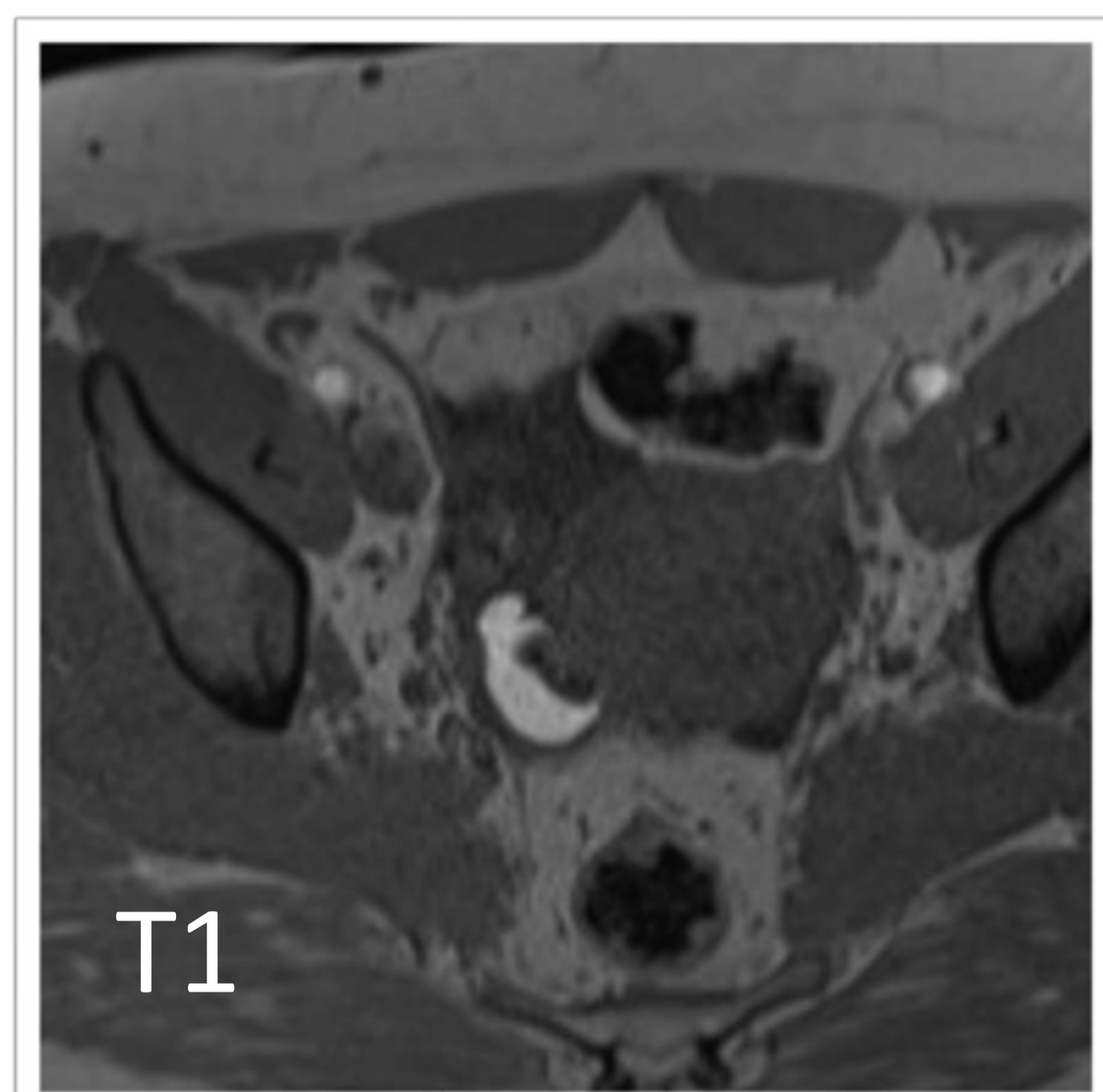
Caso 16. Endometriosis pélvica profunda del compartimento posterior. **RM.** Anejos aumentados de tamaño por presencia fundamentalmente de formaciones quísticas hemorrágicas de morfología tubular compatibles con hematosalpinx. No se llegan a visualizar endometriomas como tal.

El hematosalpinx debe de ser considerado específico de endometriosis.

- La hiperseñal en T1 en el seno de trompas dilatadas es sugestivo de endometriosis y puede ser el único hallazgo en algunas pacientes.
- Laparoscopias por endometriosis tienen 30% de afectación de trompas: 40% hematosalpinx, 60% hidrosalpinx.

PATOLOGÍA ANEXIAL

Paciente con dolor abdominal que en ecografía se visualiza lesión anexial.



Caso 17. Ovario derecho con lesión heterogénea, con áreas de hiposeñal en T2 e hiperintensas en T1-FS traduciendo contenido hemorrágico y dos componentes nodulares hiperintensas en T2 con realce tras gadolinio que traduce componente sólido. Estos polos sólidos presentan en el estudio perfusión una curva de captación tipo 2 o 3.

Los hallazgos orientan por tanto a una lesión mixta sólido-quística que en el conjunto de los hallazgos de posibles cambios de endometriosis pélvica profunda y contenido hemorrágico sugiere endometrioma pero con componente sólido sospechoso (gynrads 4 o 5).



Se recomendó estudio AP para descartar degeneración maligna. Se descartó. Resultó ser positiva en el test de embarazo: **ENDOMETRIOMA DECIDUALIZADO.**

La endometriosis decidualizada puede simular una neoplasia ovárica maligna en embarazadas.

