

Patologías simuladoras de "abscesos abdominopélvicos que requieren drenaje"

Juan Carlos De Coll Vela¹, Begoña Diaz Barroso¹,
Pedro Alvarez Vallespín¹, Marta Alhambra
Moron¹, Laura Delgado Fernandez¹, Maria
Ángeles Cruz Diaz¹

¹Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares-Madrid.

juancarlos.coll@salud.madrid.org; jdecoll@yahoo.es

Objetivo docente

- Reconocer patologías que imitan abscesos abdominopélvicos.
- Describir los hallazgos radiológicos que ayudan a distinguir estas patologías de los abscesos drenables y evitar errores diagnósticos.

Revisión del tema

En radiología abdominal existe una variedad de entidades que por imagen pueden mostrarse como colecciones ó abscesos drenables y no serlo necesariamente. El diagnóstico erróneo de estas entidades puede conducir a intervenciones innecesarias como colocación de un catéter percutáneo y otras complicaciones asociadas, así como el retraso en el tratamiento apropiado para el paciente.

Para una mayor precisión diagnóstica, es importante que los radiólogos sean conocedores de un espectro de entidades que podrían ser motivo de solicitud de un drenaje percutáneo, sin tener una real indicación del mismo.

Entre las imágenes de tomografías computarizadas (TC) que pueden imitar abscesos drenables se incluyen los procesos tumorales, que suelen presentarse como neoplasias necróticas ó cavitadas; así como también patologías no tumorales de etiología congénita, inflamatoria, infecciosa, postquirúrgica, infartos, divertículos, entre otras causas.

Cáncer de vesícula biliar

El cáncer vesicular es la quinta neoplasia maligna gastrointestinal más frecuente. Los pacientes con condiciones médicas como colelitiasis, infecciones recurrentes, vesícula en porcelana y colangitis esclerosante primaria están predispuestos al desarrollo de esta patología.

La gran mayoría de casos surgen desde una metaplasia y displasia relacionada con la inflamación crónica y solo un pequeño porcentaje de estos cánceres surgen a partir de pólipos adenomatosos. Los cálculos biliares están presentes en el 60%-90% de todos los casos. Así mismo se puede diagnosticar este tipo de cáncer de forma incidental en aproximadamente el 2% de los pacientes sometidos a colecistectomía realizada por otras indicaciones.

En radiología, un cáncer de vesícula biliar puede manifestarse como una lesión polipoide intraluminal, un engrosamiento de la pared vesicular ó una masa reemplazando y ocupando la fosa vesicular. Distinguir esta entidad de otras condiciones patológicas, como por ejemplo de una colecistitis con absceso y adenomiomatosis, suele ser difícil, incluso teniendo en cuenta las imágenes y hallazgos clínicos.

Para un buen diagnóstico diferencial, es importante que los radiólogos identifiquen hallazgos asociados con la malignidad, como la invasión del parénquima hepático, adenopatías adyacentes ó la obstrucción biliar, así como también evaluar las características del engrosamiento parietal.

Un engrosamiento simétrico y difuso de la pared vesicular sugiere un proceso no neoplásico, mientras la asimetría y engrosamiento irregular de la pared es más sugestivo de malignidad (**Fig.1**); tras la administración de contraste, si se observa un realce en fase arterial que persiste ó se vuelve isodenso respecto al hígado durante la fase venosa portal, es muy sospechoso de malignidad.



Fig.1 Paciente de 68 años. TC con contraste y ecografía. Vesícula biliar que presenta un engrosamiento irregular, asimétrico y realce de la pared. Tras colecistectomía, el diagnóstico fue adenocarcinoma vesicular. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Tumor estromal gastrointestinal

Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son de origen mesenquimal y pueden aparecer a lo largo del tracto digestivo. El estómago es la localización más frecuentemente afectada, la segunda localización es el intestino delgado, en concreto el yeyuno; menos frecuentes son los GIST en esófago, colon y recto.

Las características radiológicas de los GIST varían en gran medida, dependiendo del tamaño, la agresividad del tumor y el tiempo de evolución de la enfermedad. Son típicamente masas de gran tamaño, sus márgenes suelen ser bien definidos, alcanzando un tamaño muy variable, que puede ir desde unos pocos milímetros hasta 25-30 cm.

En el TC muestran típicamente un patrón de realce heterogéneo debido a la necrosis, hemorragia o degeneración quística (**Fig.2**). Las áreas de necrosis y cavitación dentro del GIST pueden imitar una colección ó absceso y sugerir una inadecuada indicación de drenaje percutáneo (**Fig.3**).

Los hallazgos que sugieren malignidad incluyen la atenuación periférica de los tejidos blandos, un espesor pared-tejido blando > 2 cm, presencia de adenopatías y metástasis.

En cuanto a la valoración de las metástasis, casi el 50% de los pacientes con GIST presentan enfermedad diseminada al diagnóstico, frecuentemente en el hígado y el peritoneo.

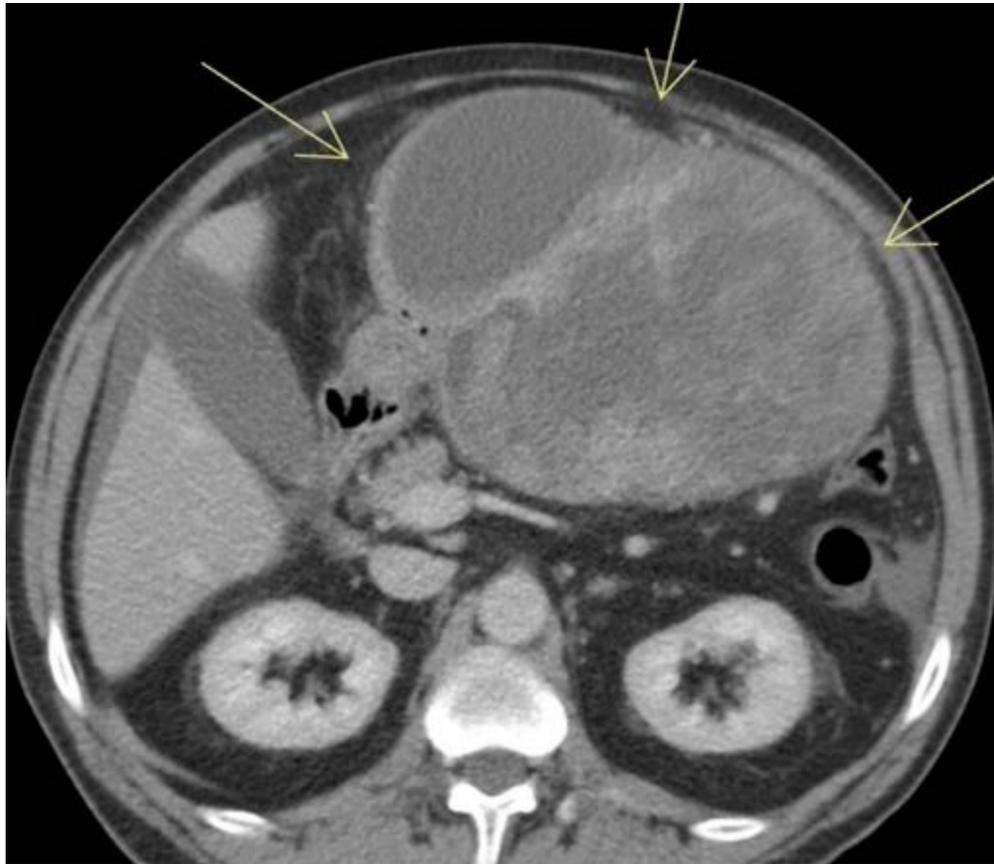


Fig.2 Paciente de 69 años. TC con contraste. Masa heterogénea, de bordes definidos, con zonas de mayor atenuación en relación con sangrado y componente quístico en su aspecto anteromedial. Depende de la curvatura mayor del estómago y asocia líquido libre. Anatomía patológica: GIST gástrico. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.



Fig.3 Paciente de 78 años. TC con contraste. Masa sólida con realce heterogéneo, de márgenes bien definidos con área central de baja atenuación (necrosis) y burbujas de gas en su interior. Se localiza en proximidad a un asa de yeyuno y aparentemente depende de la misma, presentando un mayor componente excrecente que intraluminal. Anatomía patológica: GIST de intestino delgado. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Fibromatosis mesentérica

La fibromatosis mesentérica, también conocida como tumor desmoide abdominal, es un tipo de tumor fibroso que se produce de forma esporádica en la mayoría de los casos, pero también tiene una asociación con el síndrome de Gardner ó poliposis adenomatosa familiar.

Aparecen comúnmente en mujeres en edad fértil. Es frecuente el antecedente de cirugía abdominal previa en los pacientes que presentan esta patología. Son tumores raros, considerados benignos porque no metastatizan, pero son localmente agresivos con capacidad de desplazar, comprimir e incluso infiltrar los órganos adyacentes. Su localización más frecuente es el mesenterio del intestino delgado, pero pueden aparecer en cualquier sitio en el abdomen ó pelvis, incluida la pared abdominal.

Puede presentarse como una lesión única o múltiple. La apariencia típica en el TC es una lesión sólida, habitualmente bien definida y homogénea, aunque si es muy grande puede presentarse como una masa de baja atenuación con apariencia quística. No suele calcificar, no está encapsulada y tiene un alto potencial infiltrativo de las estructuras adyacentes.

