



Diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas intraabdominales

Marta Alhambra Morón, Begoña Díaz Barroso,
Blanca Muñoz Pedraz, Olatz Arroyo Salsidua, M^a
Ángeles Cruz Díaz.

**Hospital Universitario Príncipe de Asturias
(Alcalá de Henares).**



Objetivo

El objetivo de este estudio es describir e ilustrar las diferentes lesiones quísticas intraabdominales, aportando datos que nos ayuden a realizar el diagnóstico diferencial de las mismas.

Material y métodos

En los estudios de imagen abdominales es muy común encontrar lesiones quísticas.

Determinar el tipo de lesión puede ser difícil puesto que muchas de ellas son similares, y cuando son grandes puede ser complicado identificar su procedencia. Las lesiones quísticas se pueden agrupar según su causa en congénitas (linfangioma quístico, quiste del desarrollo, quiste de duplicación entérico...), neoplásicas (mucocele apendicular, cistoadenoma, cistoadenocarcinoma...), infecciosas/inflamatorias (abscesos, pseudo-quistes pancreáticos, quistes hidatídicos) o traumáticas/iatrogénicas (linfocele, urinomas...).

Según su histología se dividen en quistes verdaderos, neoplasias quísticas o lesiones sólidas que aparentan ser quistes.

Las diferentes características de los quistes y su procedencia nos ayudan a discernir el tipo de lesión. Así por ejemplo los quistes verdaderos tienen paredes lisas, sin calcificaciones ni nodularidad. En cambio, las neoplasias quísticas son más complejas, con calcificaciones y septos engrosados e irregulares. Por otro lado, hay lesiones de partes blandas que se necrosan y presentan cambios quísticos, aparentando ser de naturaleza quística.

Se exponen a continuación diferentes ejemplos de lesiones quísticas intraabdominales.



Lesiones quísticas congénitas

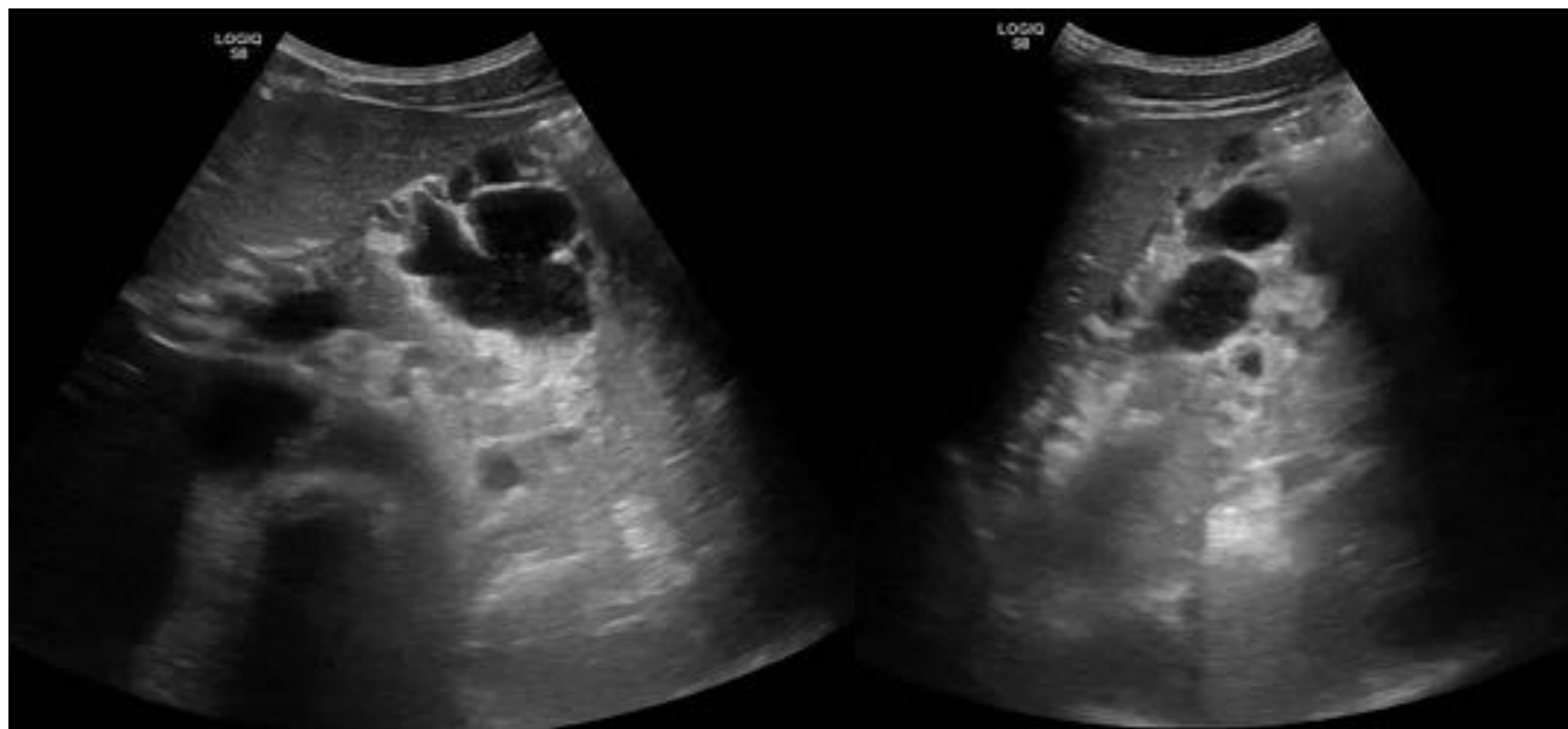
LINFANGIOMA QUÍSTICO:

Es una malformación congénita benigna y poco frecuente que se origina en el sistema linfático. Se produce un crecimiento anómalo de los vasos linfáticos, ocasionado masas quísticas que no forman parte del sistema de drenaje linfático. Menos del 5% son intraabdominales, y pueden depender del sistema linfático mesentérico o retroperitoneal. Tienen una clínica variable, pudiendo presentar dolor abdominal, vómitos, diarrea y/o masa palpable. El tratamiento es quirúrgico.

En Ecografía se visualizan como masas grandes y multiloculadas de aspecto quístico sin flujo en modo Doppler.

En TC son lesiones multiloculadas, de densidad líquido y con tabiques finos a veces difícilmente perceptibles. No realzan tras la administración de contraste.

En RM se ve como una lesión quística con septos, hipointensa en secuencias T1 e hiperintensa en secuencias T2 sin realce de contraste ni restricción en secuencias ADC/DW.

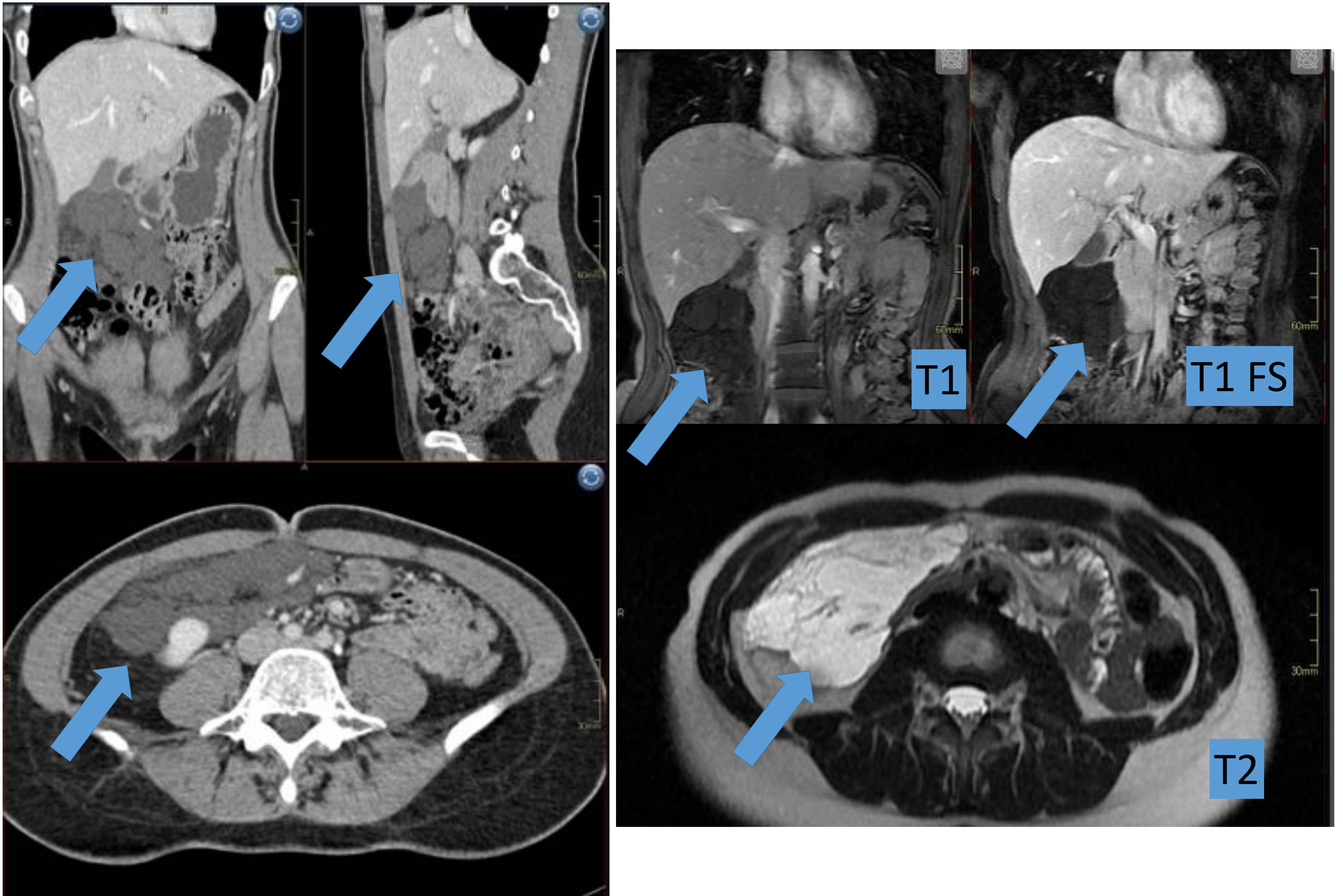


Varón de 27 años que acude a urgencias por cuadro de dolor abdominal y vómitos. Asocia leucocitosis y aumento de PCR.

Se realiza ecografía abdominal urgente identificando masa multiloculada de aspecto quístico entre LHI y estómago. Se realiza a continuación TC abdominal urgente confirmando la presencia de masa de densidad líquido y no complicada, congruente con diagnóstico de linfangioma quístico.



Lesiones quísticas congénitas



Mujer de 21 años que acude a urgencias por dolor abdominal y alteración del ritmo intestinal.

Se realiza TC abdominal urgente identificando una masa subhepática multiloculada de aspecto quístico sin realce de contraste.

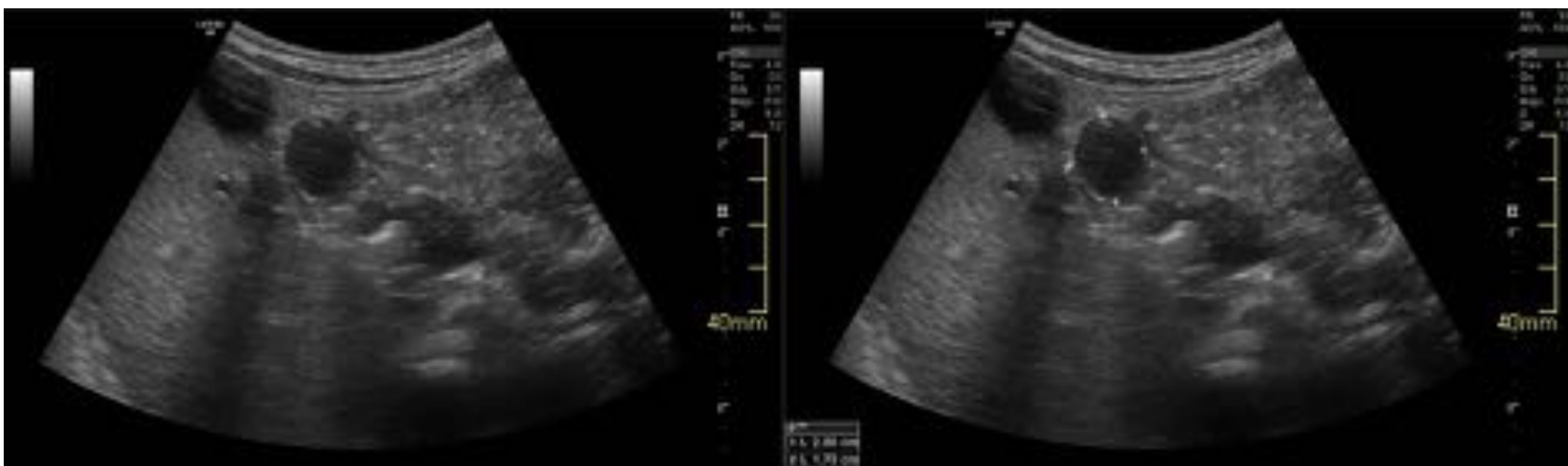
En RM la lesión es hipointensa en secuencias T1 y T1 saturación grasa e hiperintensa en secuencias T2. Hallazgos compatibles con linfangioma quístico.



Lesiones quísticas congénitas

QUISTE DE DUPLICACIÓN ENTÉRICO

Es una malformación congénita rara que se produce por una recanalización anormal del tracto gastrointestinal. Está formado por una pared de músculo liso de dos capas y contenido líquido. Pueden o no comunicarse con la luz del tracto gastrointestinal y se pueden dar en cualquier punto del mismo, siendo más frecuente en la región ileal. Suelen diagnosticarse intraútero. A menudo asocian otras anomalías, siendo las más frecuentes las vertebrales. Su aspecto ecográfico es de un quiste con doble pared, a veces tienen contenido hiperecogénico si se complican con sangrado.

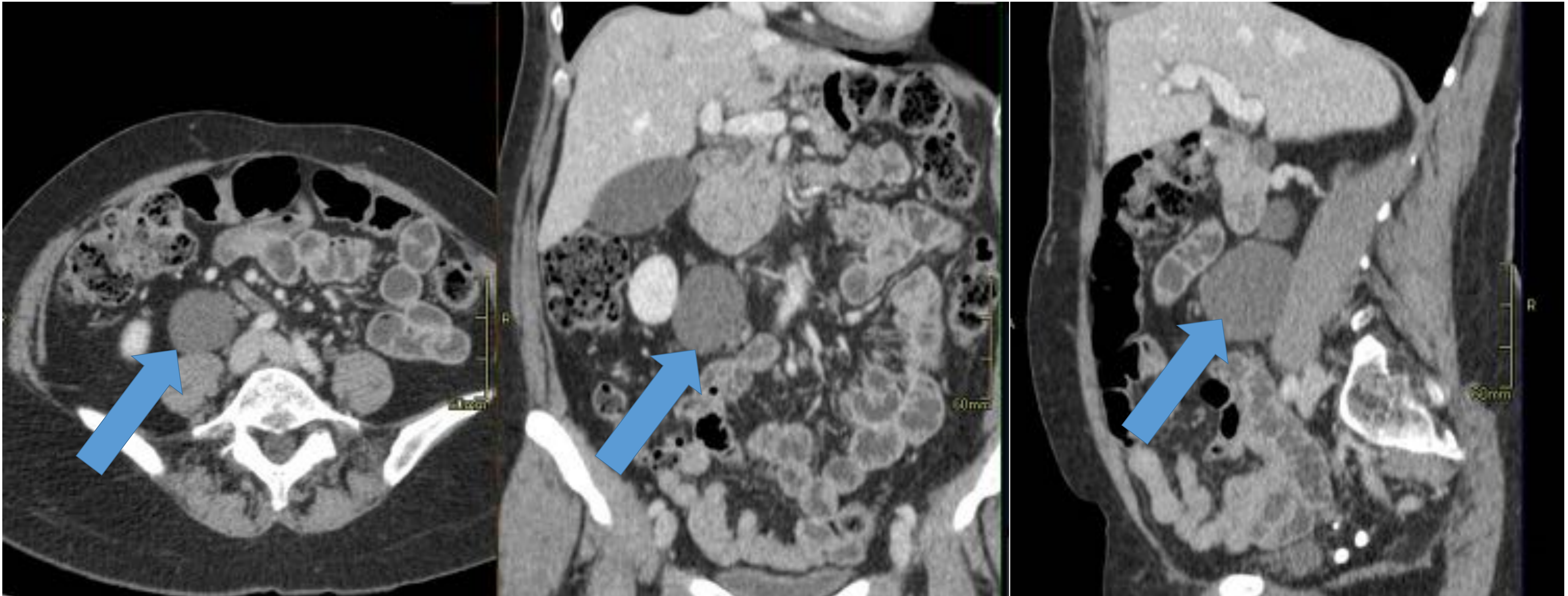


Niño de 2 años con quiste de duplicación gástrico.