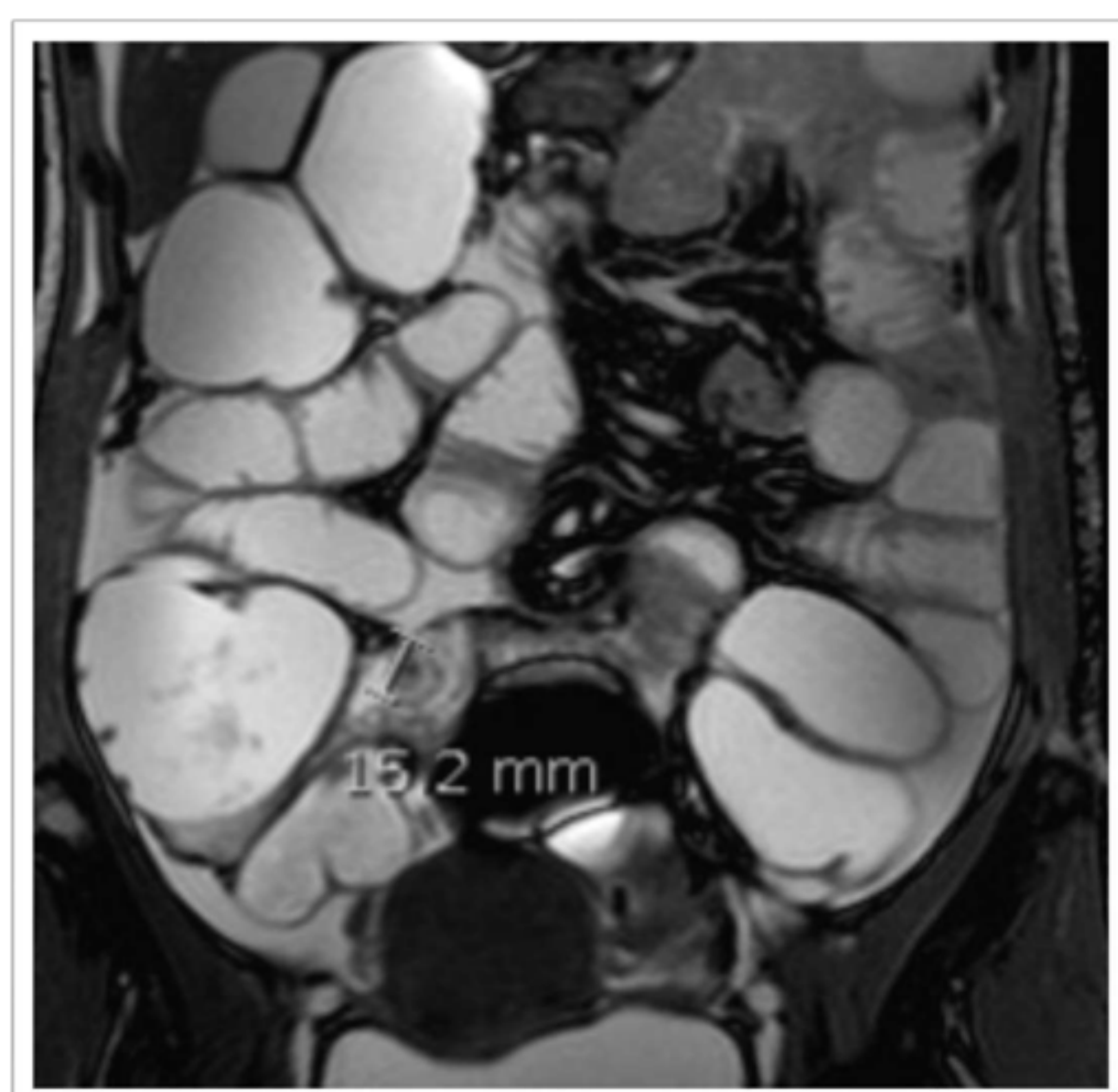
- Las células estromales endometriales de los endometriomas responden a los cambios hormonales del embarazo formando nódulos murales.
- Es específico de los endometriomas decidualizados que los nódulos murales sean hiper en T2, isointensos al endometrio decidualizado.
- Actitud expectante: Repetir el estudio tras el parto. Generalmente o se resuelven o regresan a endometriomas no complicados.

PATOLOGÍA ANEXIAL

Dolor abdominal y sospecha de obstrucción intestinal.



TC. Cuadro obstructivo de intestino delgado con cambio brusco de calibre en íleon terminal donde se evidencia segmento corto de engrosamiento parietal con patrón de edema mural y moderada cantidad de ascitis.



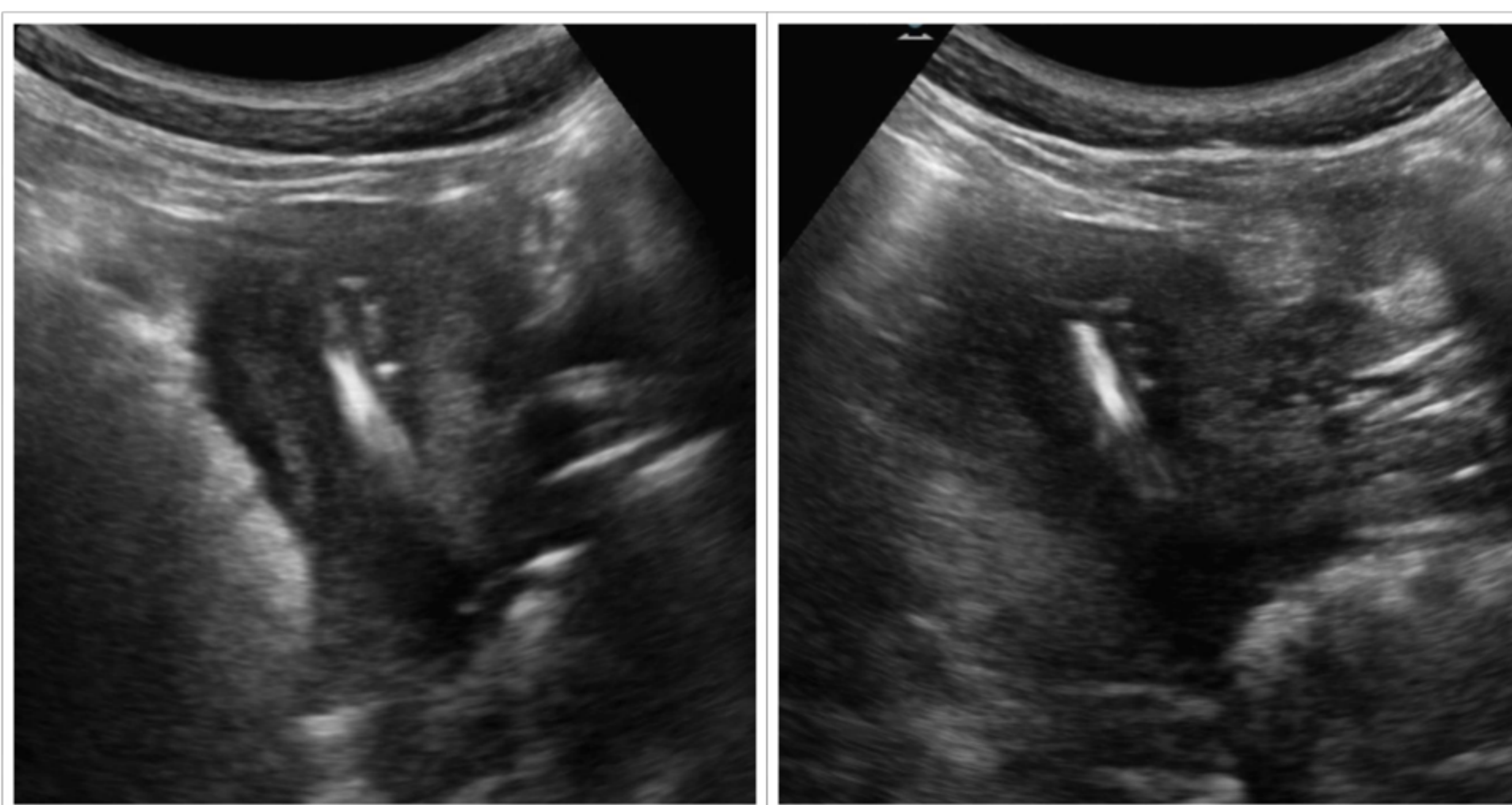
¿Descartar anisakis?
Al repetirse los cuadros
suboclusivos, se realizó RM