Es importante que los radiólogos sean conscientes de esta entidad, sus características en imágenes y la potencial complicación de la erosión en las asas intestinales adyacentes, la cual facilitaría el paso de contenido intestinal hacia la masa, imitando una colección organizada (**Fig.4**). Típicamente el tratamiento es quirúrgico; sin embargo, la aparición de gas dentro de la masa puede plantear un dilema diagnóstico y conducir a drenajes de colecciones de forma inapropiada.



Fig.4 Paciente de 46 años. TC con contraste. Masa sólida en hipogastrio, aparentemente dependiente del mesenterio, principalmente homogénea de bordes definidos aunque irregulares en algunas zonas, observando pérdida del plano graso de separación con asa de intestino delgado adyacente y burbujas de gas en su interior sugestivo de fistulización entérica. Líquido libre en gotiera parietocólica derecha. Anatomía patológica: Fibromatosis mesentérica. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Cáncer de ovario

Los tumores malignos de ovario abarcan un grupo heterogéneo de neoplasias que se pueden originar en los ovarios, las trompas de falopio o el peritoneo. El tipo más frecuente es el tumor epitelial, que abarca aproximadamente el 90% de los tumores malignos de ovario.

En el TC, estas neoplasias suelen tener paredes engrosadas con irregularidades de la misma y realce tras las administración de contraste, se pueden necrosar presentándose como imágenes de una baja atenuación y burbujas de gas en su interior, imitando la apariencia de una colección ó absceso, que podría llevar a confusión e inclusive a una indicación de drenaje percutáneo.

Los radiólogos deben ser conscientes de los aspectos de la imagen y la detección de los hallazgos adicionales en el abdomen y pelvis; incluyendo adenopatías, ascitis (**Fig.5**), la atenuación anormal de partes blandas ó la carcinomatosis (**Fig.6**); para ayudar a diagnosticar neoplasias de ovario y distinguir esta entidad de una colección organizada.

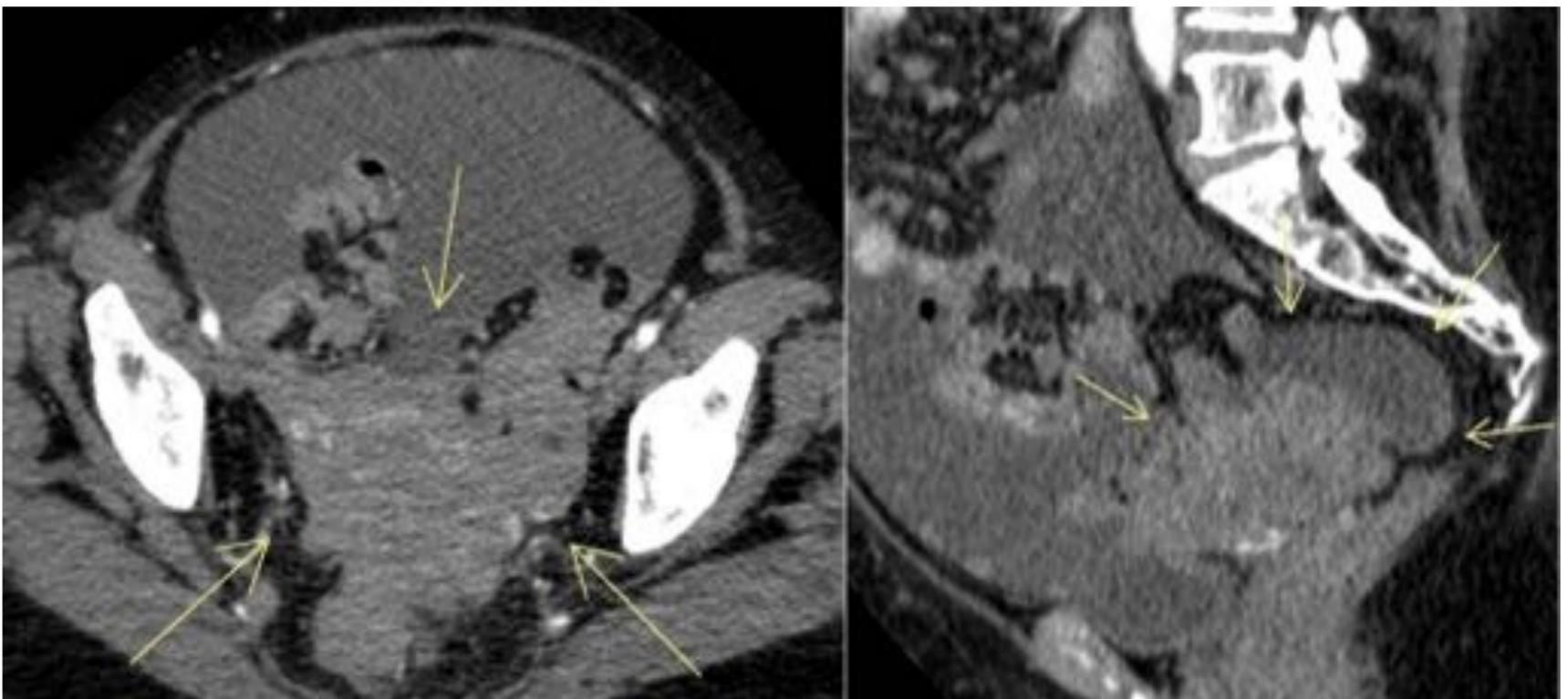


Fig.5 Paciente de 61 años. TC con contraste. Masa pélvica heterogénea de bordes irregulares con atenuación de partes blandas, algunas pequeñas áreas de baja atenuación en su interior y calcificaciones. Engloba el útero y ambos anejos, está en íntimo contacto con asas intestinales sin plano graso de separación; hallazgos sugestivos de una tumoración anexial. Abundante líquido libre. Anatomía patológica: Adenocarcinoma de ovario. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

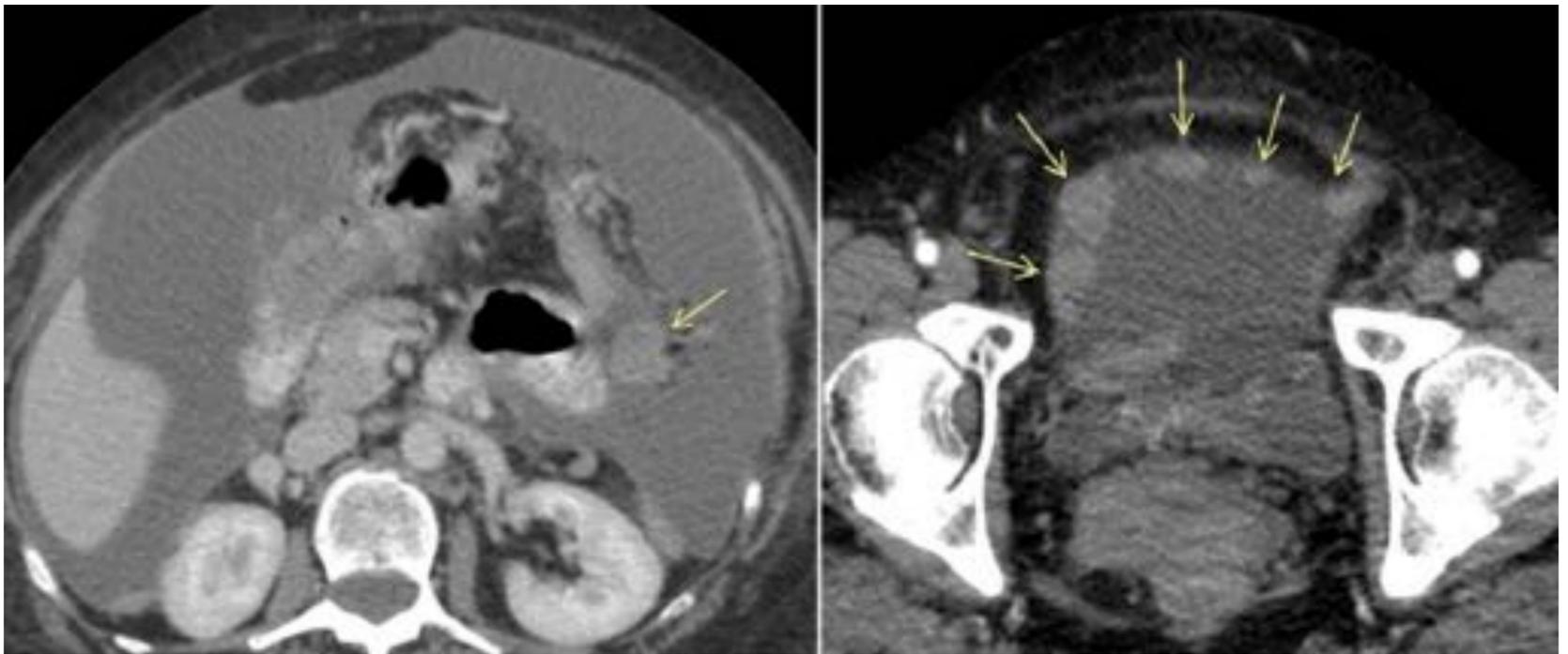


Fig.6 Misma paciente de la tumoración pélvica. TC con contraste. Asocia abundante líquido libre perihepático, periesplénico, ambas goteras parietocólicas, entre asas y en pelvis, identificando múltiples implantes peritoneales de tamaños variables; hallazgos compatibles con carcinomatosis peritoneal. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Teratoma quístico maduro

El teratoma quístico maduro ó quiste dermoide es una neoplasia de ovario compuesta de tres capas de células germinales, que contienen típicamente tejido ectodérmico (piel, cerebro), tejido mesodérmico (músculo, hueso, grasa), y el tejido endodérmico (epitelio mucinoso o ciliado).

