

Diagnóstico por imagen de patología ginecológica aguda

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: **Inmaculada Mendoza Arnau**, Amaia Izco Aso, Fabiola Muñoz Parra, Carmen Ortiz Cuevas

Objetivos Docentes

El diagnóstico diferencial del dolor abdominal agudo en mujeres debe incluir causas de origen ginecológico .

La patología ginecológica aguda aparece con más frecuencia en mujeres jóvenes premenopáusicas y en la mayoría de las ocasiones no viene orientada como tal desde el servicio de urgencias pudiendo simular patología aguda gastrointestinal, urinaria o musculoesquelética. Se plantean dudas diagnósticas con diversas etiologías como apendicitis, enfermedad inflamatoria pélvica, diverticulitis, cólico renoureteral.

La familiarización con las imágenes más características de las distintas patologías es fundamental para el diagnóstico precoz del cuadro y su posible indicación quirúrgica o tratamiento conservador.

La técnica inicial para el estudio de un dolor abdominal inespecífico en principio es la ecografía vía abdominal, que si no es concluyente se puede completar con TC por su disponibilidad en la práctica totalidad de servicios de urgencias y la capacidad de realizar reconstrucciones MPR . La RM no suele estar disponible en los servicios de urgencias , por lo que se realiza de forma programada. Permite una mayor resolución en contraste, capacidad multiplanar, y evita la exposición a radiación en pacientes en general jóvenes.

El radiólogo ha de utilizar las distintas técnicas de diagnóstico por imagen en función de cada situación concreta.

Revisión del tema

La forma más habitual de presentación patología pélvica aguda es dolor de instauración brusca centrado en pelvis , lateralizado , y en algunos casos asociado a peritonismo, fiebre y sangrado o exudado vaginal y alteraciones analíticas

Engloba patologías con tratamiento conservador (rotura folicular) hasta cirugía urgente (torsiones de alto grado o rotura de embarazo ectópico con compromiso hemodinámico).

Realizamos una revisión de enfermedades ginecológicas que con frecuencia se presentan de forma aguda, y las claves diagnósticas en las distintas técnicas de imagen .La ecografía técnica más utilizada en la valoración inicial de patología abdominal urgente, sin embargo la TC es técnica de mayor utilidad en el diagnóstico diferencial con patología gastrointestinal o urinaria, y la RM de elección en gestantes y para la caracterización de lesiones ováricas / uterinas sospechosas de malignidad.

En ocasiones aparece patología ginecológica no aguda de forma incidental en cuadro agudo de patología gastrointestinal o urinaria.

Presentamos las siguientes patologías: embarazo ectópico, torsión y subtorsión de ovario, quiste ovárico hemorrágico, enfermedad inflamatoria pélvica, mioma degenerado, endometriosis y paciente con masa ovárica bilateral de rápido crecimiento que se detecta de forma incidental en paciente con diverticulitis aguda

1. Quiste hemorrágico:

La hemorragia se produce de un quiste folicular o del cuerpo lúteo.

1.1 Quistes foliculares son aquellos mayores de 3 cm y se producen cuando un folículo ovárico crece por la estimulación de la FSH en la primera mitad del ciclo. Pueden ocasionar dolor de intensidad variable, en la ovulación o por su rotura o sangrado

1.2 Quiste luteínico

Aparece en la segunda mitad del ciclo. Es el folículo dominante que peristesi se produce la implantación, con neoangiogénesis en la capa granulosa (más susceptibilidad al sangrado) y producción de progesterona. Se identifica como una imagen quística con pared más gruesa, ecogénica y vascularizada

En ambos casos se pueden complicar con hemorragia que produce un dolor pélvico de instauración rápida.

Diagnóstico ecográfico:

-Masa hipocóica heterogénea con pared posterior lisa y refuerzo acústico posterior (Figura 2)

-Ecos y septaciones

-Nivel líquido-líquido entre el coágulo y el componente líquido

- La hemorragia aguda intraquística se presenta isoecóica con el estroma ovárico.

-Los quistes de mayor tamaño pueden complicarse con una torsión anexial o ruptura dentro de la cavidad peritoneal

- Ocasionalmente el quiste ovárico hemorrágico puede presentar una gruesa pared ecogénica rodeando a un área redondeada hipocóica, un signo similar al del anillo tubárico del embarazo ectópico (Figura 3).

La distinción entre las dos entidades depende de los niveles séricos de HCG, un valor negativo conduce al diagnóstico de un quiste ovárico hemorrágico

2. Torsión anexial

Puede tratarse de una torsión completa o incompleta, con mayor o menor grado de compromiso vascular en función de la tensión sobre los vasos del pedículo torsionado. En casos graves la viabilidad del ovario y/o la trompa puede estar comprometida si no se instaura un tratamiento rápido. El compromiso vascular inicial suele ser venoso y linfático, siguiéndose de detención del flujo arterial. La detección de flujo arterial con doppler no descarta el diagnóstico, por la dualidad del aporte arterial (desde arterias ováricas, de la aorta, y ramas de la hipogástrica) y la posibilidad de torsión incompleta. Encontrar flujo arterial de alta resistencia es muy sugerente de torsión en un contexto clínico adecuado.

2.1. Subtorsión de ovario: se trata de un estado preliminar al de la torsión ovárica y se produce por una oclusión incompleta de los vasos (torsión menor de 360°), con un ovario cuya apariencia puede ser normal. La congestión de los vasos periováricos en un ovario morfológicamente normal, con la demostración de un flujo bajo persistente, todo ello combinado con una clínica sugerente, puede ser indicativo de la subtorsión de ovario.

2.2 Torsión de ovario: cuadro abdominal que requiere la intervención quirúrgica inmediata. Consiste en la rotación parcial o completa del pedículo del ovario por su eje, originando un compromiso del drenaje linfático y venoso y por consiguiente una disminución de la perfusión arterial e infarto con necrosis del

ovario.