Caso 18. RM. Implante endometriósico. Masa de 1,5 cm que condiciona una compresión extrínseca del íleon terminal con dilatación proximal de asas de delgado.

PATOLOGÍA UTERINA

ENDOMETRITIS

Dolor en FID y FR derecha de 48 h de evolución con fiebre, sin clínica a otro nivel salvo flujo marronáceo. D/ apendicitis aguda

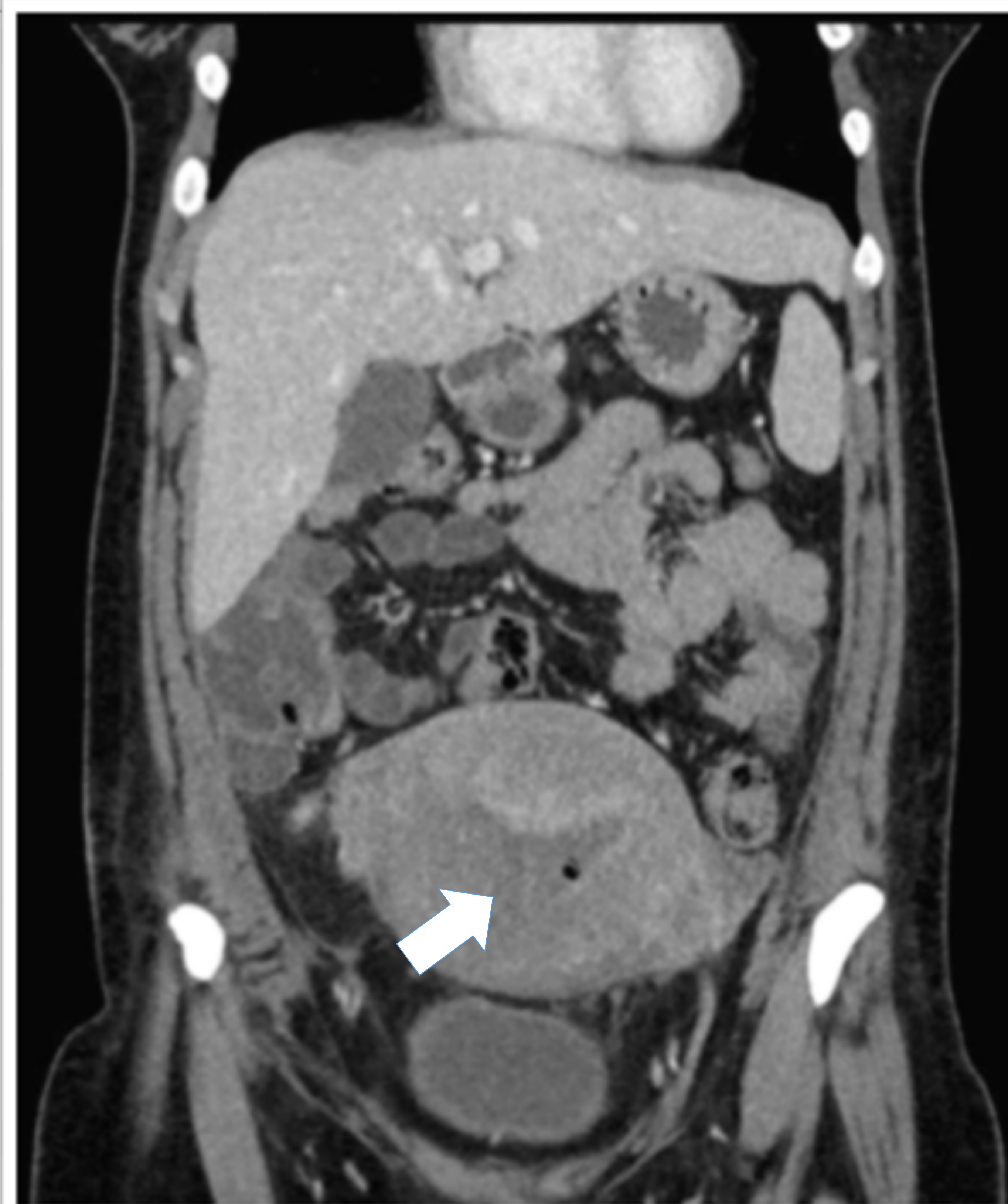
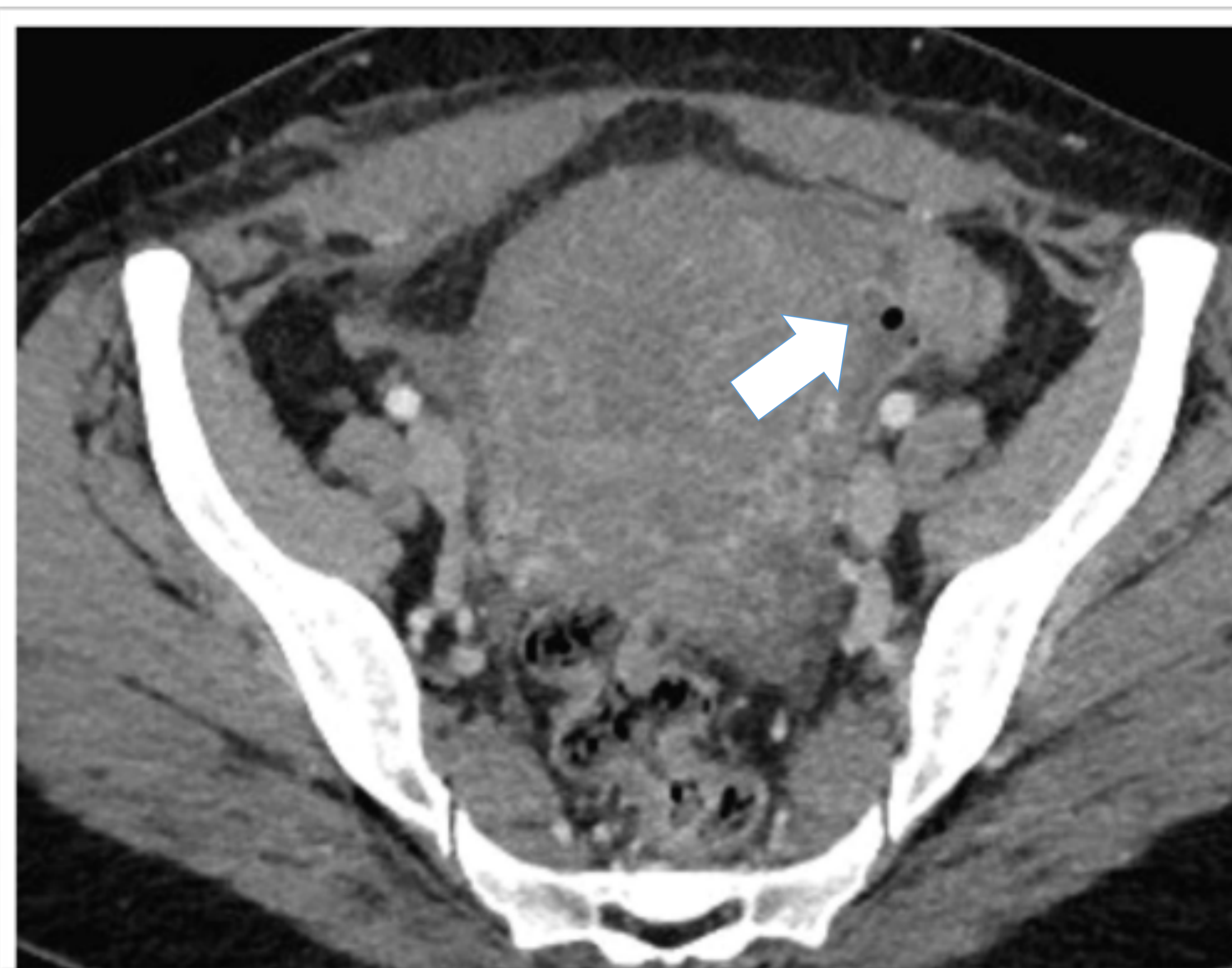