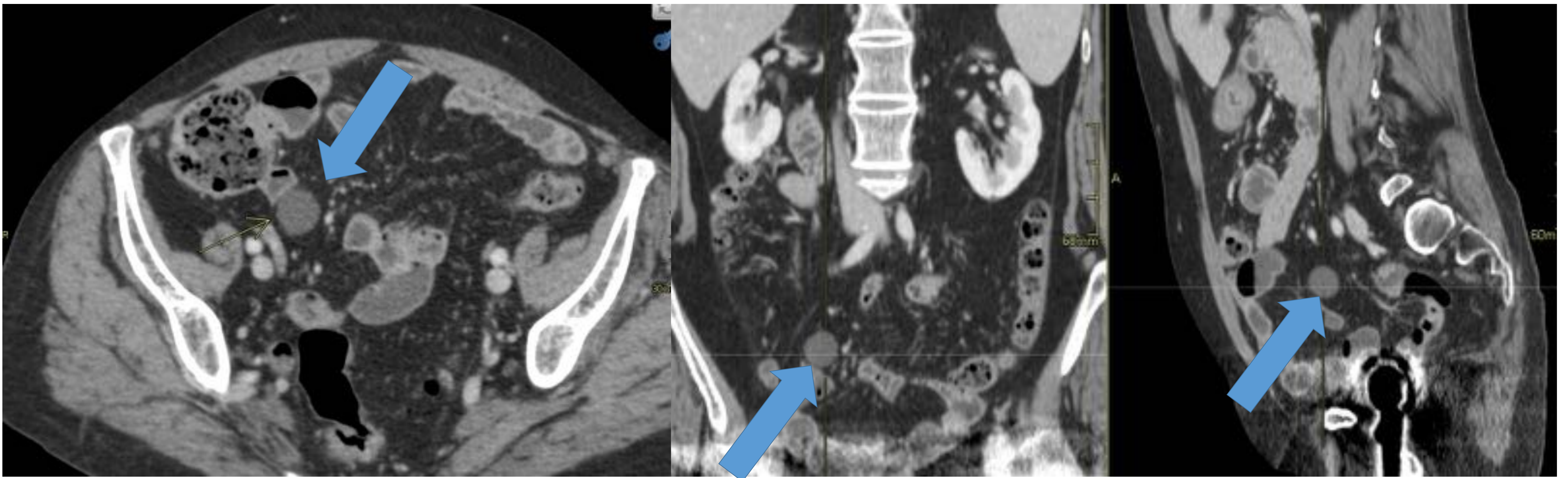
Se identifica una lesión ovoidea medial al LHI y la vesícula biliar, quística, de bordes bien definidos y pared doble.

QUISTES RETROPERITONEALES, PERITONEALES Y MESENTÉRICOS

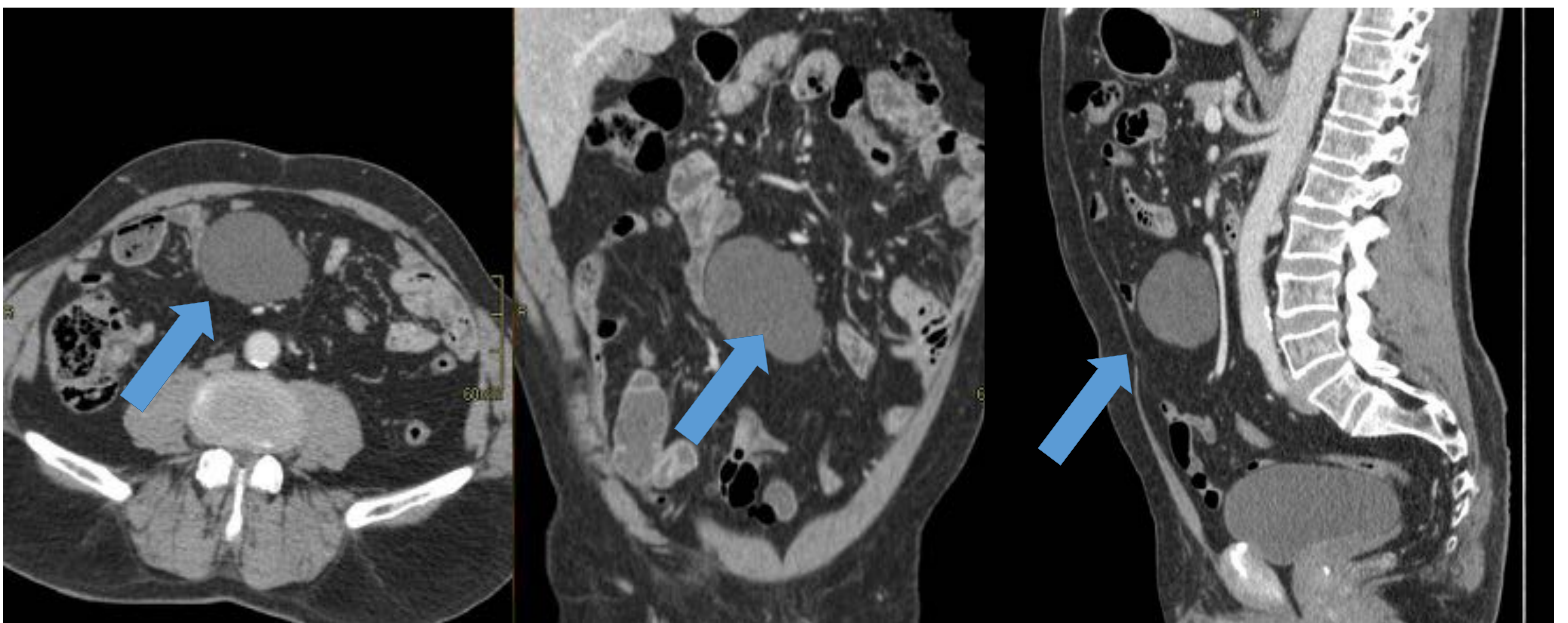
La presencia de quistes retroperitoneales, peritoneales y mesentéricos tiene una incidencia similar en ambos sexos, siendo más frecuente su presentación en personas jóvenes/edad media. La etiología no está clara y los autores no se ponen de acuerdo en si son congénitos o secundarios a procesos inflamatorios. Al margen de su localización, estas lesiones se presentan de forma semejante; como imágenes anecoicas de pared fina en ecografía o como lesiones bien definidas de densidad líquido y ausencia de captación de contraste en TC. Suelen medir entre 1-5 cm y generalmente son asintomáticos. No se tratan salvo que crezcan y den síntomas por efecto de masa.



Quiste retroperitoneal: en retroperitoneo entre vena cava y psoas derecho hay una lesión redondeada y unilocular sin septos ni polos sólidos.



Quiste peritoneal: en el seno de la grasa mesentérica adyacente al íleon terminal se observa una lesión redondeada y unilocular sin septos ni polos sólidos.



Quiste mesentérico: en raíz del mesenterio hay una lesión redondeada y unilocular de 5 cm, sin septos ni polos sólidos.

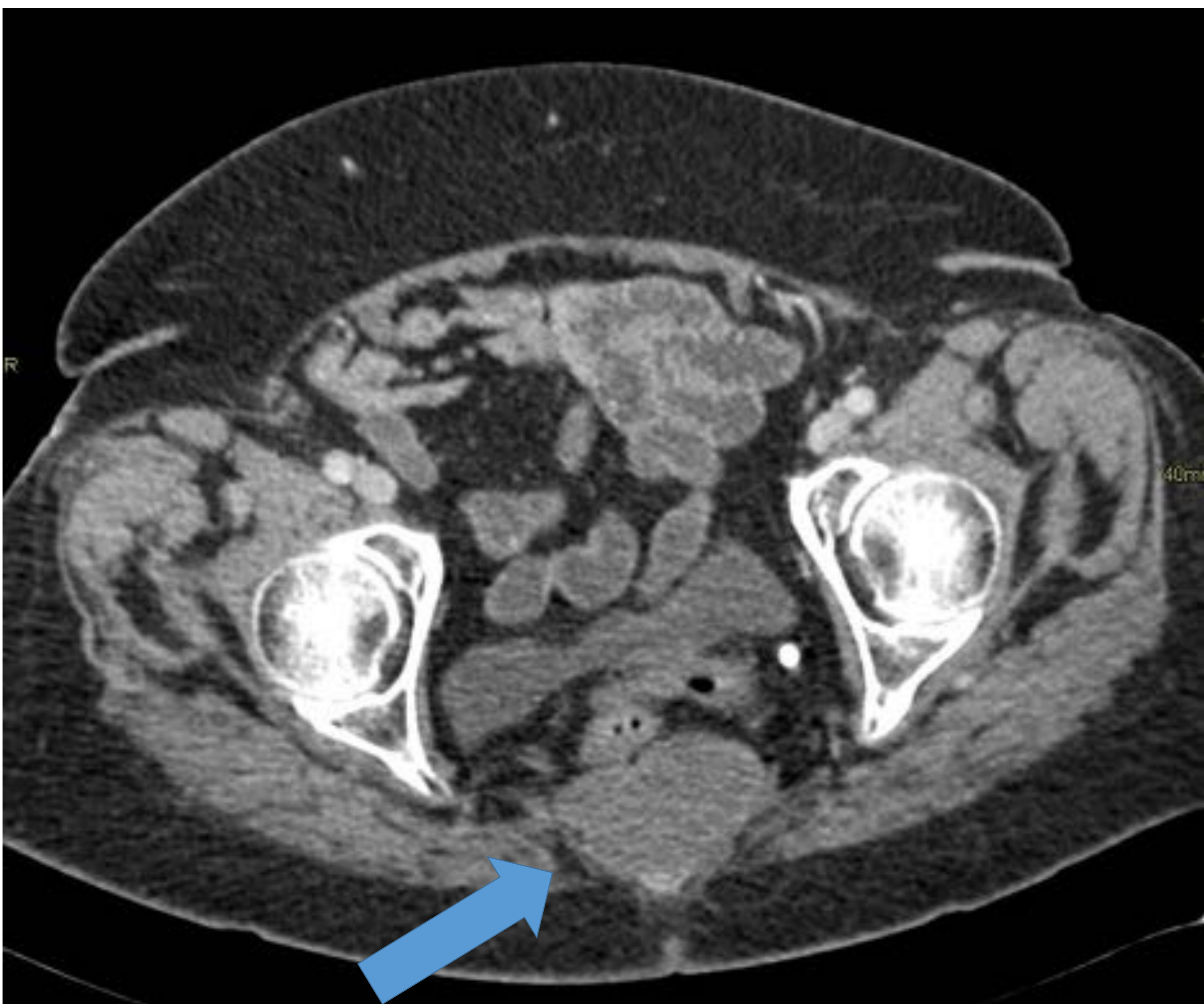
Lesiones quísticas congénitas

LESIÓN QUÍSTICA DEL DESARROLLO

Los quistes del desarrollo son neoplasias quísticas de crecimiento lento situadas en el espacio retrorrectal o presacro. Son muy infrecuentes y de origen congénito. Debido a sus características, pese a ser congénitas se diagnostican de forma tardía y a menudo incidental. Son más frecuentes en mujeres.

Su clínica suele ser secundaria a la compresión de órganos vecinos por efecto masa o por complicaciones infecciosas del contenido quístico.

En TC se visualizan como lesiones bien definidas uni o multiloculadas y de densidad líquida. En RM presentan un comportamiento de señal similar a los quistes; hiperintenso en secuencias T2 e hipointenso en secuencias T1.



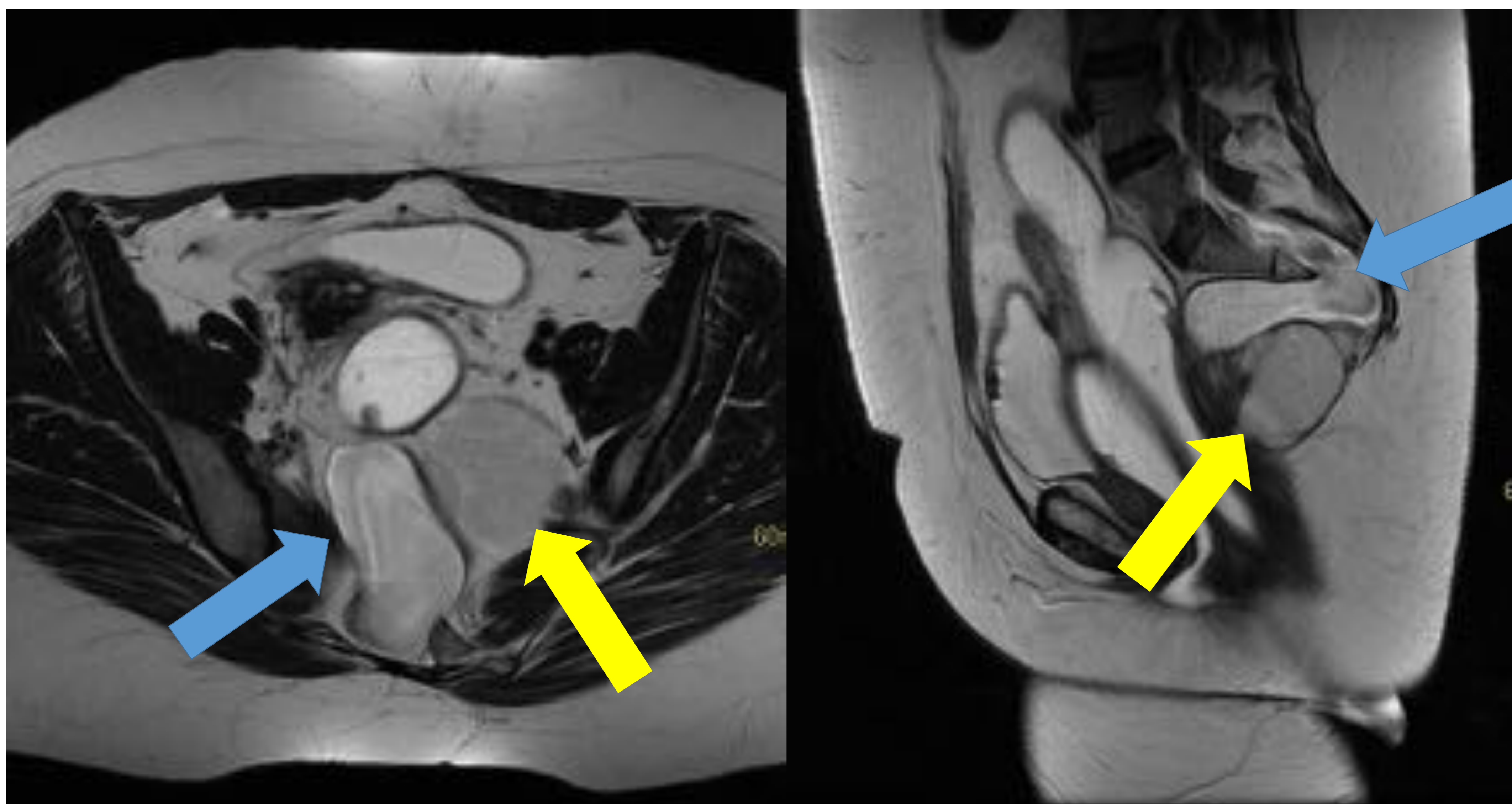
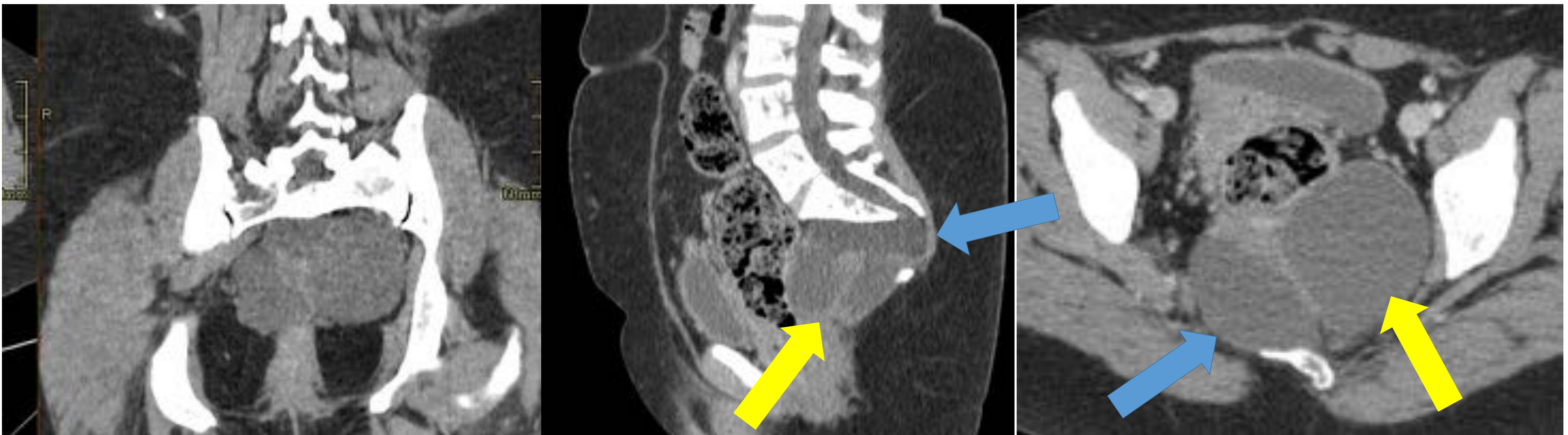
Paciente de 70 años con lesión retrorrectal de bordes bien definidos y densidad líquida en relación con quiste del desarrollo. Hallazgo incidental.

Lesiones quísticas congénitas

MENINGOCELE ANTERIOR

Es una malformación congénita que se origina por una herniación del saco dural a través de un defecto óseo en la pared sacra anterior. Se localizan en el espacio presacro extraperitoneal. Contiene LCR y ocasionalmente estructuras nerviosas. La mayoría se presentan como pequeñas masas pélvicas de aspecto quístico.

Suelen ser asintomáticos, sobre todo si son menores de 5cm de diámetro. Cuando dan síntomas, los pacientes presentan alteraciones urinarias o estreñimiento crónico en relación con la masa pélvica.



Mujer de 50 años acude a urgencias por dolor abdominal y disuria.

