

# PATOLOGÍA GINECOLÓGICA EN RADIOLOGÍA DE URGENCIAS

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Autores:** Nerea Insausti Jaca, Eneritz Larrazabal Echevarria, Irune Perez Arroyuelos, Leire Hernaiz Argudo, María Begoña Guantes Del Vigo, Martín Aperribay Ulacia

## Objetivos Docentes

Revisar la patología de origen ginecológico que cursa con dolor pélvico agudo y describir e ilustrar los hallazgos radiológicos que nos permiten llegar al diagnóstico.

## Revisión del tema

El dolor abdominal agudo constituye un reto diagnóstico para el médico y el radiólogo de urgencias debido al amplio abanico de etiologías que puede presentar. Entre ellas hay que tener muy en cuenta el origen ginecológico, especialmente en mujeres en edad fértil. Por tanto, es necesario conocer la anatomía, fisiología y patología ginecológica para poder orientar el diagnóstico y manejo clínico en la urgencia.

La ecografía es la técnica de imagen de primera línea en el estudio del dolor abdominopélvico en la mujer, empleándose en ocasiones la TC para confirmar o completar el estudio.

Presentamos una revisión iconográfica de los hallazgos de imagen en las principales patologías que condicionan una exploración urgente.

## ÚTERO

### **TUMORACIONES UTERINAS**

Los tumores más frecuentes del útero son los fibromas o leiomiomas. Se localizan por orden de frecuencia a nivel intramural, subseroso y submucoso.

Si bien dichos tumores suelen ser asintomáticos pueden cursar con dolor agudo cuando asocian:

- **Degeneración benigna:** quística, necrótica o mixoide/hialina. Se ve favorecida en tumores de mayor tamaño. Existen diferentes grados de licuefacción, pudiendo abarcar la totalidad de la lesión y planteando un diagnóstico diferencial con masas quísticas de origen anexial (*Fig.1*). Se debe

sospechar la degeneración tumoral cuando existan zonas hipodensas en el seno del tumor y un realce heterogéneo en TC (*Fig.2 y 3*) y zonas quísticas complejas en la ecografía (*Fig.1*).

- **Hemorragia:** más frecuente en mujeres embarazadas
- **Compresión de estructuras adyacentes:** uréter, vasos, plexos nerviosos (*Fig. 4*)
- **Torsión:** los miomas subserosos y submucosos están predispuestos a la torsión de su pedículo con el consiguiente infarto, degeneración, necrosis y posible infección. En TC se objetiva como una masa parauterina con realce periférico y centro hipodenso/necrótico.
- **Prolapso:** el prolapso a través del canal endocervical se puede dar en miomas submucosos pedunculados (*Fig. 5*).

### **HEMATOMETRA/PIOMETRA**

La obstrucción mecánica del cérvix uterino produce la acumulación de contenido hemático (hematometra) o purulento (piometra) en la cavidad endometrial, con dilatación de la misma y dolor. La obstrucción puede ser:

- *primaria:* himen imperforado, tabique vaginal transversal, agenesia vaginal con útero funcional (*Fig.6*)
- *secundaria:* estenosis postquirúrgica, carcinoma de cervix, fibromas cervicales...

### **COMPLICACIONES DEL DIU**

Los dispositivos intrauterinos (DIU) son métodos anticonceptivos eficaces, pero no exentos de problemas. Se han descrito múltiples complicaciones tanto precoces como tardías secundarias a su uso. Entre ellas destacan la enfermedad inflamatoria pélvica, la perforación, el embarazo no deseado, el embarazo ectópico, así como la aparición de dolor y hemorragias.

La perforación uterina está descrita en el 0,1% de los casos, siendo esta una causa de dolor pélvico. El DIU puede perforar y atravesar la pared uterina y migrar a cavidad peritoneal u otros órganos.

## **OVARIO**

### **QUISTES OVÁRICOS**

El dolor pélvico puede aparecer cuando el folículo ovárico madura y la cápsula ovárica se distiende, cuando se da la ovulación o por ruptura o hemorragia de un quiste.

Cuando un folículo ovárico no ovula, permanece hormonosensible y puede seguir creciendo formando un **quiste folicular**. Son quistes de entre 3 y 8 cms, pero en embarazadas pueden alcanzar los 25 cm. La mayoría son asintomáticos aunque cursan con dolor por crecimiento rápido, ruptura y/o hemorragia. Tras la ovulación el folículo se convierte en cuerpo lúteo gracias a la LH en la segunda mitad del ciclo y la  $\beta$ -hCG lo mantiene durante el primer trimestre del embarazo, aunque después no siempre se produce su regresión. Se manifiesta como una lesión quística de pared gruesa, ecogénica y vascularizada. Los quistes ováricos funcionales (quiste folicular o quiste de cuerpo lúteo) son a menudo un hallazgo incidental: lesiones homogéneas, hipodensas y menores de 3 cm.

**Ruptura quística:** se objetiva líquido libre asociado a un quiste anexial.

### **Quistes hemorrágicos del cuerpo lúteo y foliculares:**

En ecografía su aspecto puede variar dependiendo del tiempo transcurrido desde el sangrado. Puede visualizarse como contenido anecoico al inicio, con finos ecos, formando niveles líquido/ líquido o tras la formación de coágulos como masa quística compleja con tabiques y focos sólidos ecogénicos (*Fig. 7*).

En caso de ruptura asociada del quiste hemorrágico se objetivará presencia de líquido libre anecoico o con finos ecos (*Fig. 8*).

En TC pueden tener apariencia semejante a los funcionantes, aunque suelen presentar:

1. -paredes más gruesas e hiperdensas.
2. -contenido de alta atenuación, que puede formar niveles líquido-líquido.
3. -Su rotura puede producir hemoperitoneo (*Fig. 9*). Valorar discontinuidades de la pared y extravasación de contraste intravenoso.

### **SD. DE HIPERESTIMULACIÓN OVARICA**

Es una complicación yatrógena secundaria a la inducción de la ovulación. El síndrome cursa con una acumulación de líquido en espacios extravasculares que provoca el aumento de tamaño de los ovarios, y en casos más graves, aumento de peso, ascitis, derrame pleural, hemoconcentración y alteraciones hidroelectrolíticas.

Las características de imagen incluyen ovarios de tamaño aumentado con múltiples quistes de cuerpo lúteo de tamaño variable y de localización periférica, descrita como en rueda de carro y ascitis.

### **TORSIÓN OVÁRICA**

La torsión parcial o completa del pedículo ovárico suele ser primario en la edad pediátrica o embarazo y estar asociado a masas ováricas en la edad adulta.

Es una causa importante de urgencia ginecológica y su diagnóstico precoz es indispensable para asegurar la viabilidad del ovario.

Hallazgos en ecografía (*Fig. 10*):

- ovario medializado, por encima de fundus uterino
- aumento de tamaño del ovario
- hiperecogenicidad central secundario al edema
- múltiples folículos de distribución periférica, “ signo del collar de perlas”
- en un estadio avanzado se pueden ver zonas hipoecoicas en relación con necrosis
- Doppler: variable. La presencia de ondas doppler normales no excluyen el diagnóstico(50%). El flujo central desaparece antes que el periférico. Las ondas de alta resistencia arterial y ausencia de ondas venosas son muy sugestivas de torsión. La presencia de flujo venoso central se relaciona con viabilidad del parénquima ovárico.

Hallazgos en TC (*Fig. 11*):

- Ovario:

- Aumentado de tamaño, hipodenso con folículos de distribución periférica.
- Desplazado al lado contralateral, medializado, por delante del útero.
- El infarto hemorrágico anexial puede producir engrosamiento de paredes y ausencia de realce. Cuando se produce necrosis puede verse gas en su interior.
- El útero aparece desviado hacia el lado torsionado.
- Otros hallazgos frecuentes:

- Congestión de vasos pélvicos
- Engrosamiento tubárico ipsilateral.
- Ascitis y obliteración de planos grasos.

## **PATOLOGÍA TUBÁRICA**

### ***EMBARAZO ECTÓPICO***

El embarazo ectópico debe ser sospechado en pacientes en edad fértil con dolor abdominal y  $\beta$ -hCG elevado.

Puede ser idiopático o secundario a cicatrices por EIP previa, técnicas de fertilización in vitro y transferencia de embriones.

La localización más frecuente es tubárica, en istmo y ampolla de la trompa de Falopio.

La clave diagnóstica consiste en identificar la presencia y el lugar del saco gestacional, en una localización extrauterina. Otros signos ecográficos inespecíficos son la presencia de una masa anexial, la provocación de dolor local a la exploración transvaginal y la presencia de líquido pélvico libre.

La ruptura de un embarazo ectópico se presenta como un cuadro brusco, con hipotensión y descenso del hematocrito secundario a hemoperitoneo.

### ***TORSIÓN TUBÁRICA AISLADA***

Es excepcional la torsión de la trompa sin participación del ovario. Al igual que la torsión espontánea ovárica, es más frecuente en adolescentes.

En ecografía se identifica una estructura tubular dilatada plegada sobre un eje ecogénico central o excéntrico, que corresponde al mesosálpinx, en general sin flujo en su interior. Es necesario visualizar el ovario normal para poder realizar el diagnóstico.

## **ENF. INFLAMATORIA PÉLVICA**

La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) engloba a la infección e inflamación de las estructuras que conforman el tracto genital femenino alto y supone una de las causas más frecuentes de dolor abdominal agudo.

Los agentes etiológicos más frecuentes son *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis* aunque frecuentemente (40%) son polimicrobianas. La sobreinfección de endometriomas está relacionada con el *Escherichia Coli* y el uso de DIU (fundamentalmente de plástico) con el *Actinomyces*.

En general se adquiere por vía ascendente y se considera de transmisión sexual, pero a veces puede producirse por vía hematógena o por contigüidad.

Los factores de riesgo incluyen: edad temprana, alta actividad coital, múltiples parejas, bajo estatus socioeconómico y uso del DIU o instrumentación pélvica.

Clínicamente se manifiesta con fiebre, dolor abdominal, metrorragia, dispauremia, con o sin exudado vaginal maloliente.

Los hallazgos radiológicos varían según la fase y gravedad de la enfermedad:

- **Cervicitis:** Supone el primer paso de la infección. Se objetiva engrosamiento del cérvix uterino con realce del canal endocervical e inflamación de la grasa pericervical (*Fig.12, 13 y 15*).
- **Endometritis:** Engrosamiento endometrial con aumento de vascularización (ecografía) y del realce (CT). Aumento del contenido líquido en cavidad endometrial (*Fig.12, 13 y 15*).
- **Salpingitis, hidro-piosálpinx:** Engrosamiento parietal y dilatación de las trompas, tortuosas, aperistálticas en ecografía, asociado a aumento del contenido líquido intraluminal, anecoico-estéril (hidrosálpinx) o con finos ecos- purulento (piosálpinx), engrosamiento y realce parietal (piosálpinx), edema de la grasa adyacente y ligera cantidad de líquido libre (*Fig.12*).

Es frecuente que la importante dilatación asocie un borramiento parcial de los pliegues tubáricos persistiendo unas pequeñas protrusiones parietales hacia la luz, que le confieren un aspecto descrito como “en rueda dentada”.

El hidrosálpinx sin contenido purulento puede aparecer también en ausencia de EPI, por adherencias previas o endometriosis (*Fig.18*).

Frecuentemente se asocia **ooforitis**: aumento de tamaño de ovarios, de aspecto poliquístico y con realce anómalo (*Fig.12*).

- **Absceso tuboovárico:** Masas anexiales de baja densidad complejas, con septos, asociadas a estructura serpinginosa, tubular, plegada sobre sí misma de paredes engrosadas hipercaptantes, correspondiente a trompas de Falopio dilatadas y repletas de pus (*Fig. 14, 15 y 16*).

La presencia de gas es específica pero infrecuente.

Otros hallazgos asociados incluyen: engrosamiento de ligamentos ancho y redondos que se encuentran desplazados anteriormente, borramiento de planos grasos, hidronefrosis.

- **Afectación extraginecológica:** la infección puede extenderse localmente con formación de abscesos en cavidad peritoneal y realce peritoneal local o a distancia, con afectación del peritoneo perihepático ( Sd. de Fitz-Hugh-Curtis).

También secundariamente se puede encontrar afectación de asas de intestino delgado y colon (obstrucción) o ureteral (uropatía obstructiva).(*Fig.16*)

## ENDOMETRIOSIS

La endometriosis es el resultado de la presencia de tejido endometrial funcional fuera del endometrio y afecta hasta a un 10% de mujeres en edad fértil.

En el 80% de los casos el tejido endometrial ectópico está en los ovarios, pero puede localizarse también en la superficie peritoneal, tracto gastrointestinal, tracto urinario, tejido subcutáneo, e incluso pulmón y parénquima cerebral.

En los ovarios el tejido endometrial ectópico forma masas denominadas endometriomas, que se

visualiza en ecografía clásicamente como “quiste de chocolate” ( lesión quística con finos ecos internos), pero puede tener otras apariencias con lesiones de aspecto quístico más complejo, con septos y zonas sólidas (*Fig.17*). Los hallazgos ecográficos pueden ser similares a los de un quiste hemorrágico. En TC su apariencia también es variable, desde masas hiperdensas a masas quísticas complejas heterogéneas.

La técnica de imagen gold standard es la RM, fundamentalmente para el tejido ectópico extraovárico, en la que se objetivan como focos hiperintensos en T1 que no se suprimen con saturación grasa y son hipointensos en secuencias potenciadas en T2, *shading* (*Fig.17*).

La clínica más frecuente es dolor pélvico crónico cíclico e infertilidad. No obstante se puede presentar de forma aguda en casos de:

- **Rotura:** la rotura de un endometrioma se asocia a hemoperitoneo. Sus hallazgos radiológicos son similares a los de la ruptura del quiste hemorrágico salvo en RM donde se puede confirmar presencia de tejido ectópico endometrial.
- **Sobreinfección:** se relaciona con *Escherichia coli*. Los hallazgos radiológicos son superponibles al resto de EPIs, salvo en la RM donde se pueden identificar focos endometriósicos.
- **Sangrado:** la endometriosis del tracto genitourinario o intestinal puede cursar con hematuria o sangrado intestinal respectivamente (*Fig.20*). También es característica el sangrado cíclico umbilical en las endometriosis umbilicales (*Fig.19*).
- **Obstrucción:** obstrucciones o suboclusiones agudas o intermitentes a causa de endometriosis subserosa intestinal o adherencias (endometriosis peritoneal).

## COMPLICACIONES PUERPERALES

### **ENDOMETRITIS**

Es más frecuente tras parto largo o con instrumentación, cesárea o rotura precoz de membranas. Se manifiesta como dolor, fiebre y exudado vaginal posparto.

El diagnóstico es clínico, ya que el útero puerperal normal presenta características de imagen superpuestas a las de la endometritis: útero aumentado de tamaño, con endometrio engrosado, hipercaptante y mal definido, incluso con presencia de contenido líquido y gas hasta 3 semanas tras el parto.

En casos graves la endometritis puede derivar en abscesos periuterinos o septicemia (*Fig. 21*).

### **RETENCIÓN DE PRODUCTOS DE GESTACIÓN**

Clínicamente presentan dolor y sangrado posparto, con posibilidad de sobreinfección y sepsis. Puede persistir elevada la  $\beta$ -hCG.

Ecográficamente pueden visualizarse desde una banda endometrial de más de 10 mm de grosor, heterogénea, con flujo “de aspecto trofoblástico” hasta una masa excéntrica con claros restos placentarios y/o fetales.

### **ROTURA UTERINA**

Más frecuente tras parto vaginal en una mujer con antecedente previo de cesárea.