Caso 19. Endometritis. DIU intrauterino correctamente posicionado llamando la atención la presencia de focos ecogénicos en el espesor del endometrio que parece algo heterogéneo.

Tratamiento con ATB iv con evolución satisfactoria.

PATOLOGÍA UTERINA

Dolor abdominal súbito, intermitente, con signos de irritación peritoneal, asociando PCR elevado y leucocitosis. Cesárea. Persiste sangrado vaginal.

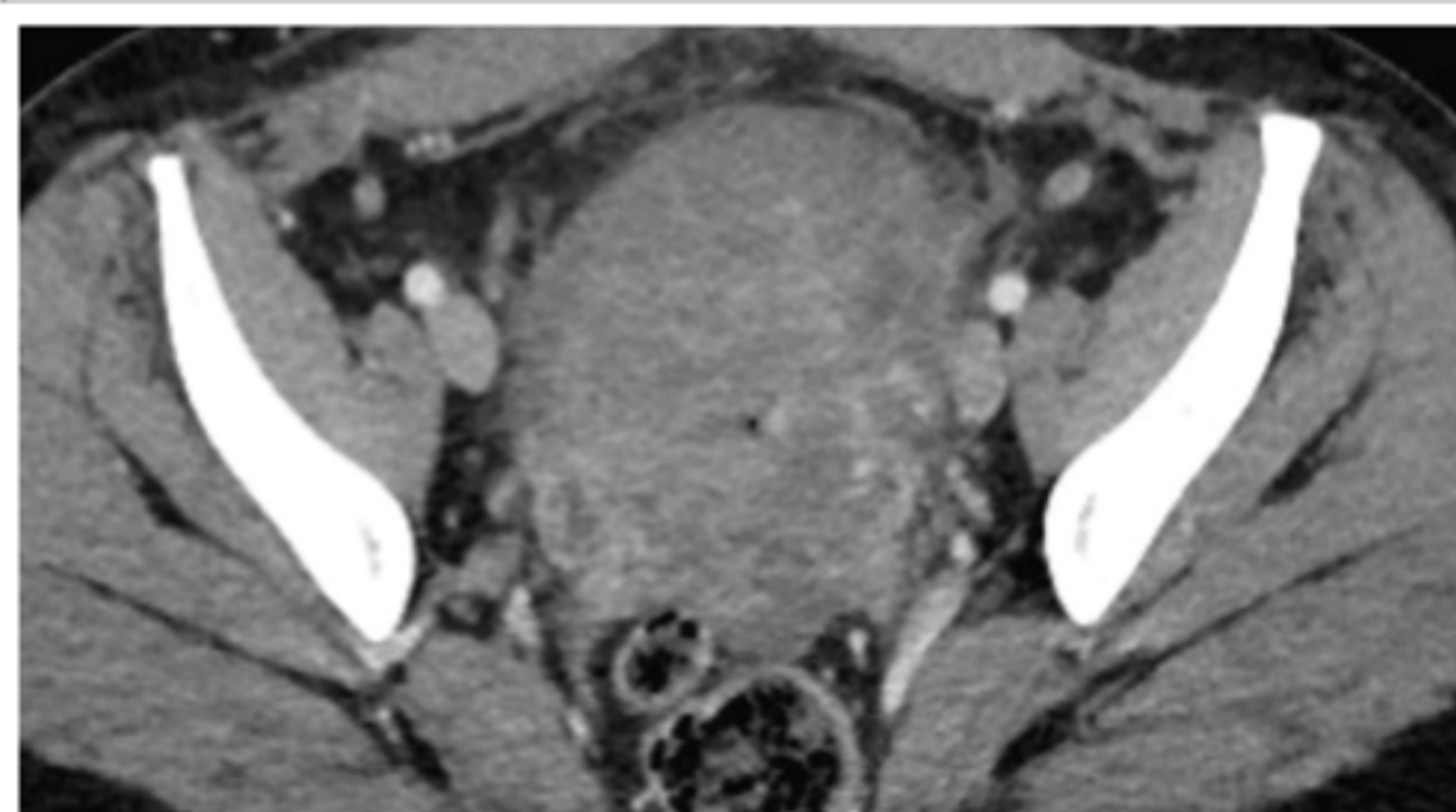


Caso 20. Endometritis/ parametritis puerperal.