Es más frecuente en mujeres jóvenes por presentar anejos especialmente móviles. La clínica no es específica y consiste en dolor pélvico, náuseas, vómitos y en ocasiones masa palpable.

Diagnóstico ecográfico: (Figura 4)

-Aumento del tamaño del ovario.

- Múltiples folículos corticales, signo bastante específico.

-Ausencia de flujo con la exploración doppler, aunque en ocasiones el flujo está preservado debido al doble aporte arterial ovárico (arteria ovárica y ramas ováricas de la arteria uterina). Cuando se conserva el flujo venoso central puede ser signo de viabilidad uterina.

Ocurre tanto en ovarios normales (Figura 5) como en aquellos quistes o masas preexistentes generalmente benignas (Figura 6)

Es muy específico el hallazgo del pedículo vascular torsionado ("signo del remolino", que se identifica con más facilidad en la TC.

3.Embarazo ectópico:

Dolor agudo y sangrado en el primer trimestre de una gestación, conocida o no. En pacientes hemodinámicamente estables debe confirmarse gestación antes de someterse a pruebas de imagen.

Factores de riesgo: gestación ectópica previa, enfermedad tubárica, portar un DIU, antecedente de EPI y tratamiento de infertilidad. Se localiza en el 90% de los casos en la porción ampular o ístmica de las trompas. La triada clásica de dolor, sangrado vaginal y masa anexial palpable está presente en un 45% de las pacientes con gestación ectópica. (Figura 7)

Hallazgos ecográficos específicos:

-Presencia de embrión vivo en anejos (Figura 8)

-Hallazgos ecográficos inespecíficos:

Signo del saco pseudogestacional del embarazo ectópico, colección líquida intrauterina rodeada de una única capa decidual, a diferencia de los dos anillos concéntricos visibles en el signo de la doble decidua de la gestación precoz uterina.

-Masa anexial.

-Anillo tubárico, es concéntrico y está formado por el trofoblasto del ectópico que rodea al saco coriónico

-Líquido libre ecogénico (hemoperitoneo) en el fondo de saco posterior

Ante hallazgos inespecíficos es fundamental la correlación con los niveles séricos de bHCG que se hacen positivos a los 23 días de amenorrea, antes de ser visualizado el saco gestacional. Un valor negativo excluye el diagnóstico. Si los niveles están elevados y no se identifica el saco gestacional, considerar la posibilidad del ectópico.

4.Enfermedad pélvica inflamatoria:

Causa más frecuente de dolor pélvico agudo y en ocasiones simula cuadros de apendicitis o perforación. Es una ETS producida fundamentalmente por gonorrea y clamidia. Puede ser bilateral o unilateral si es producida por extensión de un proceso inflamatorio adyacente (apendicitis, diverticulitis o absceso postquirúrgico). La clínica consiste en fiebre, dolor y molestias pélvicas y en ocasiones se acompaña de masa palpable con o sin exudado vaginal maloliente. La clínica suele iniciarse 7-10 días tras la menstruación.

La primera manifestación es la cervicitis, que no tiene traducción radiológica.

Diagnóstico ecográfico:

-Ovarios aumentados de tamaño y con bordes mal definidos con múltiples quistes (inflamación

periovárica).

-Trompa de Falopio rellena de líquido con o sin ecos en su interior (hidrosalpinx o piosalpinx si se asocia un proceso infeccioso) (Figura 9)

-Fusión de la trompa dilatada con el ovario por adherencias (complejo tuboovárico) (Figura 10)

-Masa compleja multiloculada con septaciones, márgenes irregulares y ecos internos (absceso tuboovárico).

5. Endometriosis:

Tejido endometrial funcionando fuera del útero, responde al estímulo hormonal y sangra con la menstruación. La clínica es de dismenorrea, dispareunia e infertilidad. Se puede mostrar de forma difusa: mínimos implantes diseminados por la cavidad pélvica, o bien de forma localizada como el endometrioma que suele ser asintomático.

Diagnóstico ecográfico:

-Endometrioma: masa quística con refuerzo posterior, uni o multilocular, de bordes bien definidos con ecos de bajo nivel difusamente homogéneos. En ocasiones se aprecia un nivel líquido-líquido. (Figura 11)

-El diagnóstico diferencial se establece con el quiste hemorrágico, neoplasia ovárica o absceso tuboovárico.

(Figuras 12 y 13)

7. Patología digestiva y abdominal concomitante

7.1 Enfermedad inflamatoria pélvica con diverticulitis aguda en sigma: lesión quística con septos y polos sólidos que parece depender de ovario izquierdo sugestivo de absceso tubo-ovárico en el contexto de una EPI con afectación secundaria de sigma (Figura 14)

7.2 Ca ovario bilateral de rápido crecimiento con diverticulitis aguda en sigma complicada con absceso en pelvis y neumoperitoneo (Figuras 15 a 18)

Imágenes en esta sección:



Fig. 1: Diagnóstico por imagen de patología ginecológica aguda



Fig. 2: Ecografía: Quiste complicado con hemorragia : ovario derecho aumentado de tamaño. En su interior se identifican varios quistes foliculares de hasta 2.5 cm con finos septos en su interior.