Se identifica por la presencia de un defecto en la pared uterina con hemorragia intraluminal y hematoma periférico (*Fig. 22*).

### **TROMBOFLEBITIS DE VENAS OVÁRICAS**

Se asocia fundamentalmente al periodo postparto (2-10 días tras el parto y más frecuentemente tras cesárea), pero también puede presentarse tras cirugía pélvica, traumatismo, EIP o quimioterapia. Es más

frecuente en el lado derecho (80-90%).

Produce fiebre y dolor y puede complicarse con tromboembolismo pulmonar.

Hallazgos radiológicos:

- Defecto de repleción intraluminal de venas anexiales periuterinas y vena ovárica.
- Ovario de tamaño aumentado, edematoso.

### ***RUPTURA DE PSEUDOANEURISMA DE ARTERIA OVÁRICA***

Complicación muy infrecuente relacionada con el parto o postparto precoz, más frecuente en mujeres multiparas y/o con miomas múltiples. El aneurisma/pseudoaneurisma se suele formar sobre una arteria ovárica tortuosa y su ruptura se asocia a los cambios hormonales y hemodinámicos del periparto (*Fig. 23*).

### ***SD. HELLP***

El Sd. de HELLP es una complicación grave relacionada con la preeclampsia (durante el tercer trimestre del embarazo o menos frecuente postparto precoz) y se refiere a las iniciales: **h**aemolysis, **e**levated **l**iver enzymes y **l**ow **p**latelets.

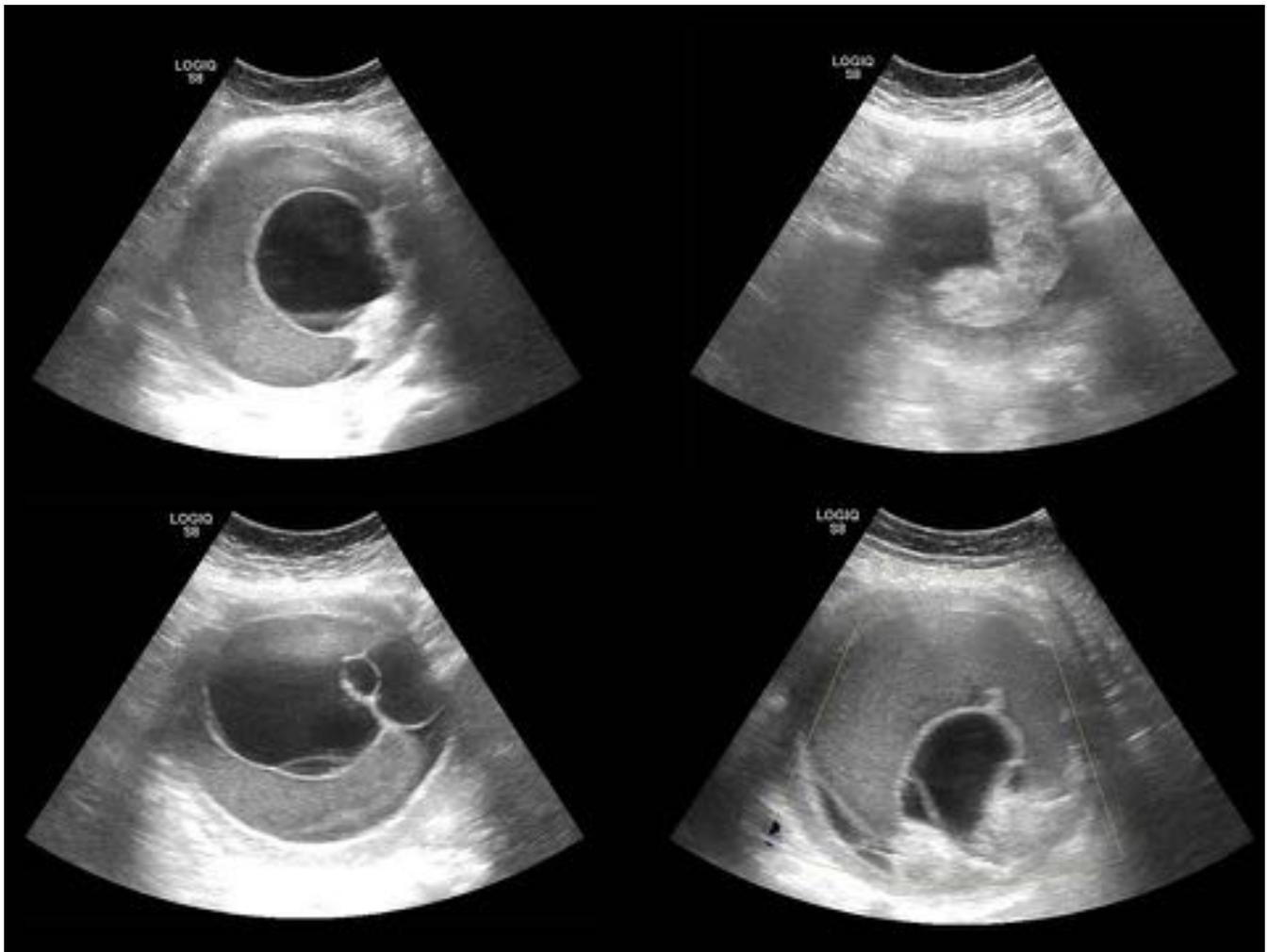
El síndrome puede derivar en coagulación intravascular diseminada y asociarse complicaciones susceptibles de diagnóstico radiológico como: hematoma subcapsular hepático, infarto, hematoma y rotura hepática.

### **OTRAS**

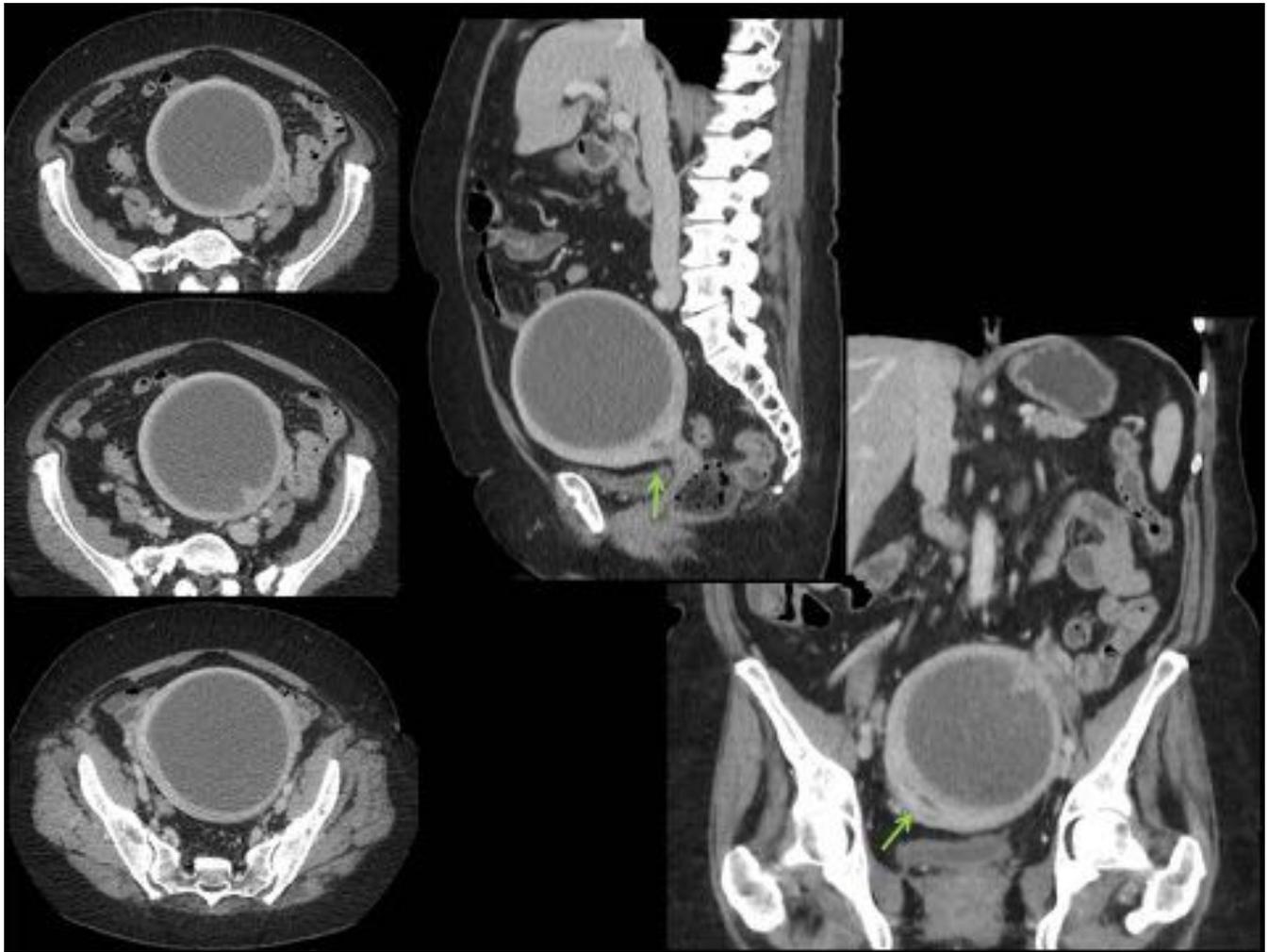
Como en el resto de territorios, los procedimientos quirúrgicos del tracto genital no están exentos de complicaciones como hemorragia, infección (*Fig. 24*)...

Así mismo patologías de otros órganos abdominopélvicos que pueden afectar de forma secundaria al tracto genital: diseminación infecciosa local, fistulización (*Fig. 25*), compresión,...

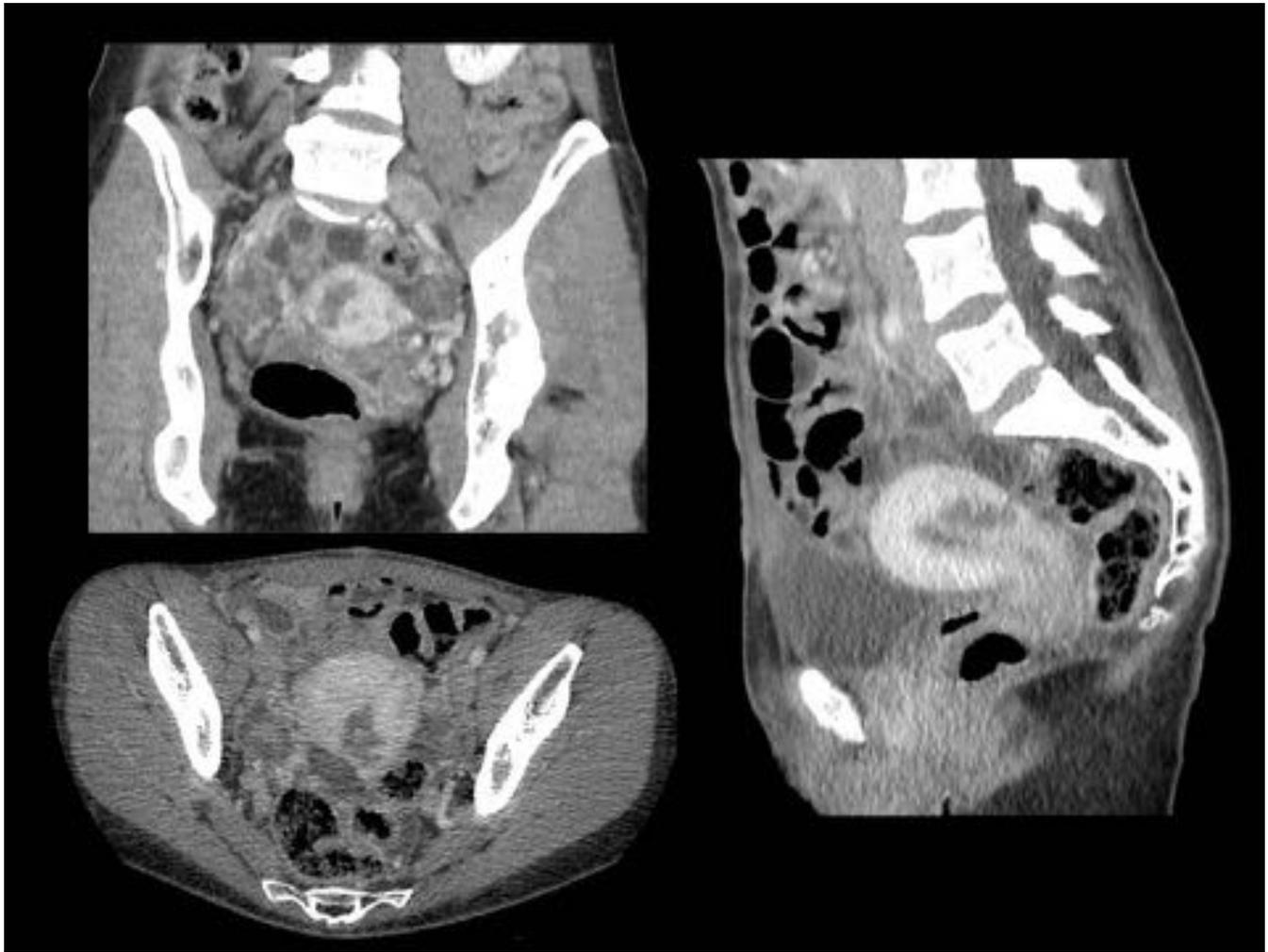
**Imágenes en esta sección:**



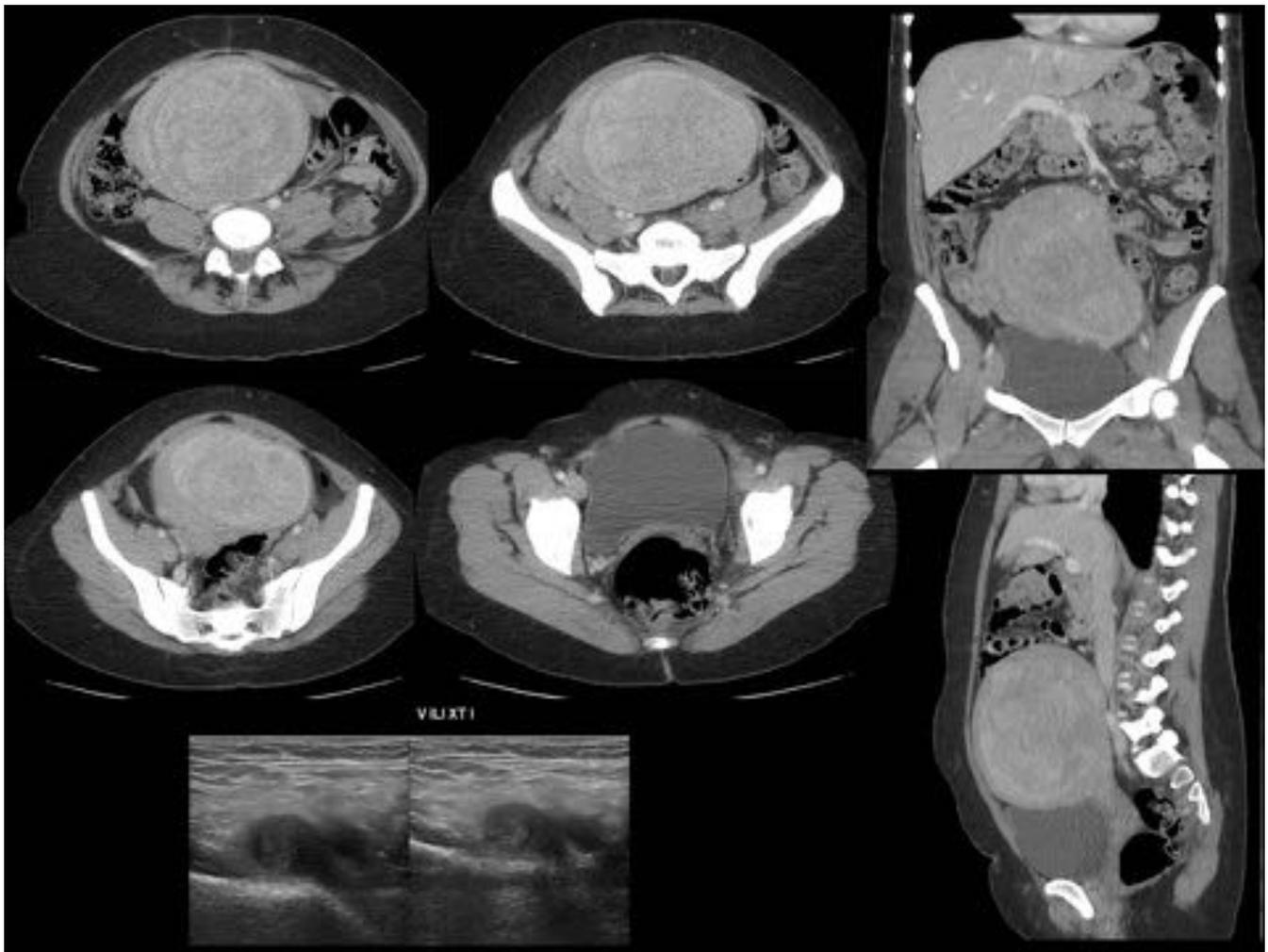
**Fig. 1:** Mujer de 47 años con dolor hipogástrico. Ecografía: Masa pélvica de aspecto quístico complejo con zonas anecoicas, zonas con contenido de finos ecos y otras de aspecto sólido, que no presentan señal doppler color y que corresponde a un mioma ampliamente necrosado, pero que plantea diagnóstico diferencial con masa anexial quística compleja.