Útero voluminoso, hipertrófico, secundario al antecedente de cesárea reciente.

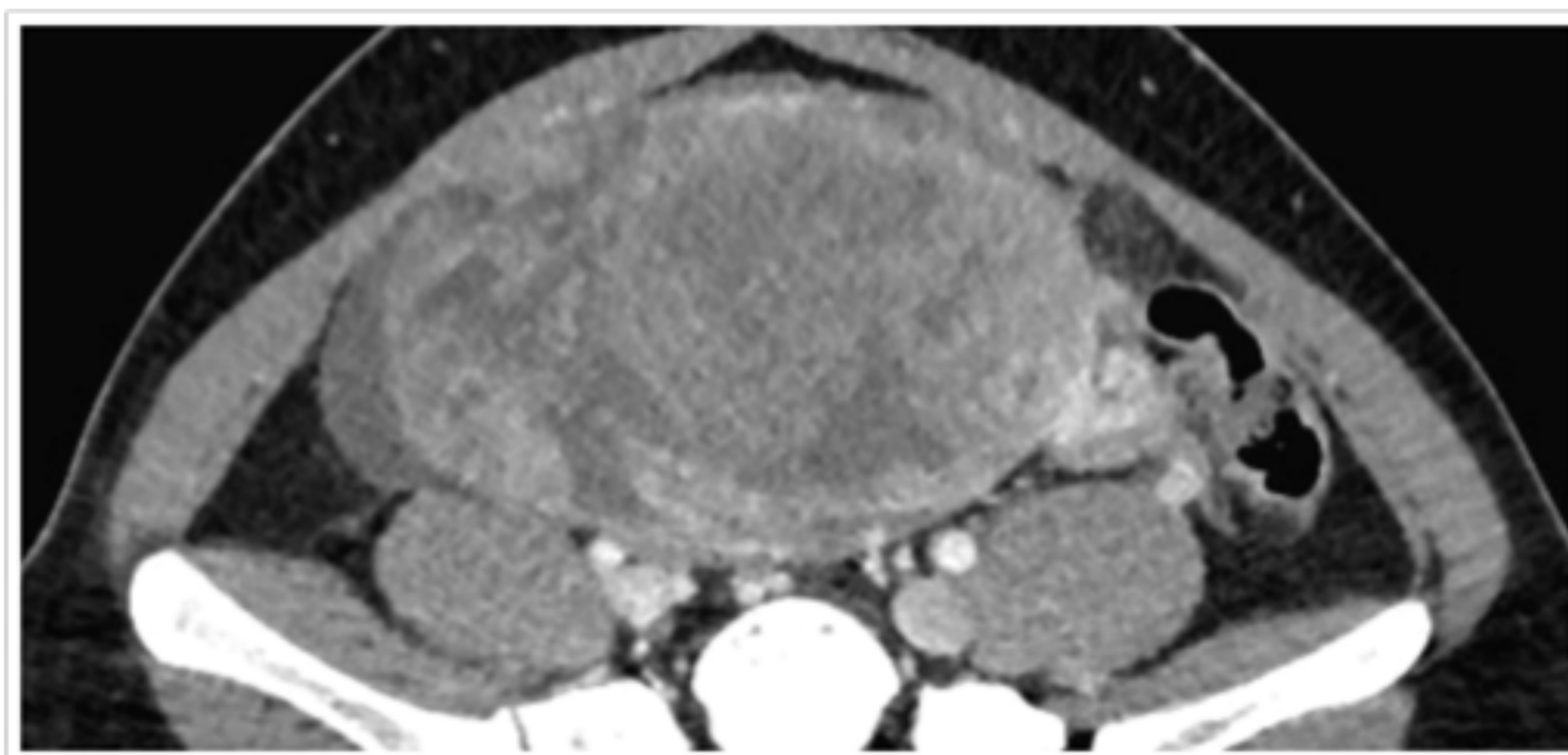
Pequeña colección líquida en la cavidad endometrial con pequeñas burbujas aéreas, probablemente secundaria a cirugía reciente pero sin poderse excluir endometritis.

Estriación de los planos grasos periuterinos con aspecto tumefacto de ambos anejos y finas lengüetas líquidas, destacando una pequeña colección laminar parauterina izquierda, encapsulada y con burbujas aéreas planteando la sospecha diagnóstica de parametritis.