En TC se ve defecto óseo en sacro con lesión quística presacra que se continúa con el canal neural, en relación con **meningocele anterior** (flecha azul).

Además, tiene una lesión presacra y retrorectal multiloculada de comportamiento quístico en TC y RM (flecha amarilla), con septos finos en relación con **quiste del desarrollo** asociado.

Lesiones quísticas traumáticas/iatrogénicas

LINFOCELE

Es una complicación frecuente tras la realización de una linfadenectomía. Sucede en hasta el 25% de los pacientes a las 4-8 semanas de la cirugía.

Se manifiesta como una estructura unilocular en el seno de una linfadenectomía previa, situándose lateral a los vasos adyacentes. Es importante diferenciarlo de una recidiva tumoral, la clave está en que el linfocele no presenta realce tras la administración de contraste y la recidiva sí.

También habría que hacer el diagnóstico diferencial con otras complicaciones postquirúrgicas (seroma, hematoma, absceso, recidiva de tumor quístico) ya que el manejo terapéutico es distinto.



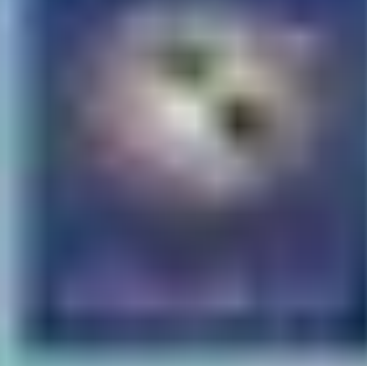
Linfocele en mujer con antecedente hace 3 meses de histerectomía, doble anexectomía y linfadenectomía pélvica bilateral por neoplasia ovárica. Estructura uniloculada sin realce de contraste.

URINOMA

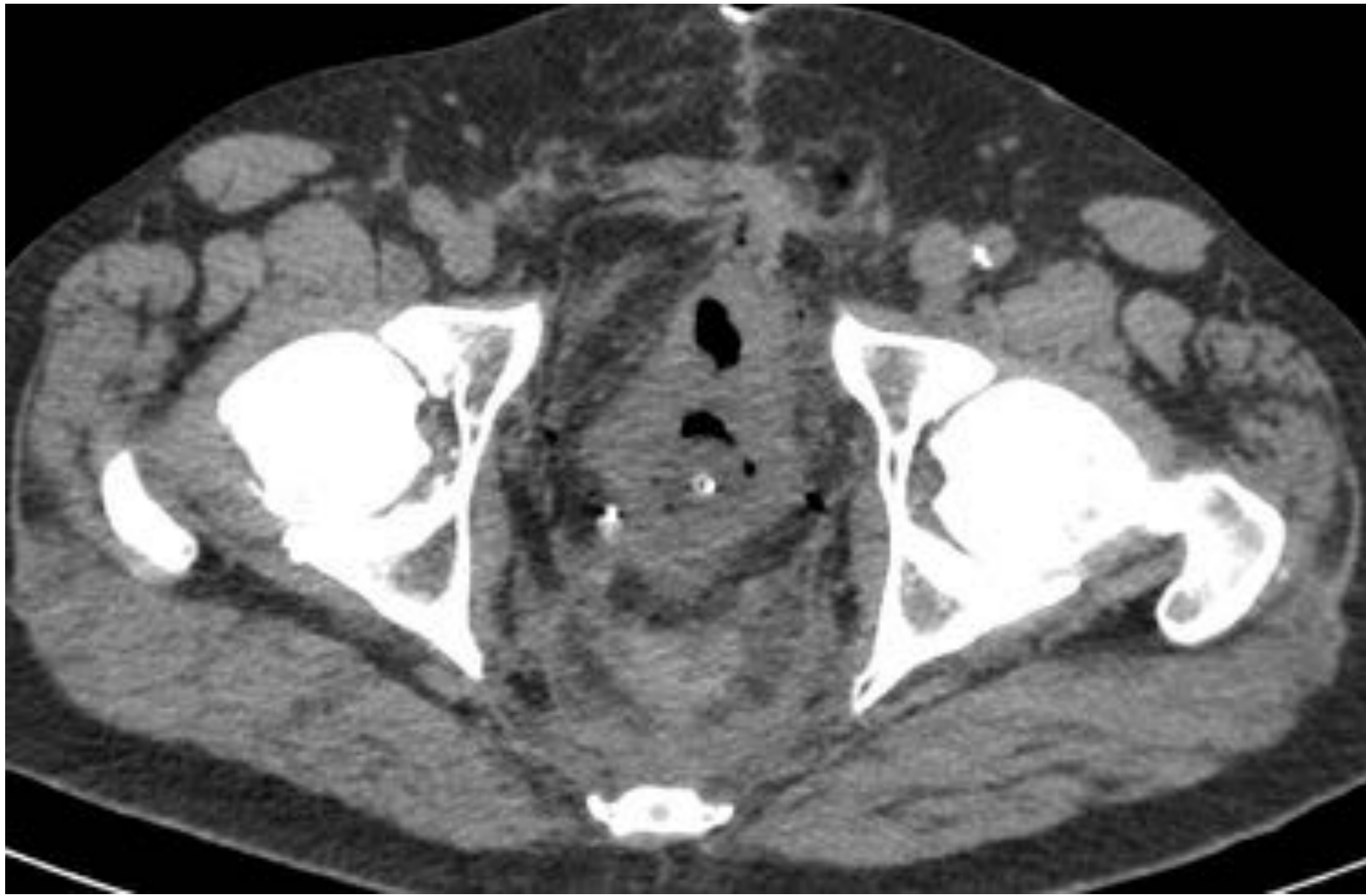
Los urinomas se forman por la extravasación de orina al espacio retroperitoneal y pueden ser secundarios a traumatismos, lesiones iatrogénicas o obstrucción del tracto urinario. Su aspecto es variable, desde formaciones quísticas, a abscesos o simular ascitis.

En el TC y RM muestra características de densidad e intensidad de señal similares a cualquier líquido.

Habitualmente en los estudios con contraste realizados en fase excretora se demuestra la presencia del urinoma al visualizar la extravasación de contraste a la colección.



Lesiones quísticas traumáticas/iatrogénicas



Paciente con antecedente de amputación abdominopelvic. Colección líquida con burbujas aéreas que se extiende desde el espacio presacro hasta la región prostática posterior. En la fase excretora se demuestra fuga de contraste a la colección descrita, en relación con **urinoma iatrogénico en lecho quirúrgico**.

Lesiones quísticas infecciosas/inflamatorias

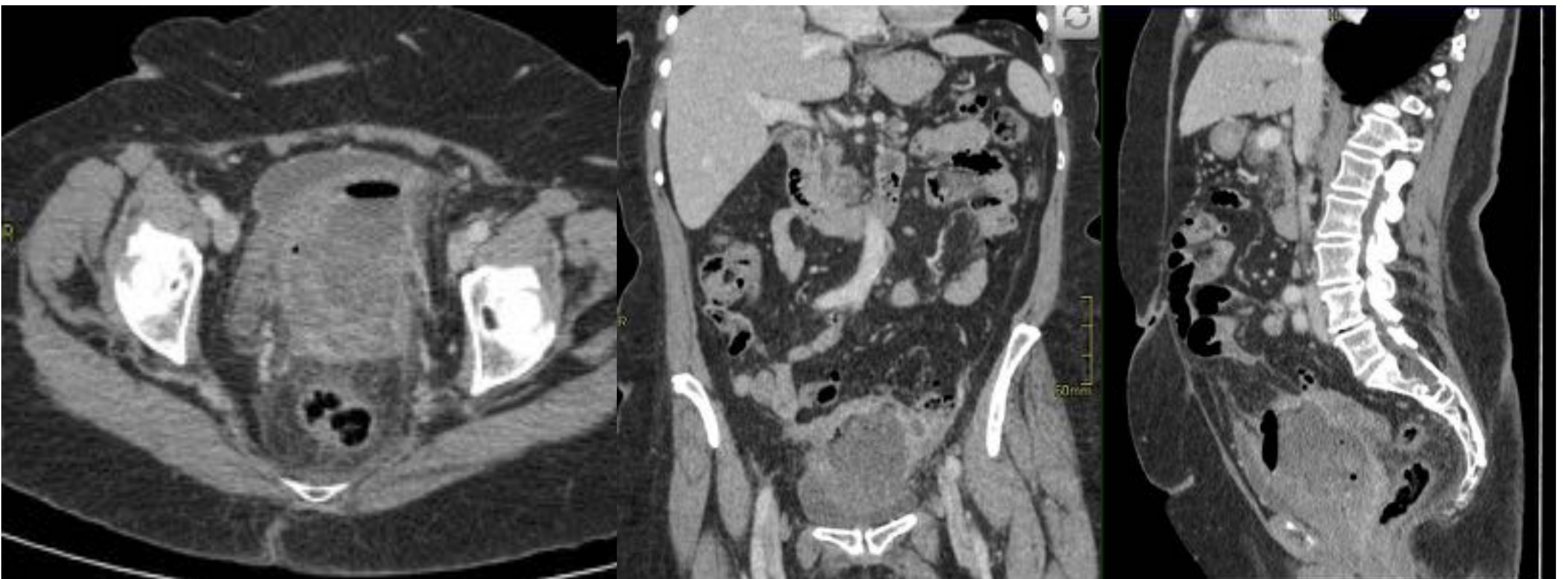
ABSCESO

Los abscesos tienen una clínica de presentación variable, destacando la presencia de fiebre y dolor. De etiología habitualmente polimicrobiana, su formación puede ser secundaria a diseminación por vía hematógena, traumatismo directo, contigüidad, tras un procedimiento quirúrgico...

La forma de presentación es variable, desde lesiones milimétricas a lesiones de gran tamaño que pueden ser tanto únicas como múltiples.

En el TC se visualizan como lesiones bien definidas e hipodensas. Tras la administración de contraste intravenoso pueden mostrar realce débil en anillo y edema perilesional, lo que los diferencia de los quistes simples. Pueden contener gas si es causado por anaerobios o si fistuliza al tracto intestinal.

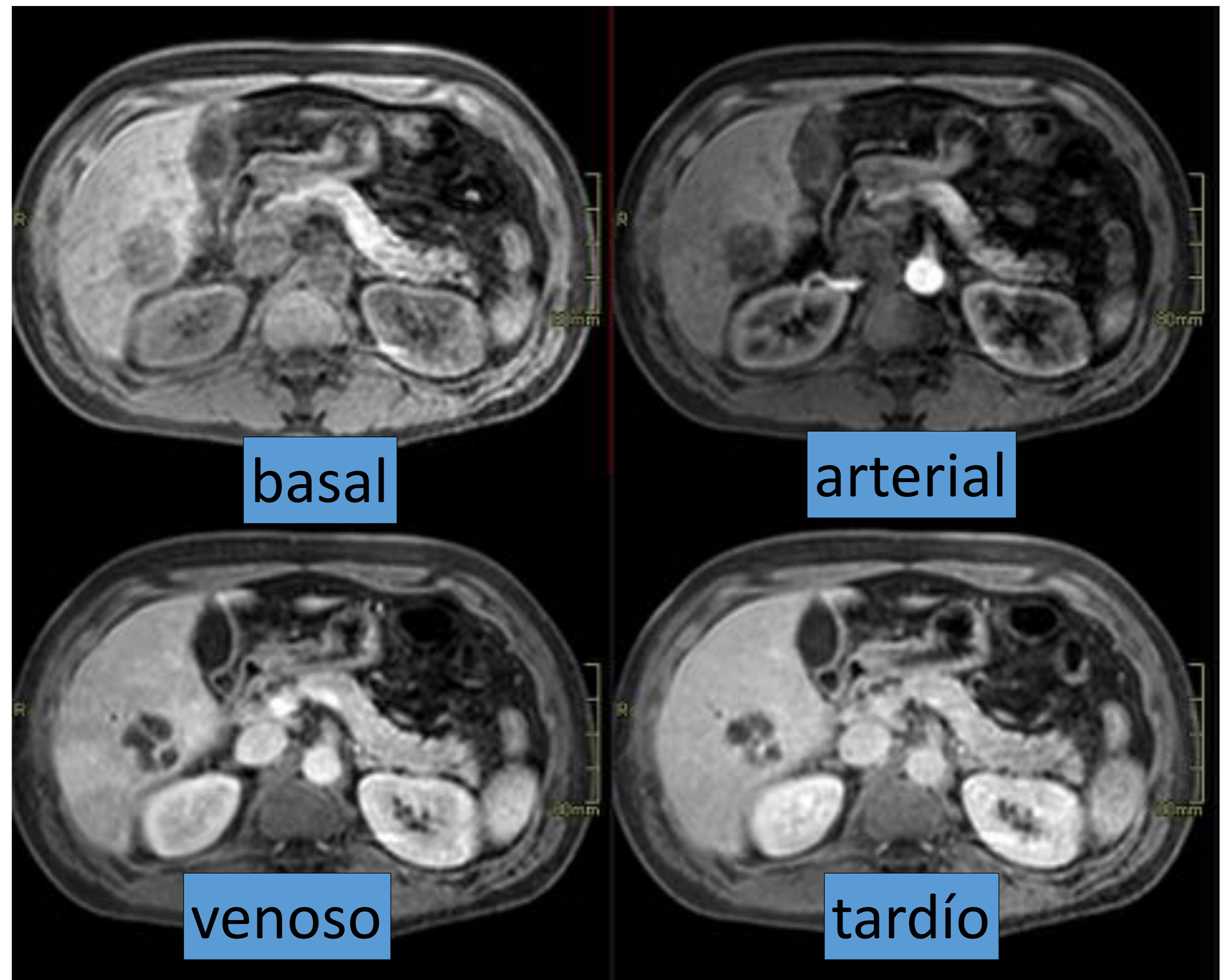
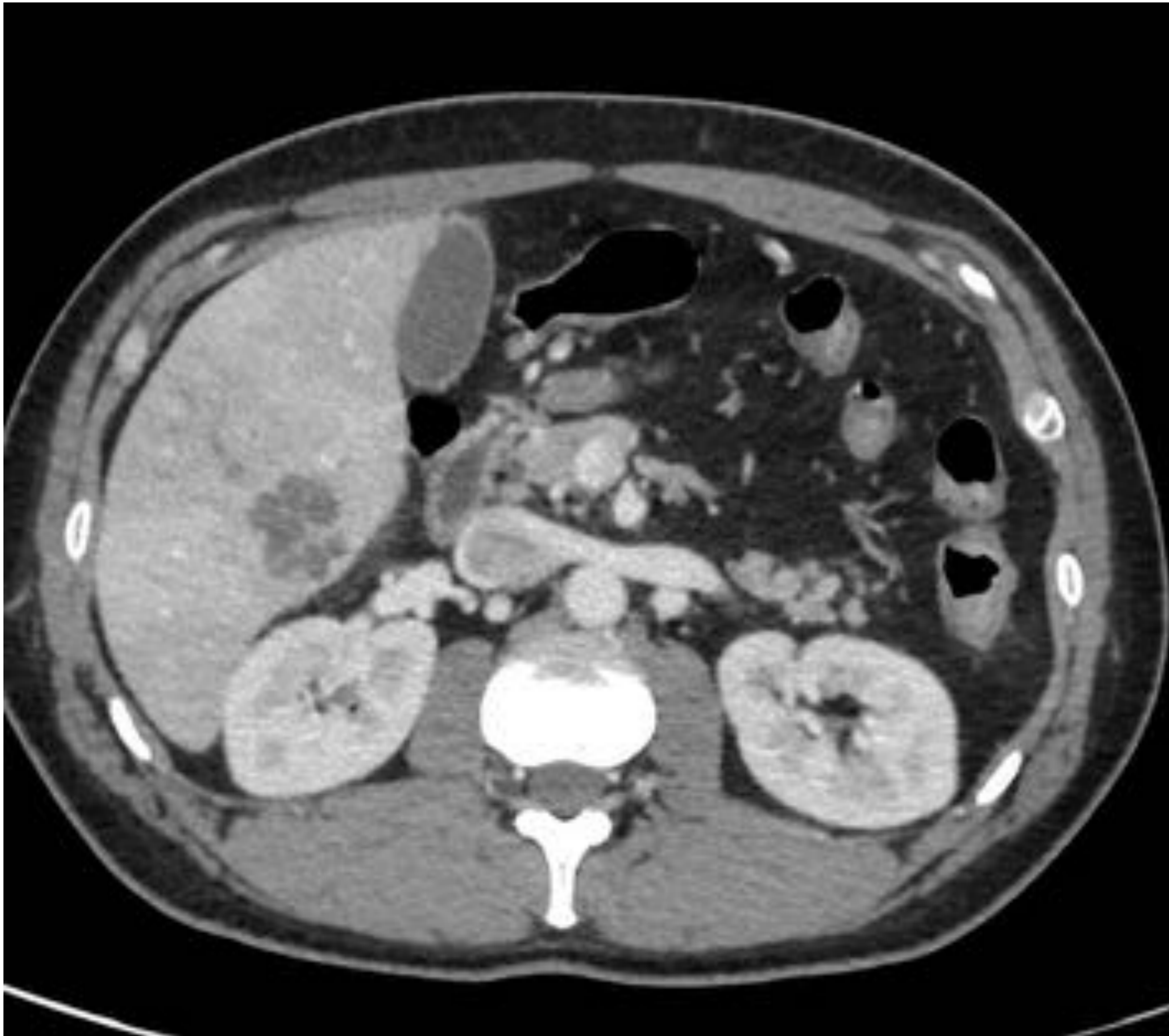
En la RM se observa como una lesión hipointensa en secuencias T1 e hiperintensa en secuencias T2 con edema perilesional. En secuencias T1 con contraste se ven lesiones hipointensas con realce periférico progresivo. Hay que tener en cuenta que los abscesos menores de 1 cm pueden mostrar realce homogéneo.