La presencia de tejido graso es un hallazgo característico en las imágenes, observándose un componente graso intratumoral en el TC en alrededor del 93% de los casos; además de contenido líquido, atenuación de partes blandas y también calcificaciones ó dientes que pueden estar presentes en un grado variable. Algunas presentaciones de esta entidad puede confundirse con colecciones organizadas, y llevar a confusiones, si no se reconocen todos sus componentes (**Fig.7**).

Las complicaciones pueden incluir la rotura, torsión y la degeneración maligna. La rotura de los quistes dermoides es rara y se produce en aproximadamente el 1,2% -3,8% de los pacientes. La fuga del contenido intratumoral hacia el peritoneo puede manifestarse como peritonitis aguda en caso de una rotura repentina ó como peritonitis granulomatosa crónica. Una rotura súbita puede ser precipitada por un evento tal como la torsión, trabajo de parto, infección o traumatismo.

Dentro de las manifestaciones radiológicas de una rotura, pueden incluirse una distorsión en la morfología del tumor y presencia de líquido libre (**Fig. 8**); para distinguir una rotura de otras causas de peritonitis, es importante comparar cuidadosamente la morfología y tamaño con las pruebas de imagen previas; así como evaluar la presencia del componente fluído-graso dentro del líquido libre .

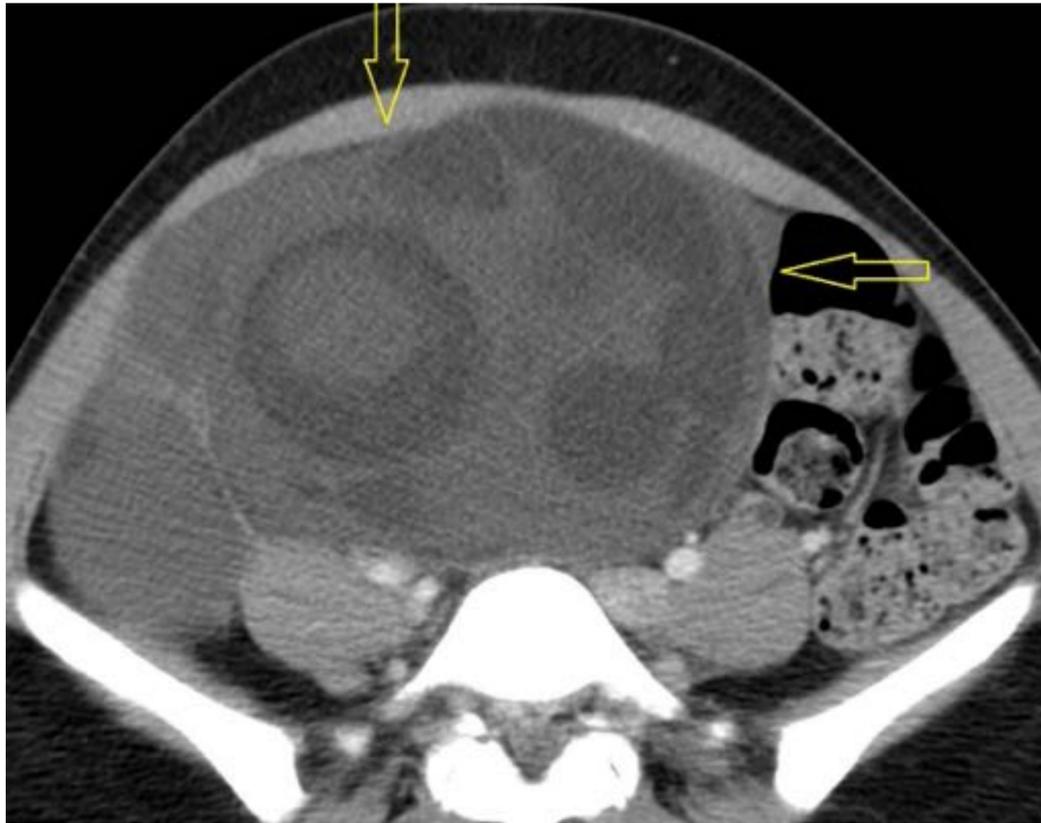


Fig.7 Paciente de 27 años. TC con contraste. Masa pélvica que se extiende hasta mesogastrio, muy heterogénea con áreas de atenuación líquida, contenido graso y partes blandas, observando múltiples septos y mínima cuantía de líquido libre perilesional; hallazgos sugestivos de tumoración de origen anexial probablemente teratoma-teratocarcinoma. Anatomía patológica: Teratoma quístico maduro de ovario. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

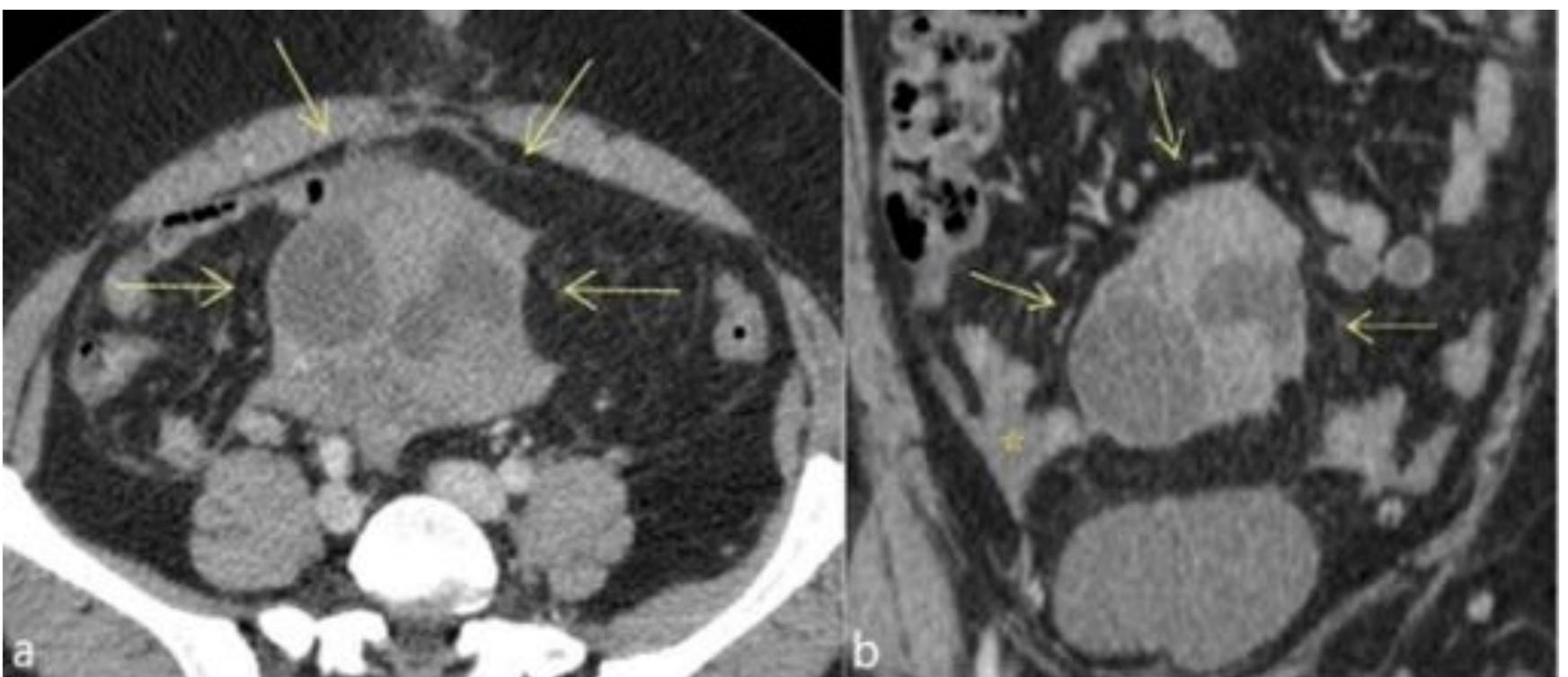


Fig.8 Paciente de 48 años. TC con contraste. Anejo derecho aumentado de tamaño de contornos irregulares, presenta áreas quísticas y zonas de mayor atenuación (70UH). Asocia líquido libre con altos valores de atenuación (*), hallazgos compatibles con torsión ovárica y hemoperitoneo, sin poder descartar una tumoración anexial subyacente. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Linfoma

Son un grupo heterogéneo de enfermedades con una amplia variedad de manifestaciones en la radiología abdominal. El linfoma no Hodgkin (LNH) es el más frecuente; su presentación puede ser tanto ganglionar como extranodal, por tanto, con unas características radiológicas distintas. Puede desarrollarse y extenderse a la práctica totalidad del organismo.