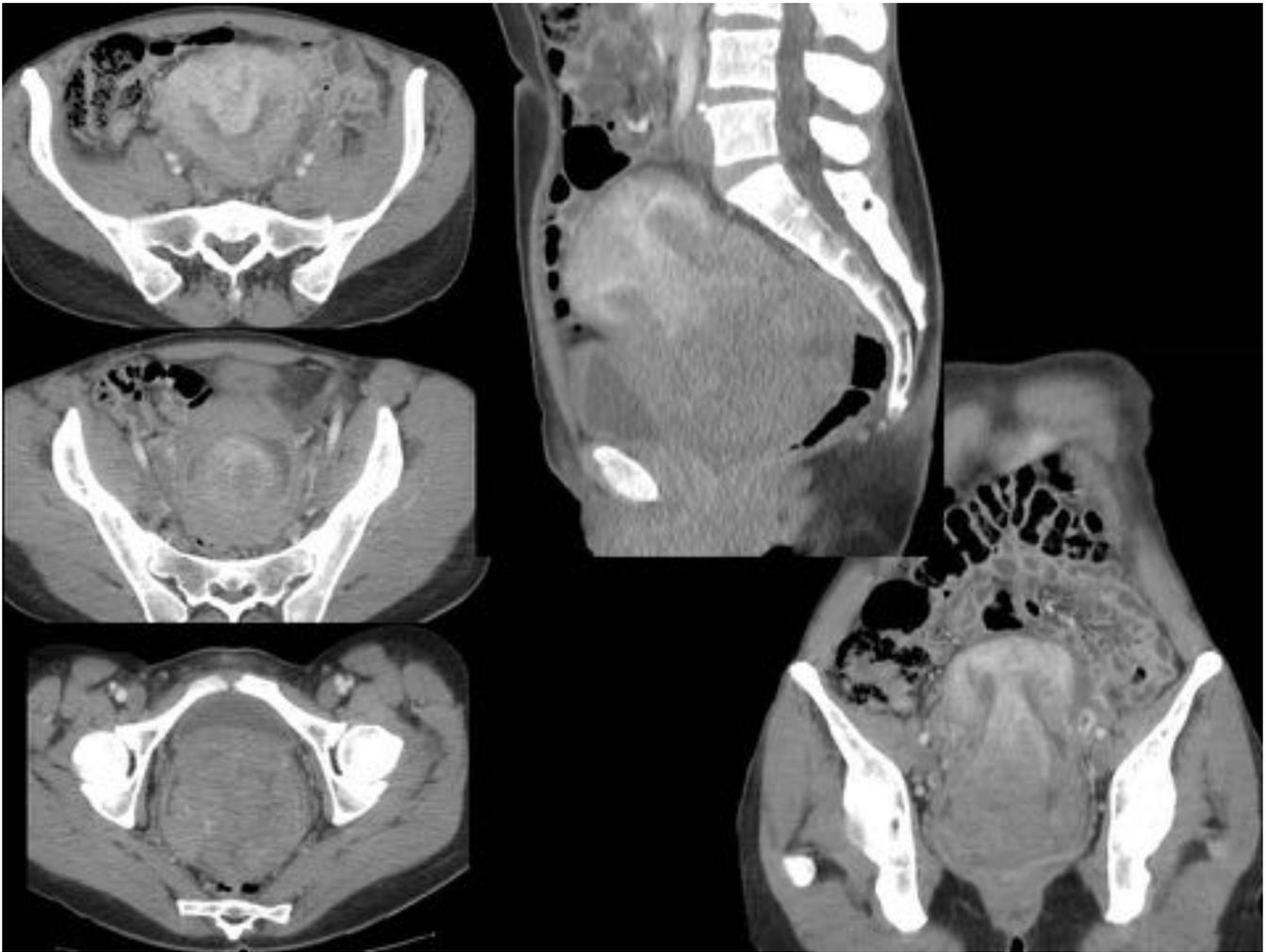
**Fig. 2:** Misma paciente que Fig. 1. Masa en fundus uterino, por encima de cavidad endometrial (flecha verde), hipodensa homogénea de aspecto quístico/necrótico con pequeño foco de densidad intermedia en región apicoposterior, en relación con mioma uterino ampliamente necrosado.



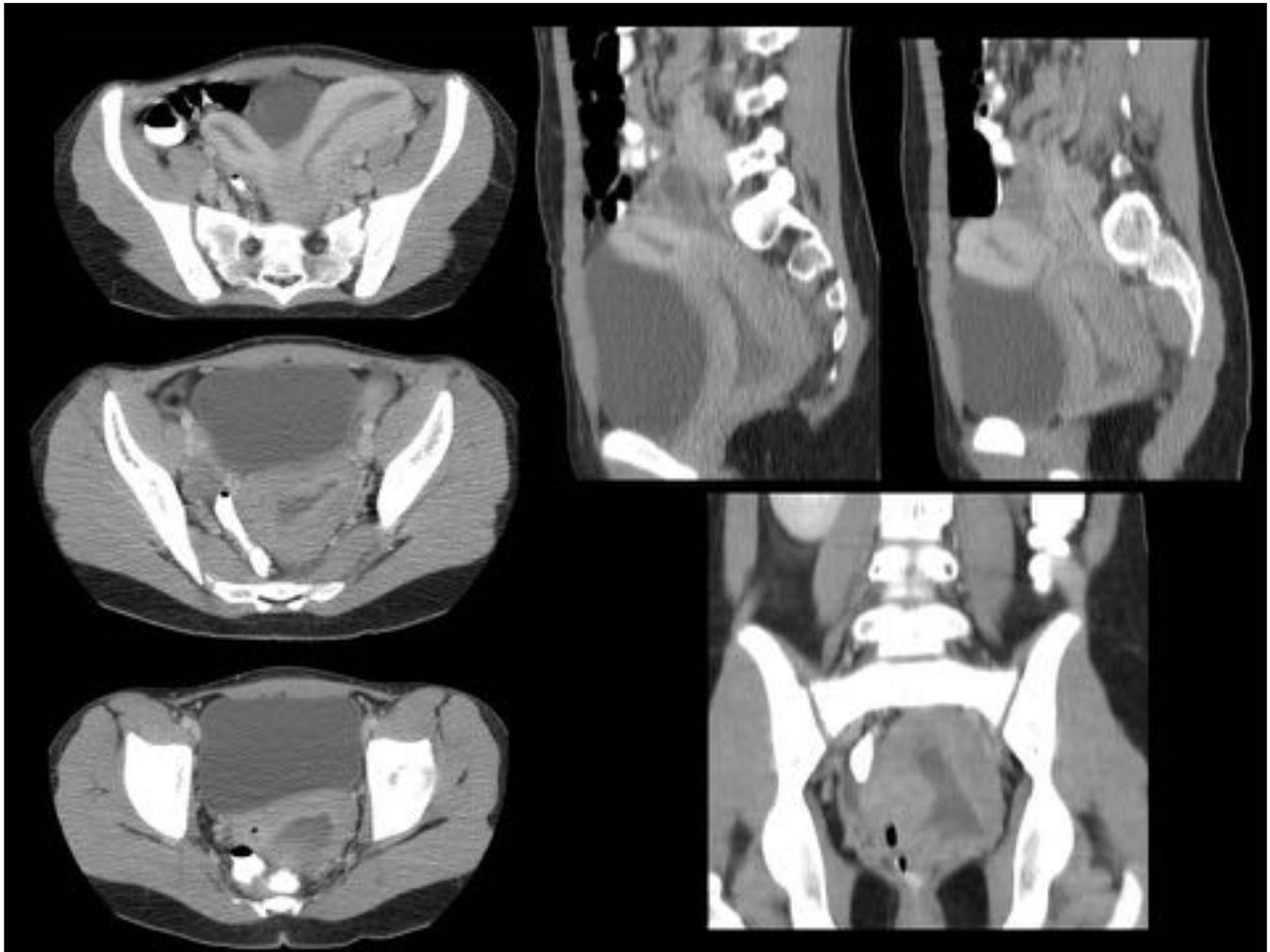
**Fig. 3:** Mujer de 37 años en seguimiento por ginecología por mioma que acude con dolor hipogástrico y sospecha de apendicitis aguda. En TC pélvico tras contraste se objetiva una lesión en pared posterior uterina heterogénea con una zona hipodensa en relación con degeneración de mioma conocido.



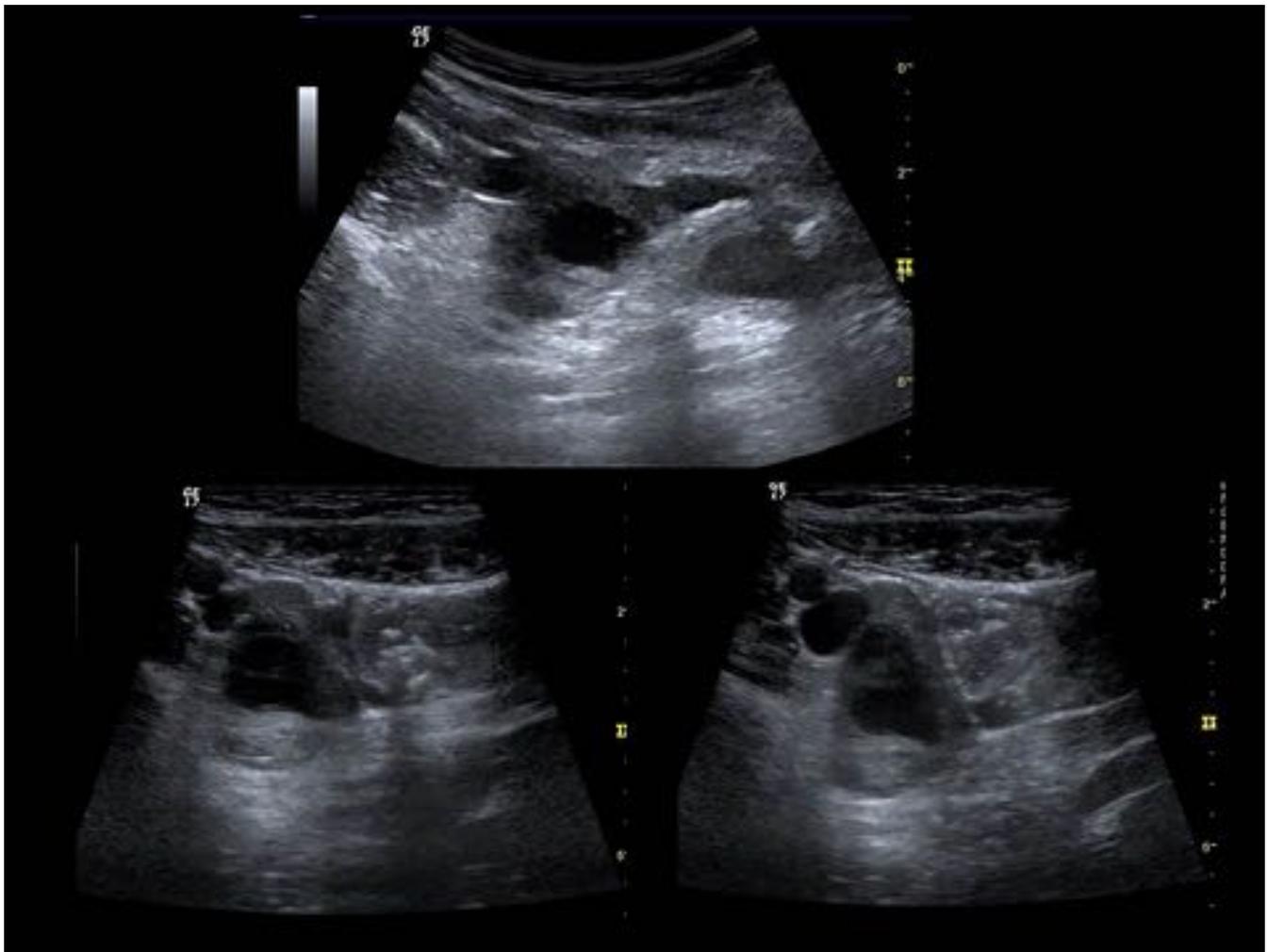
**Fig. 4:** Mujer que consulta por dolor y aumento de calibre de pierna derecha que presenta masa hipogástrica a la exploración. CT axial tras contraste y reconstrucciones coronal y sagital: Gran masa uterina en relación con mioma uterino. Aumento de calibre con ausencia de realce y ligera estratificación de la grasa adyacente a vena iliaca común, externa y femoral común izquierdas que sugiere trombosis. Se confirma trombosis venosa en eco doppler secundario a compresión venosa por el mioma uterino.