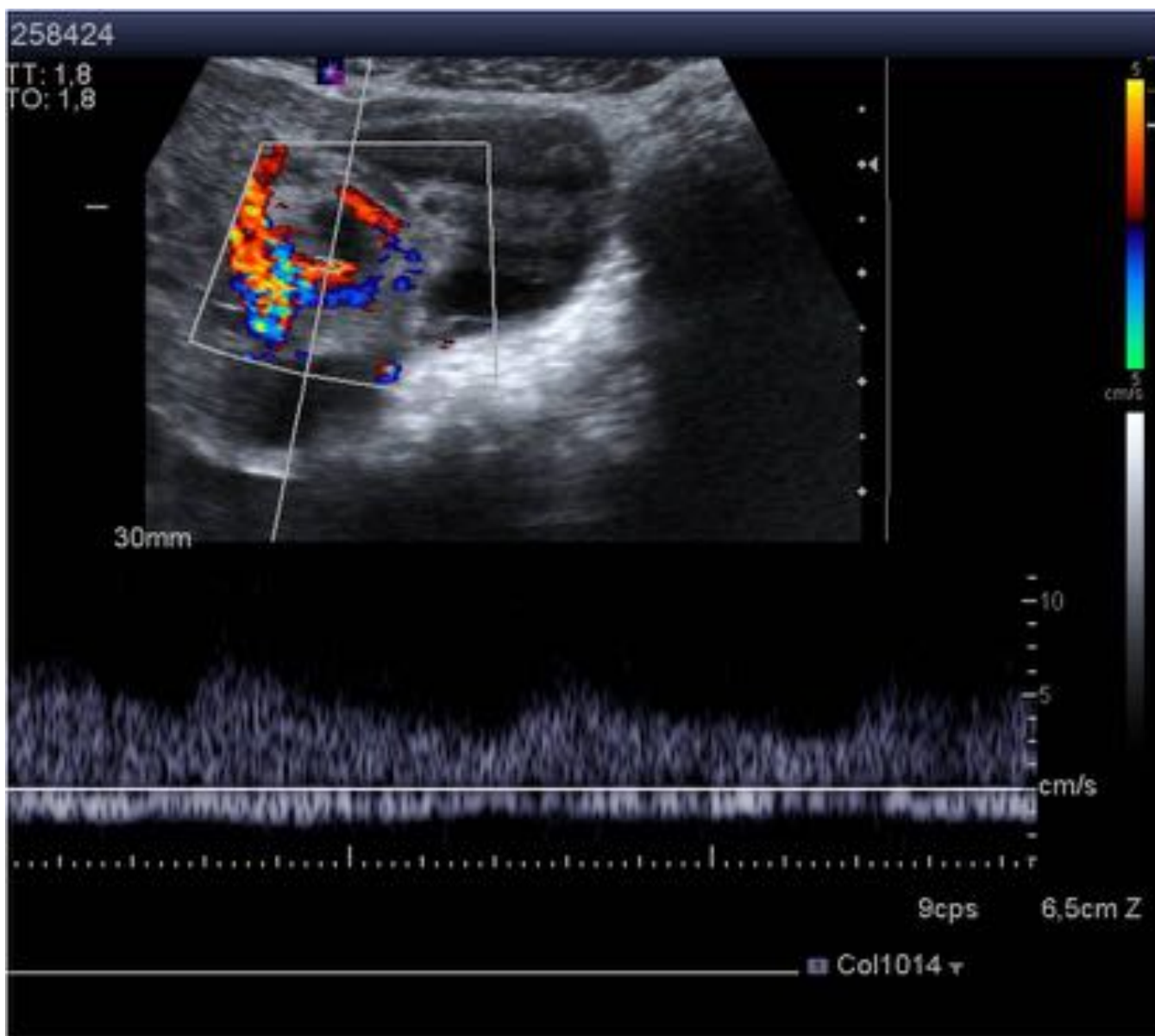


Fig. 3: Ecografía: imagen quística de paredes engrosadas , finos septos lineales en su interior y material hiperecogénico en pared adyacente a parénquima ovárico. No se identifica vascularización intralesional, compatible con quiste complicado con hemorragia sin poder descartar embarazo ectópico

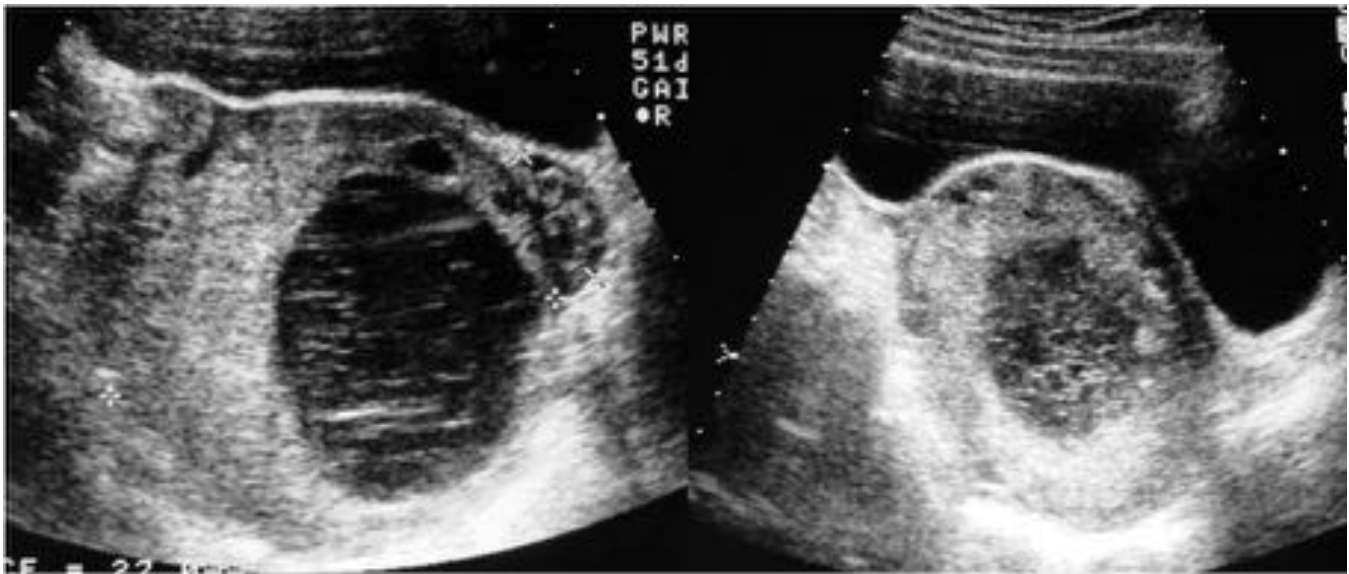


Fig. 4: Ecografía : Aumento del tamaño del ovario, con múltiples folículos corticales, signo bastante específico. Ausencia de flujo con la exploración doppler, aunque en ocasiones el flujo está preservado debido al doble aporte arterial ovárico (arteria ovárica y ramas ováricas de la arteria uterina). Cuando se conserva el flujo venoso central puede ser signo de viabilidad uterina.