Absceso pélvico postquirúrgico:

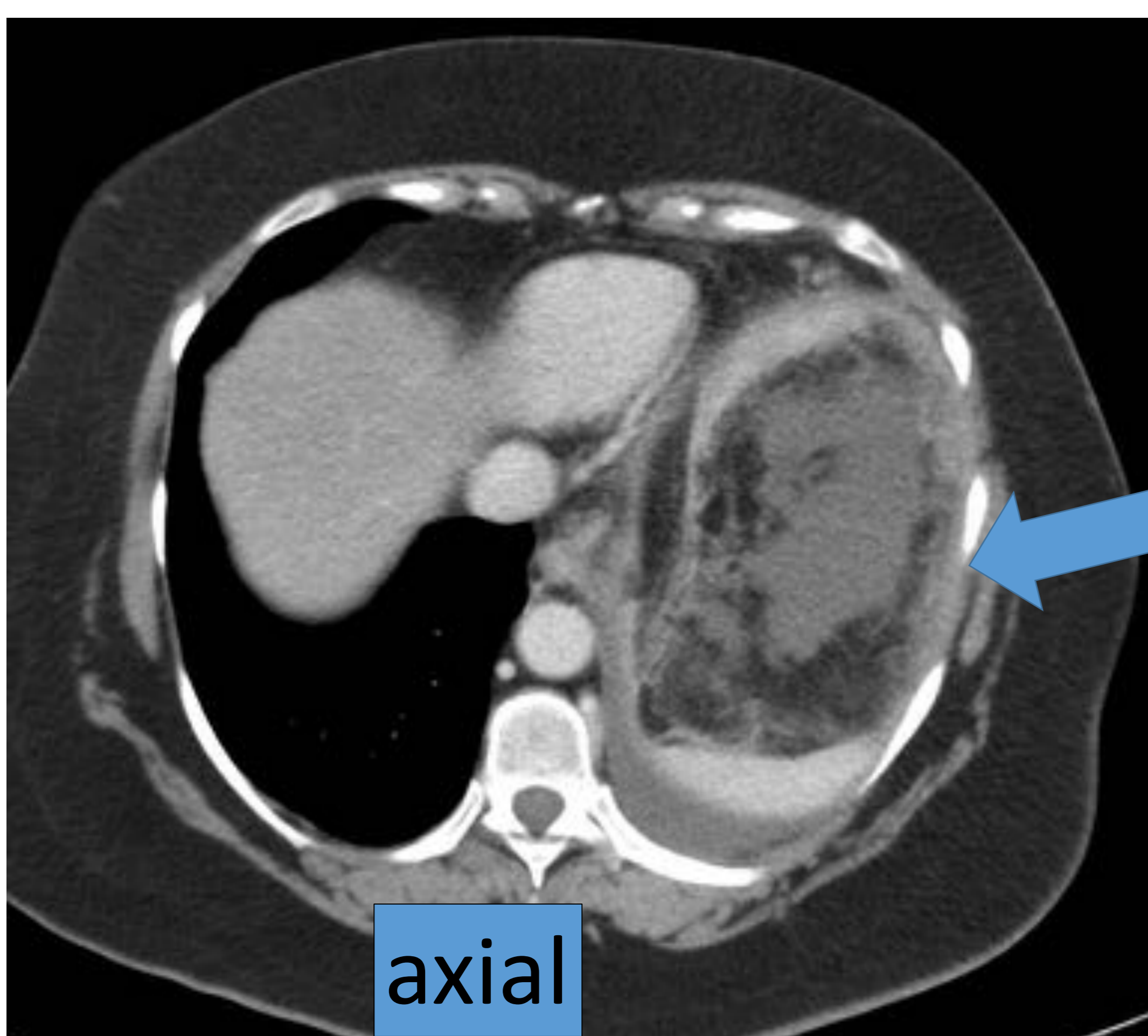
Paciente con antecedente de histerectomía reciente que presenta cuadro de fiebre y dolor abdominal. TC: Colección líquida de paredes bien definidas e hiperrealzantes con burbujas aéreas en su interior situada en el lecho quirúrgico.

Lesiones quísticas infecciosas/inflamatorias

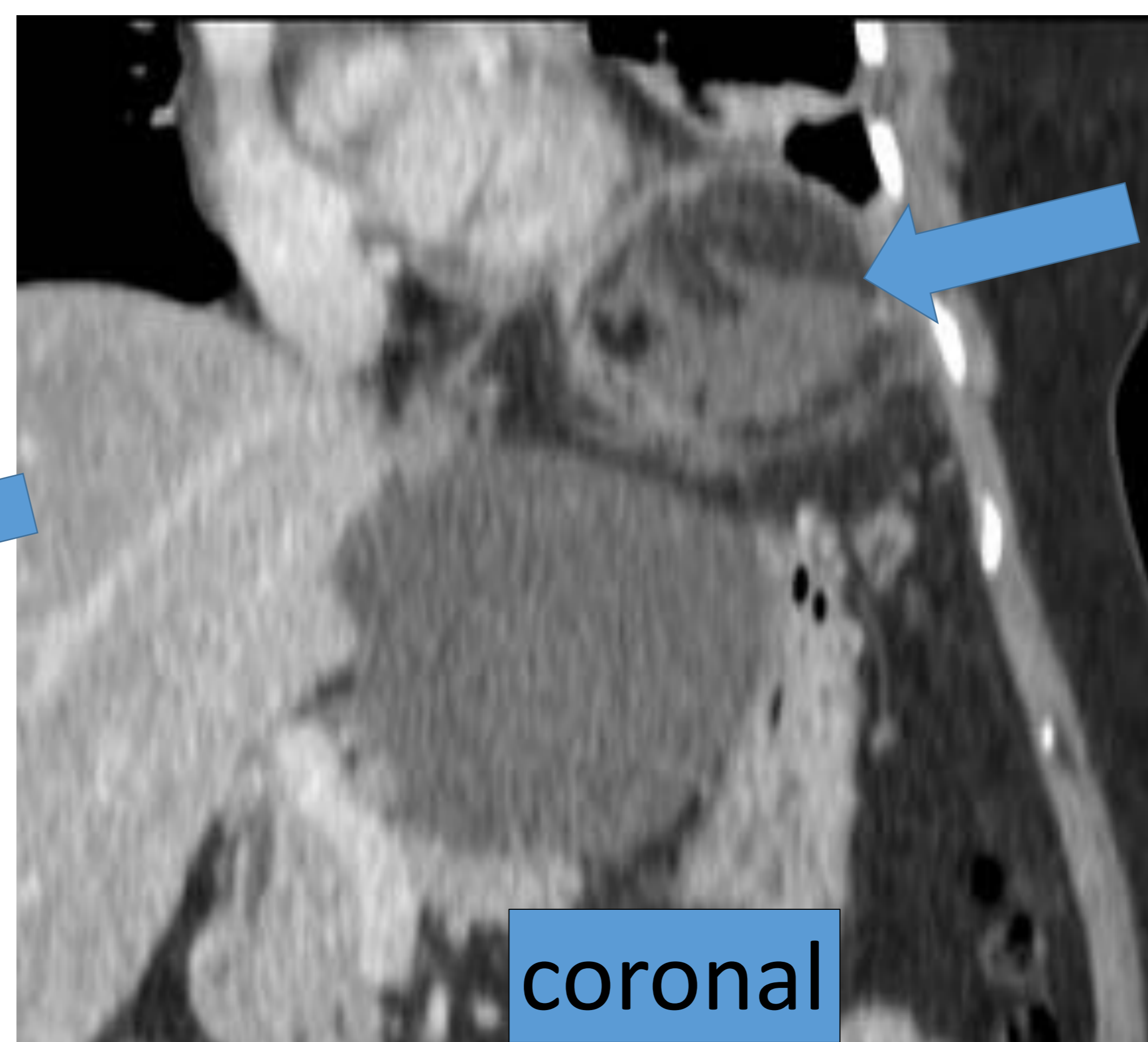


Absceso hepático:

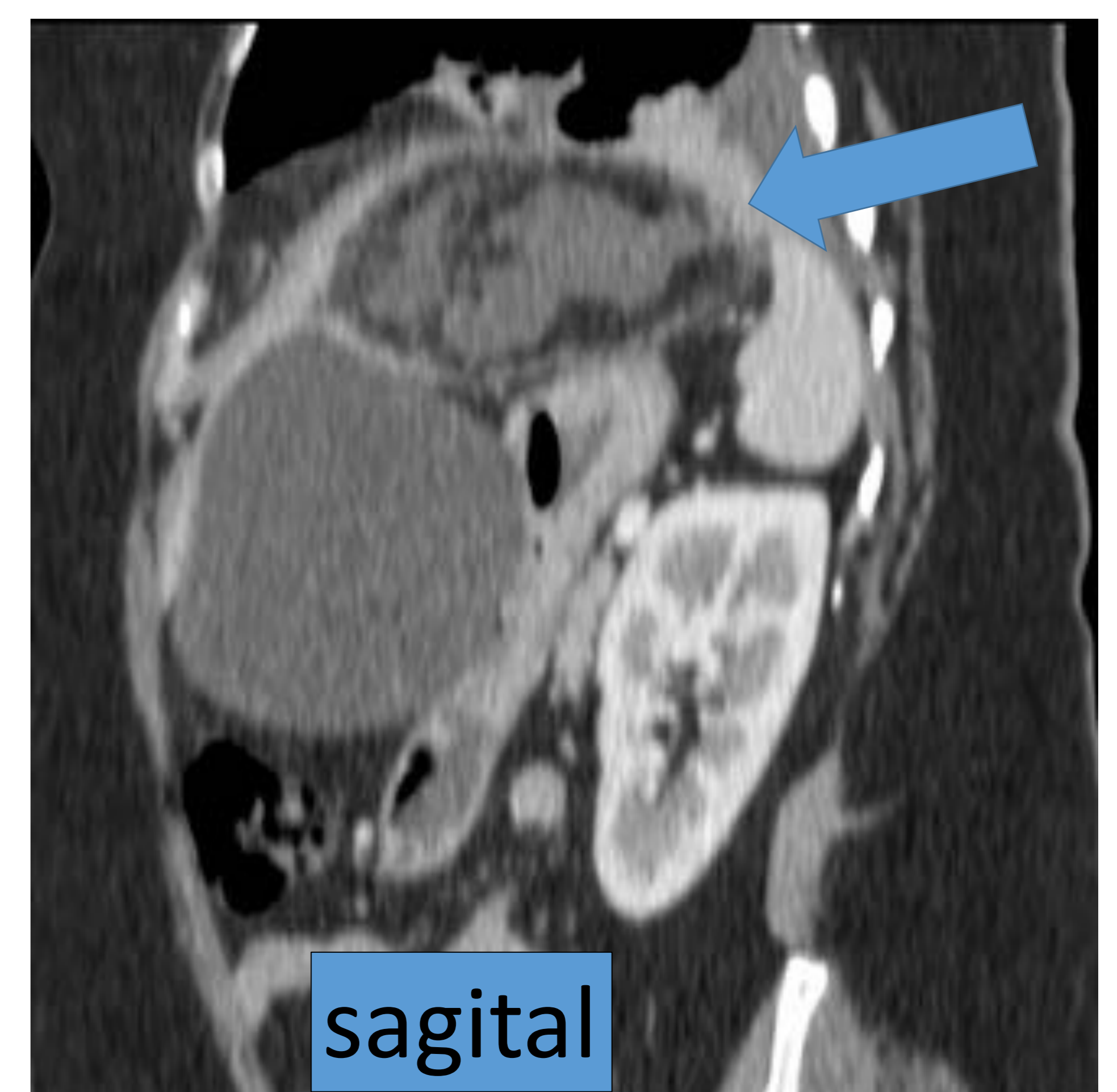
Paciente con fiebre sin claro foco en estudio. TC: lesión hipodensa de bordes lobulados con captación periférica. RM: lesión focal quística septada de bordes irregulares con captación periférica de los tabiques.



axial



coronal



sagital

Absceso subfrénico:

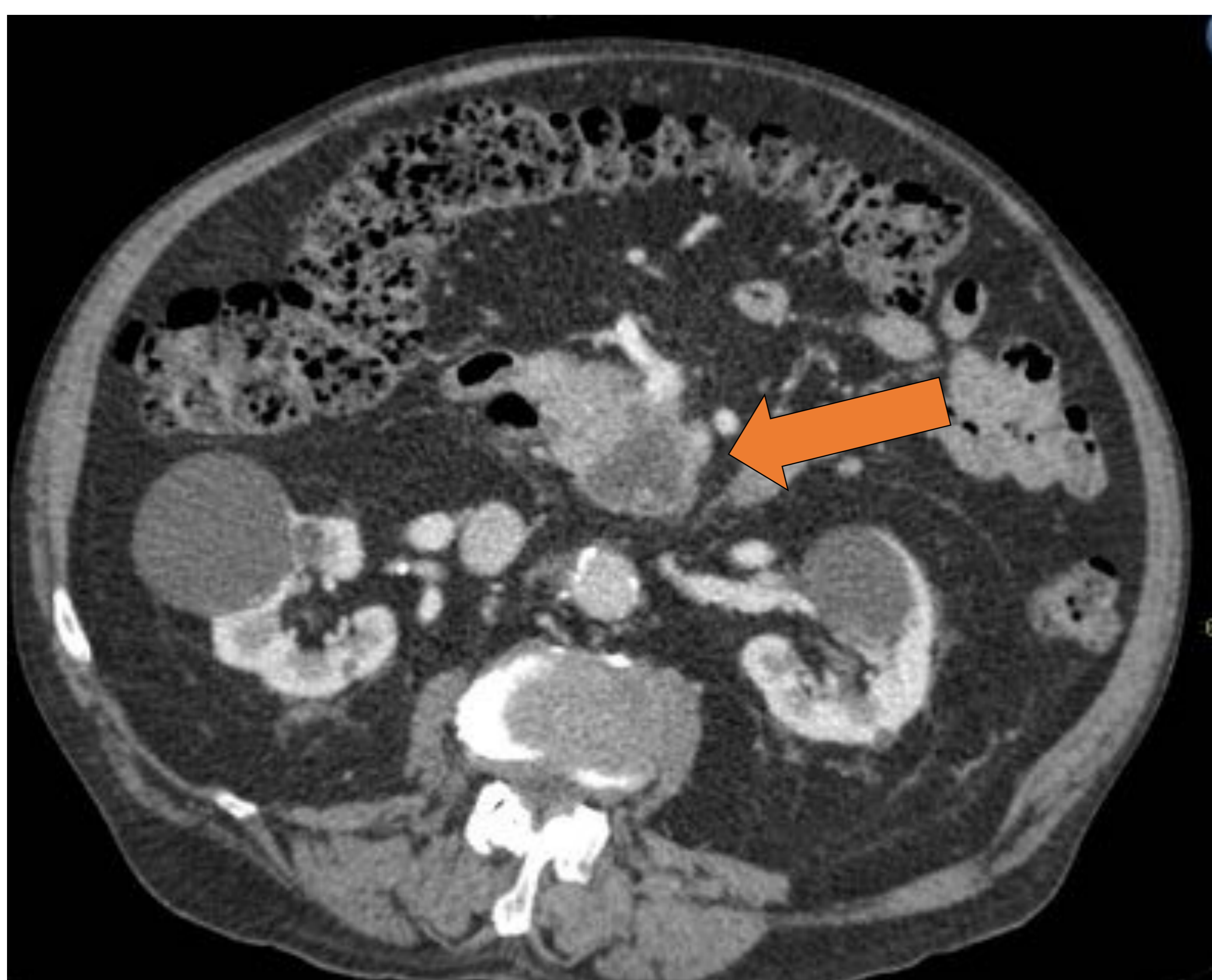
TC: Aumento de densidad de bordes mal definidos y atenuación líquido sin clara formación de pared y con trabeculación de la grasa adyacente.

Lesiones quísticas infecciosas/inflamatorias

PANCREATITIS

La pancreatitis puede cursar con colecciones líquidas pancreáticas y peripancreáticas, que con el tiempo pueden evolucionar a pseudoquistes y colecciones con pared. Conocer el antecedente de la pancreatitis y el curso de la enfermedad nos ayudará a realizar un adecuado diagnóstico.