La afectación ganglionar retroperitoneal es casi exclusiva del linfoma no Hodgkin. Los ganglios forman conglomerados y masas de partes blandas que tienden a crecer circundando y desplazando órganos vecinos (estructuras vasculares y asas intestinales). Las masas pueden mostrar bordes mal definidos e infiltración de la grasa adyacente. La sustitución de los ganglios linfáticos por tejido linfomatoso también puede resultar en un aspecto pseudoquístico de los conglomerados linfáticos y podrían imitar colecciones líquidas ó masas heterogéneas en el TC (**Fig.9**).

La afectación extranodal más frecuente ocurre en el tracto gastrointestinal. El linfoma primario de intestino delgado es el tumor maligno más frecuente y tiene un amplio espectro de hallazgos radiológicos; existiendo una forma de afectación endoexoentérica donde comienza como una masa que progresa con un crecimiento excéntrico, ulcerándose y con posible perforación al tejido mesentérico adyacente; en el TC se visualiza como una masa con áreas de necrosis ó colecciones, inclusive con burbujas de gas en su interior; hallazgos que pueden confundirlos con abscesos (**Fig.10**). El diagnóstico diferencial de esta presentación se realiza fundamentalmente con los tumores del estroma gastrointestinal.

Los radiólogos deben evaluar el componente de partes blandas de la masa y detectar hallazgos adicionales en el estudio, que incluyen, por ejemplo afectación supradiagráfica o antecedentes previos para facilitar un diagnóstico preciso. Es importante conocer que algunos linfomas, pueden imitar la apariencia de una colección ó absceso e inducir erróneamente a solicitar su drenaje percutáneo.

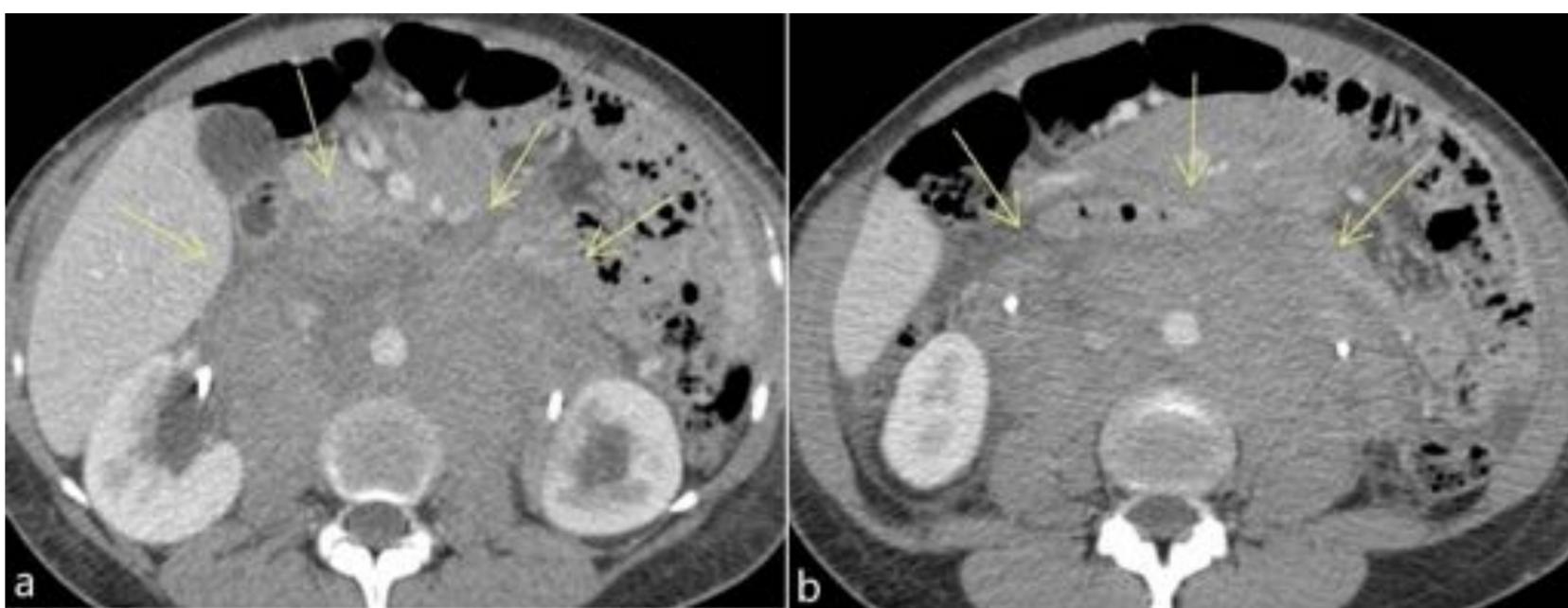


Fig.9 Paciente de 33 años. TC con contraste. Gran masa sólida retroperitoneal y mesentérica con realce heterogéneo y algunas áreas de baja atenuación sugestiva de extenso conglomerado adenopático que se extendía desde el ligamento gastrohepático hasta el espacio presacro, contactaba con el fundus gástrico, hígado, páncreas, riñones, asas intestinales y colon. Engloba a la aorta abdominal y todas sus ramas sin disminuir su calibre; las arterias ilíacas comunes y la vena cava inferior estaban comprimidas. Hallazgos compatibles con un síndrome linfoproliferativo. Anatomía patológica: Linfoma Folicular grado 2 de patrón predominante nodular. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

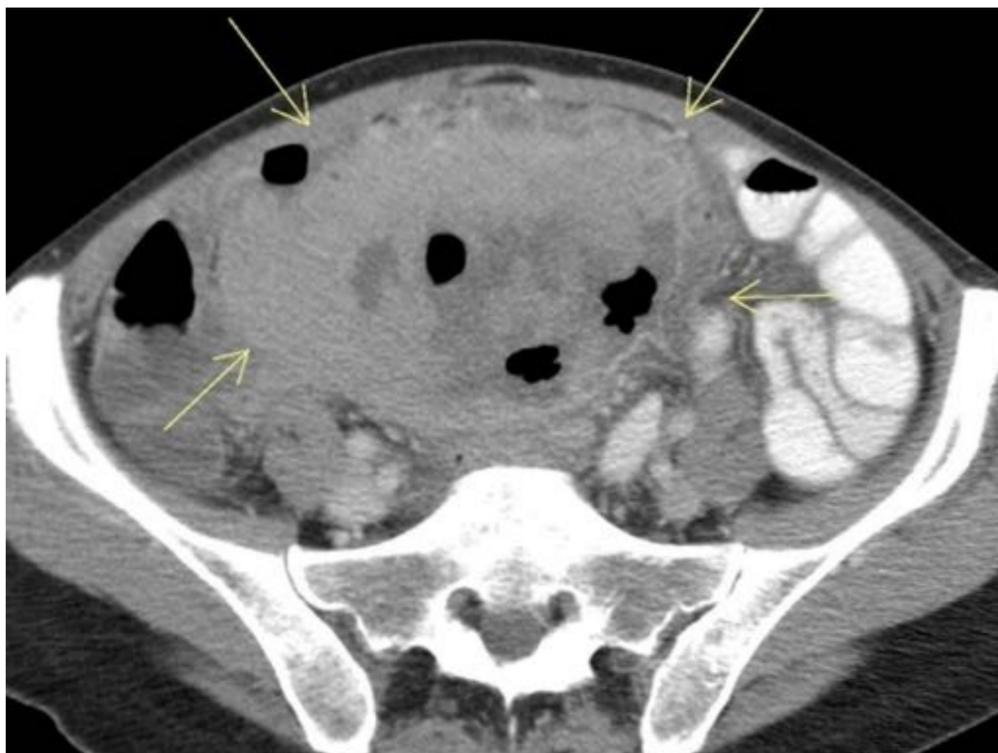


Fig.10 Paciente de 51 años. TC con contraste. Gran masa pélvica con realce heterogéneo, con áreas de baja atenuación que sugieren necrosis y burbujas aéreas; observando estructuras vasculares periféricas. La masa contacta con la pared abdominal anterior y desplaza las asas intestinales observando un íntimo contacto con asa yeyunal de paredes engrosadas que sugiere infiltración de la misma. La presencia de burbujas aéreas intralesionales sugiere una posible fístula hacia tubo digestivo o una infección por gérmenes productores de gas. Mínima cantidad de líquido libre. Hallazgos sugestivos de tumoración sólida necrosada que podría corresponderse con una masa de origen ginecológico probablemente pediculada y degenerada, sin poder descartar un origen mesentérico ó instestinal. Anatomía patológica: LNH B de la zona marginal, tipo MALT. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Recidiva tumoral maligna en el lecho quirúrgico

Existen múltiples neoplasias gastrointestinales y genitourinarias que suponen un riesgo de recidiva, por ello se realizan estudios de seguimiento para evaluar la recidiva locorregional y metástasis a distancia.

El cáncer de colon tiene una incidencia de recidiva local del 2% - 4%; la mayoría de sus recidivas locales en el lecho quirúrgico ocurre dentro de los 3 años posteriores a la cirugía inicial. Las neoplasias del tracto genitourinario también pueden recidivar en el lecho quirúrgico, tales como el carcinoma urotelial, carcinoma de próstata y carcinoma de células renales, también el carcinoma de cérvix (**Fig.11**). Los pacientes con neoplasias uroteliales son típicamente tratados quirúrgicamente incluyendo intervenciones como nefroureterectomía, cistectomía parcial o radical; dichos antecedentes siempre deben ser facilitados a los radiólogos para una valoración adecuada de las imágenes en el TC.