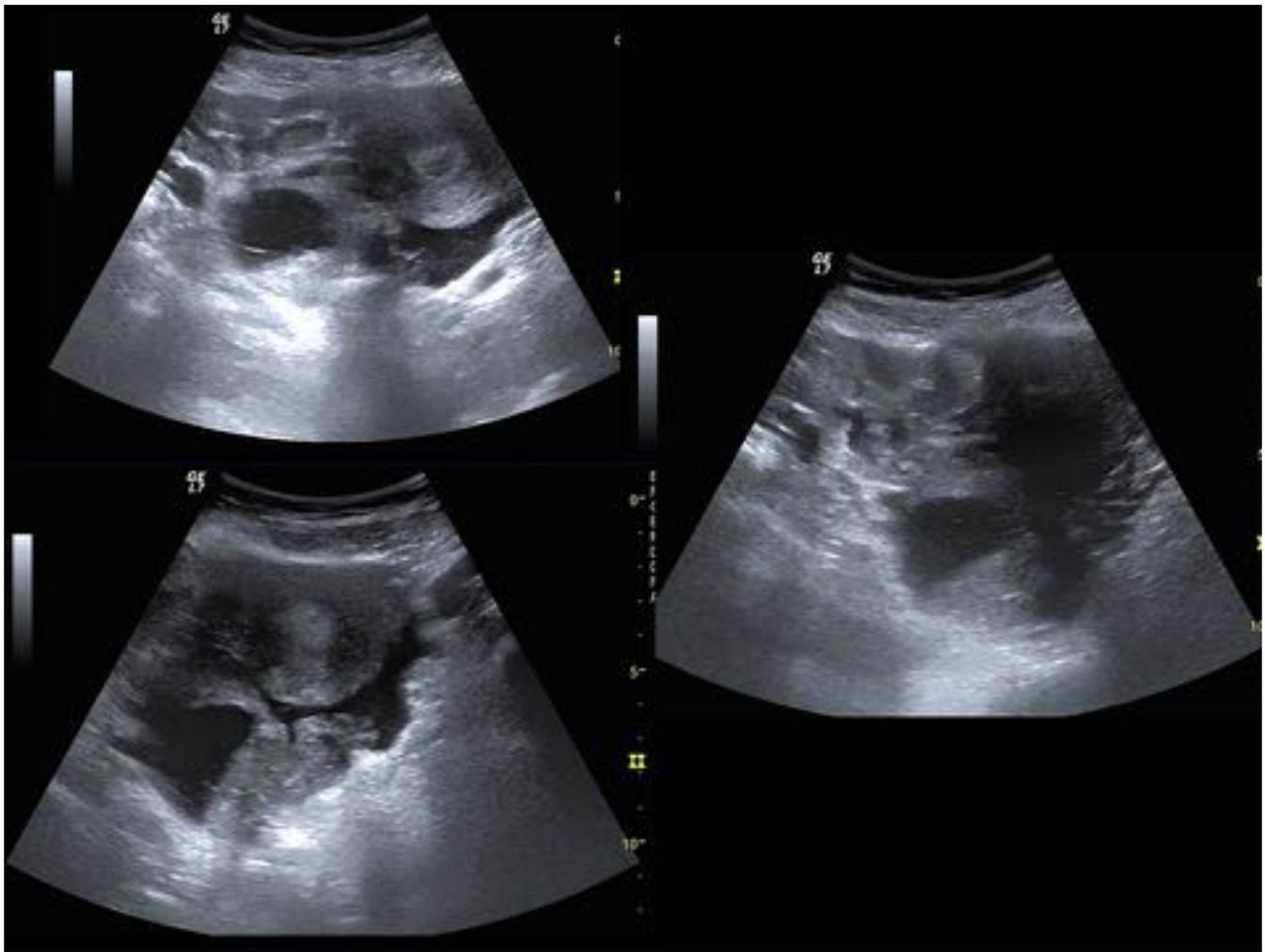
**Fig. 5:** Mujer de 44 años con intensa metrorragia y anemización. Se objetiva una masa dependiente de fúndus uterino que protruye en vagina a través de canal endocervical, en relación con prolapso de mioma submucoso pediculado, «mioma parido».



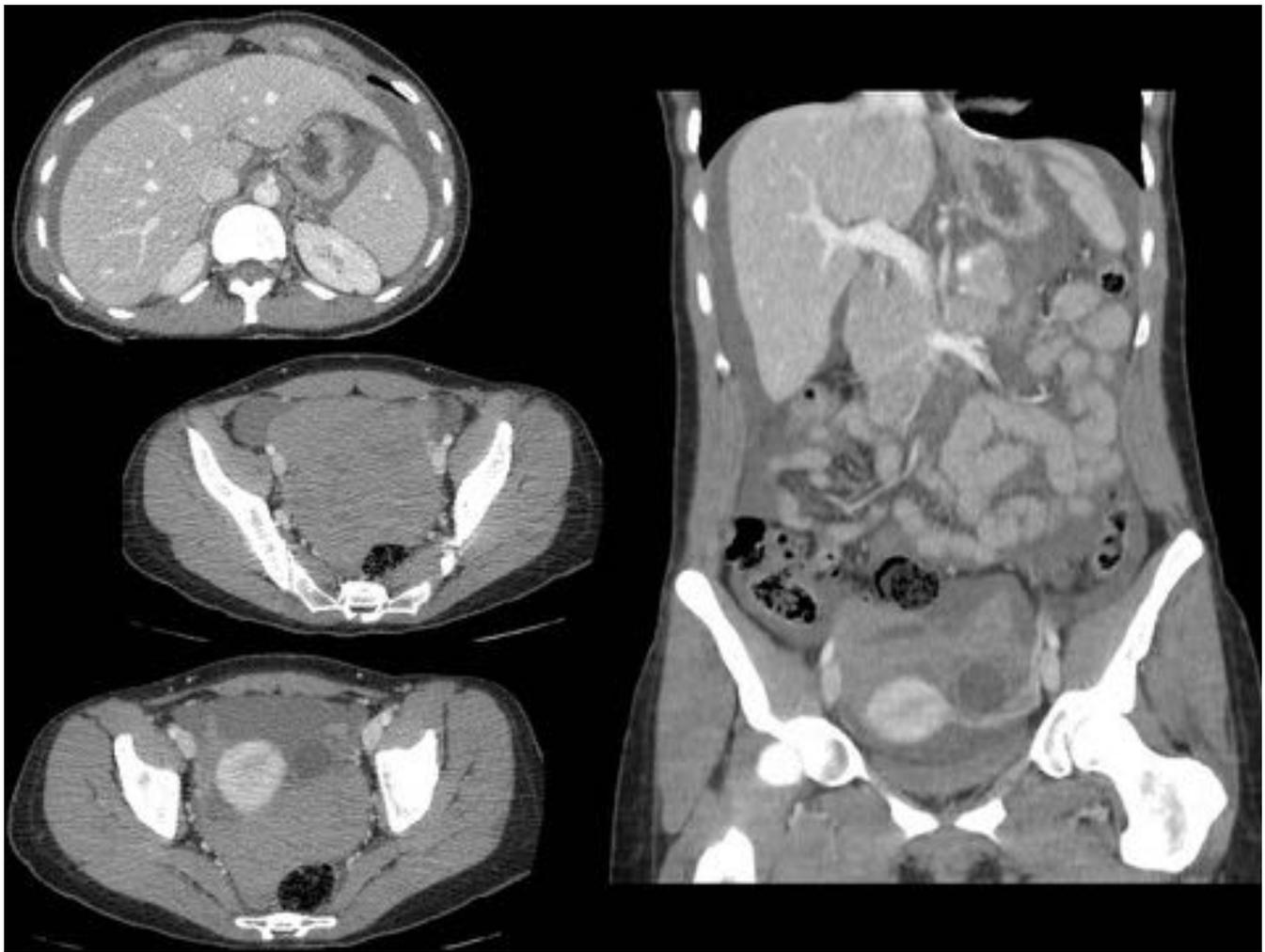
**Fig. 6:** Mujer de 13 años que acude por dolor abdominal intenso al inicio de la menstruación, con palpación de masa pélvica en la exploración. En TC pélvica se objetiva un útero didelfo bicolli asociado a hematometra y hematocolpos por himen imperforado.



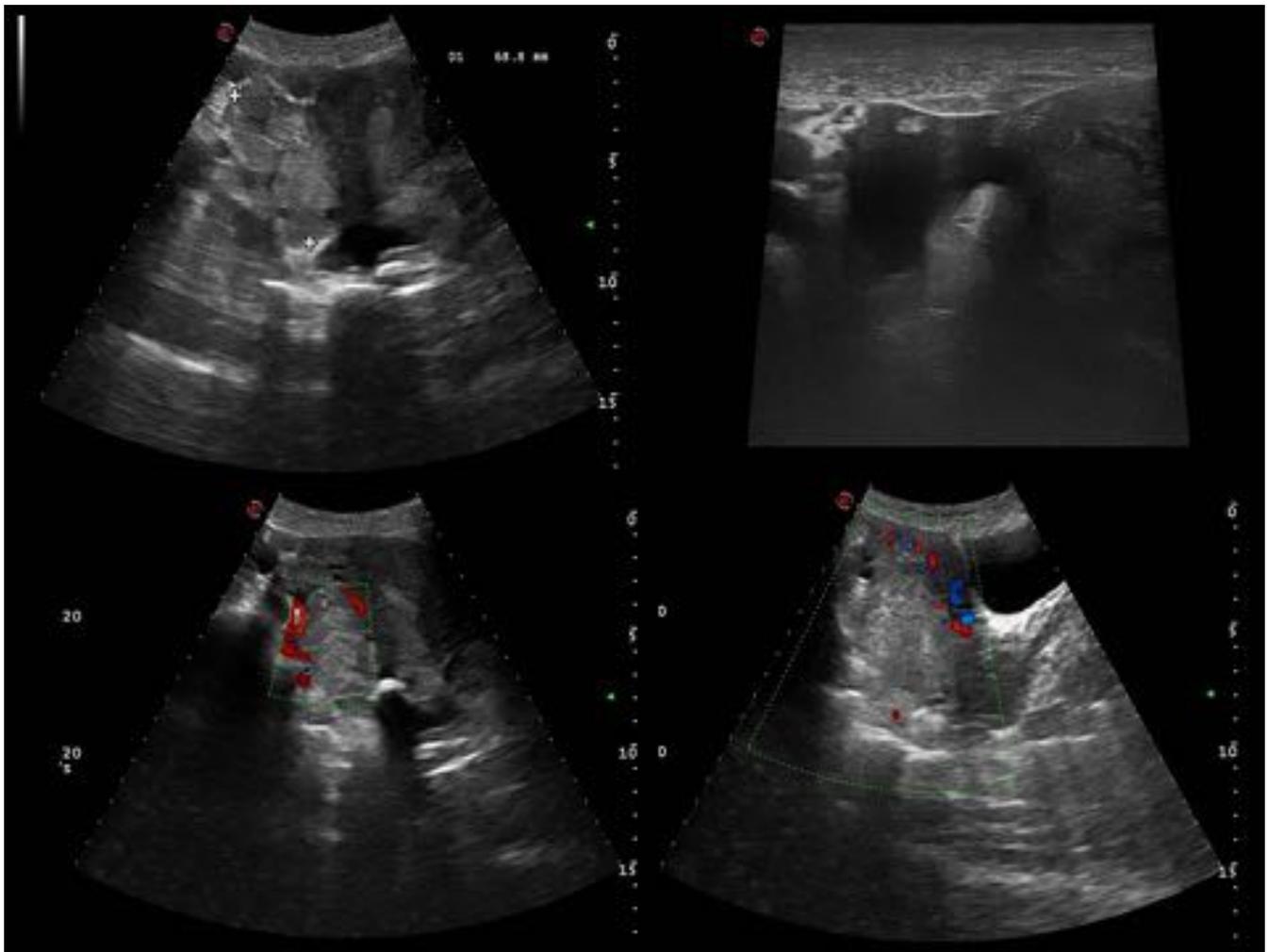
**Fig. 7:** Mujer de 27 años que acude por dolor en FID de 3 días de evolución. En ecografía se objetiva lesión quística en ovario derecho con nivel liquido-liquido, hiperecótico en región declive, sugestivo de quiste hemorrágico.



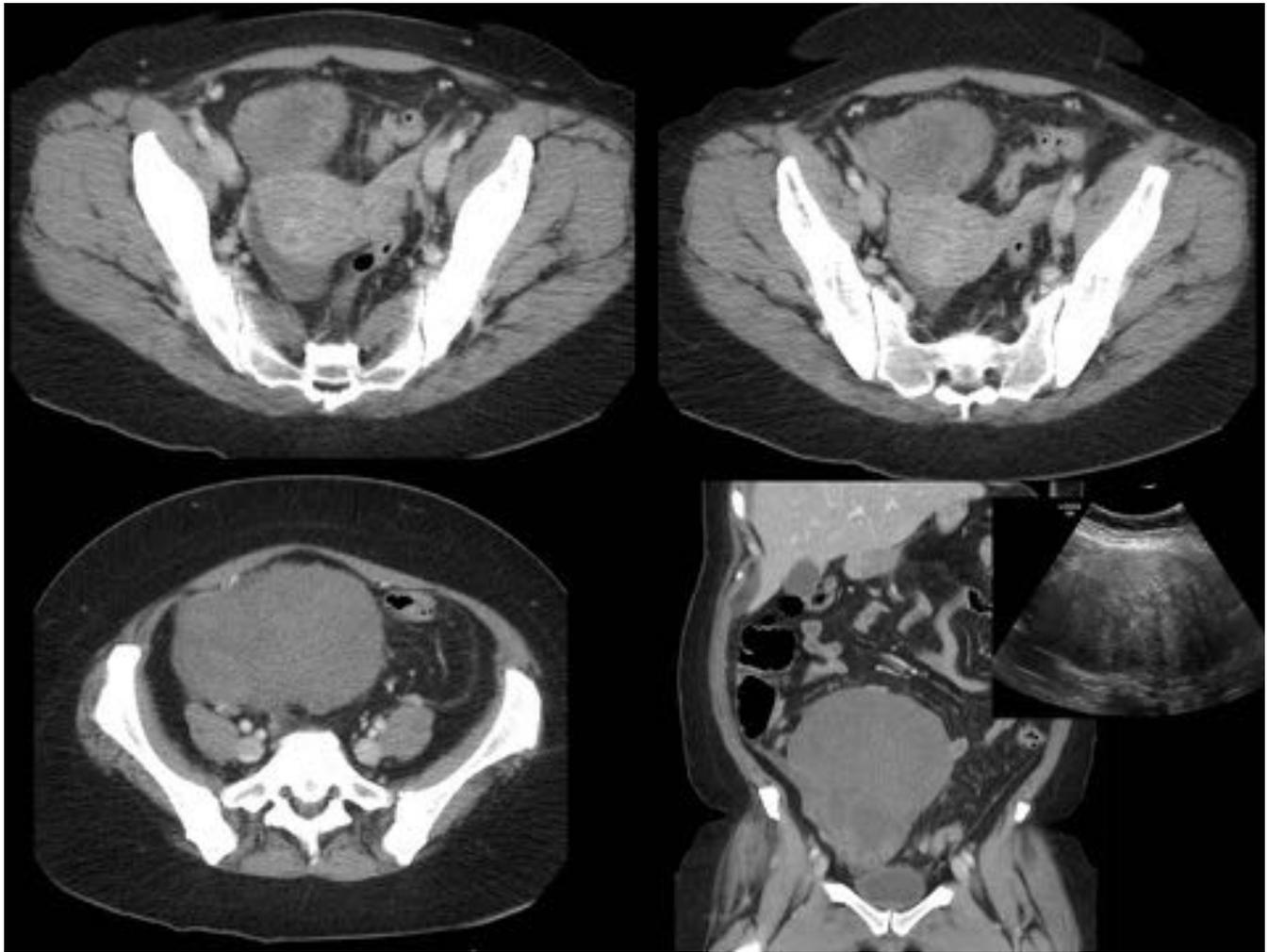
**Fig. 8:** Mujer de 33 años que acude con sospecha de apendicitis aguda. En ecografía se objetiva lesión quística con nivel líquido-líquido, hiperecoica en región declive asociado a líquido con finos ecos rodeando útero y anejos, en relación con quiste hemorrágico ovárico con ruptura asociada.