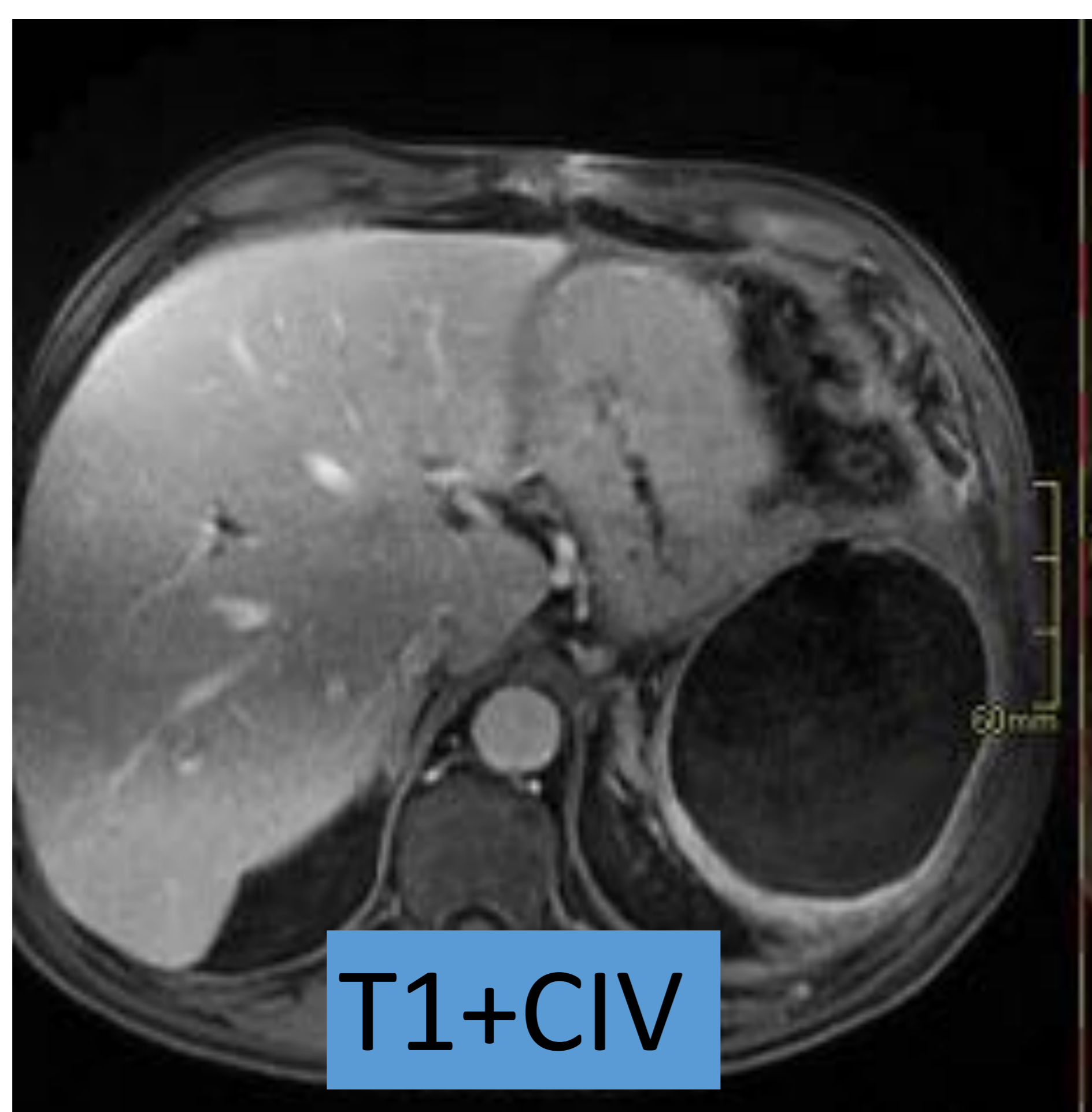
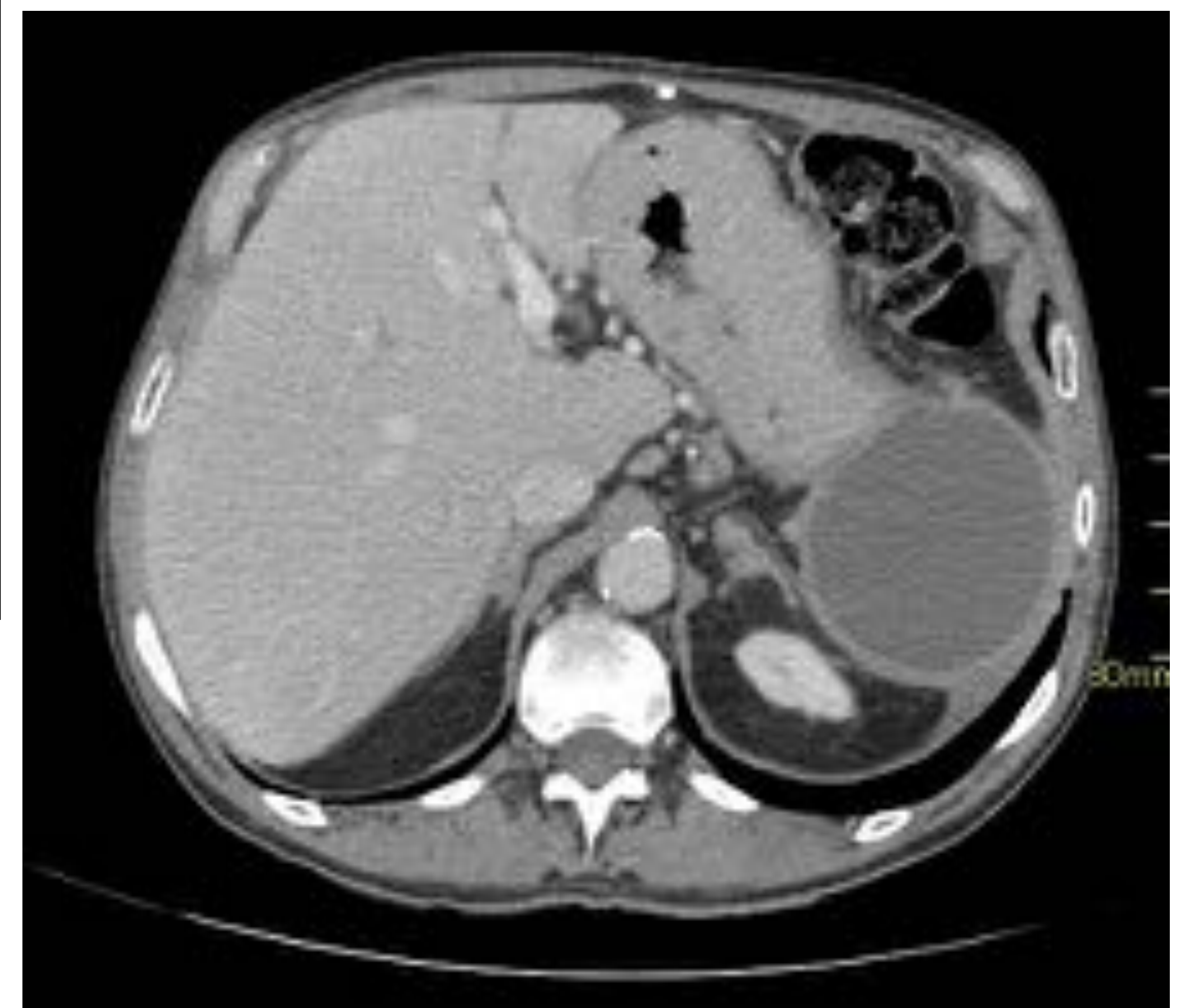
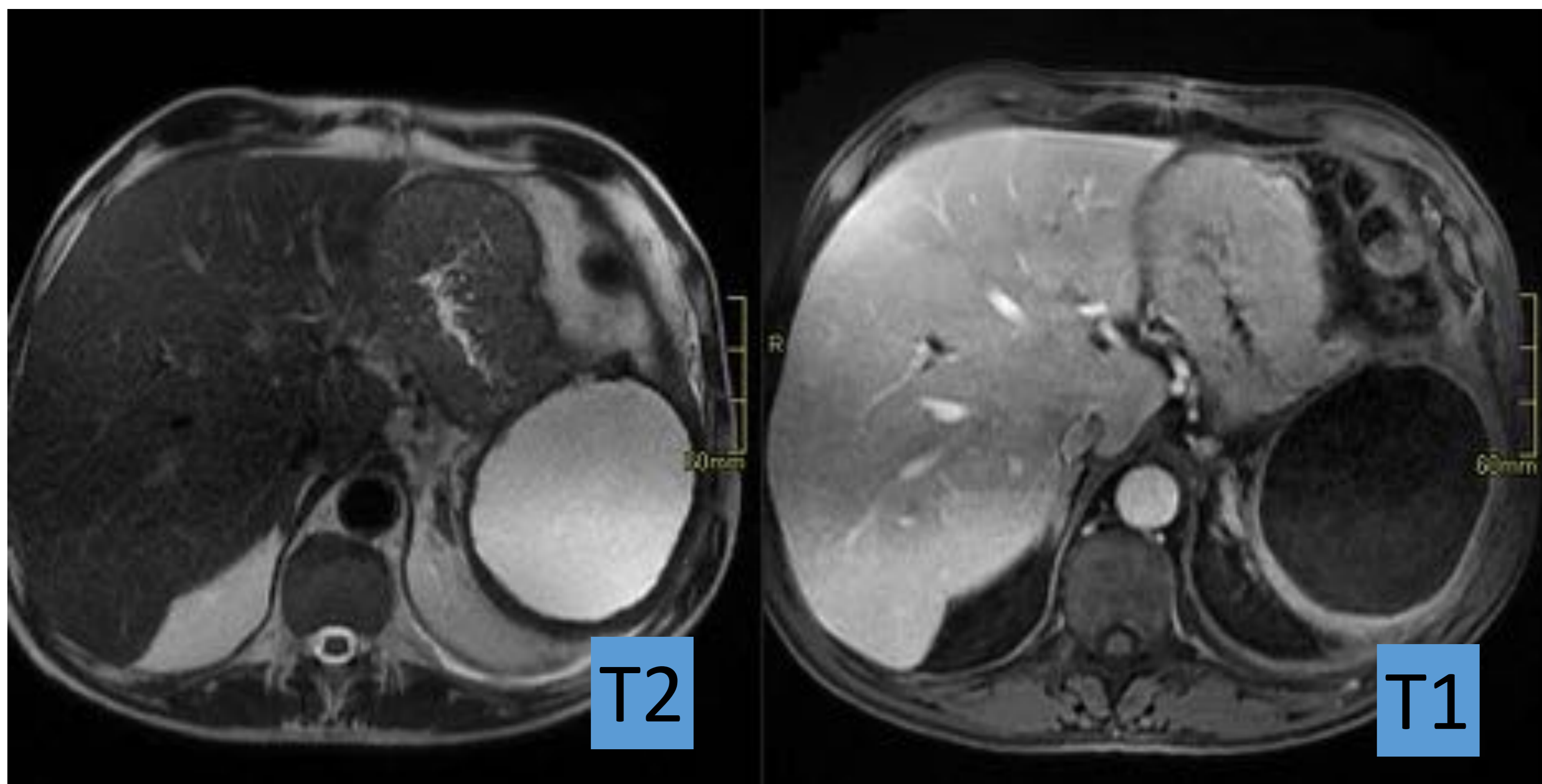
En el TC las colecciones se visualizan como imágenes hipodensas de densidad líquido con pared mejor o peor definida. Habitualmente el pseudoquiste se forma como evolución de las anteriores pasadas 4 semanas del inicio del cuadro. Se diferencia de ellas en que presenta una pared bien definida y contenido líquido.



Colecciones pancreáticas y peripancreáticas:
Paciente con pancreatitis edematosa que desarrolla colección pancreática en cabeza del páncreas (flecha naranja) y peripancreática adyacente a la cola pancreática (flecha amarilla).

Pseudoquiste:
Paciente con pancreatitis edematosa que desarrolla pseudoquiste en cuerpo del páncreas (flecha azul).

Lesiones quísticas infecciosas/inflamatorias



Colección

Paciente con pancreatitis necrotizante que desarrolla colección peripancreática en hipocondrio izquierdo.

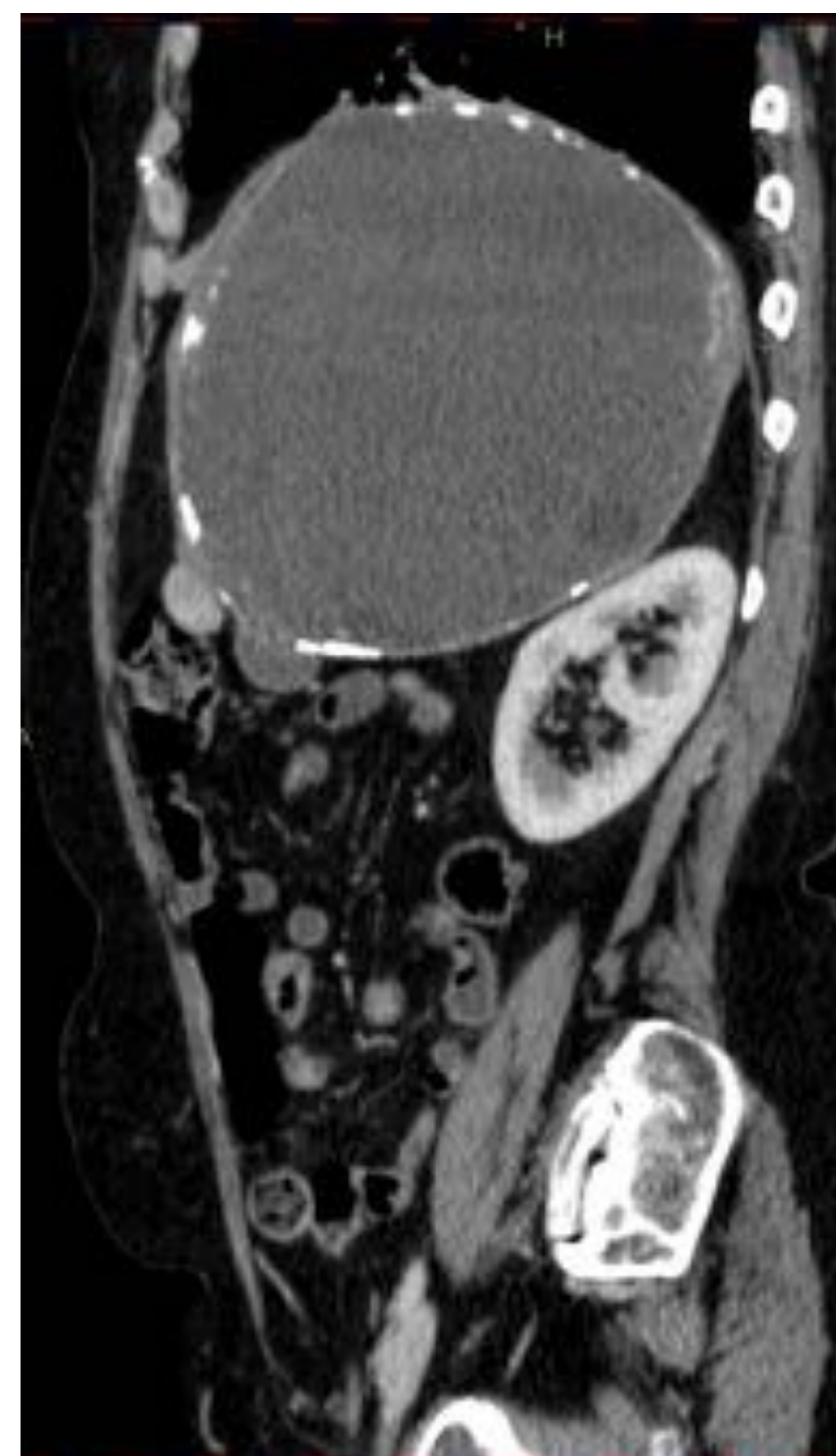
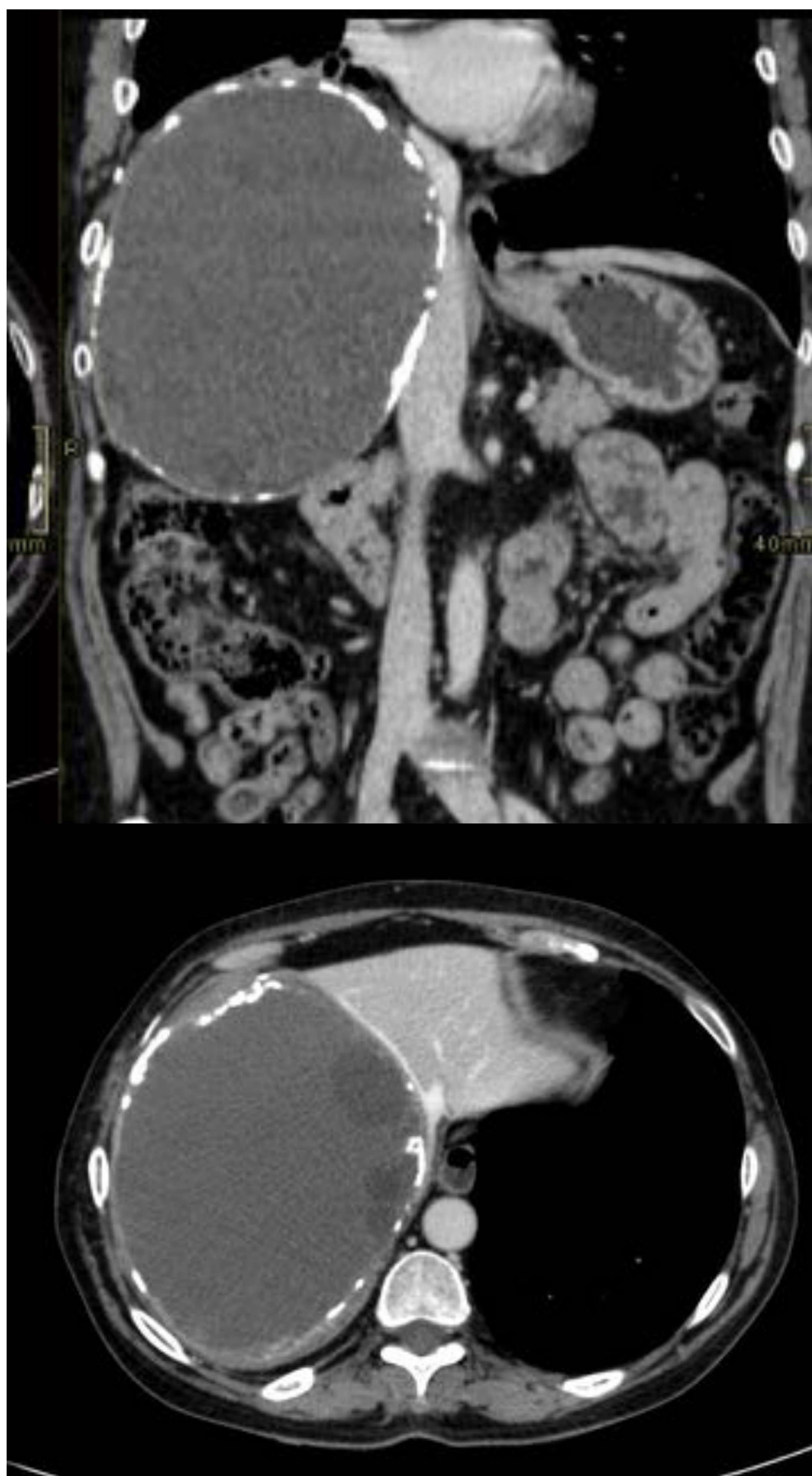
En TC la colección de densidad líquido presenta paredes bien definidas.
En RM se confirma el diagnóstico de colección con pared, siendo hiperintensa en secuencias T2, hipointensa en secuencias T1 y sin realce tras la administración de contraste.