Una colección en el lecho quirúrgico es un hallazgo que puede observarse en el período postoperatorio reciente, no obstante, ante la persistencia de dicha colección o realce de tejidos blandos en controles posteriores, se debe de considerar la posibilidad de recidiva local. La neoplasia recurrente tiene una apariencia necrótica, por tanto, podría ser difícil distinguirla de una colección abscesificada, especialmente si no hay estudios de imagen previos disponibles.

Los radiólogos deben evaluar el engrosamiento periférico e irregular de los tejidos blandos en el lecho quirúrgico para ayudar a diferenciar una recidiva tumoral necrótica de una colección ó absceso, situación que puede plantear un dilema diagnóstico.

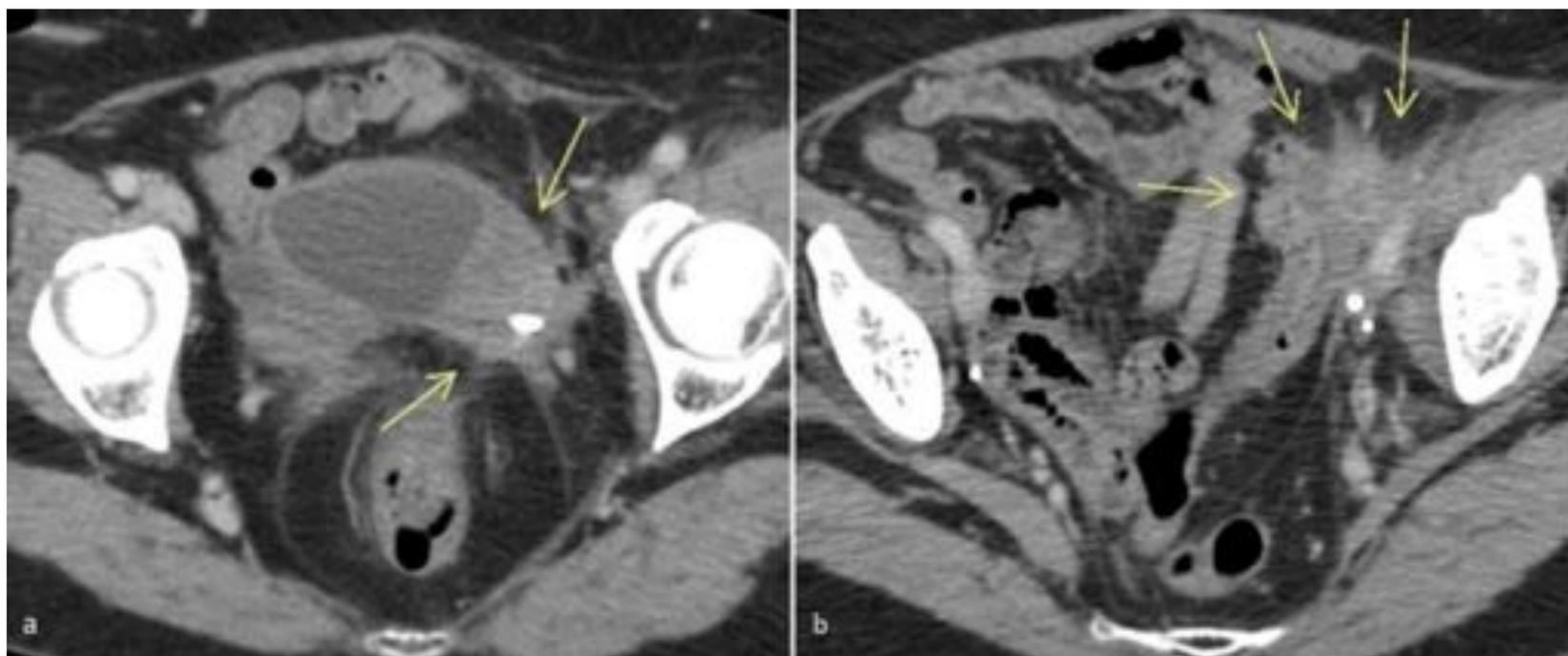


Fig.11 Paciente de 64 años con Ca. de cérvix y catéter doble J. TC: Engrosamiento de partes blandas en pared vesico-vaginal y sigma ya conocida (a), que en su aspecto más craneal entre los vasos ilíacos externos, el músculo ilíaco y sigma presenta una lesión de partes blandas de morfología irregular, atenuación heterogénea y contenido hidroaéreo (b), que parece comunicar con el sigma, está en contacto con el catéter doble J y que podría corresponder con una recidiva local con trayecto fistuloso hacia el sigma o menos probable una colección secundaria. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Isquemia e infarto esplénico

Clásicamente los infartos esplénicos son defectos de perfusión en cuña en el parénquima, aunque cuando son varios pueden fusionarse y perder dicha morfología. La necrosis licuefactiva que ocurre en el área isquémica pueden imitar una colección con valores de atenuación líquido en las imágenes del TC (**Fig.12**).

Los infartos esplénicos pueden ser variables en tamaño y rara vez pueden afectar a todo el bazo. Varias entidades pueden predisponer a los pacientes a desarrollar infartos esplénicos, incluyendo esplenomegalia, hemoglobinopatías, trastornos tromboembólicos, sepsis y la cirugía reciente o intervencionismo.

Es importante que los radiólogos sean conscientes de estas entidades y los hallazgos en imágenes de los infartos esplénicos, ya que pueden ser similares a una colección organizada. Para distinguirlos se debe valorar la forma de la “colección” en las imágenes; demostrar la preservación de la morfología del bazo y la presencia de parénquima esplénico normal son hallazgos que suelen observarse en el contexto de un infarto esplénico.

Si no contamos con información clínica previa, historia quirúrgica del paciente o no se puede valorar estudios de imágenes previos; pues entonces un infarto esplénico podría ser mal interpretado como un absceso esplénico, situación que puede conducir erróneamente a la indicación de un drenaje percutáneo.

Los bazos accesorios, al ser también tejido esplénico pueden sufrir defectos de perfusión, por lo tanto un bazo accesorio infartado puede simular una pequeña colección ó absceso abdominal circunscrito en las imágenes del TC; ante ello es prudente realizar una ecografía o resonancia magnética para una mejor caracterización del hallazgo.

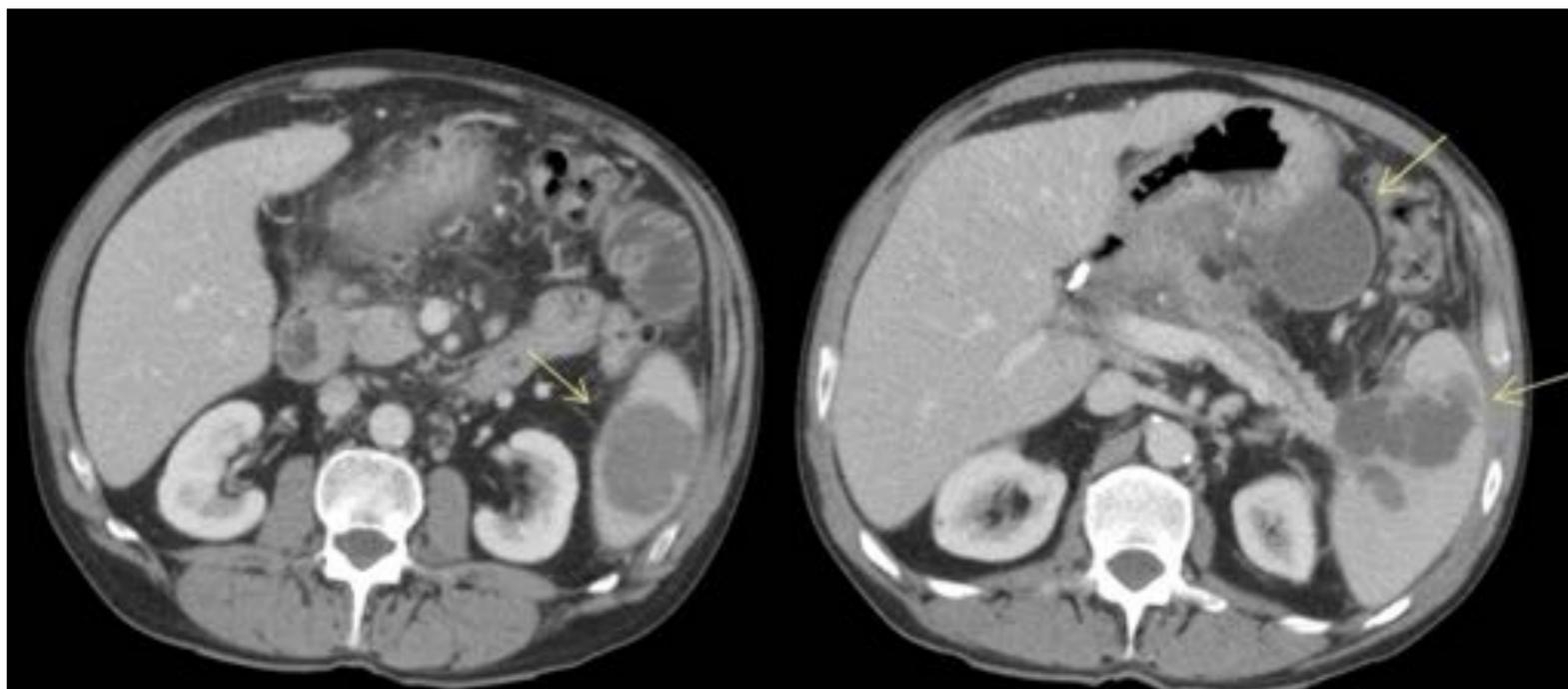


Fig.12 Paciente de 57 años, antecedente de pancreatitis aguda. TC: Bazo con áreas de baja atenuación sugestivas de colecciones intraesplénicas sin poder descartar lesiones focales infartadas-necrosadas confluyentes. El páncreas está en íntimo contacto con el hilio esplénico, sin mostrar plano graso de separación y adyacente a colección esplénica. Trombosis de la vena esplénica, sobre todo a nivel del hilio esplénico, observando estructuras vasculares en relación con circulación colateral. Pseudoquiste localizado inferior al cuerpo gástrico. Colección líquida en cabeza pancreática. Adenopatías mesentéricas y retroperitoneales. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Infección por micobacterias