Fig. 5: Ecografía : Torsión ovárica sin lesión predisponente. Dolor agudo centrado en FID de unas horas de evolución. El ovario derecho está aumentado de tamaño, con pequeños folículos desplazados periféricamente y estroma levemente heterogéneo. En su interior se identifica flujo arterial de alta resistencia



Fig. 6: TC: Torsión ovárica derecha sobre teratoma ovárico maduro . Masa de densidad heterogenea con contenido graso y calcio , situada a la derecha y sobre el útero, en relación con un teratoma, coincidente con el punto doloroso. Entre esta masa y el fundus uterino se ve el giro del pedículo vascular característico de la torsión.



Fig. 7: Ecografía: Gestación ectópica tubárica rota. Anillo tubárico derecho . Hemoperitoneo abundante .No se observa saco gestacional en la cavidad endometrial

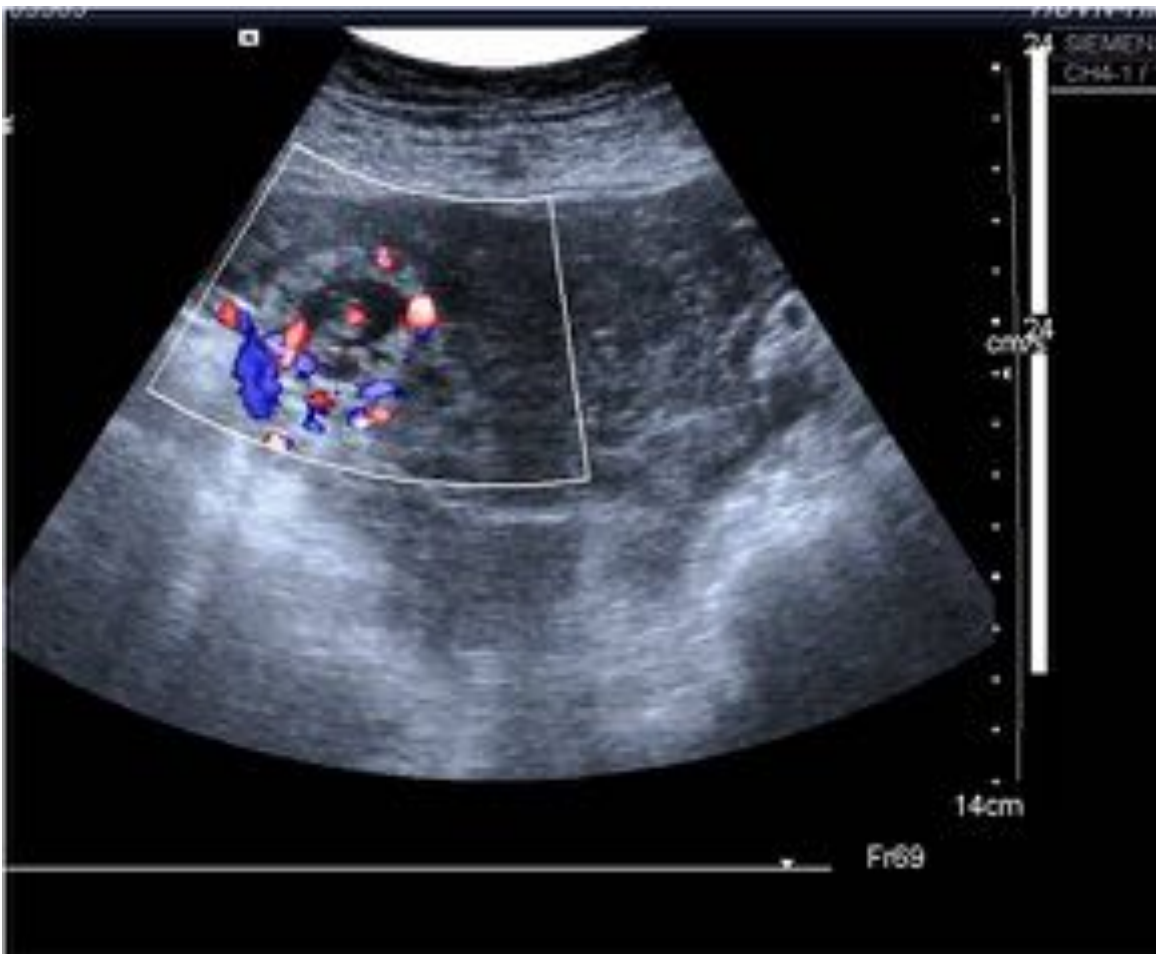


Fig. 8: Ecografía: embarazo ectópico con embrión vivo en su interior , latido en la exploración doppler-color