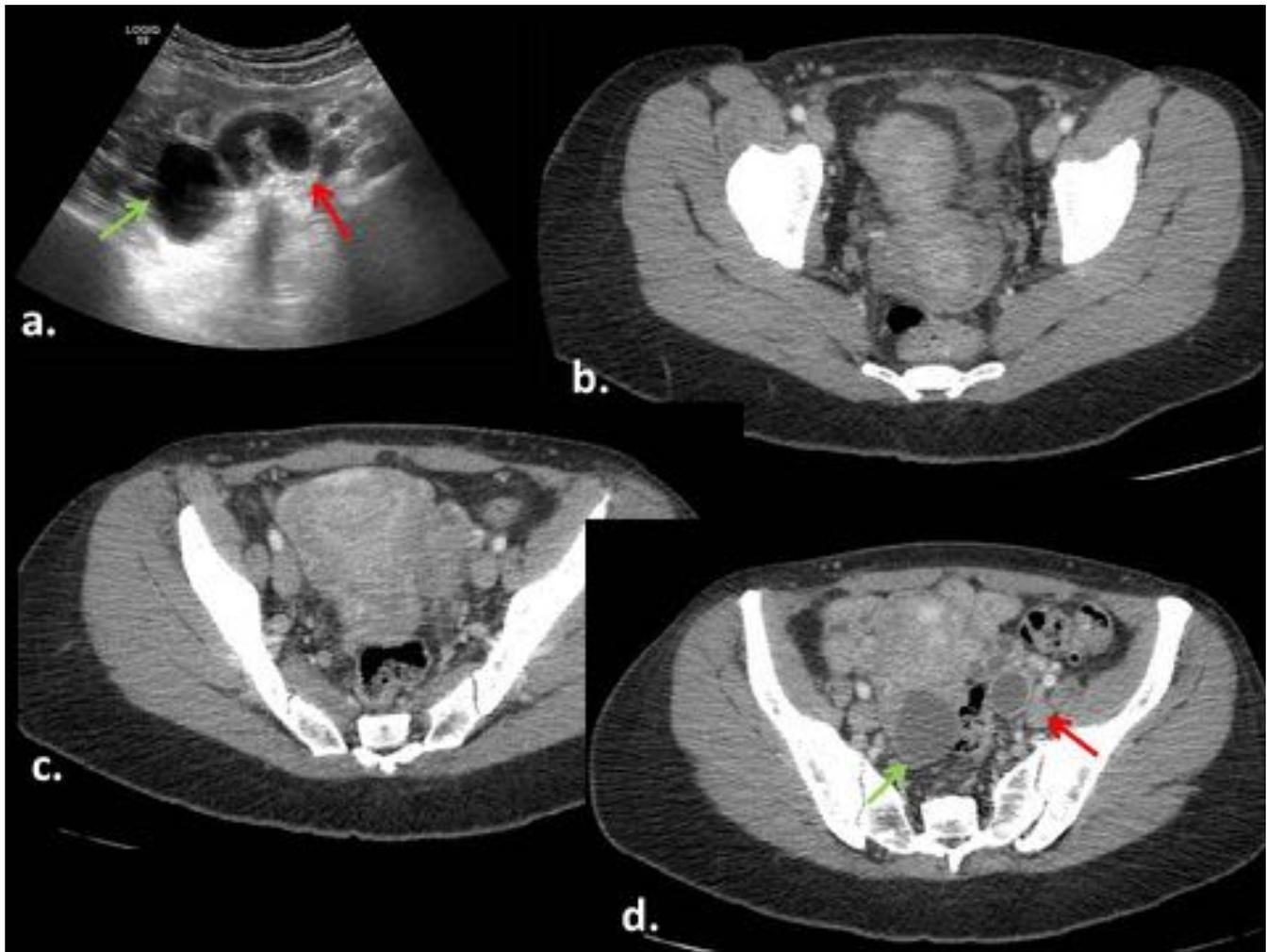
**Fig. 9:** Mujer de 32 años que acude por dolor abdominal e hipotensión con sospecha de sangrado. En TC abdominopélvico se objetiva importante cantidad de hemoperitoneo, de mayor densidad en pelvis, donde se objetiva una lesión quística anexial izquierda. En intervención quirúrgica se confirma la presencia de un quiste de cuerpo lúteo roto.



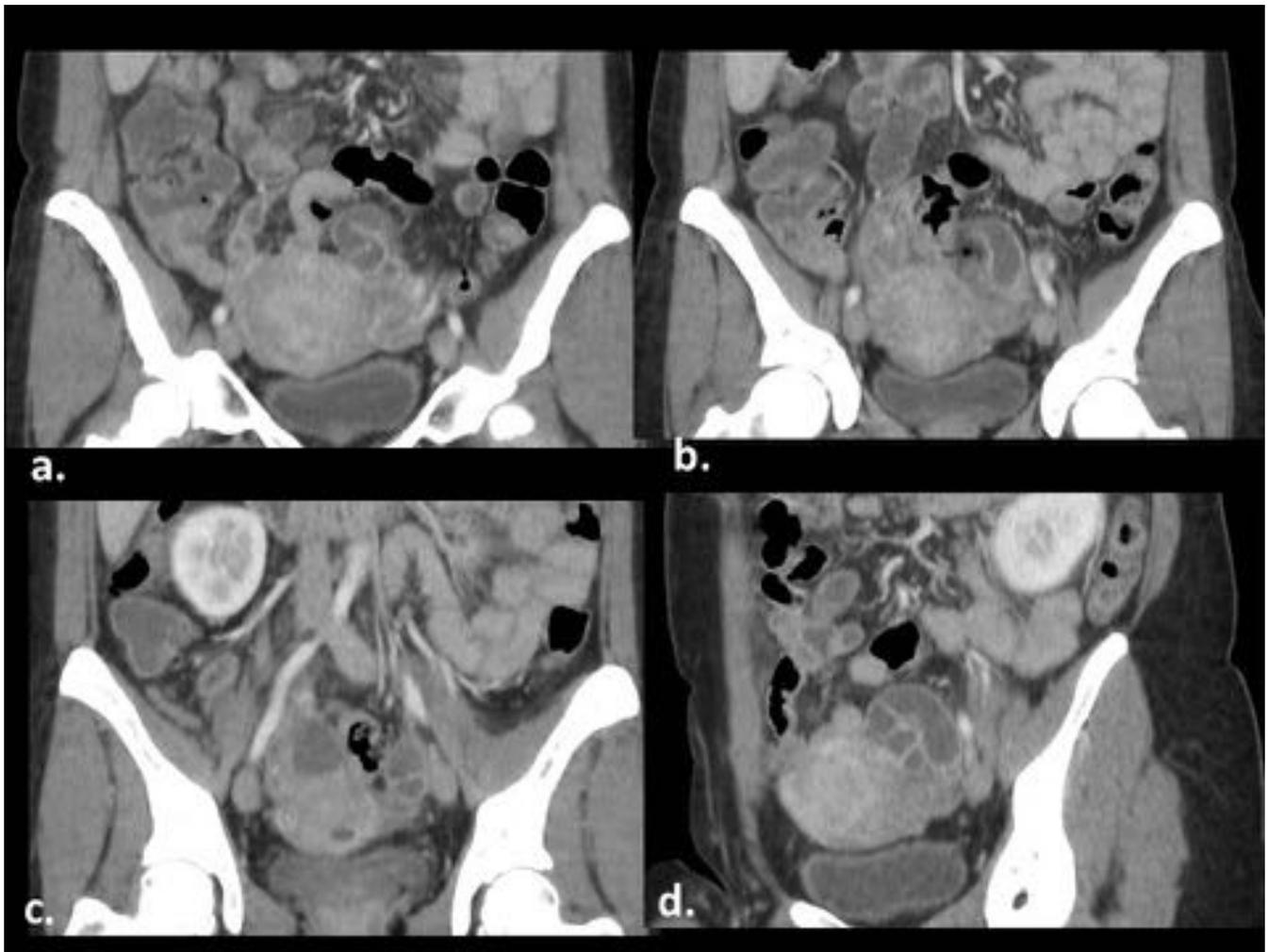
**Fig. 10:** Mujer de 42 años que consulta por dolor en FID asociado a leucocitosis. En ecografía se objetiva ovario derecho aumentado de tamaño, ecogénico y con algunos folículos de localización periférica, que muestra ausencia de señal doppler central y asocia líquido libre. En intervención quirúrgica se confirma torsión ovárica asociada a presencia de un quiste hemorrágico.



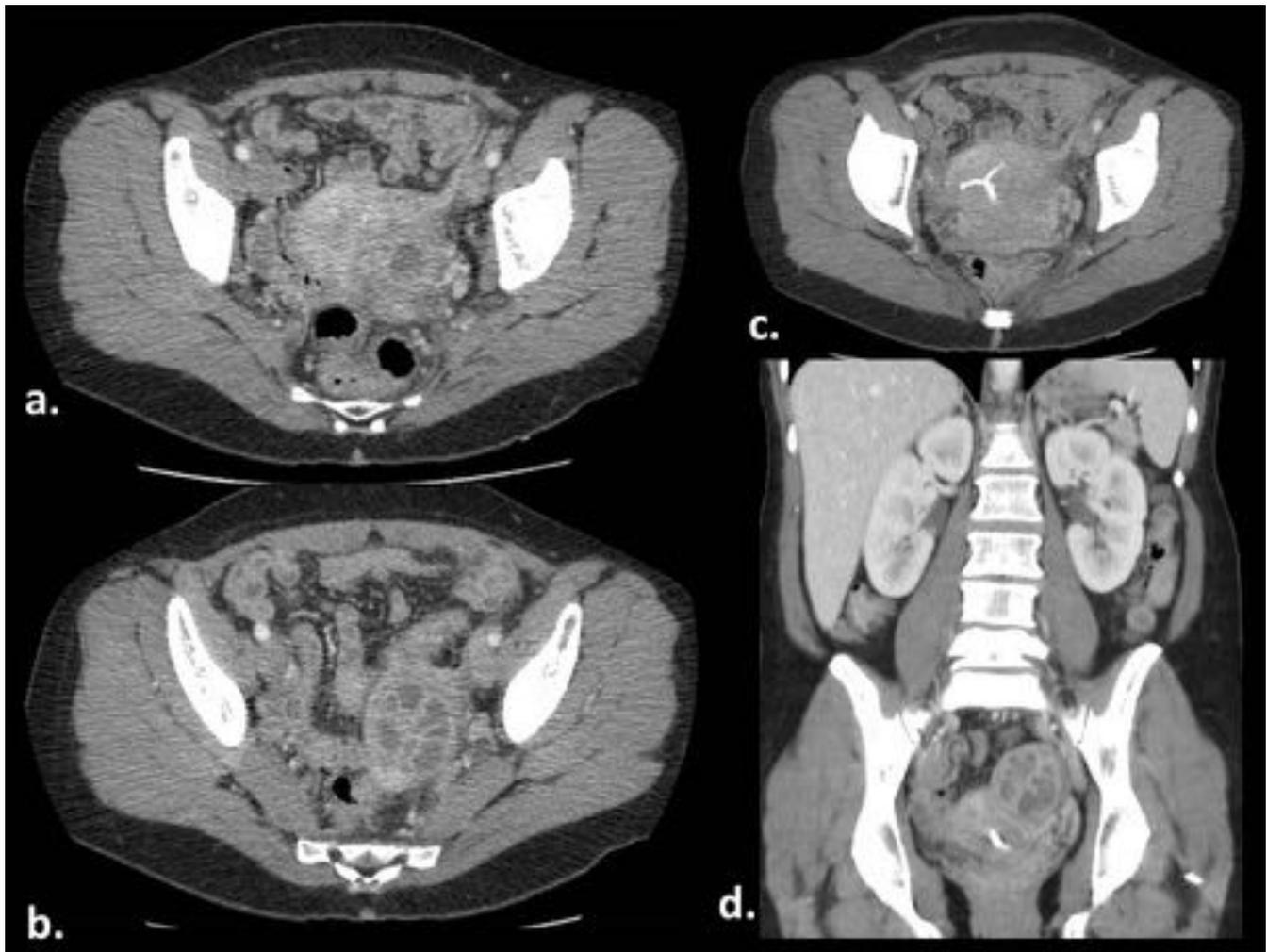
**Fig. 11:** Mujer de 41 años en seguimiento por mioma remitida por S°. Ginecología por hemoperitoneo en ecografía vaginal. TC: ovario derecho medializado, aumentado de tamaño, con múltiples folículos periféricos, engrosamiento tubárico y desviación uterina ipsilateral que sugieren torsión ovárica. Dependiente del polo superior del ovario derecho existe una gran masa hipodensa sugestiva de fibroma ovárico (por su ecogenicidad en ecografías previas). La IQ confirma diagnóstico.



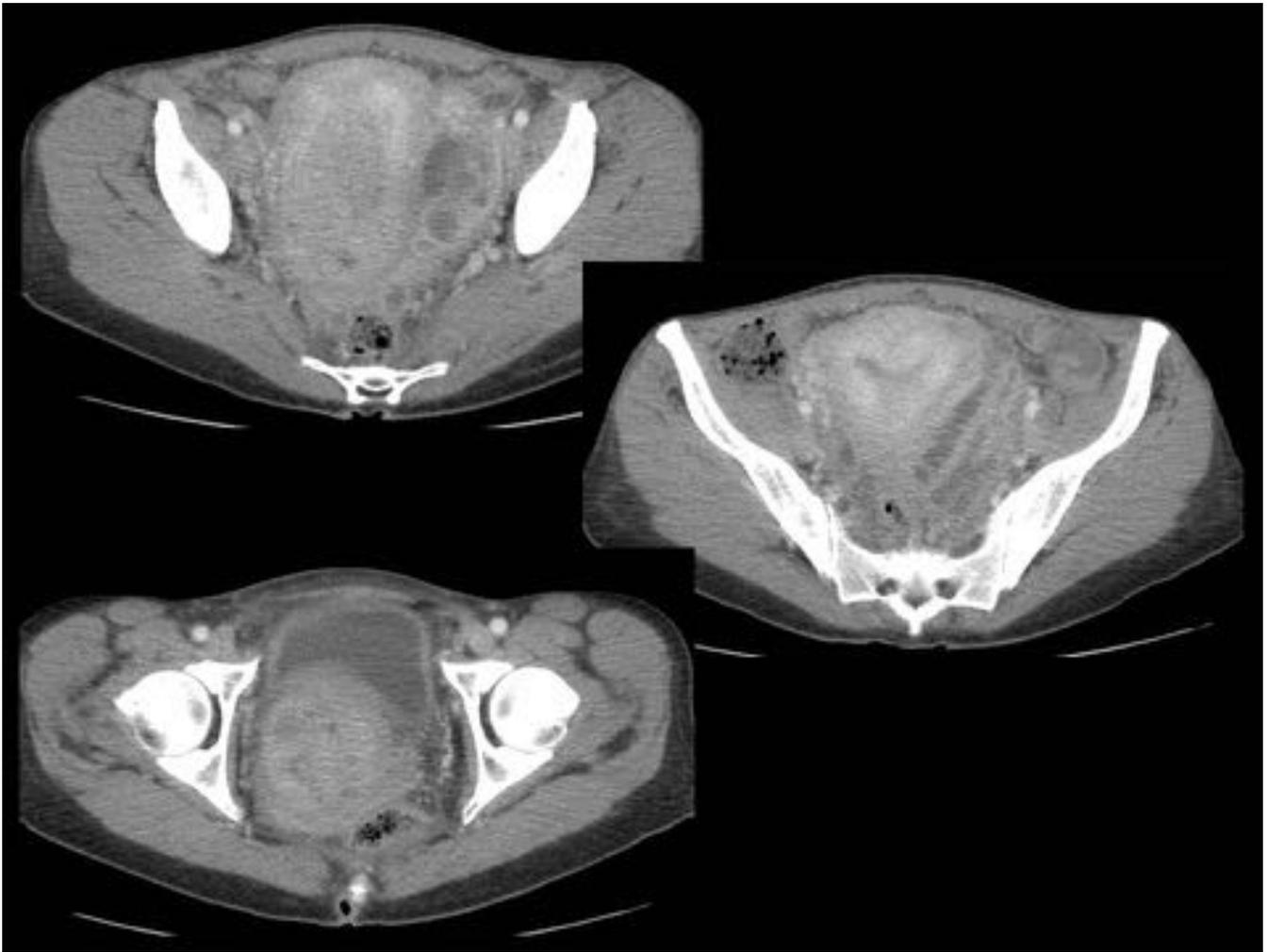
**Fig. 12:** Mujer con dolor en FID. a. Eco pélvica: dilatación de trompas, de paredes finas y contenido anecoico dch. (hidrosalpinx, flecha verde) y de pared gruesa y contenido ecogénico izq ( piosalpinx, flecha roja). TC: b. Engrosamiento de cérvix con realce de mucosa en canal (cervicitis). c. Útero con engrosamiento y realce endometrial y contenido líquido en cavidad (endometritis) y aumento de tamaño e hipodensidad del ovario izquierdo (ooforitis). d. Hidrosalpinx derecho y piosalpinx izquierdo.