Lesiones quísticas infecciosas/inflamatorias

QUISTE HIDATÍDICO

La hidatidosis hepática es una zoonosis con incidencia en descenso en nuestro medio. Se caracteriza por la formación de lesiones quísticas, que se localizan habitualmente en hígado y especialmente LHD.

Muestra diferentes formas en función del estado evolutivo del mismo. Puede verse como una formación quística unilocular, como una formación quística con vesículas hijas en su interior y calcificaciones dispersas periféricas o en fases más avanzadas como una lesión calcificada. En caso de complicación, se vería como un quiste complicado por rotura o sobreinfección.



El LHD está prácticamente ocupado en su totalidad por una lesión de morfología ovalada, contenido líquido heterogéneo y pared parcialmente calcificada. Tiene varias vesículas hijas adheridas a la pared de tamaños variables.

Lesiones quísticas infecciosas/inflamatorias

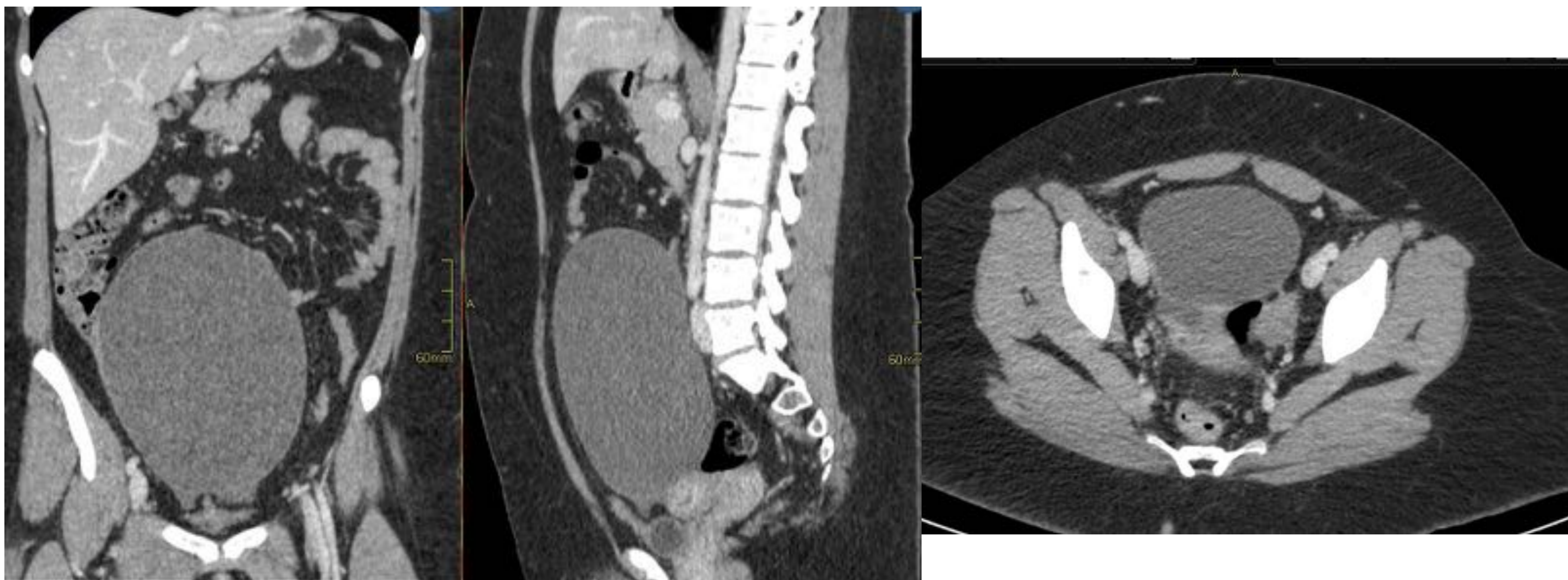
QUISTE DE OVARIO

Es la lesión quística intraovárica más frecuente. Se presenta en etapas premenopaúsicas, con mayor incidencia en mujeres jóvenes. Pueden ser debidos a la falta de eclosión de un folículo maduro o a la no involución de un folículo inmaduro.

Habitualmente son únicos y asintomáticos (hallazgo incidental) aunque pueden ser múltiples. Normalmente miden entre 3 y 8 cm aunque pueden llegar a 20 cm (en cuyo caso hay que diferenciarlos de otras entidades como el cistoadenoma seroso).

En ecografía son uniloculares y ovalados, anecoicos y de paredes finas (< 3mm). La superficie interna es lisa y sin polos sólidos, no están vascularizados.

En TC es una lesión homogénea y bien definida con densidad líquida sin septos ni polos sólidos que no realza.



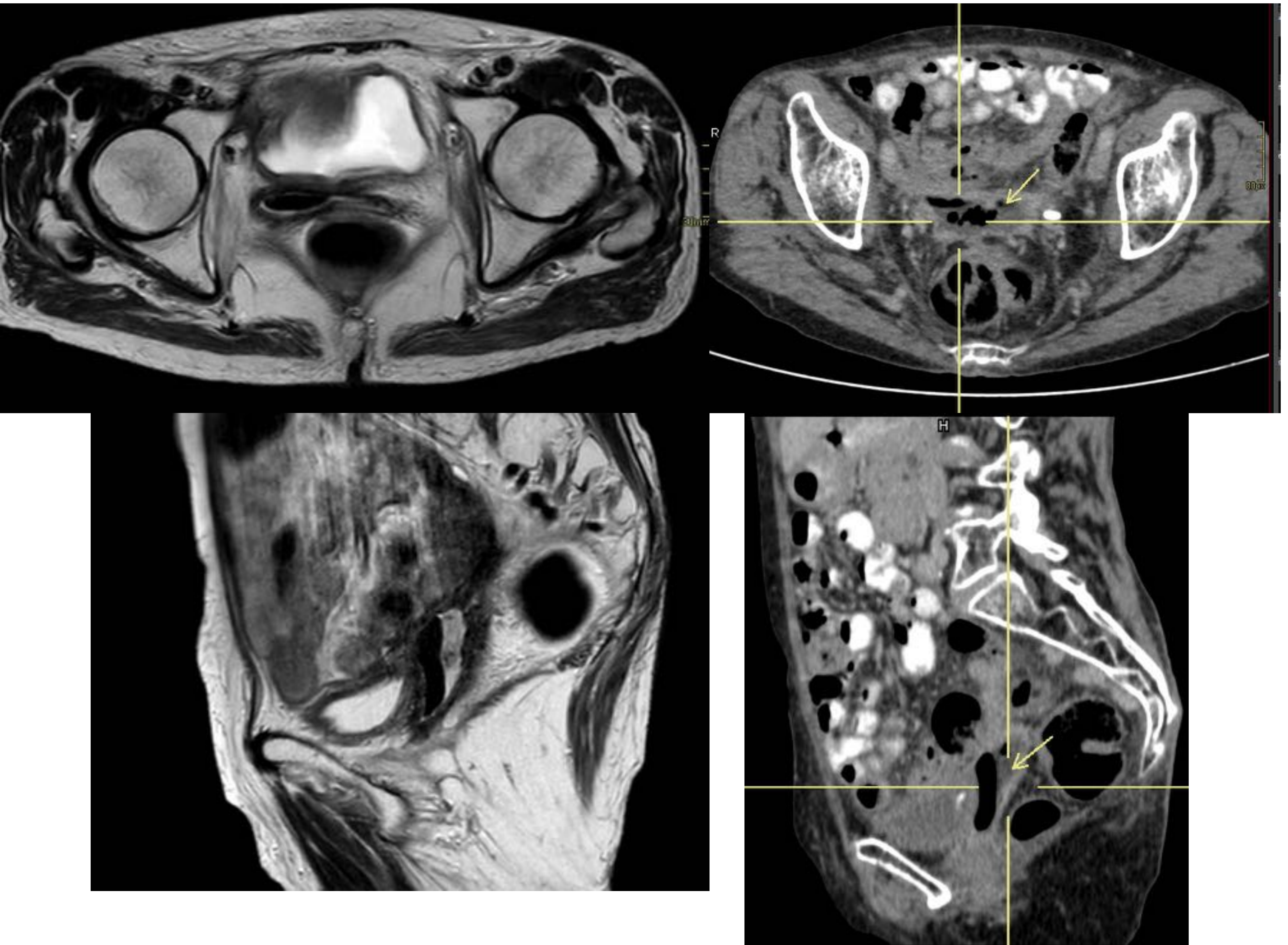
Quiste de ovario simple

Masa ovalada hipodensa e hipocaptante que ocupa flanco, fosa iliaca derecha e hipogastrio y mide aproximadamente 18 cm (eje craneocaudal). Es uniloculada, de bordes bien definidos y con valores de atenuación cercanos a la densidad líquido. No tiene calcificaciones ni septos o tabiques finos en su interior y depende del anejo derecho .

Lesiones quísticas infecciosas/inflamatorias

COLECCIONES POSTQUIRÚRGICAS

La formación de una colección tras un procedimiento quirúrgico es un evento relativamente frecuente. A veces por su morfología y características adopta el aspecto de una lesión quística, ya que no deja de ser una imagen de densidad líquido y paredes mas o menos bien definidas. En la ecografía se ven como imágenes anecoicas. En RM presenta una intensidad de señal similar a cualquier líquido.



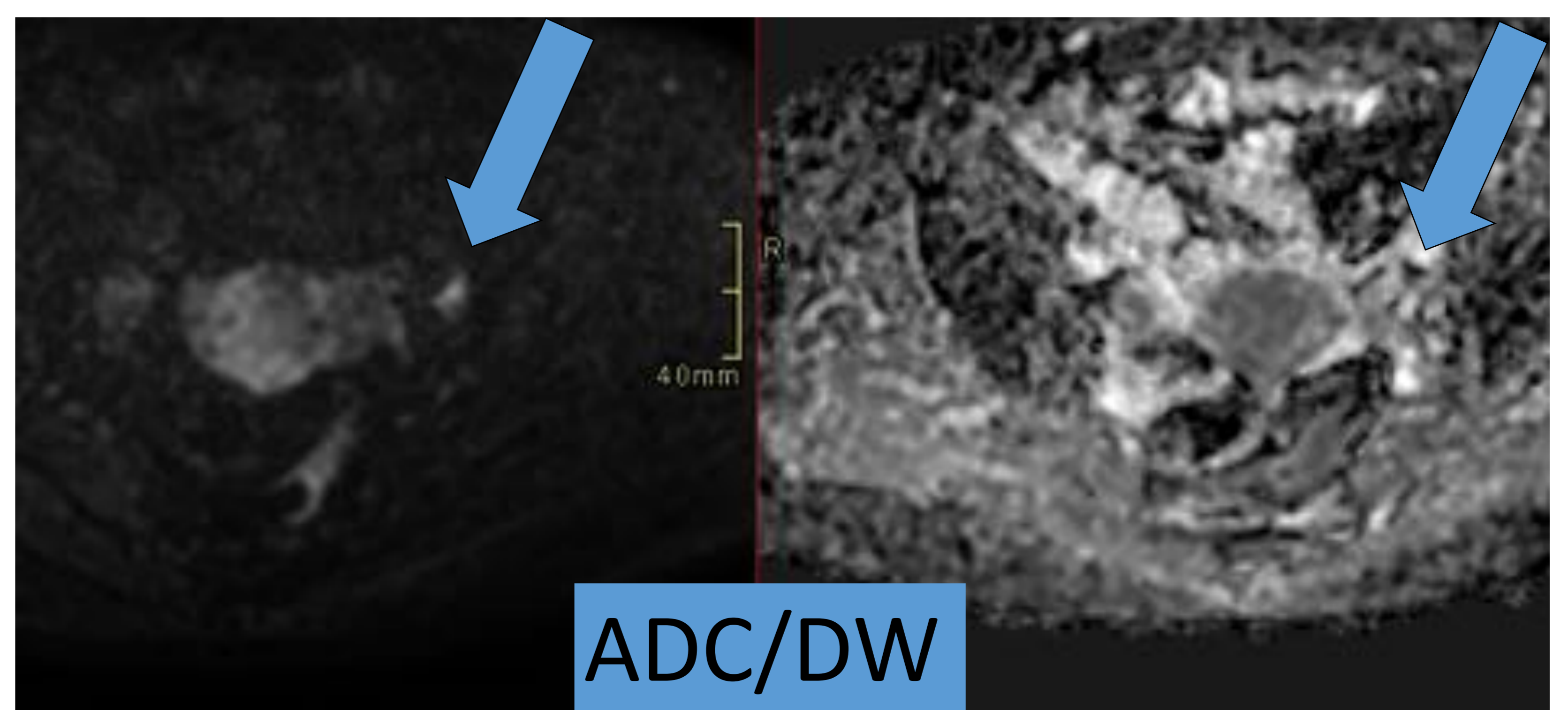
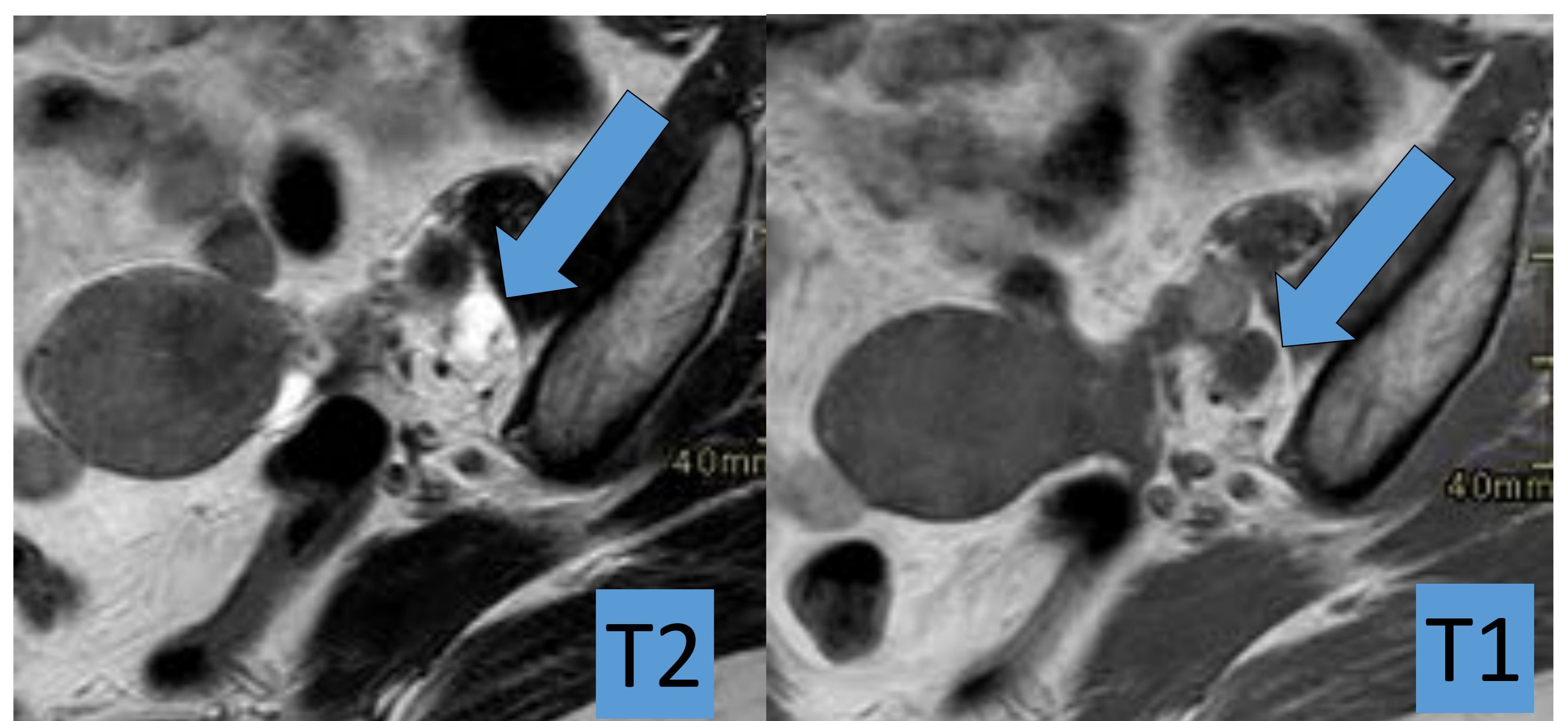
Colección postquirúrgica en lecho de histerectomía.