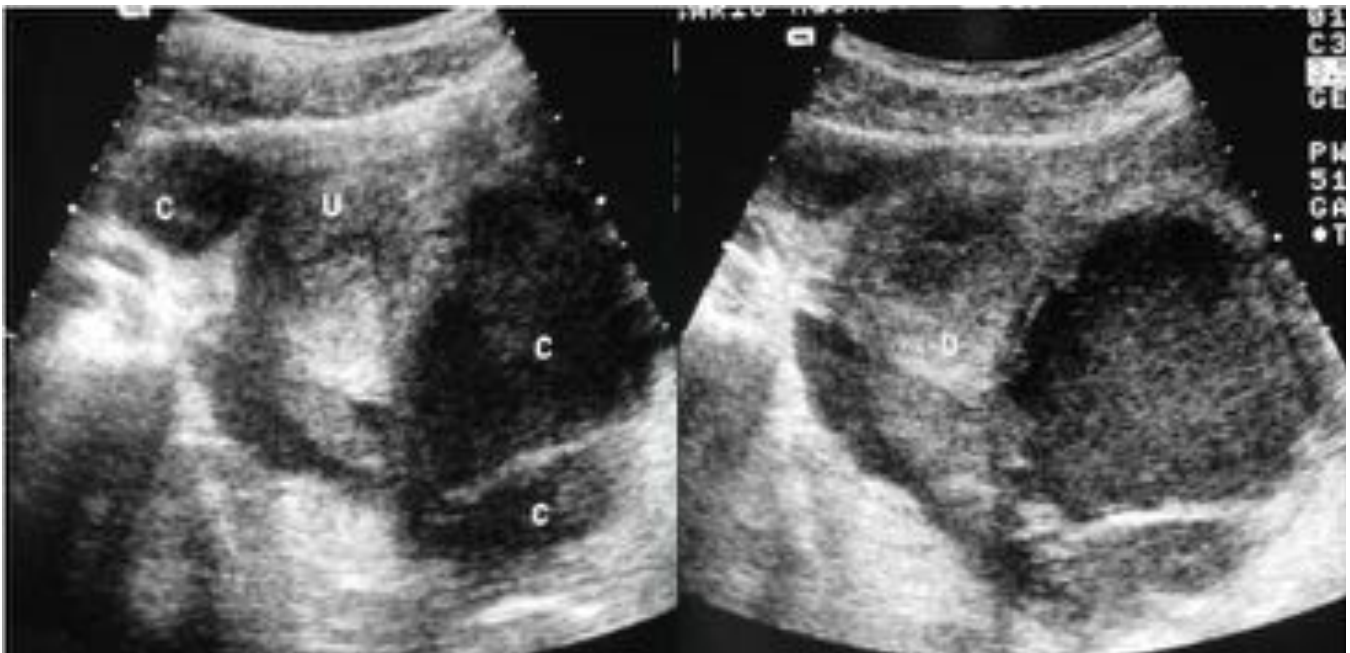


Fig. 9: Ecografía: Absceso tuboovárico: Trompa de Falopio rellena de líquido con ecos en su interior

(hidrosalpinx o piosalpinx si se asocia un proceso infeccioso).



Fig. 10: Ecografía: Enfermedad inflamatoria pélvica : Fusión de la trompa dilatada con el ovario por adherencias (complejo tuboovárico)

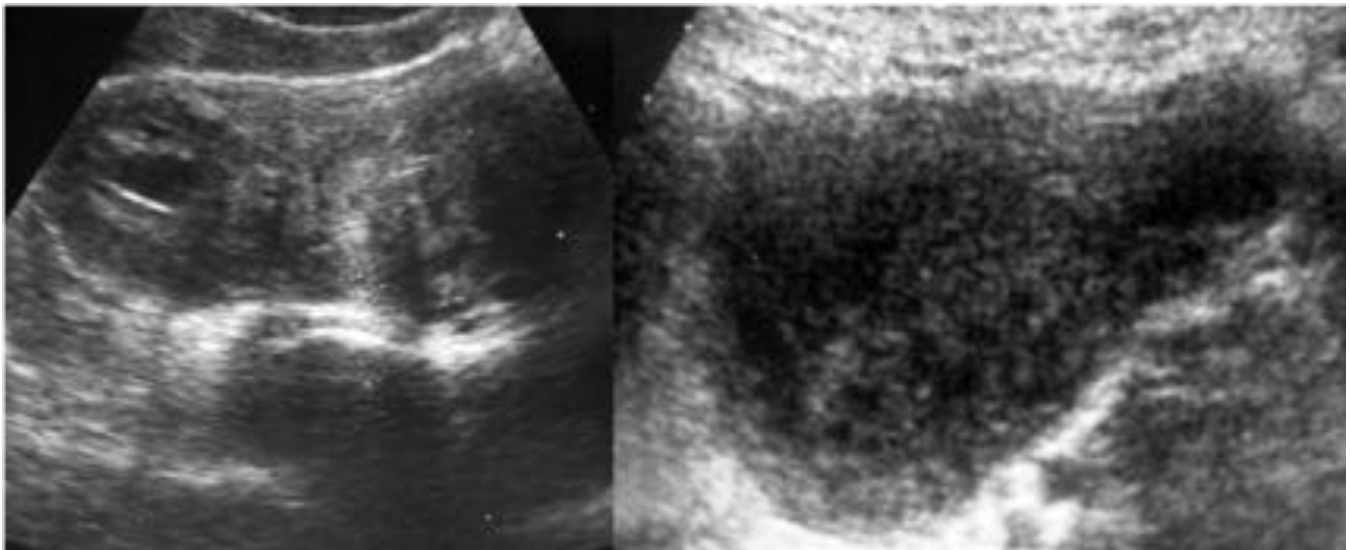


Fig. 11: Ecografía : Endometrioma: masa quística con refuerzo posterior, uni o multilocular, de bordes bien definidos con ecos de bajo nivel difusamente homogéneos.