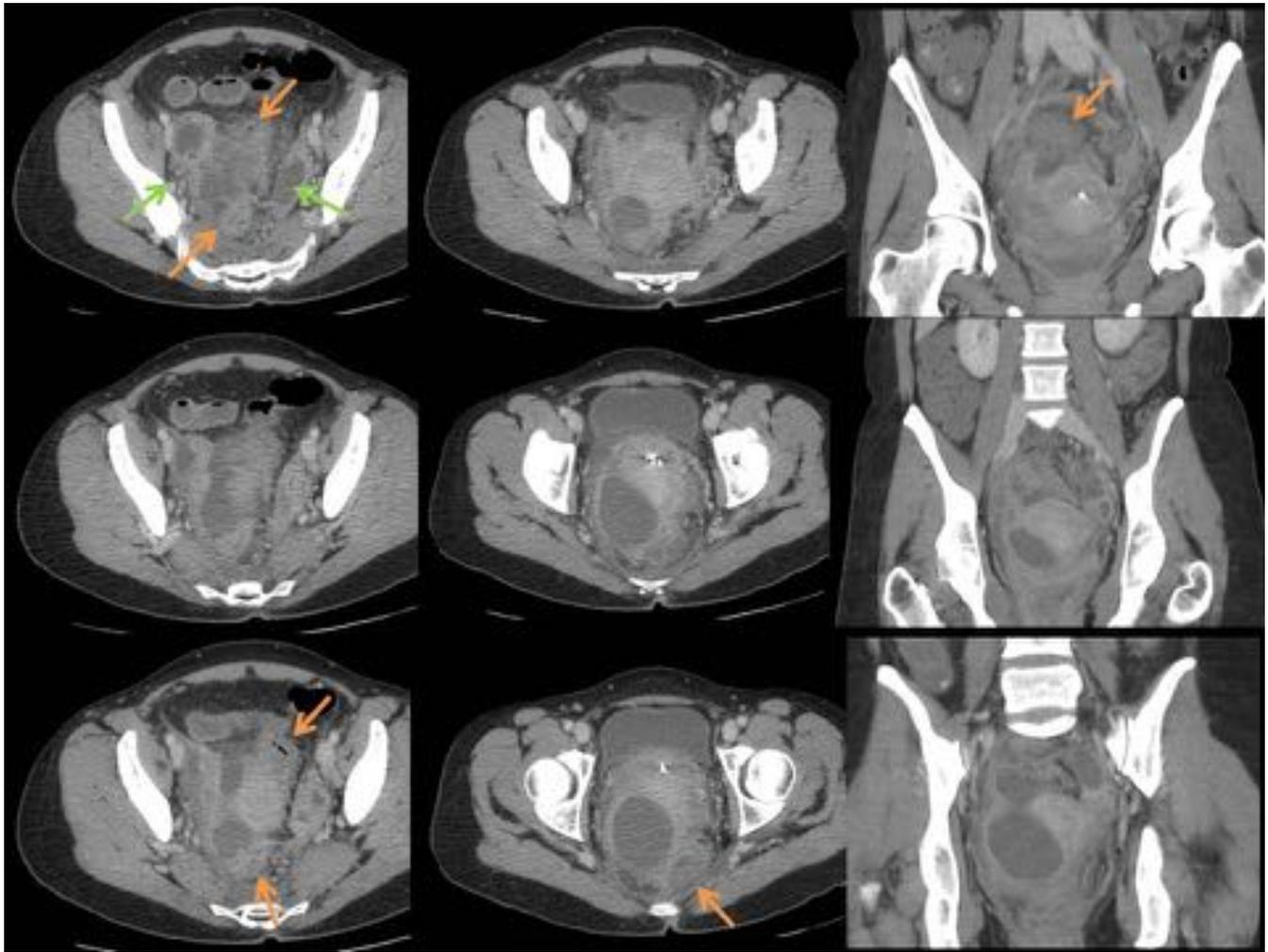
**Fig. 13:** Misma paciente que figura 11 . TC pélvico reformateos coronal (a-c) y coronal oblicuo (d):. a-b y d. Engrosamiento con realce endometrial (endometritis), aumento de tamaño e hipodensidad del ovario izquierdo (ooforitis). a- d. Dilatación arrosariada de la trompa izquierda con engrosamiento y realce parietal (piosalpinx). c. Dilatación parcial de la trompa derecha sin engrosamiento ni realce parietal (hidrosalpinx derecho).



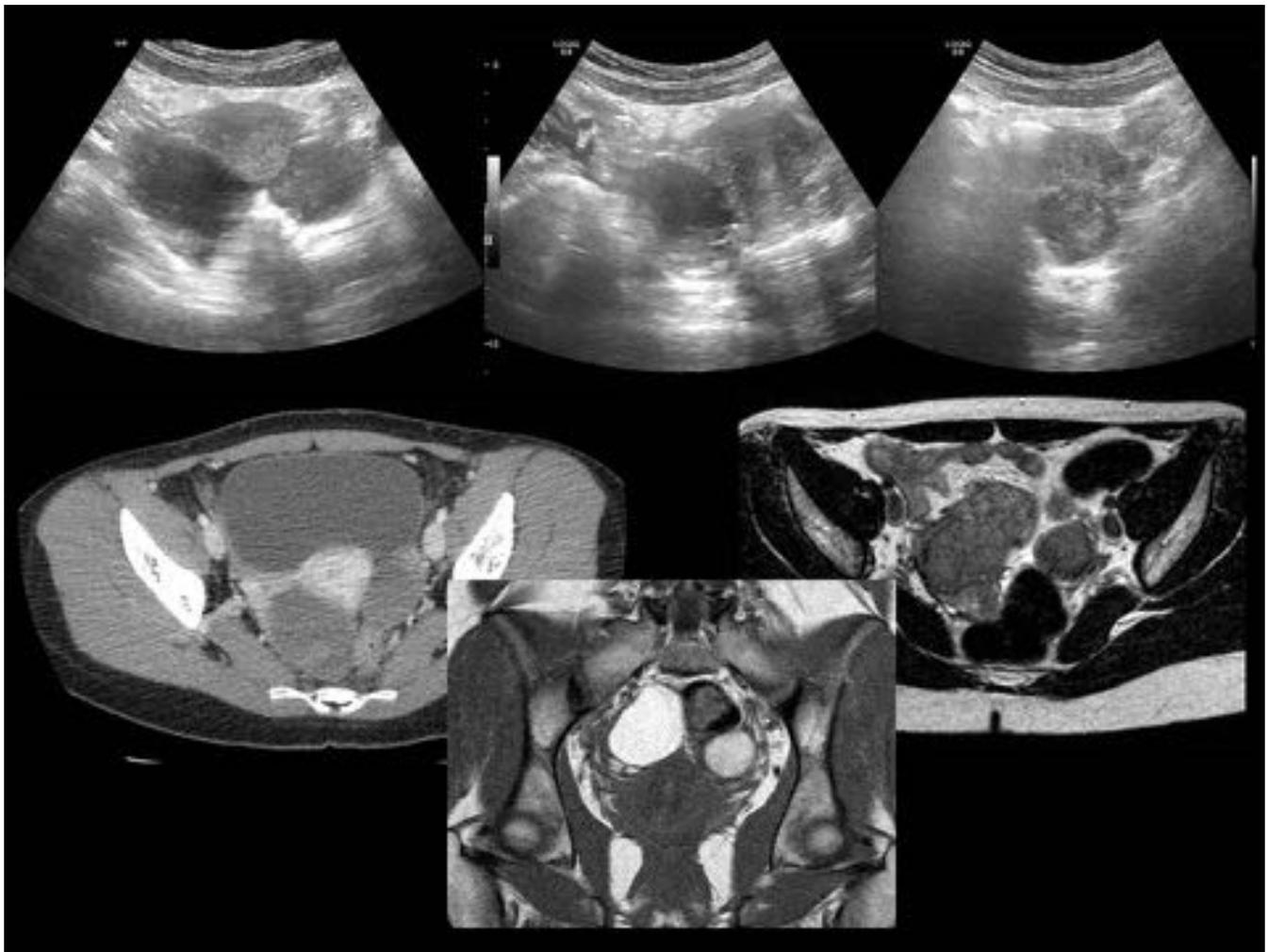
**Fig. 14:** Absceso tuboovárico izquierdo por Actinomices. Mujer de 50 años con dolor en FII. TC abdominopélvico. a. colección ovárica izquierda con realce periférico en relación con absceso ovárico; engrosamiento y desplazamiento anterior del ligamento redondo. b y d. Imagen arrosariada con realce de pared y pliegues en relación con piosalpinx/absceso tubárico. c. paciente portadora de DIU



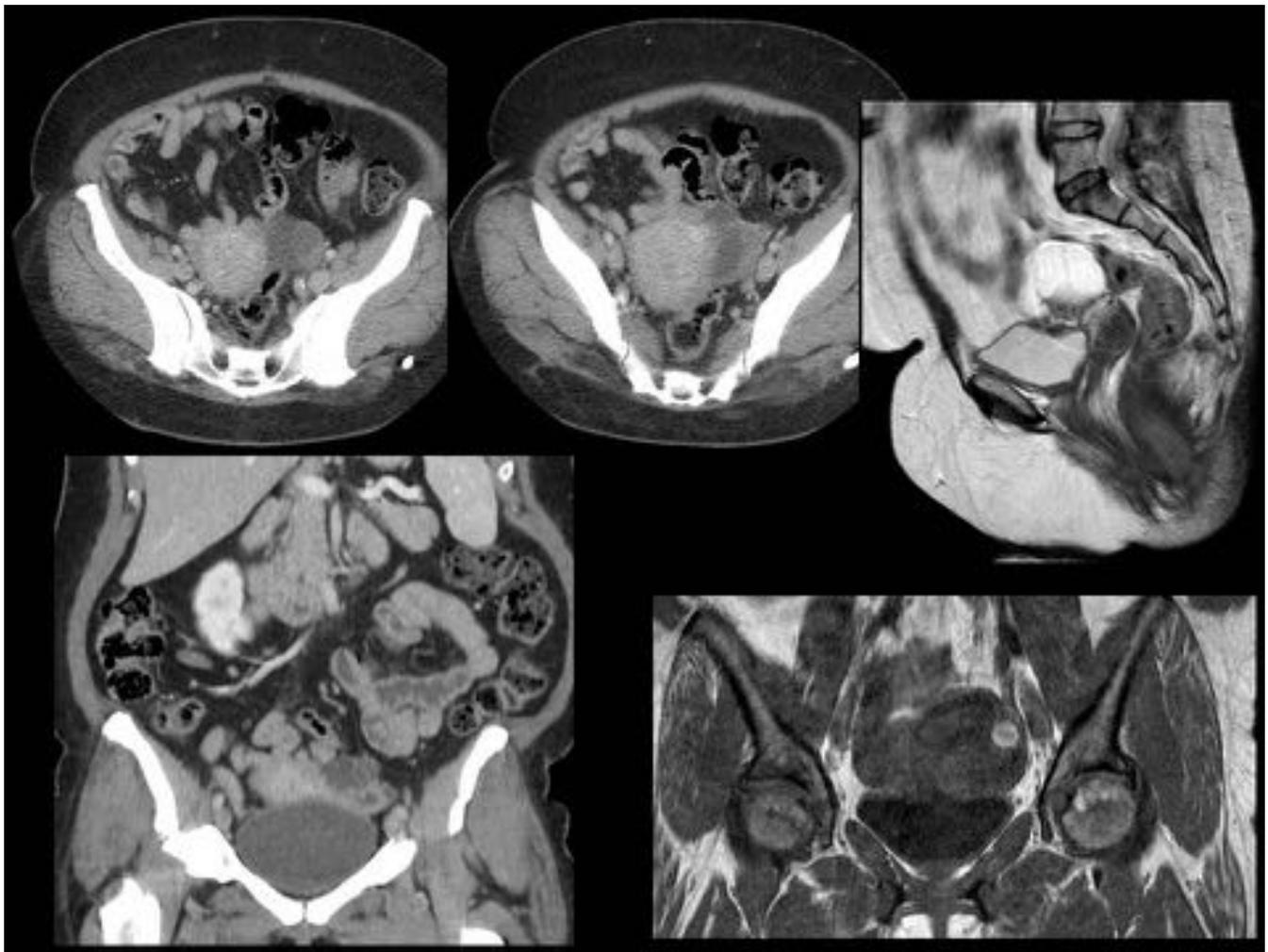
**Fig. 15:** Mujer de 30 años con fiebre y dolor en FII que asocia ligera disuria. Aumento de tamaño de cervix (cervicitis), hiperrrealce endometrial (endometritis), colección óvarica izquierda , dilatación con engrosamiento y realce parietal de trompa izquierda (absceso tuboovárico izquierdo) y engrosamiento e hiperrealce difuso de la pared vesical (cistitis).