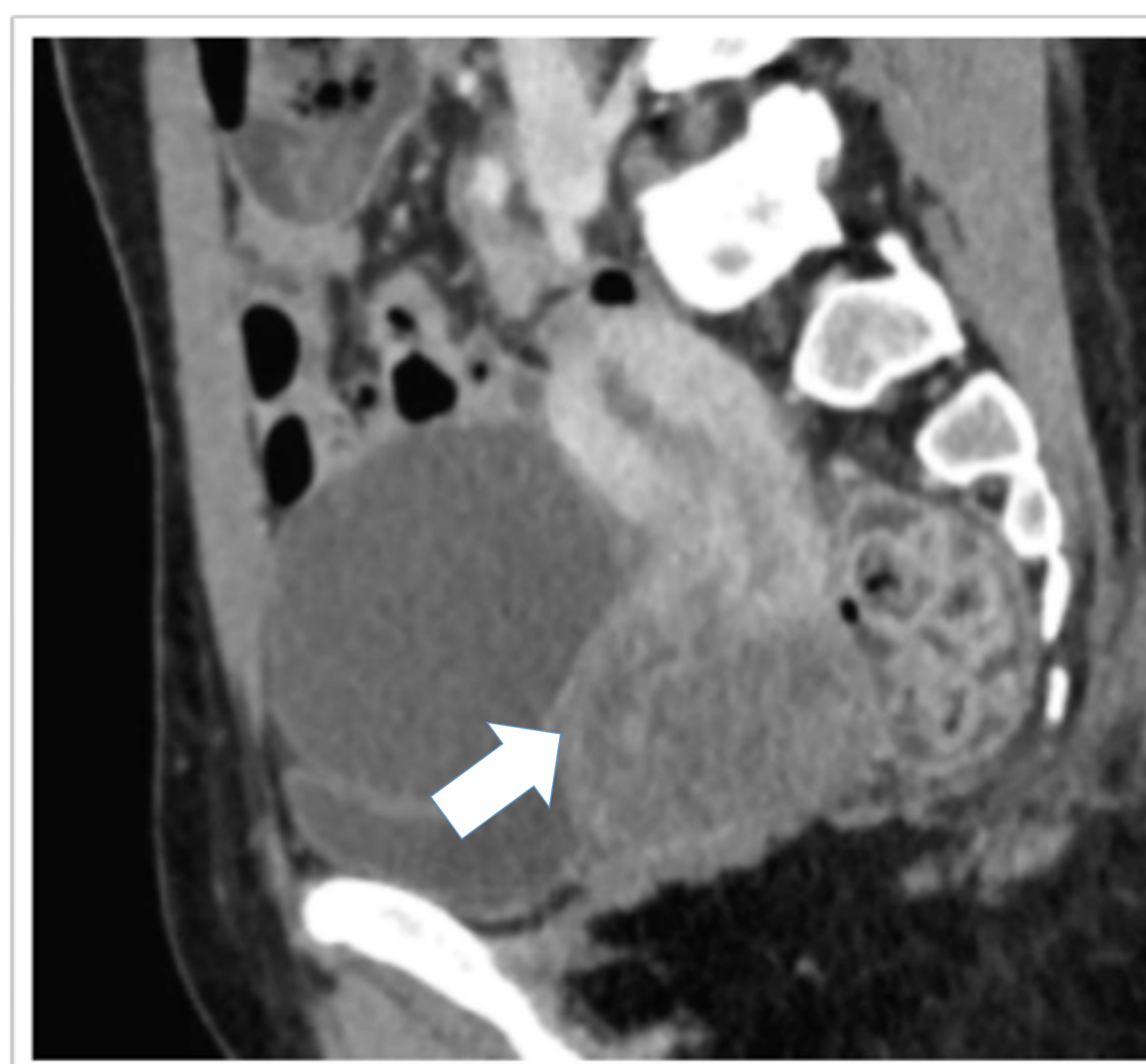
PATOLOGÍA UTERINA

MIOMAS COMPLICADOS



Caso 21. DEGENERACIÓN DE MIOMA. Masa compleja centroabdominal compatible con formación miomatosa uterina subserosa complicada, con áreas hipodensas en relación con cambios degenerativos internos.

Tto.: analgesia y IQ programada.



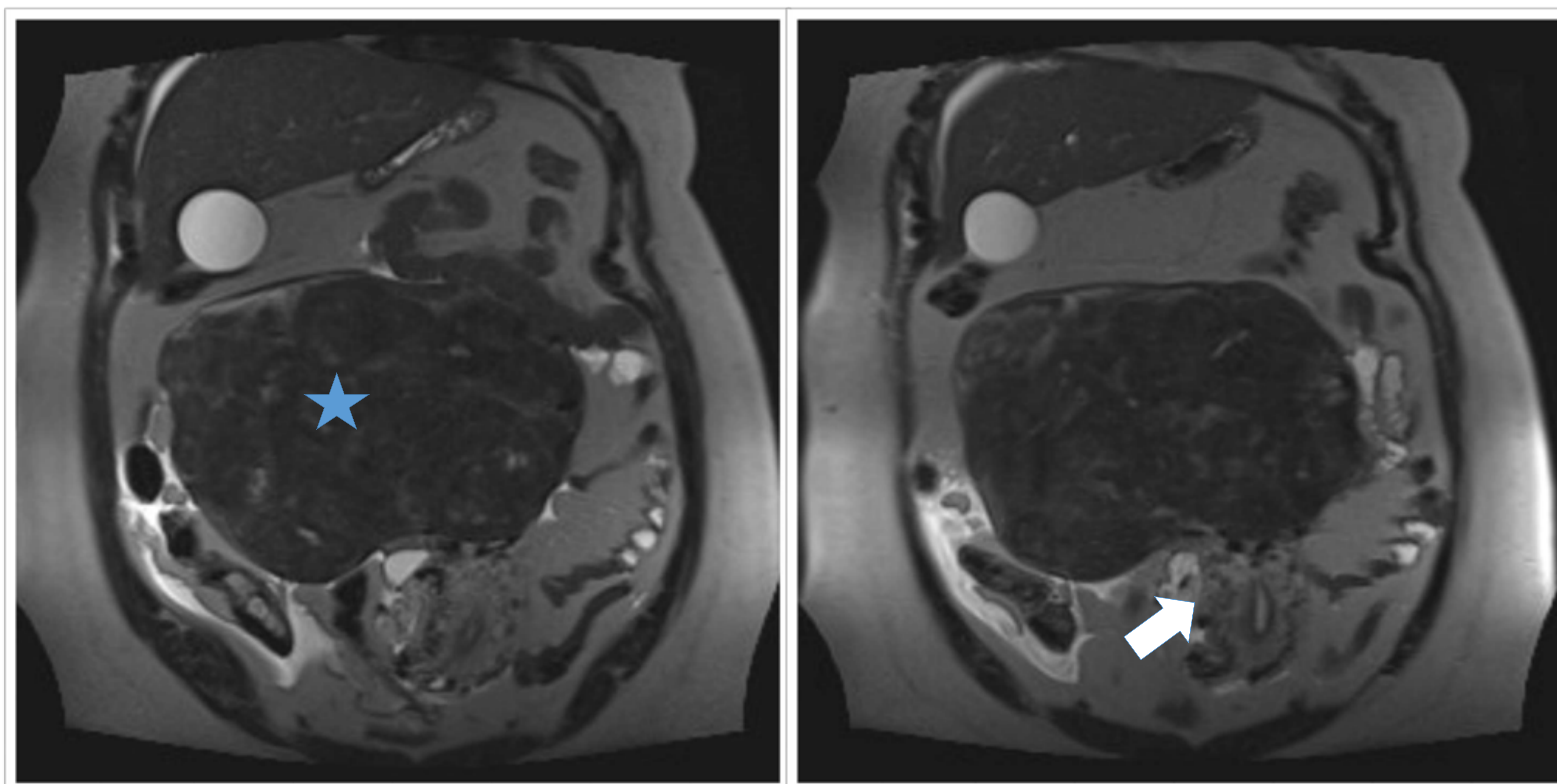
Caso 22. MIOMA PARIDO.