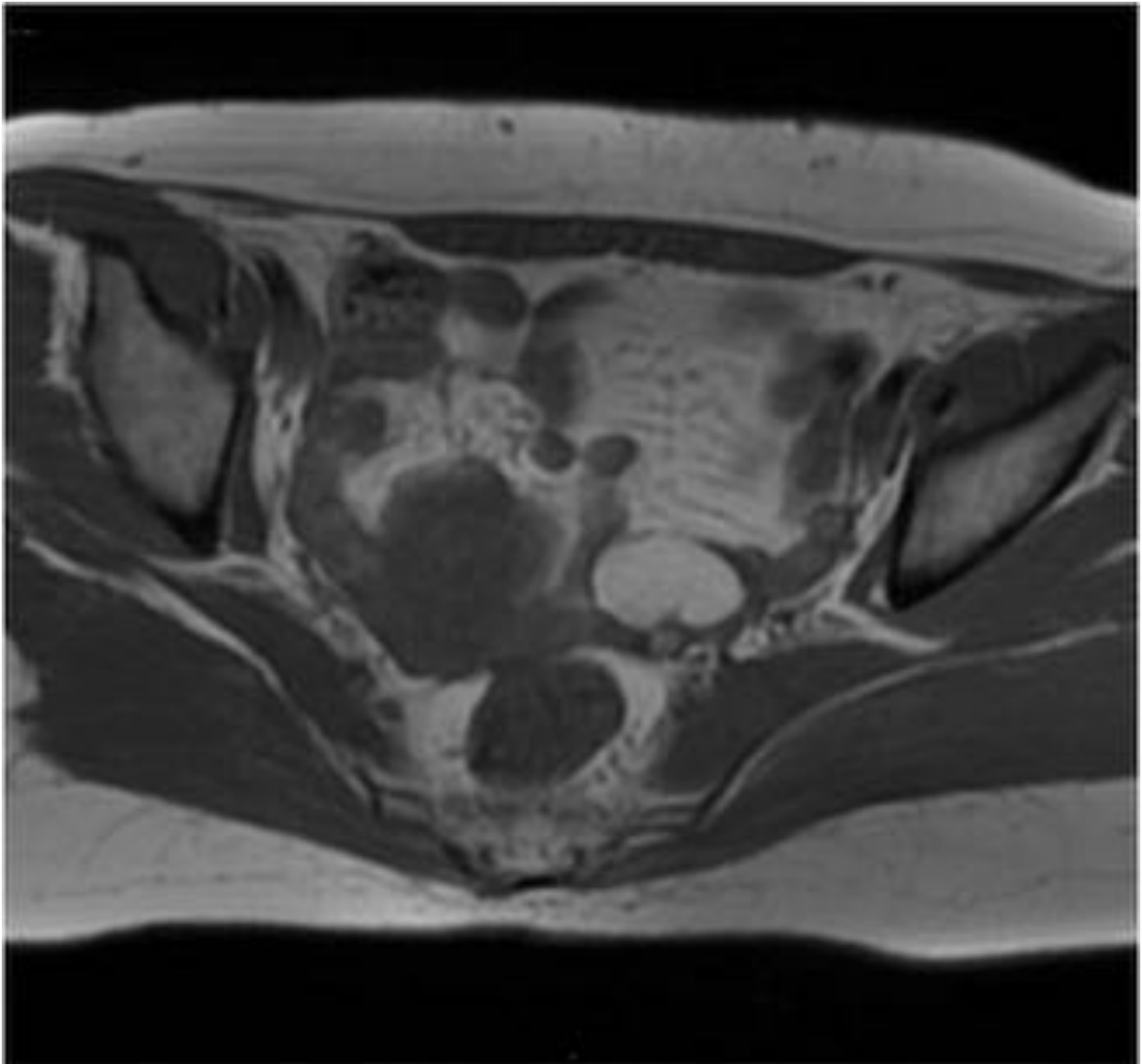


Fig. 12: RM: Endometrioma: En región anexial izquierda se observa una formación redondeada de 3.5 x 2.5 cm , presenta una intensidad de señal alta en T1 con supresión grasa