Mycobacterium tuberculosis y el complejo *Mycobacterium avium* (MAC) pueden causar infecciones abdominales con características clínicas y hallazgos radiológicos similares. Ambas entidades son más comunes en pacientes VIH que presentan un recuento de células CD4 bajos. Las manifestaciones abdominales son variables e incluyen complicaciones del tracto intestinal y el peritoneo, siendo característica la presencia de grandes linfadenopatías abdominales.

En el TC, dichas adenopatías pueden presentar realce periférico y atenuación central disminuida compatible con necrosis caseosa central, llegando a imitar una colección organizada ó absceso, especialmente cuando confluyen en el mesenterio, este hallazgo es más común en *M. tuberculosis*. Los antecedentes infecciosos del paciente y la valoración cuidadosa del radiólogo mostraría la verdadera naturaleza de las dichas adenopatías necróticas mesentéricas y evitar indicaciones inadecuadas de drenaje percutáneo.

Quiste hidatídico

Cualquier órgano puede ser afectado por la hidatidosis; sin embargo la mayoría de los casos, aproximadamente 76%, implican al hígado. En los órganos abdominales sólidos, clásicamente se manifiesta como una masa quística de crecimiento lento, que puede presentarse en la infancia y ser descubierto hasta la cuarta década de la vida.

Los quistes hidatídicos pueden ser uniloculares o multiloculares, simples o múltiples, de paredes delgadas o gruesas, conllevando a una variabilidad de hallazgos radiológicos. Las imágenes son similares a otras entidades, incluyendo colecciones, abscesos, hematomas, neoplasias quísticas y pseudoquistes. Los hallazgos específicos del quiste hidatídico son la presencia de calcificaciones periféricas, identificación de “vesículas hijas” y desprendimientos de membranas (**Fig.13**).

Es importante que los radiólogos sepan reconocer esta patología y no confundirlos con colecciones ó abscesos, por que el drenaje percutáneo está contraindicado en esta entidad. Debido al riesgo de rotura de un quiste y sus complicaciones potenciales asociados (**Fig.14**), muchos quistes hidatídicos son tratados quirúrgicamente.

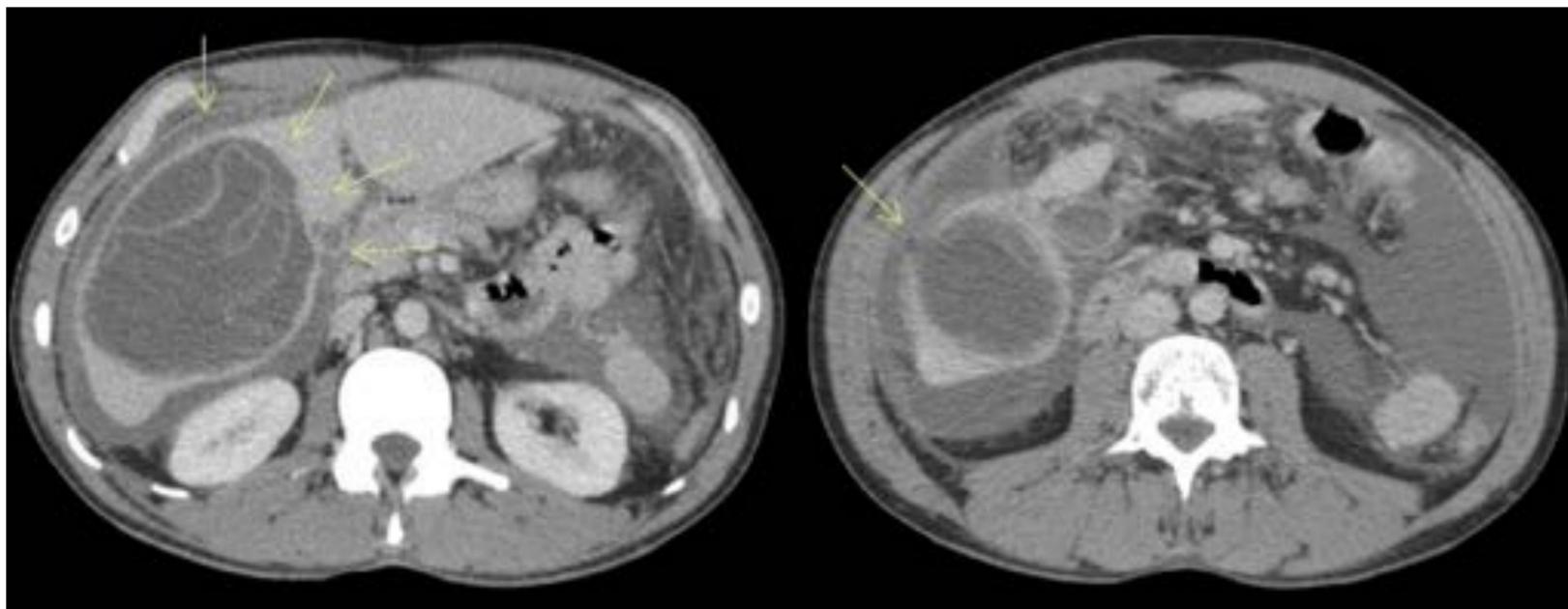


Fig.13 Paciente 35 años. TC con contraste. Lesión ovalada de baja atenuación en los segmentos V y VI hepáticos, con pared e imágenes lineales serpinginosas compatible con quiste hidatídico con membranas desprendidas. Presenta un defecto de continuidad en su pared inferolateral sugestivo de rotura al peritoneo observando abundante líquido libre perihepático, entre asas, ambas gotieras parietocólicas y pelvis, así como una leve realce peritoneal. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