Lesiones quísticas infecciosas/inflamatorias

DEGENERACIÓN QUÍSTICA DE ADENOPATÍAS

Los implantes peritoneales o las adenopatías pueden tener una apariencia muy variable dependiendo de su origen, la existencia de necrosis, la confluencia de lesiones y los posibles tratamientos previos. En ocasiones estas lesiones pueden adoptar una apariencia quística por necrosis o por cambios quístico-necróticos en el curso del tratamiento oncológico. Por ello es importante comparar con estudios previos y conocer la información clínica básica.



Adenopatía con cambios quísticos en paciente oncológica.

Mujer de 54 años con cáncer de cérvix. En el estudio de extensión de TC abdominal se identifica adenopatía en la cadena iliaca externa izquierda con densidad líquido. En la RM de estadiaje dicha adenopatía presenta intensidad de señal similar a la de los quistes; hipointensa en T1, hiperintensa en T2 y con restricción en secuencias ADC/DW.

Lesiones quísticas neoplásicas

CISTOADENOMA DE OVARIO:

Es un tumor de ovario benigno de aspecto quístico. Incluye el cistoadenoma seroso y el cistoadenoma mucinoso.

El tipo seroso constituyen aproximadamente el 25 % de los tumores benignos del ovario y hasta el 30% pueden malignizar. Suelen darse en la 4^o-5^o década. Se caracterizan por ser lesiones quísticas uniloculadas y bien definidas. Pueden presentar septos finos. Generalmente son unilaterales.

El tipo mucinoso es un tumor quístico revestido por epitelio secretor de mucina similar al del endocérnix. Suponen el 2% de los tumores benignos del ovario. Típicamente son grandes masas de 15-30 cm multiloculadas y unilaterales con contenido interno (hiperdensos en TC e intensidad variable en T1 y T2).



Cistoadenoma seroso

Imagen típica de presentación de un cistoadenoma seroso; lesión quística uniloculada con algún tabique fino en su interior.

Lesiones quísticas neoplásicas

CISTOADENOCARCINOMA DE OVARIO

Es el tipo de cáncer de ovario más frecuente. La edad de presentación es a los 60-70 años. Se consideran factores de riesgo la nuliparidad, la menarquia precoz, la menopausia tardía y la infertilidad.

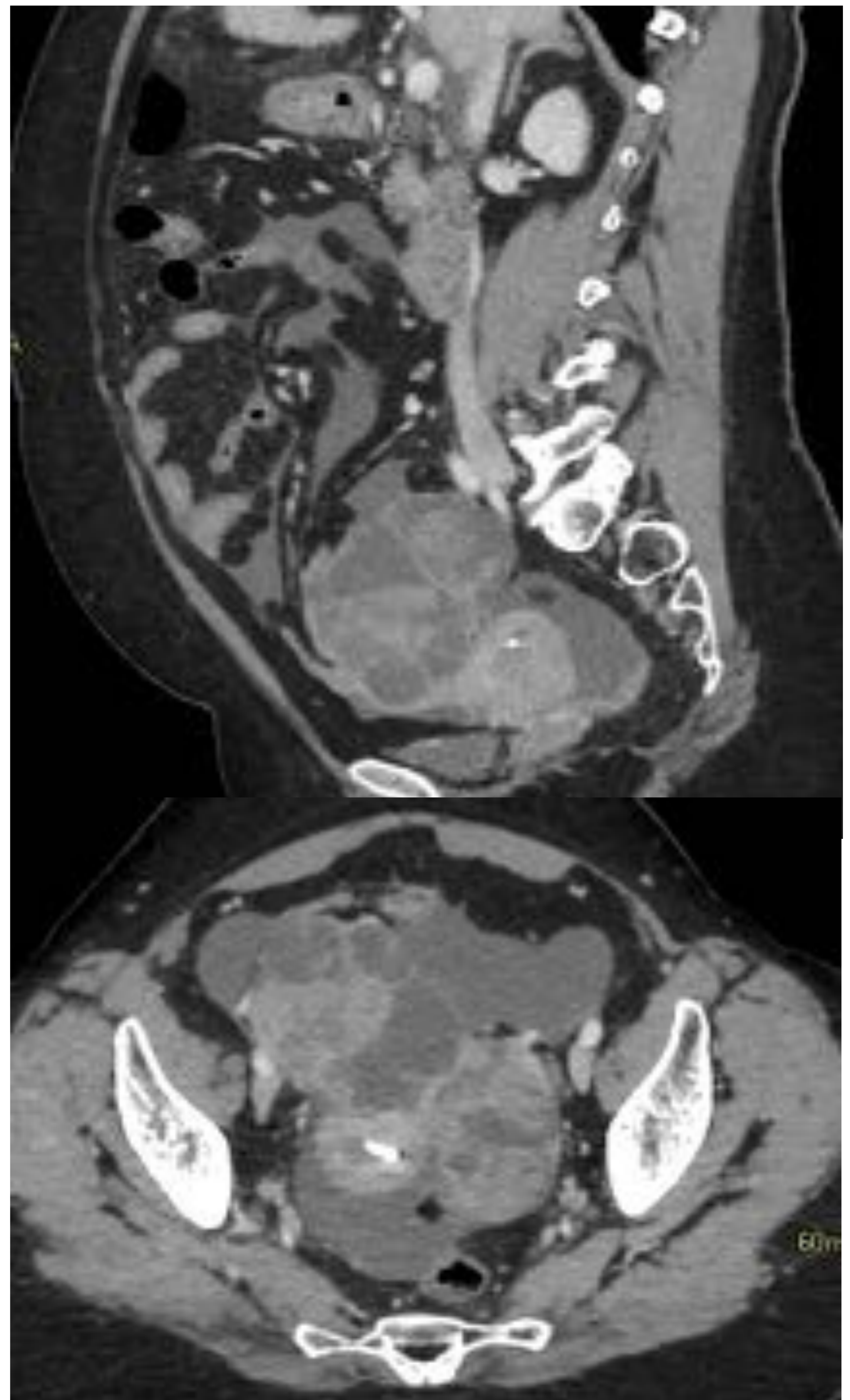
Se manifiestan como grandes masas quísticas con componente sólido. Suelen tener proyecciones papilares y septos gruesos. No suelen presentar calcificaciones y es habitual que sean bilaterales. En el momento diagnóstico es común que cursen con adenopatías, ascitis y carcinomatosis.

Ecográficamente pueden tener aspecto quístico heterogéneo con polos sólidos, los cuales presentan vascularización.

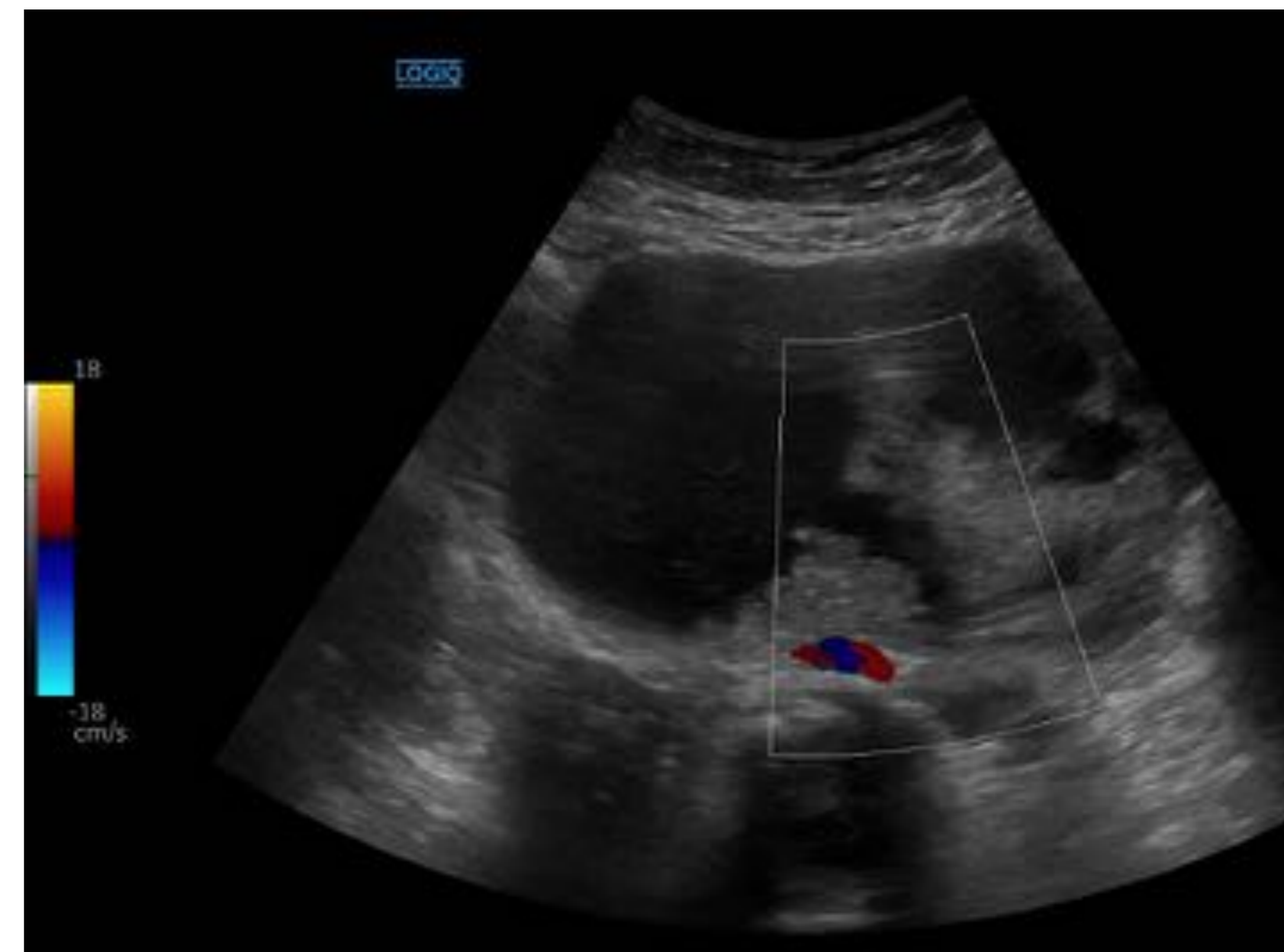
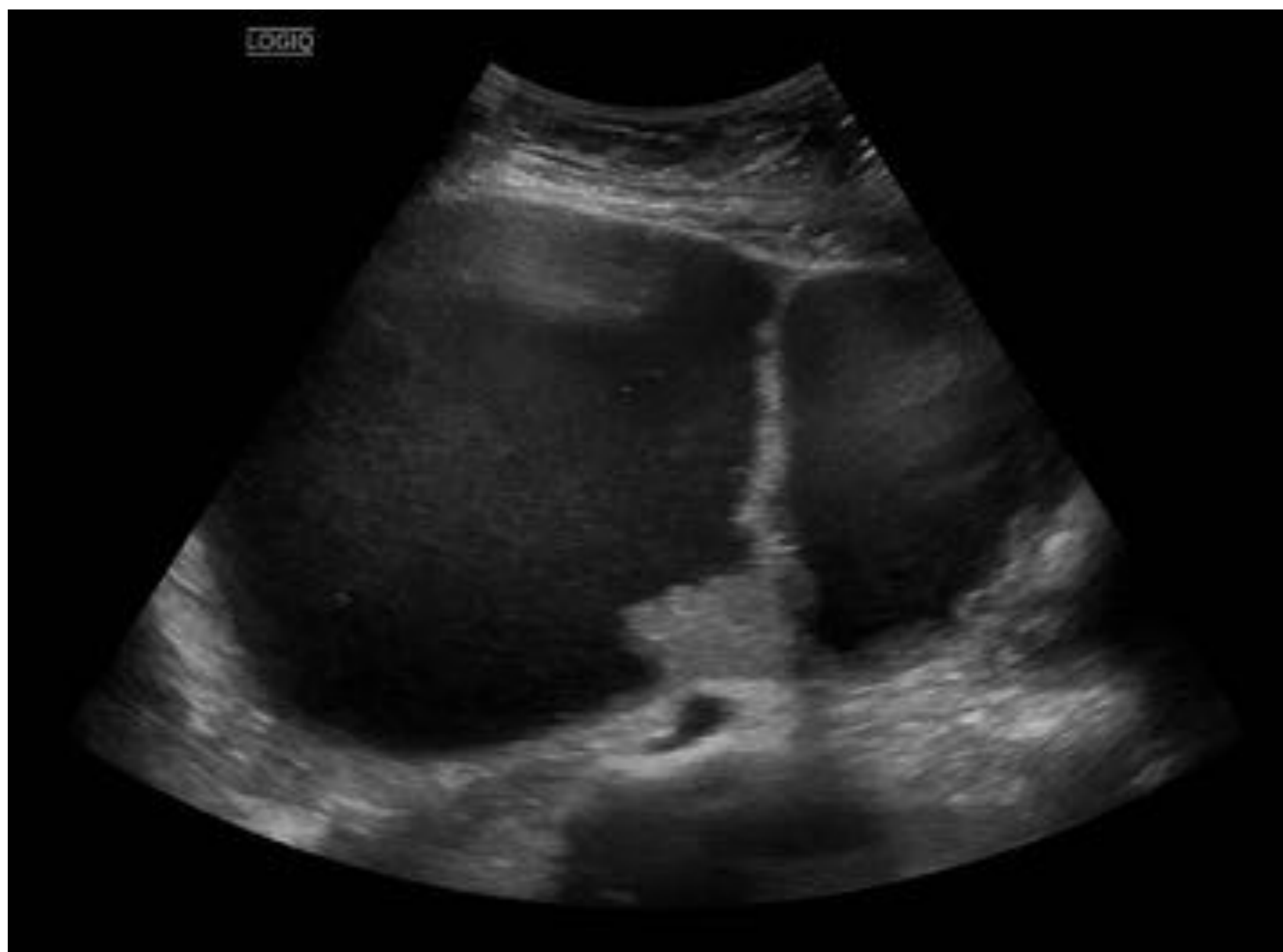


Cistoadenocarcinoma de ovario.

Lesión quística multiloculada con polos sólidos y tabiques engrosados de afectación bilateral. Asocia ascitis. DIU en útero.