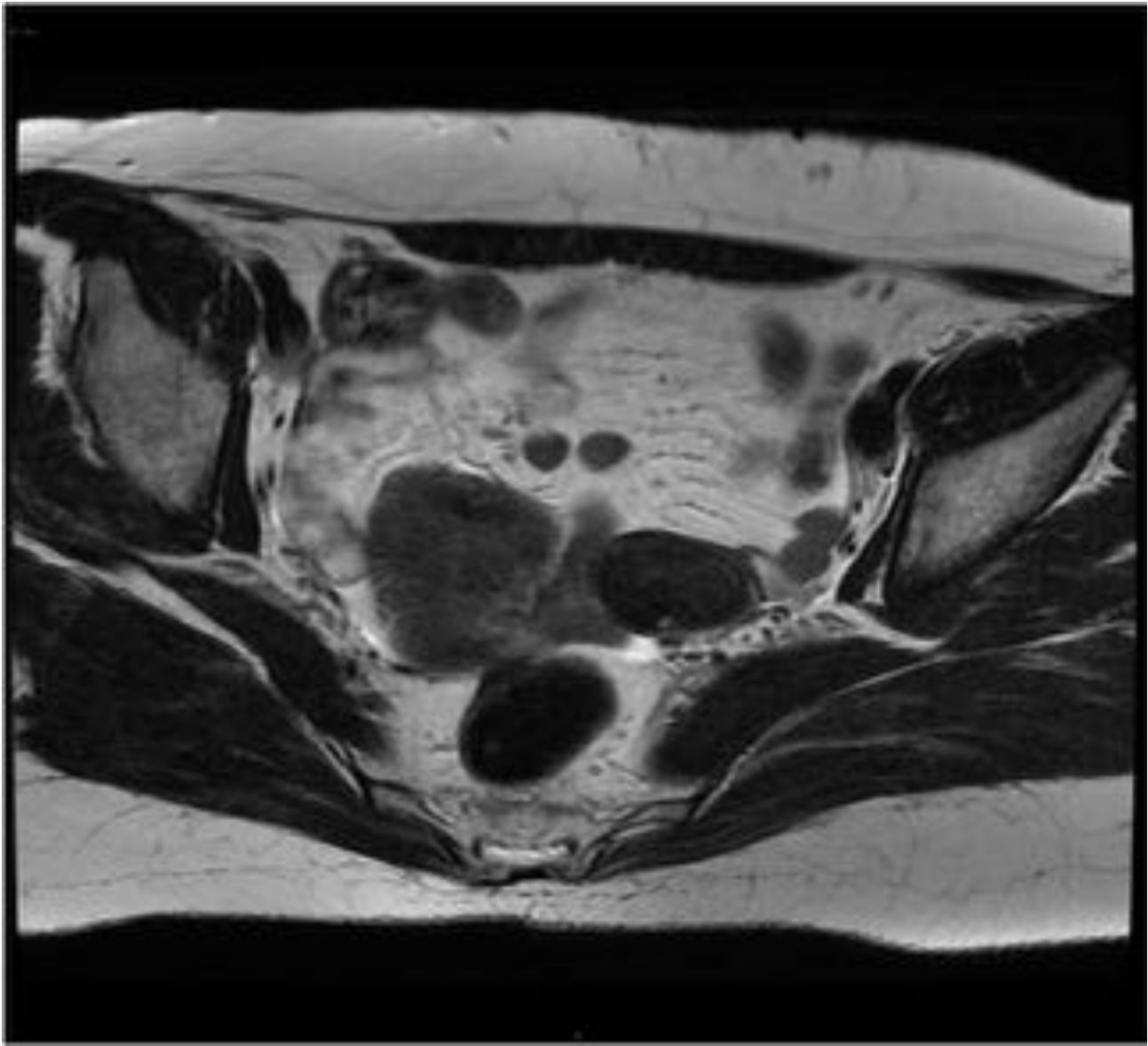


Fig. 13: RM: Endometrioma : En región anexial izquierda se observa una formación redondeada de 3.5 x 2.5 cm , presenta una intensidad de señal baja en T2

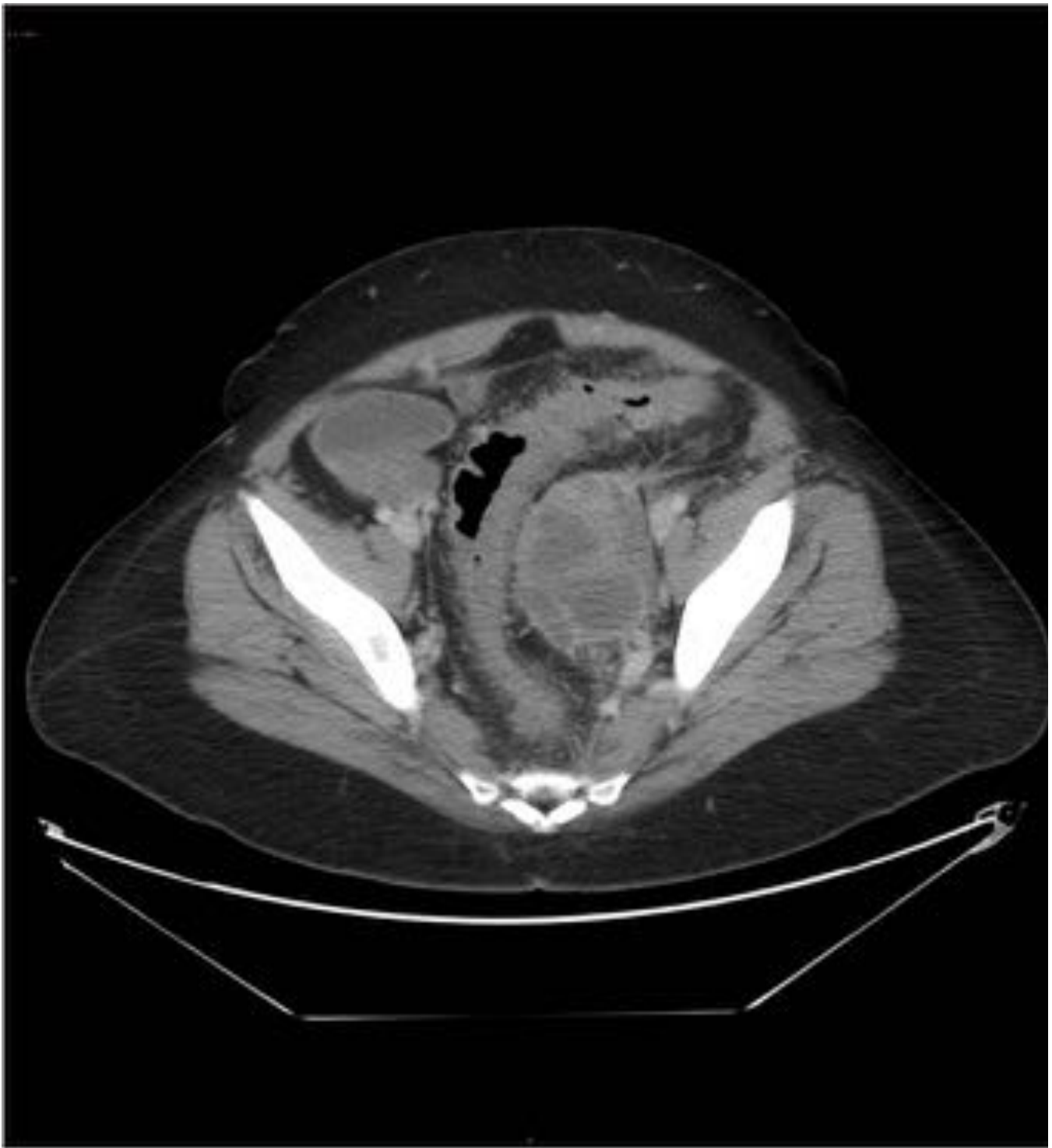


Fig. 14: TCMD: Enfermedad inflamatoria pélvica y diverticulitis aguda no complicada de colon sigmoides: lesión quística con septos y polos sólidos que parece depender de ovario izquierdo sugestivo de absceso tubo-ovárico en el contexto de una EPI con afectación secundaria de sigma.