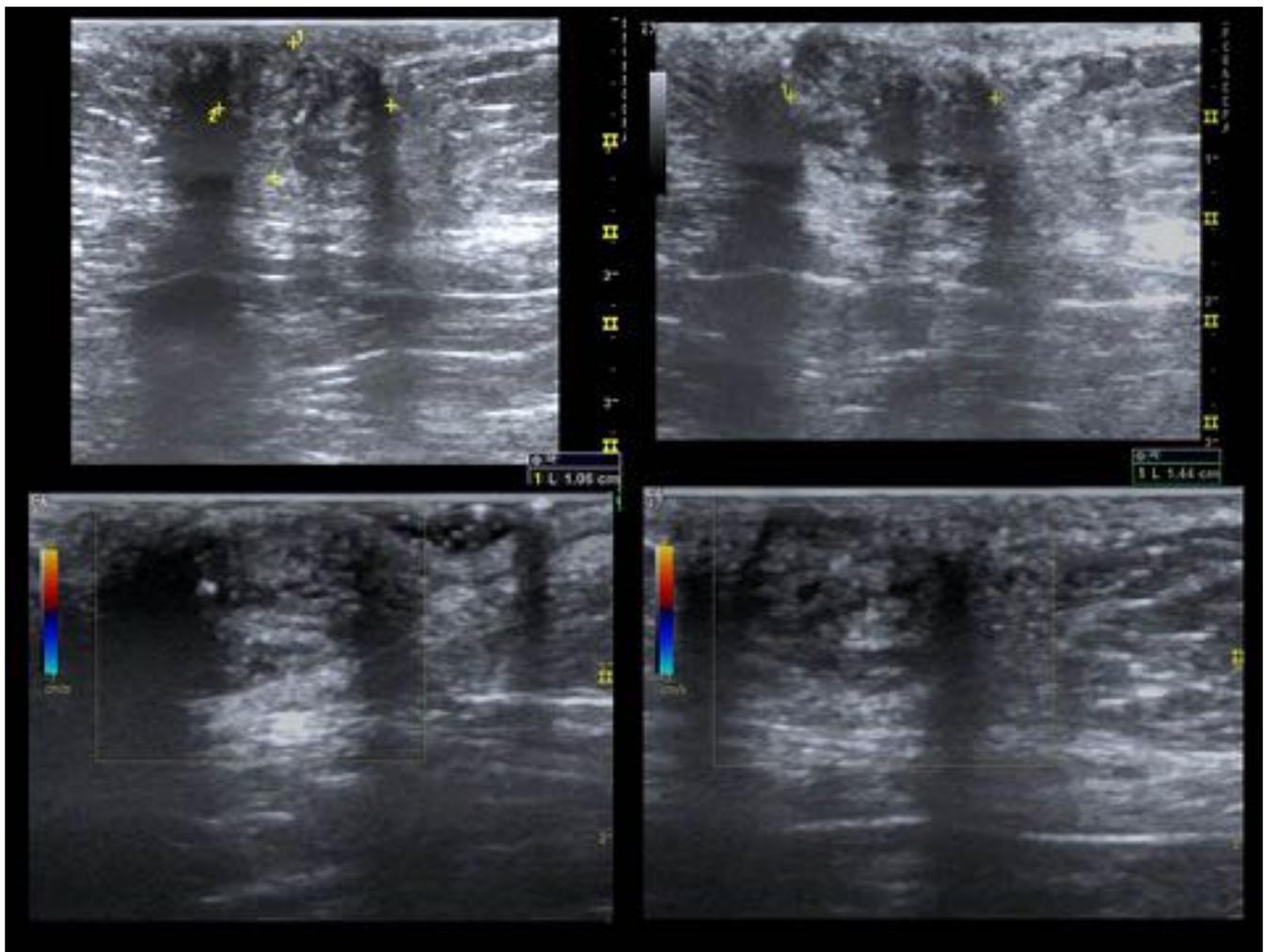
**Fig. 16:** Mujer de 42 años ingresada por colitis de evolución tórpida. TC abdominopélvico tras contraste. Serie axial y reconstrucciones coronales. Paciente portadora de DIU que presenta EIP con abscesos tuboóvaricos bilaterales (flecha verde) , engrosamiento de ligamento redondo derecho, colecciones perianexiales e intensos cambios inflamatorios incluyendo engrosamiento parietal hipodenso circunferencial de rectosigma, proctocolitis reactiva ( flecha naranja).



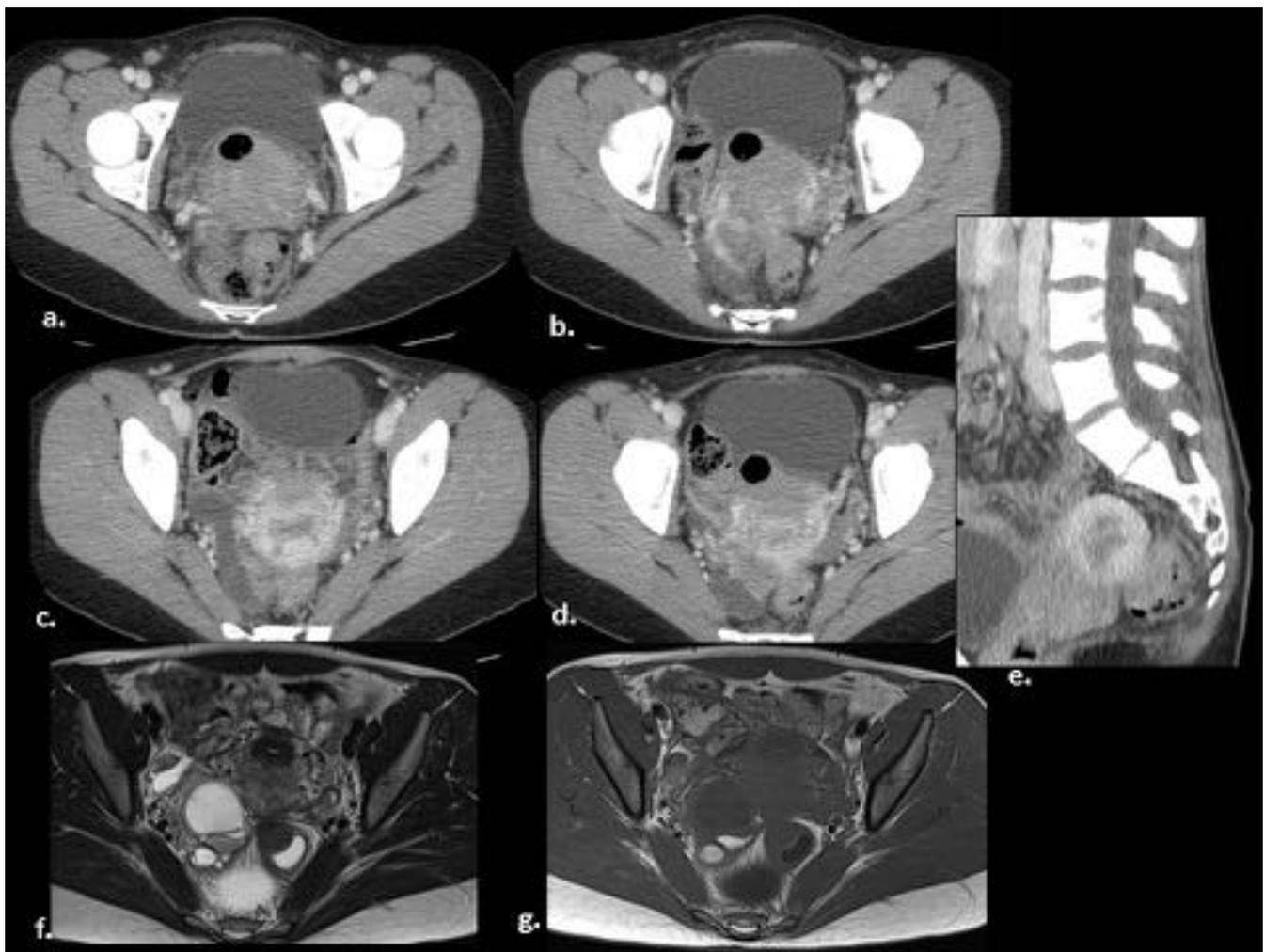
**Fig. 17:** Mujer de 35 años que consulta por dolor abdominal. Ecografía: lesiones anexiales bilaterales de aspecto quístico anecoico derecho y con finos ecos izquierdo («quiste de chocolate»). TC axial tras contraste yodado: lesiones hipodensas anexiales bilaterales. RMN con secuencias T2 axial y T1 coronal en las que se objetivan masas anexiales hiperintensas en T1 e hipointensas en T2 («shading») en relación con endometriomas bilaterales.



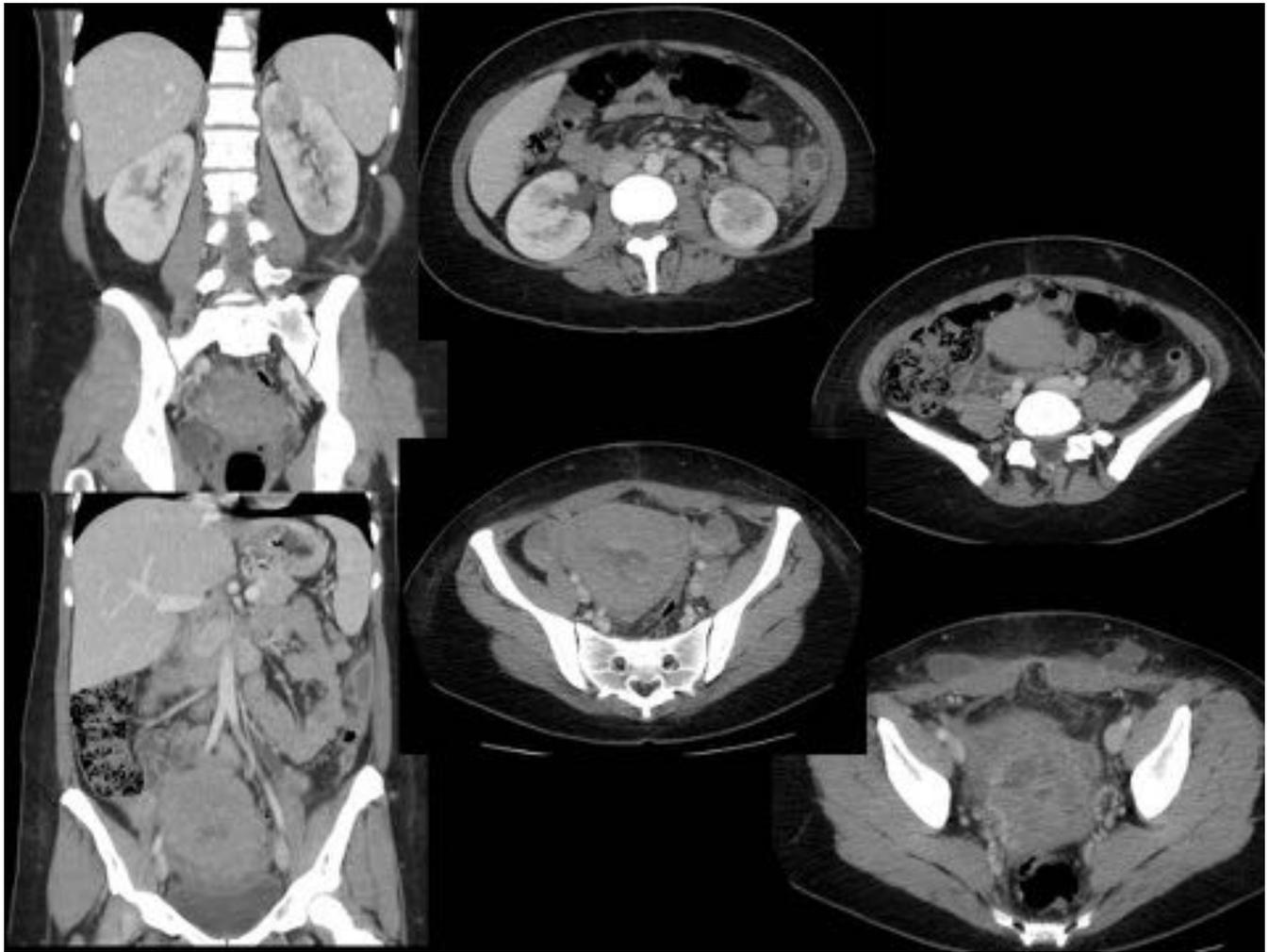
**Fig. 18:** Mujer de 40 años con dolor hipogástrico, FII. En TC tras contraste, serie axial y reconstrucción coronal: se objetiva lesión anexial izquierda asociada a dilatación de la trompa, hidrosalpinx. RMN secuencias T2 sagital y T1 coronal, se confirma la presencia de hidrosalpinx izquierdo y lesión anexial izquierda hiperintensa en T1 en relación con endometrioma.



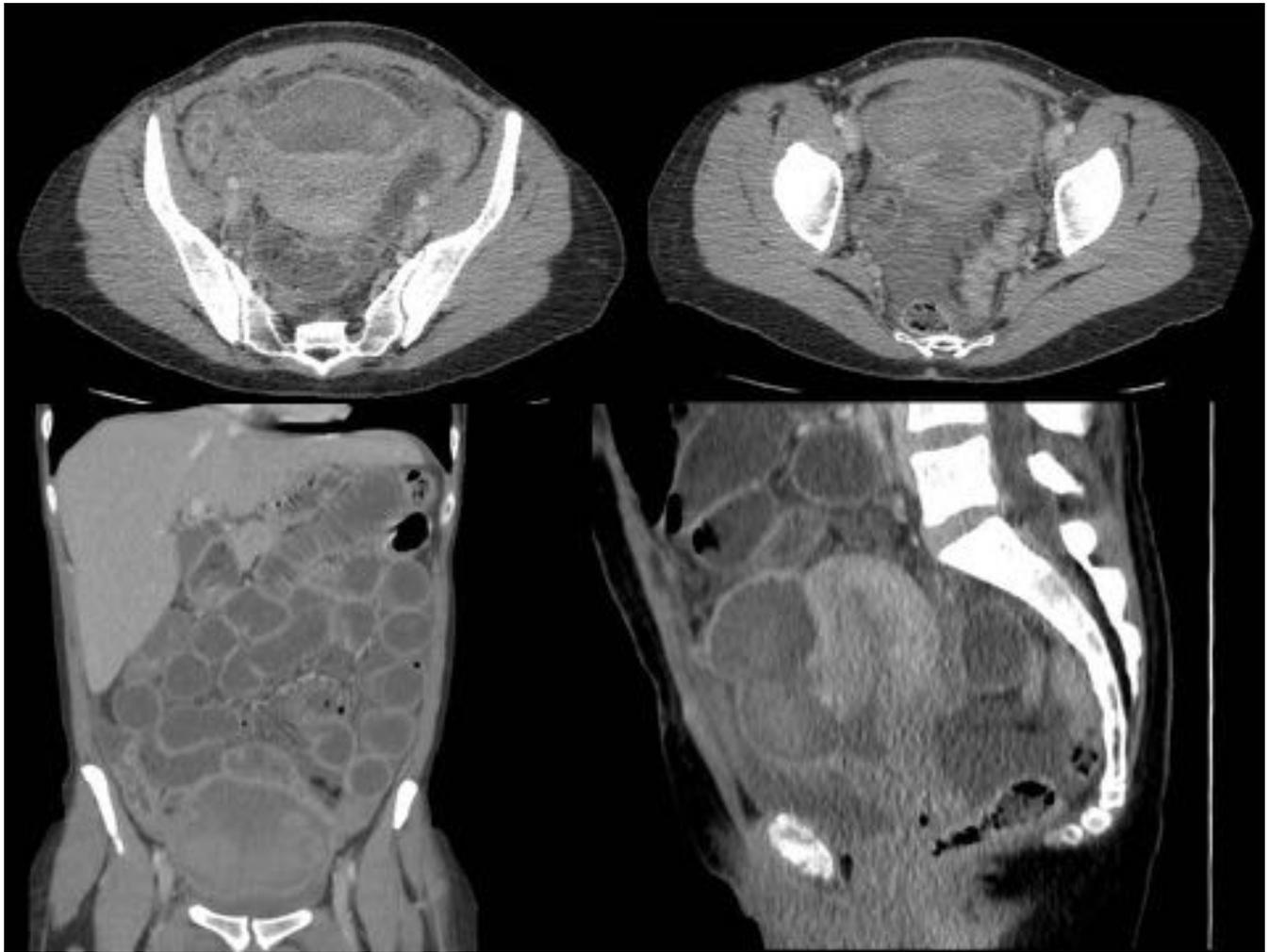
**Fig. 19:** Mujer de 47 años que acude por sangrado umbilical. En ecografía se objetiva nódulo umbilical subcutáneo hipoecoico discretamente heterogéneo, con algún microfoco hiperecoico y sin clara señal doppler en relación con endometrioma umbilical (confirmado mediante RM).