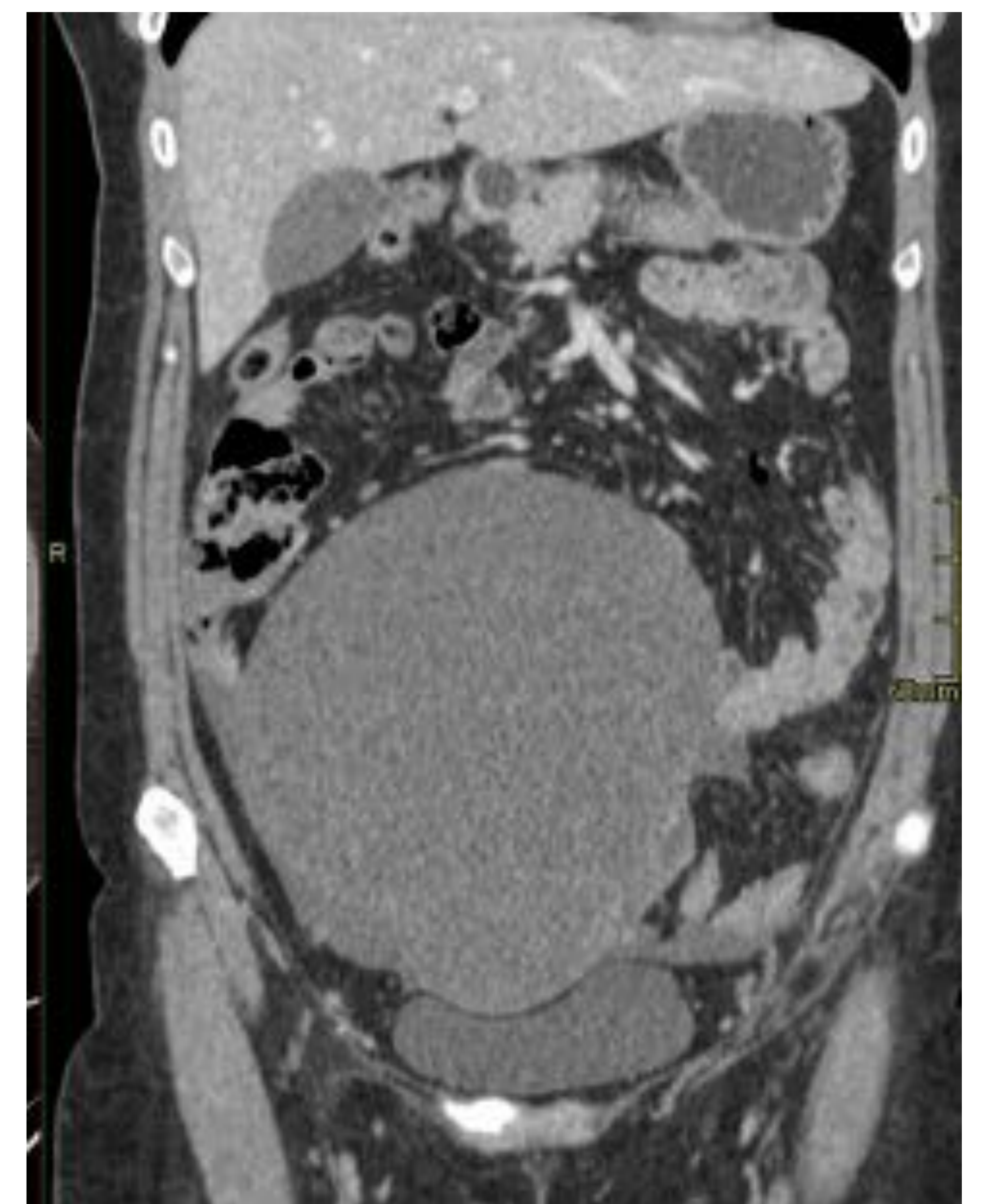
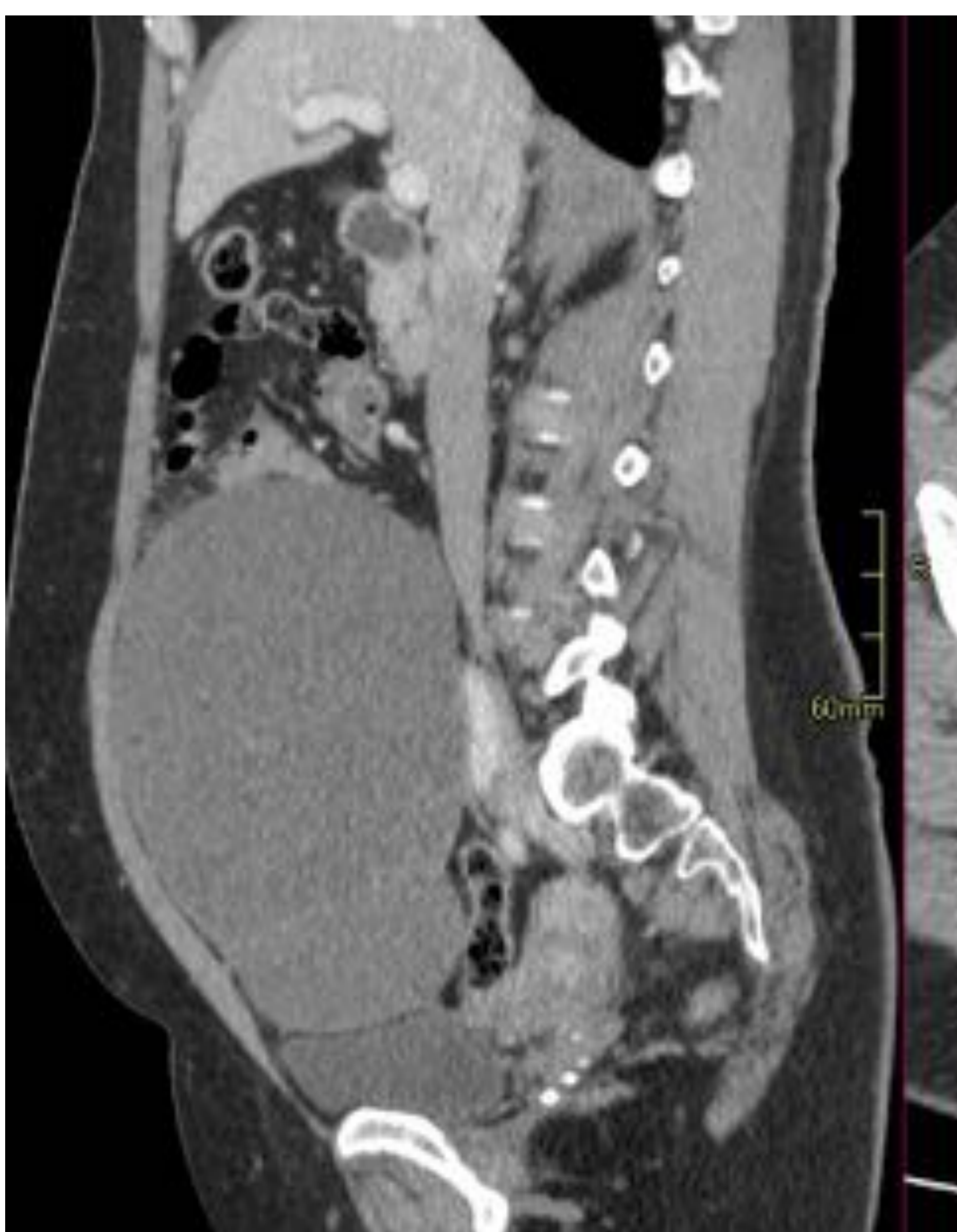


Lesiones quísticas neoplásicas



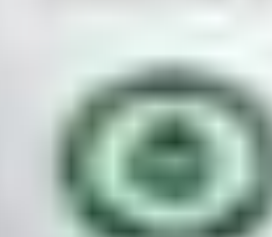
Cistoadenocarcinoma de ovario.

En la ecografía se aprecia una lesión anecoica de gran tamaño y aspecto quístico con tabiques engrosados y polos sólidos nodulares, que presenta flujo en modo Doppler.



Cistoadenocarcinoma de ovario.

En el TC se confirma la presencia de lesión quística multiloculada con tabiques en su porción más inferior, aunque menos llamativos que en el estudio ecográfico. Presenta algún polo sólido.



Lesiones quísticas neoplásicas

ADENOCARCINOMA ENDOMETRIOIDE

Es un tipo de cáncer de ovario poco frecuente que suele debutar en la sexta década. Se asocia a carcinoma de endometrio y a endometriosis y suele ser bilateral.

En las diferentes técnicas de imagen se puede presentar como una gran masa quística compleja con componentes sólidos o bien como una masa predominantemente sólida que puede contener áreas de hemorragia o necrosis.



Adenocarcinoma endometriode

Lesión de gran tamaño dependiente del anejo derecho. Es sólidoquística, de predominio quístico y con polos sólidos.

Lesiones quísticas neoplásicas

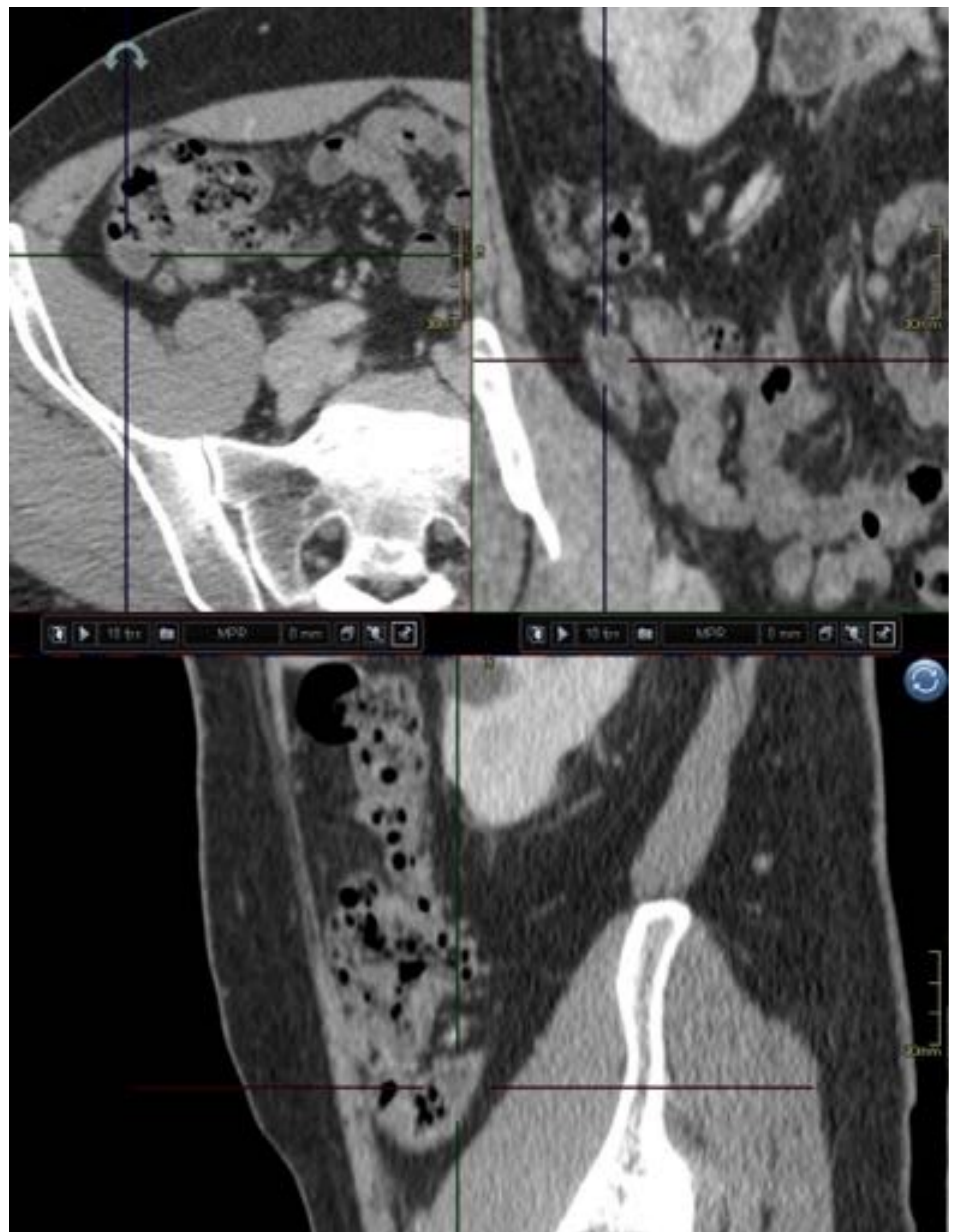
MUCOCELE APENDICULAR

Es una entidad poco frecuente que suele darse en mujeres de edad media. Se produce una obstrucción del apéndice y consecuentemente éste se dilata y llena de mucina. Aunque en principio es benigno, tiene riesgo de transformación maligna. En ese caso asociaría elevación de los marcadores CA 19-9 y CA 125.

Ecográficamente se manifiesta como un apéndice engrosado con contenido “en jalea” (heterogéneo, con ecos internos y refuerzo acústico posterior).

En el TC se ve como una dilatación del apéndice con contenido líquido y a veces presenta calcificación de su pared. El grosor de la pared no se relaciona con malignidad, en cambio el realce nodular de la pared si sugiere malignización.

Es importante el diagnóstico previo a la cirugía para evitar su rotura, ya que esto podría ocasionar un pseudomixoma peritoneal.



Mucocele apendicular

Lesión en el orificio del apéndice de densidad líquida, vista en planos axial, coronal y sagital.

Lesiones quísticas neoplásicas

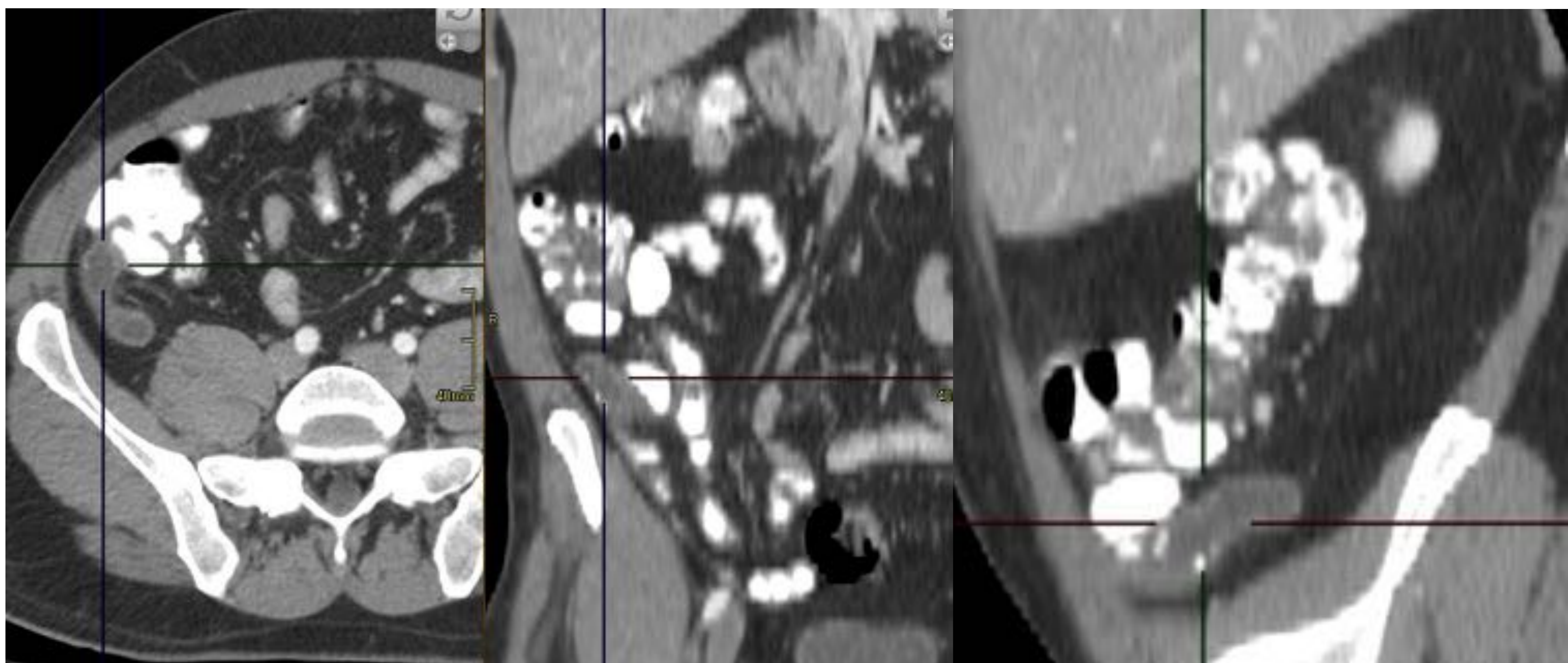
NEOPLASIA APENDICULAR MUCINOSA

Las neoplasias apendiculares primarias son infrecuentes, con una incidencia del 0.5-1% de todas las apendicectomías. Más de la mitad debutan con síntomas de apendicitis aguda.

Las neoplasias apendiculares malignas pueden ser de tipo adenocarcinoma o carcinoide.

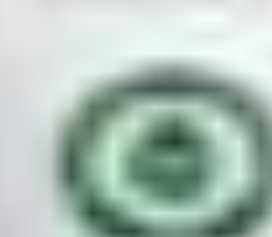
En la ecografía el apéndice presenta pérdida de su ecoestructura normal, con engrosamiento mural y bordes mal definidos, o incluso se ve como una masa heterogénea.

En el TC aparece como una masa quística alargada, que depende del ciego y que puede tener calcio en su pared. Cuando son pequeñas, es difícil discernir las malignas de las benignas. A medida que crecen las malignas pueden asociar infiltración del mesoapéndice y de órganos vecinos, y presentan una irregularidad y engrosamiento de la pared.



Adenocarcinoma apendicular

Dilatación patológica del apéndice, con pared engrosada y contenido hipodenso en su interior. No asocia cambios inflamatorios. Vista en planos axial, coronal y sagital.



Conclusiones

La presencia de lesiones quísticas intraabdominales es un hallazgo muy habitual, pero su adecuada caracterización puede ser un reto para el radiólogo.

Es fundamental tener en cuenta las características que muestra el quiste en las diferentes técnicas de imagen, ya que nos orientan a benignidad o malignidad.

Tal y como se ha visto en los diferentes ejemplos explicados, las lesiones de aspecto quístico homogéneas, de paredes finas, sin polos sólidos y que no presentan vascularización ni realce tras administración de contraste son sugestivas de benignidad. En cambio, las lesiones más heterogéneas, de gran tamaño, con septos en su interior, paredes gruesas, polos sólidos, calcificaciones, y vascularización, así como realce de contraste son sugestivas de malignidad.

Aparte de estos aspectos, siempre hay que tener en cuenta el contexto clínico del paciente, ya que nos ayudará a dirigir el diagnóstico hacia entidades infecciosas (si presenta fiebre por ejemplo), iatrogénicas (si hay un antecedente quirúrgico reciente por ejemplo) o congénitas (como sucede en muchas lesiones descubiertas de forma incidental).

Bibliografía

Joseph H. Yacoub, Jennifer A. Clark, Edina E. Paal, Maria A. Manning. Approach to Cystic Lesions in the Abdomen and Pelvis, with Radiologic-Pathologic Correlation. RadioGraphics 2021; 41:1368–1386.

Turgeon MK, Cardona K. Soft Tissue Tumors of the Abdomen and Retroperitoneum. Surg Clin North Am 2020;100(3):649–667.

Kitami M. Dynamic Compression: A New and Practical Technique for the Sonographic Diagnosis of Enteric Duplication. Ultrasound Q 2019;35(4):385–391.

Chan WYS, Kwan KEL, Teo LT. A rare case of retroperitoneal and mesenteric lymphangiomatosis. Radiol Case Rep 2019;15(1):11–14.

Bartlett DJ, Thacker PG Jr, Grotz TE, et al. Mucinous appendiceal neoplasms: classification, imaging, and HIPEC. Abdom Radiol (NY) 2019;44(5):1686–1702.

Sangüesa Nebot C, Llorens Salvador R, Carazo Palacios E, Picó Aliaga S, Ibañez Pradas V. Enteric duplication cysts in children: varied presentations, varied imaging findings. Insights Imaging 2018;9(6):1097–1106.

Lianos GD, Lazaros A, Vlachos K, et al. Unusual locations of hydatid disease: a 33 year's experience analysis on 233 patients. Updates Surg 2015;67(3):279–282.

E. Martín Martín, C. Pérez San José, J.R. Cotano Urruticoechea, V. Atín del Campo, M. Aguinagalde Pinedo, J.A. Sabas Olabarria, J.J. Méndez Martín. Developmental Cysts in The Presacral Space in Adults. Gastroenterol Hepatol. 2002 Dec;25(10):601-4.