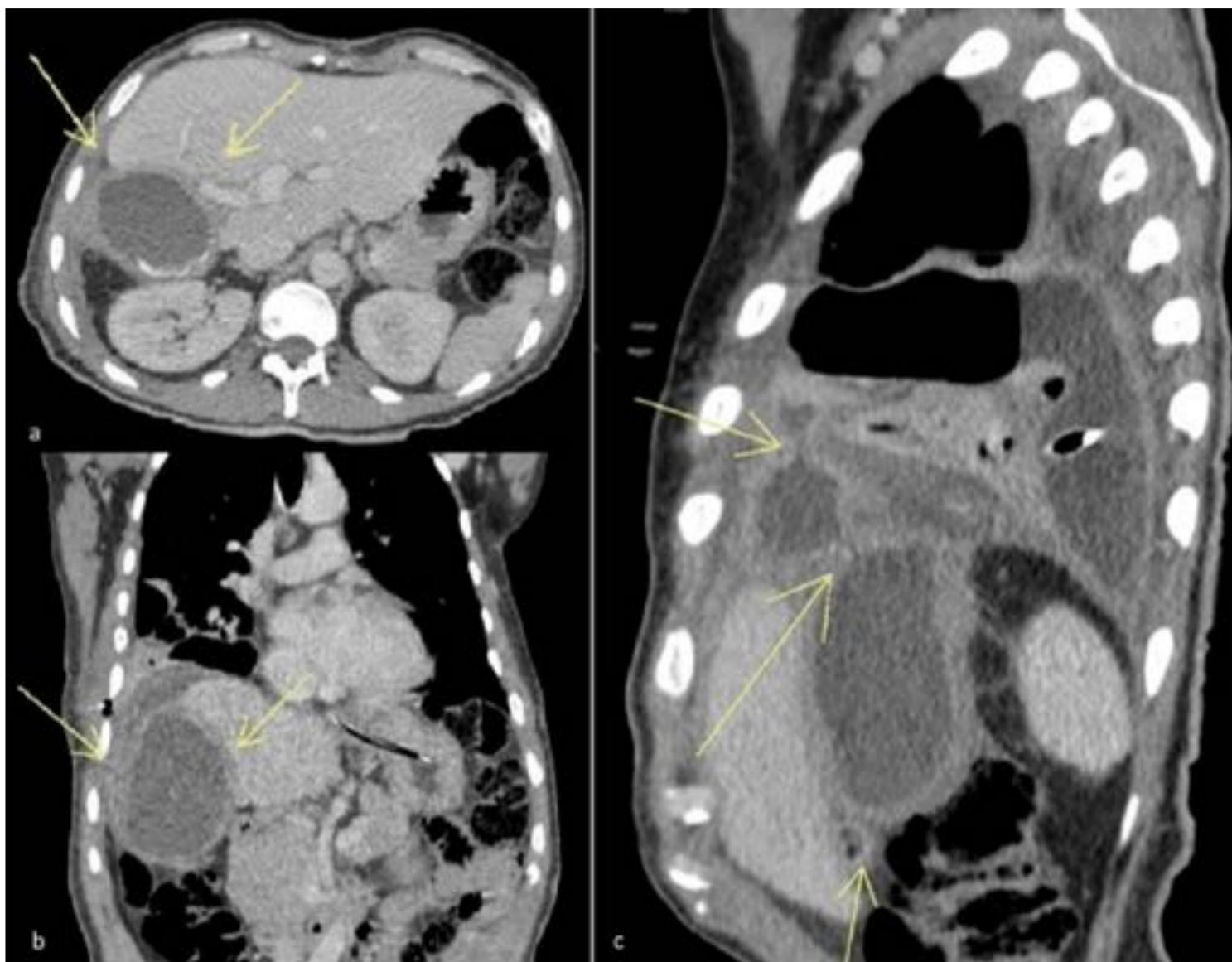


Fig.14 Paciente de 59 años. TC: Gran lesión de baja atenuación con pared gruesa y parcialmente calcificada en el lóbulo hepático derecho (a) compatible con quiste hidatídico, observando dos aparentes defectos de continuidad parietal en las vertiente medial y lateral del mismo que se continúa con líquido perihepático superior (b). Rodeando al quiste en su vertiente superolateral hay una colección líquida de morfología bilobulada (en reloj de arena) cuyo componente inferior de mayor volumen está en la transición toracoabdominal y el componente superior es intratorácico tiene una pared gruesa y capta contraste (c); hallazgos sugestivos de rotura quística probablemente en dos puntos con migración transdiafragmática. También presenta empiema derecho con tubo endotorácico. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Pielonefritis Xantogranulomatosa

Se caracteriza por la destrucción del parénquima renal, que es reemplazado por macrófagos cargados de lípidos. Es una complicación poco frecuente, consecuencia de una infección sobreañadida a una uropatía obstructiva de larga evolución. Existen presentaciones focales y difusas; siendo la forma focal poco frecuente, aproximadamente el 8% de los casos.

Las características radiológicas típicas en el TC incluyen un riñón agrandado e imágenes ovaladas hipodensas que se organizan en un patrón de hidronefrosis con un cálculo central de gran tamaño a menudo coraliforme (**Fig.15 y 16**), e incluso aire en el sistema colector.

La TC también es necesaria para valorar la extensión extrarrenal, ya que esta entidad puede afectar a estructuras adyacentes, incluyendo el músculo, hígado, bazo, colon, y los grandes vasos. Particularmente la forma focal, podría imitar entidades tales como tumores renales malignos, tuberculosis o abscesos.

El tratamiento con nefrectomía parcial o completa es curativo, y es necesario un alto índice de sospecha para ayudar a guiar el manejo quirúrgico.



Fig.15 Paciente de 50 años. TC sin contraste: Riñón izquierdo de menor tamaño respecto al derecho con imágenes compatibles con cicatrices corticales. Los cálices e infundíbulos están ocupados por cálculos de gran tamaño en relación con litiasis coraliforme bilateral. La litiasis derecha ocupa la pelvis y uréter proximal condicionando dilatación retrógrada de los cálices e identificando áreas de baja atenuación que sugiere afectación del parénquima renal subyacente. Estos hallazgos sugieren pielonefritis xantogranulomatosa difusa en el contexto de uropatía obstructiva de larga evolución. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.



Fig.16 Paciente de 39 años con antecedente de litiasis renales bilaterales. TC con contraste: Alteración en la morfología e irregularidad cortical del riñón derecho, compatible con cicatrices renales. El riñón izquierdo presenta dilatación de todos los cálices con adelgazamiento cortical difuso; hallazgos que sugieren pielonefritis crónica con litiasis asociada, observando la de mayor tamaño en el grupo calicial inferior. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Hidrosalpinx

El hidrosalpinx es una dilatación de la trompa de Falopio con acúmulo de secreciones intraluminales secundaria a una obstrucción del segmento ampular de la trompa; suele relacionarse frecuentemente a episodios previos de enfermedad inflamatoria pélvica (EIP), puede ser uni o bilateral y en ocasiones se asocia a la presencia de dispositivos intrauterinos. Muchas pacientes sufren dolor pélvico o recurrente y otras permanecen asintomáticas.

En el TC se presenta como una masa quística de morfología pseudotubular, con pared fina con realce normal, de atenuación líquida, en localización parauterina e independiente del ovario, no obstante los de mayor tamaño pueden presentarse con morfología polilobulada u ovalada (**Fig.17**).

El absceso ovárico es el resultado de la progresión de la EIP y de la destrucción de las estructuras anexiales con formación de una masa inflamatoria compleja que engloba la trompa y el ovario. Los hallazgos en el TC incluyen masa anexial quística compleja, heterogénea, con de pared gruesa hipercaptante, presencia de tabiques, ausencia de plano de separación entre el útero y las asas intestinales adyacentes. La presencia de gas en el interior de la colección es el hallazgo más específico, aunque es muy infrecuente.

Los drenajes percutáneos no están indicados en el manejo de estas colecciones. Los radiólogos deben conocer las características de estas entidades y es necesario un alto índice de sospecha para ayudar a guiar el manejo quirúrgico.

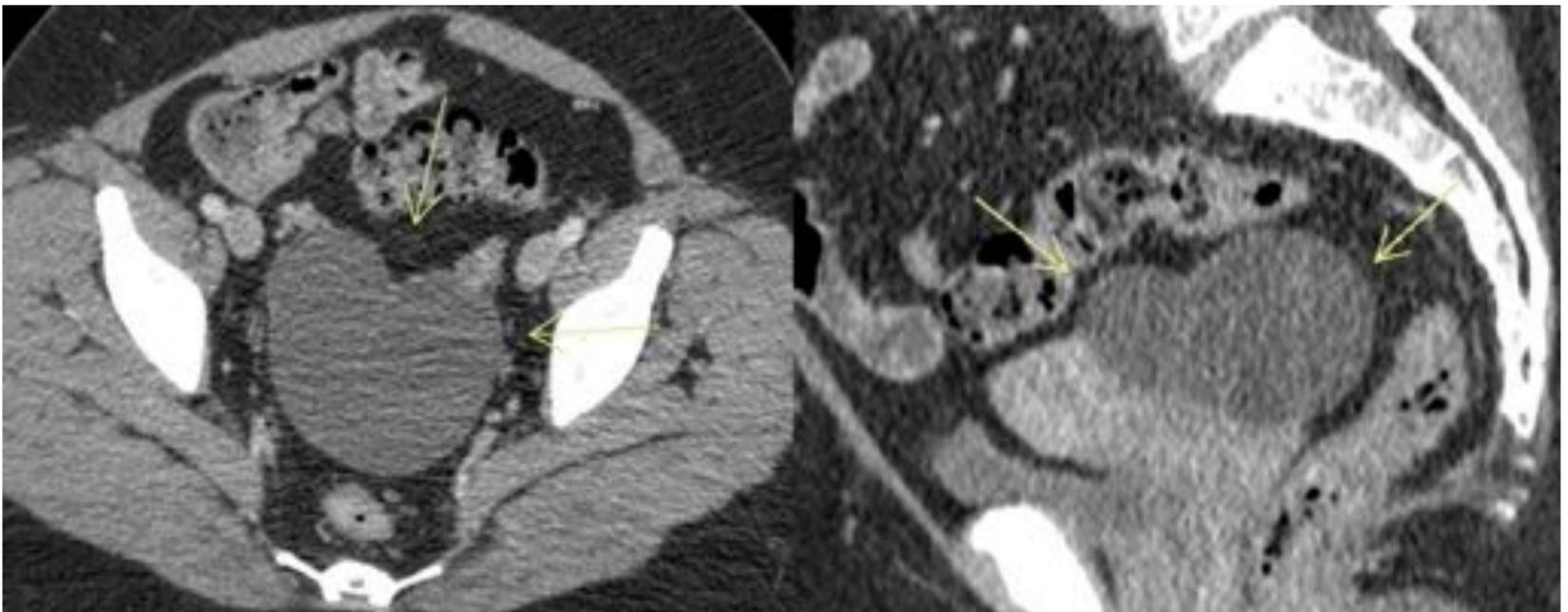


Fig.17 Paciente de 50 años. TC con contraste. Masa lobulada con bordes bien definidos y de paredes finas con contenido de baja atenuación en relación con lesión quística anexial compatible con hidrosalpinx. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Mucocele apendicular

El mucocele apendicular es una dilatación de la luz apendicular con acumulación de moco, secundaria a la obstrucción del mismo, llegando a formar una masa quística que puede perforarse y diseminar el contenido por la cavidad peritoneal. Las formas de presentación clínica más frecuentes son dolor sugestivo de apendicitis, dolor abdominal inespecífico o masa abdominal en fosa ilíaca derecha.