PATOLOGÍA UTERINA

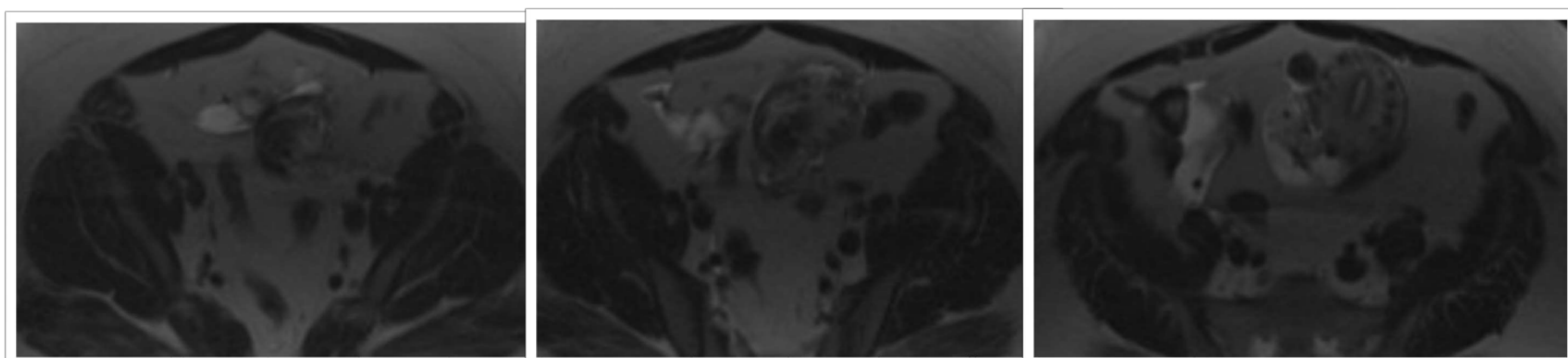
TORSIÓN UTERINA

Dolor en FID intenso resistente a tratamiento.

ECO y **TC**: Gran masa abdominal que parece depender del útero sugestivo de mioma.
Completar estudio con **RM**.



Caso 23. RM. Torsión uterina y mioma subseroso. Tumoración de 25 cm que depende del fundus uterino compatible con mioma subseroso pediculado (asterisco). Se muestra hipointensa en T2 con moderado realce tras gadolinio sin signos de torsión del mioma. Útero con disposición anómala a nivel del istmo uterino adoptando una morfología en espiral acompañado del plexo venoso parauterino, todo ello con aspecto congestivo que sugiere torsión uterina aunque sin signos de necrosis con captación miometrial conservada. Las venas ováricas también presentan esta disposición en espiral.

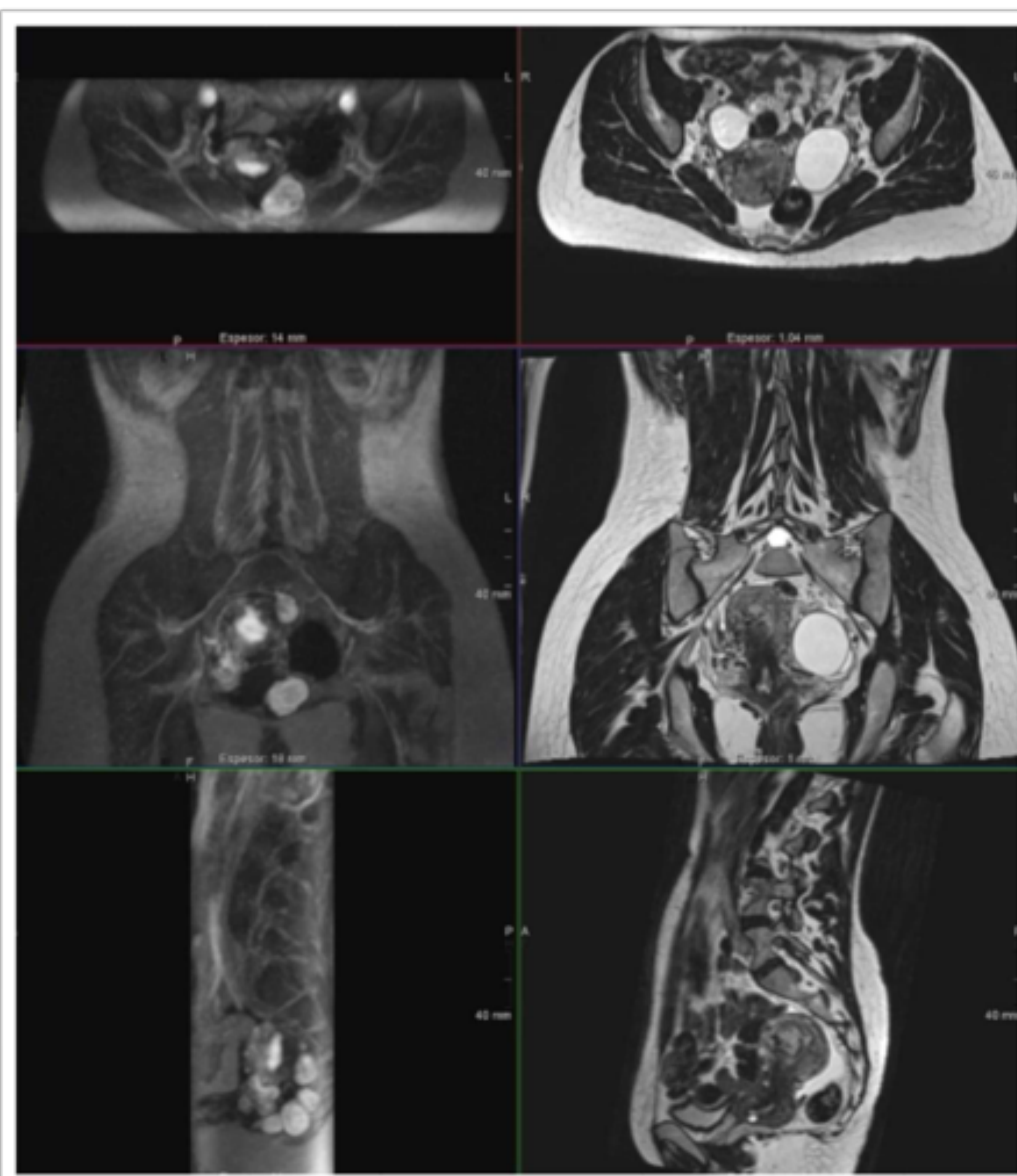


PATOLOGÍA UTERINA

MAV UTERINA

Antecedente de aborto diferido, que presenta metrorragia escasa persistente.

ECO: cavidad endometrial aumentada de tamaño con captación Doppler color abundante.