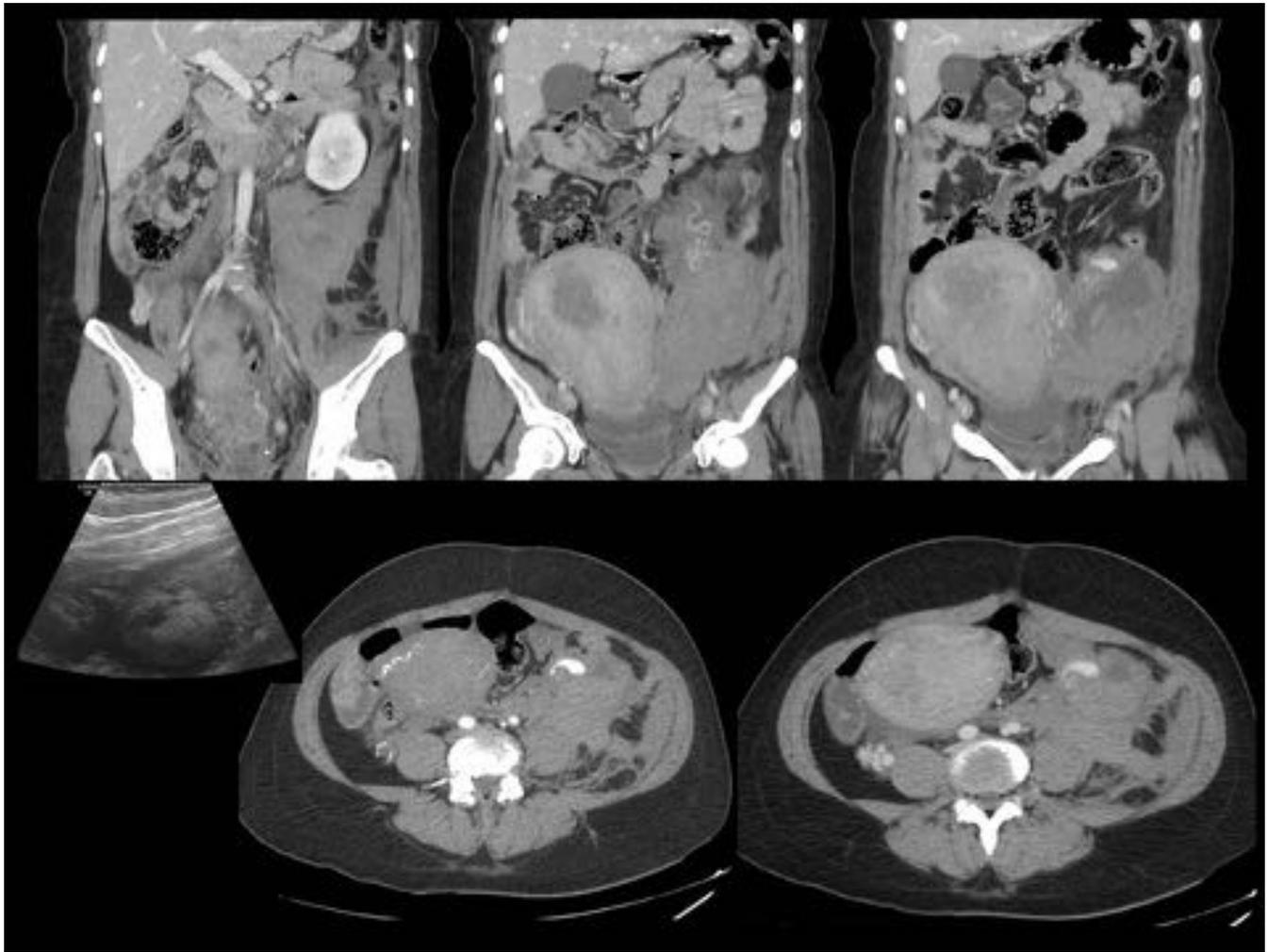
**Fig. 20:** Mujer de 45 años que acude con hemorragia digestiva baja. a-e. TC axial tras contraste y reconstrucción sagital: masa ovárica derecha compleja, solidoquística (endometrioma), hidrosalpinx derecho y nódulo hiperdenso en pared anterior de recto sugestivo de implante endometriósico profundo. f-g. RM axial T2 y T1 confirman la presencia de un endometrioma ovarico derecho, hidrosalpinx e implante endometriósico en recto.



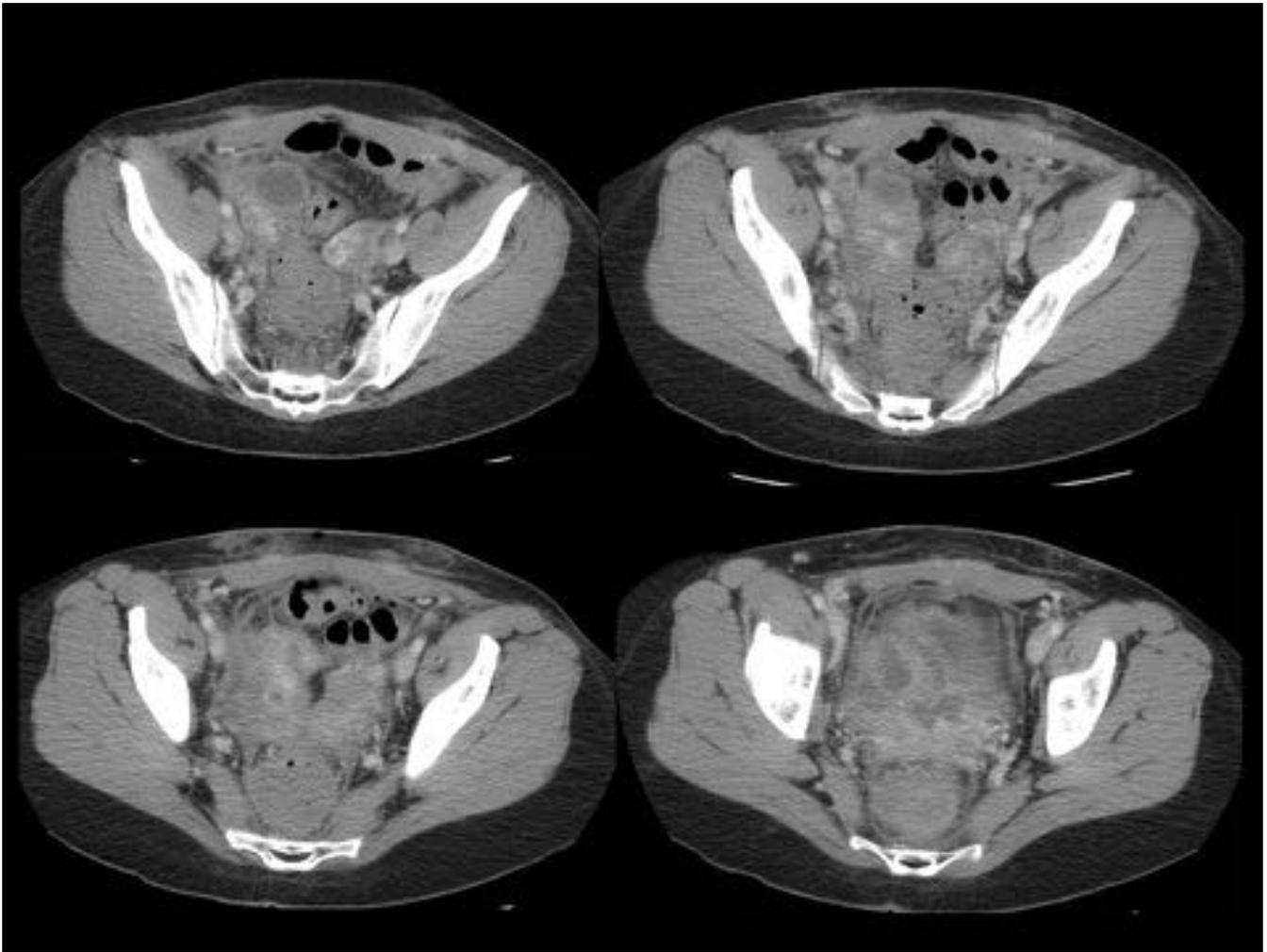
**Fig. 21:** Mujer de 31 años que comienza con fiebre y dolor en flanco izquierdo 7 días después de cesárea. TC abdominopélvico con contraste. Serie axial y reconstrucciones coronales. Se objetivan pequeñas colecciones con realce periférico sugestivo de abscesos en gotiera paracólica izquierda, FII y adyacente a pared abdominal, colecciones en grasa subcutánea y dos zonas de hipodensidad cortical renal ( en polo superior e inferior) en relación con pielonefritis. Útero puerperal.



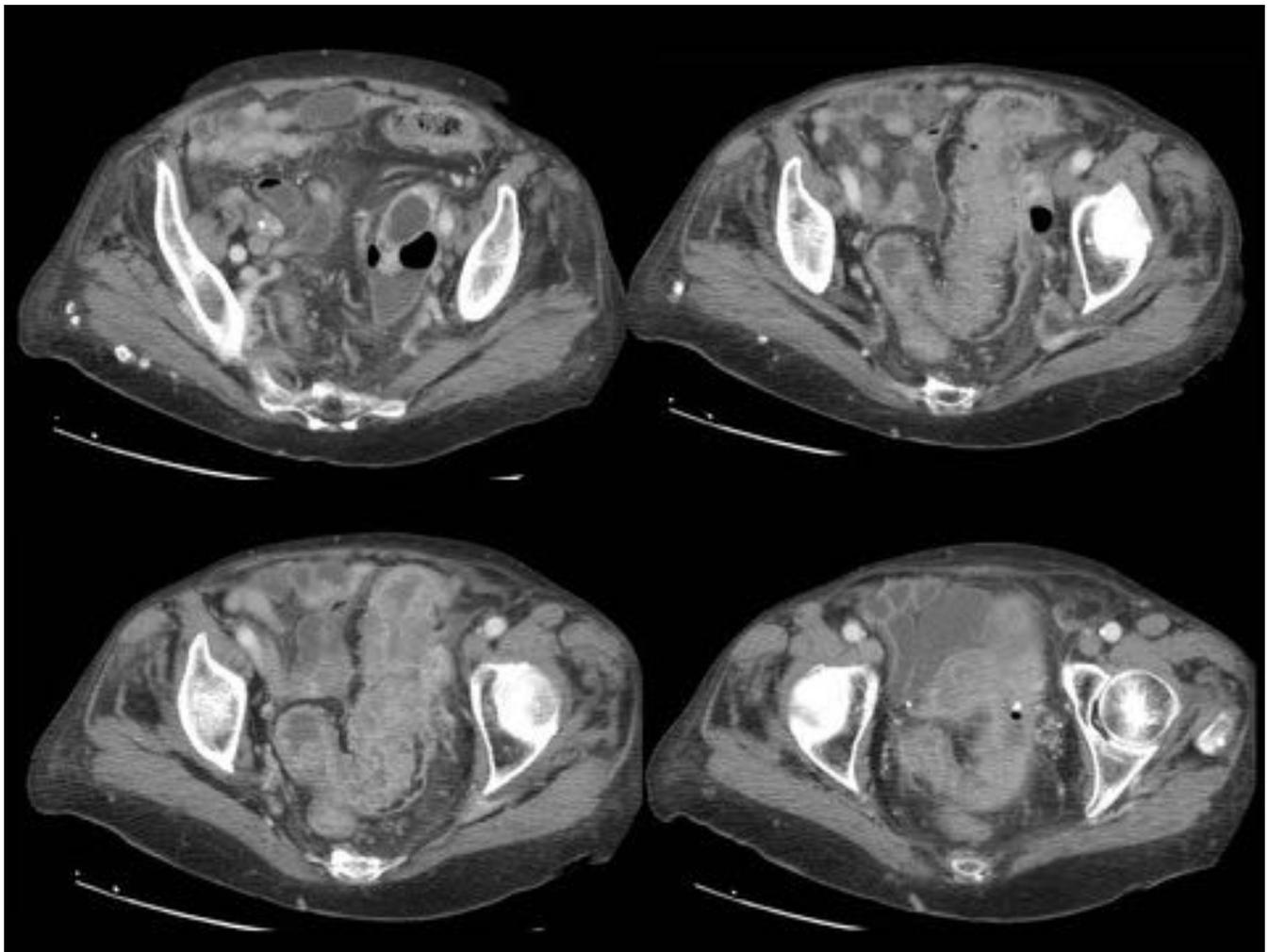
**Fig. 22:** Mujer de 36 años que presenta dolor abdominal, distensión y vómitos 13 días después de una cesárea. TC abdominopélvico. Serie axial y reconstrucción coronal y sagital. Se objetiva una dilatación de asas intestinales de forma difusa en relación con íleo adinámico secundario a hemoperitoneo y hematoma contenido por dehiscencia de sutura de cesárea en cara anterior baja de útero.



**Fig. 23:** Mujer de 36 años que a los 10 días postparto presenta dolor abdominal difuso e hipotensión. Eco: colección heterogénea en FII, hematoma. TC: series arterial y venosa y reconstrucciones coronales. Gran hematoma pélvico y retroperitoneal izquierdo, arteria ovárica izquierda tortuosa con imagen sacular que no varía en fas arterial y venosa que sugiere ruptura de pseudoaneurisma de arteria ovárica izquierda. Útero postgrávido. Los hallazgos se confirman mediante arteriografía y se emboliza.



**Fig. 24:** Mujer de 40 años con fiebre en el día 10 posthisterectomía. TC abdominopélvico con contraste, serie axial: hemoperitoneo y colecciones con realce periférico sugestivo de hematomas abscesificados posthisterectomía.



**Fig. 25:** Mujer de 60 años con enf. de Crohn y dolor abdominal. TC abdominopélvico: engrosamiento parietal de sigma con realce mucoso en relación con reagudización de colitis que asocia colección hidroaerea en trompa y ovario izquierdo en relación con fistula y formación de absceso tuboovárico.

## Conclusiones

La patología ginecológica es una causa frecuente de dolor abdominal bajo, especialmente en mujeres en edad fértil. Conocer el espectro de patología y sus características radiológicas es clave para poder realizar un correcto y precoz diagnóstico que permita un eficaz manejo clínico en la urgencia.

## Bibliografía / Referencias

- 1.- Genevieve L. Bennett, MD, Chrystia M. Slywotzky, MD, Giovanna Giovanniello, MD. *Gynecologic Causes of Acute Pelvic Pain: Spectrum of CT Findings*. RadioGraphics 2002;22:785– 801
- 2.- 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

- 3.-Joseph W. Sam, MD, PhD, Jill E. Jacobs, MD, Bernard A. Birnbaum, MD. *Spectrum of CT Findings in Acute Pyogenic Pelvic Inflammatory Disease*. RadioGraphics 2002; 22:1327–1334
- 4.- J. López-Olmosa, J. Gasullb y B. Vivar. *Actinomyces e infecciones mixtas en la citología cervicovaginal, en portadoras de DIU*. Clin Invest Gin Obst. 2010;37(4):134–140
- 5.-Paula J. Woodward, MD, Roya Sohaey, MD, Thomas P. Mezzetti, Jr, LCDR, USNR, MC. *Endometriosis: Radiologic-Pathologic Correlation*. RadioGraphics 2001; 21:193–216
- 6.-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.
- 7.- 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
- 8.-Radiología de la patología ginecológica en urgencias. M. Mas Gelabert, M. González de Cabo, B. Ramos Alcaraz, M. Dorao Martínez-Romillo, M. Jofre Guasch; Palma de Mallorca/ES. Póster SERAM 2012 / S-0075
- 9.- Ming-Tse Tsai, MD; Wan-Ching Lien, MD. *Spontaneous rupture of an ovarian artery aneurysm*. American Journal of Obstetrics and Gynecology. March 2009.