Fig. 15: Mujer de 50 años que acude al servicio de urgencias por dolor abdominal en fosa iliaca izquierda Ecografía: Ca. ovario izquierdo: masa pélvica de gran tamaño de ecogenicidad heterogenea, con vascularización en la exploración doppler-color.



Fig. 16: TC : masa en pelvis de densidad heterogenea con captación significativa de civ asi como diverticulosis en colon sigmoide con cambios inflamatorios en la grasa adyacente sugestiva de diverticulitis aguda no complicada



Fig. 17: TC: Diverticulitis aguda en sigma complicada con neumoperitoneo y absceso en pelvis, que se drenó guiado por TC con salida de material purulento, que produce un desplazamiento posteroinferior de masa ovarica de considerable tamaño

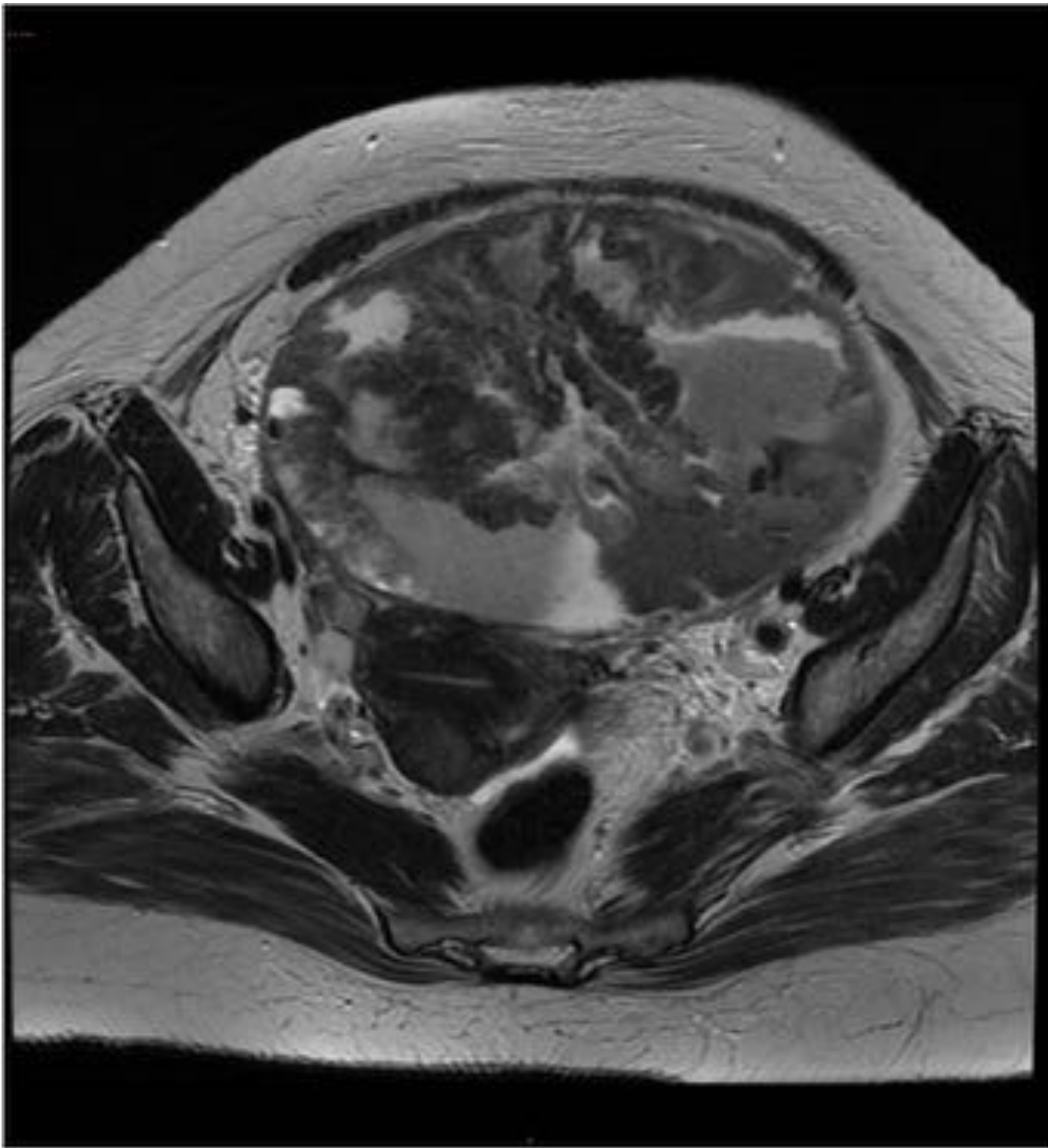


Fig. 18: RM: Ca ovario: gran masa solidoquística con septos y proliferaciones sólidas que realzan tras la administración de civ, con necrosis y hemorragia , de rápido crecimiento sugestiva de malignidad

Conclusiones

El dolor abdominal pélvico en mujeres representa un dilema diagnóstico , puesto que los signos y síntomas son inespecíficos

Las técnicas de imagen constituyen una herramienta fundamental para su diagnóstico, debiendo conocer el radiólogo las indicaciones y limitaciones de las mismas

Bibliografía / Referencias

- Cicchiello LA, Hamper UM, Scoutt LM. Ultrasound evaluation of gynecologic causes of pelvic pain. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2011;38:85-114.
- Potter AW, Chandrasekhar CA. US and CT evaluation of acute pelvic pain of gynecologic origin in nonpregnant premenopausal patients. *Radiographics.* 2008;28:1645-59.
- Yitta S, Hecht EM, Slywotzky CM, Bennett GL. Added value of multiplanar reformation in the multidetector CT evaluation of the female pelvis: a pictorial review. *Radiographics.* 2009 Nov;29(7):1987-2003. doi: 10.1148/rg.297095710.