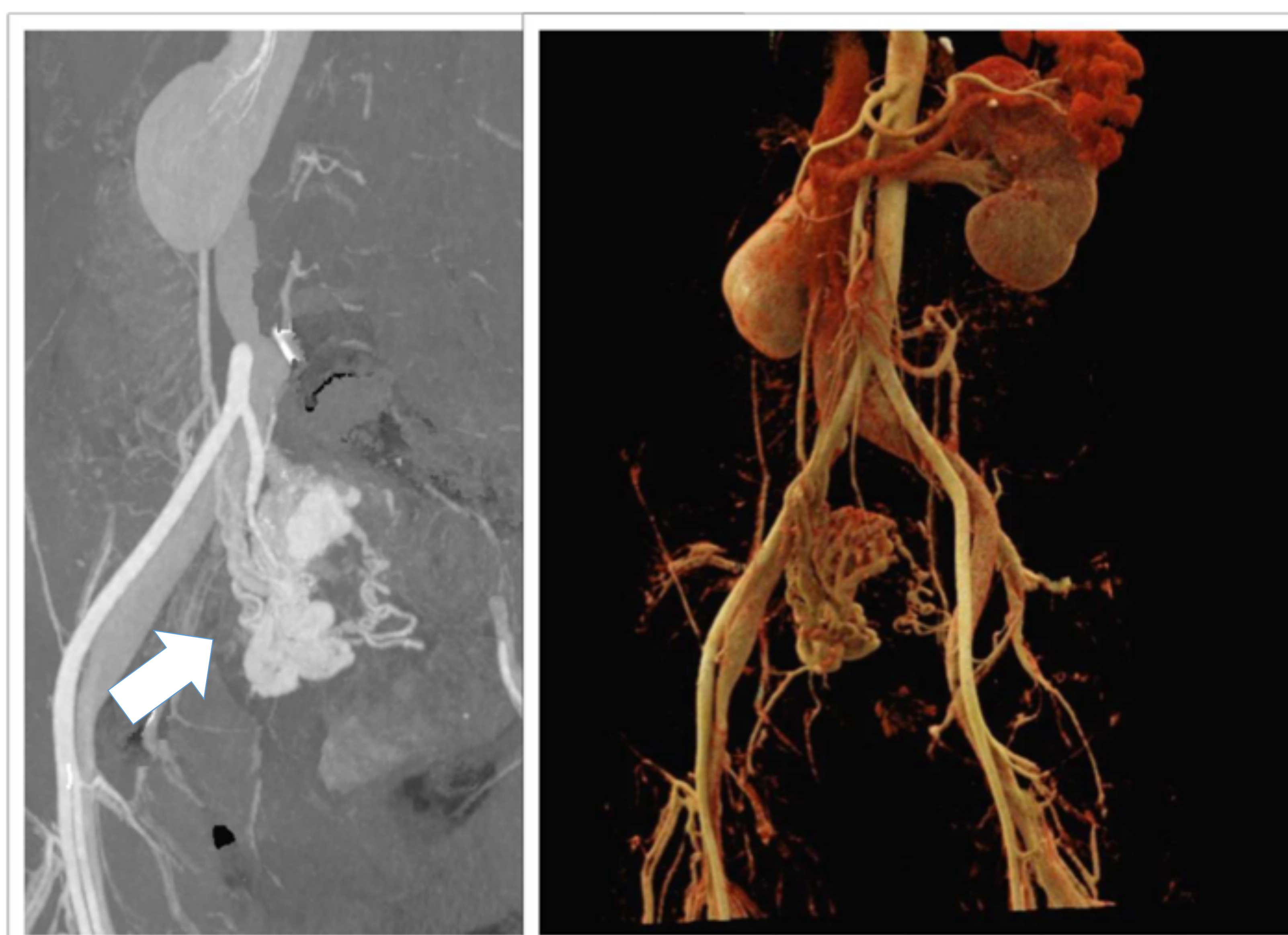


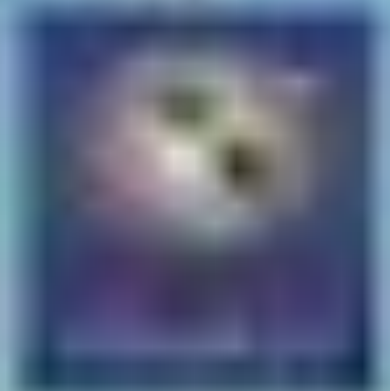
Caso 24. Fistula arteriovenosa.

RM: Útero verticalizado que muestra un aspecto engrosado de la pared anterior con lesión nodular intramiometrial que protruye sobre la cavidad endometrial presentando señal heterogénea con múltiples estructuras tubulares con vacío de señal que se continúan a nivel parametrial y aumento de la vascularización parauterina. Tras gadolinio se identifica un realce precoz en fase arterial tanto del componente intramiometrial como de los vasos parauterinos de predominio derecho.

AngioTC: malformación AV afectando fundamentalmente a la vertiente derecha del útero. Recibe flujo arterial preferentemente desde arteria hipogástrica derecha aunque también en menor medida se nutre de la arteria uterina izquierda.

Tto.: Embolización.





CONCLUSIONES

1. Las enfermedades ginecológicas agudas son una entidad frecuente en las urgencias hospitalarias, especialmente en mujeres de edad fértil.
2. Conocer sus características radiológicas es clave para realizar un correcto y precoz diagnóstico que permita un eficaz manejo clínico en la urgencia y evitar complicaciones.
3. Las imágenes por TC son útiles en emergencias ginecológicas, especialmente cuando los hallazgos por ecografía son indeterminados, a veces siendo necesario completar el estudio con RM.

BIBLIOGRAFÍA

1. M. Á. Corral de la Calle, G. Fernández Pérez, J. Encinas de la Iglesia, D. Agueda del Bas; Ávila/ES El radiólogo ante la patología ginecológica aguda. Poster SERAM 2012/S-0965.
2. Patel MD, Young SW, Dahiya N. Ultrasound of pelvic pain in the nonpregnant woman. Radiol Clin North Am [Internet]. 2019;57(3):601–16.
3. Rodríguez Molina A. DOLOR ABDOMINAL AGUDO DE CAUSA GINECOLÓGICA: Hallazgos radiológicos y diagnóstico diferencial en urgencias [Internet]. Sociedad Española de Radiología Médica; 2014.
4. Duigenan S, Oliva E, Lee SI. Ovarian torsion: diagnostic features on CT and MRI with pathologic correlation. AJR 2012 Feb;19):W122-31.
5. M. J. González Caballero, A. Rodríguez Molina, C. Rodríguez Pavón, A. Tapia Guerrero, J. A. Andrades Delgado; Málaga/ES. Dolor abdominal agudo de causa ginecológica: Hallazgos radiológicos y diagnóstico diferencial en urgencias. Poster SERAM 2014 / S-0223.
6. Herreros Villaraviz M. Endometriosis pélvica profunda: hallazgos en RM [Internet]. Sociedad Española de Radiología Médica; 2014