Presenta hallazgos característicos en la TC que permite su diferenciación con otras patologías. La presencia de una colección hipodensa en el área pericecal, con realce periférico de contraste, a veces de forma nodular, y presencia de calcificaciones parietales sugiere el diagnóstico (**Fig.18**). La apendicectomía es la base del tratamiento, debido a que puede existir la progresión de lesiones benignas a malignas o producirse la rotura del mismo.

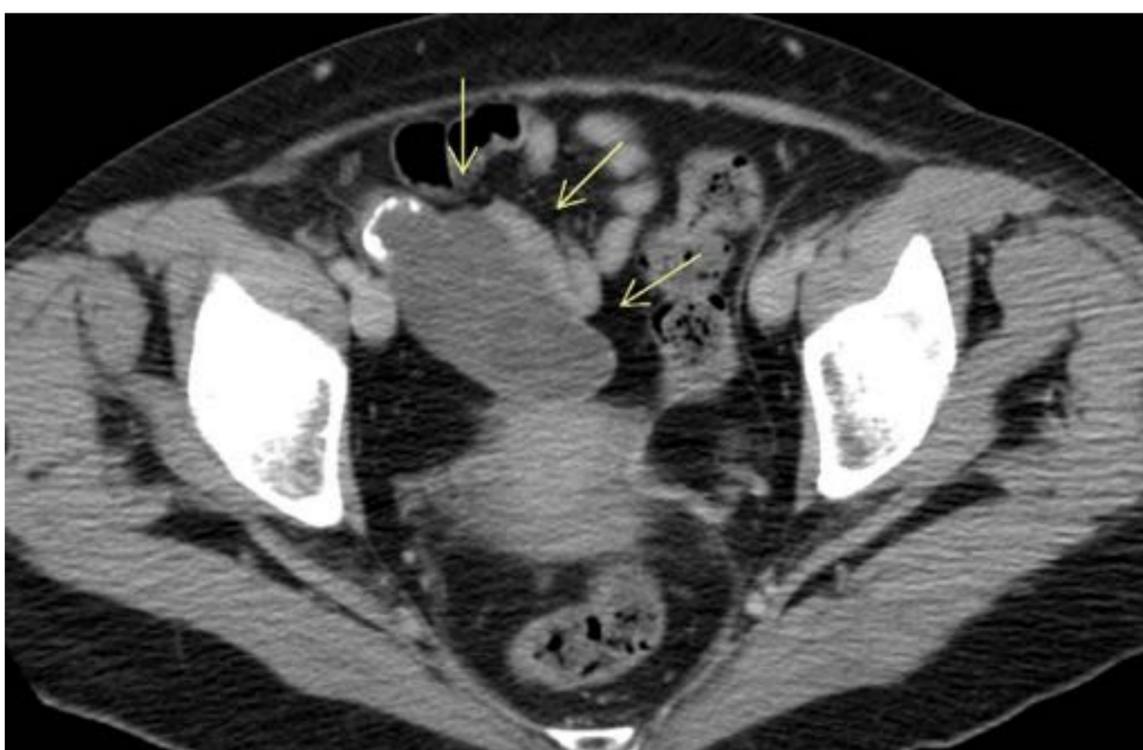


Fig.18 Paciente de 66 años, antecedente de salpingooforectomía bilateral. TC con contraste: Lesión de morfología lobulada de paredes delgadas con calcificaciones periféricas y contenido de atenuación heterogénea, adyacente a los vasos ilíacos externos derechos, asas de íleon y ciego y contacta con el útero. Hallazgos sugestivos de mucocele apendicular. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Anomalías congénitas

Las duplicaciones intestinales son anomalías congénitas muy raras, se han descrito a lo largo de todo el tubo digestivo, desde la base de la lengua hasta el recto; pueden ser sintomáticas o hallazgos casuales y ser confundidos con abscesos intraabdominales. También existen divertículos de presentaciones variables cuyas imágenes podrían plantear un dilema diagnóstico y confundirlos con colecciones líquidas. Además las anomalías en el sistema excretor se deben tener en cuenta en la valoración de los estudios tomográficos.

- Quistes de duplicación duodenal y colónico

Los quistes de duplicación localizados en el duodeno son infrecuentes, representan entre el 5 y 7% de todos los quistes de duplicación intestinal. Se trata de un segmento formado, al igual que el intestino normal, por todas las capas intestinales. Normalmente están localizados en la segunda y tercera porción duodenal y suelen ser hallazgos incidentales. Típicamente aparecen como masas quísticas bien definidas y con atenuación líquida en las imágenes de TC y no comunican con la luz verdadera (**Fig.19**).

Las duplicaciones quísticas del colon representan el 15% de las duplicaciones del tracto gastrointestinal. El cuadro clínico suele ser obstrucción intestinal, estreñimiento ó incluso una masa abdominal palpable (**Fig.20**). El diagnóstico diferencial y los hallazgos en el TC son similares a los de otras localizaciones intestinales. Ocasionalmente, el quiste puede comunicarse con el colon, drenando su contenido líquido a éste y producirse un paso de burbujas de gas a la cavidad quística.

Es importante una correcta valoración de las imágenes para evitar diagnósticos de colecciones ó abscesos que pueden llevar erróneamente a indicaciones de drenajes percutáneos.

- Divertículo de Meckel

El divertículo de Meckel es la anomalía congénita más frecuente del tracto gastrointestinal, se suele localizar en el íleon en aproximadamente el 2% -3% de los pacientes, y raramente ocasiona síntomas. En pacientes adultos podría manifestarse como hemorragia digestiva, obstrucción intestinal o abdomen agudo.

Por lo tanto, el divertículo y la diverticulitis de Meckel deben ser incluidos dentro del diagnóstico diferencial de una colección hidroaérea cuando se evalúa el cuadrante inferior derecho para facilitar el diagnóstico y no confundirlas con colecciones drenables vía percutánea, ya que el tratamiento típicamente es quirúrgico.

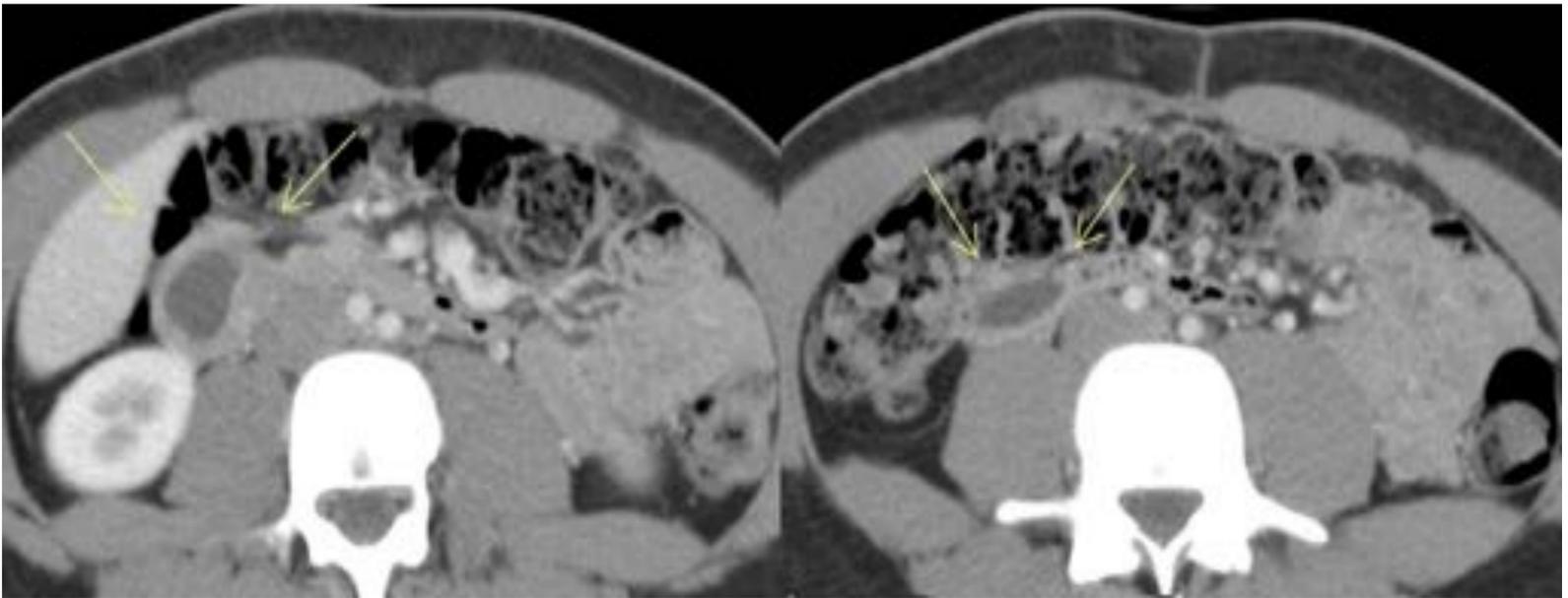


Fig.19 Paciente de 30 años. TC con contraste: Lesión ovalada con pared de bordes bien definidos y contenido de baja atenuación sin nódulos ni realces, localizado en la 2ª y 3ª porción duodenal, aparentemente extraluminal y comprime la luz intestinal, hallazgos sugestivos de quiste de duplicación intestinal entre otras opciones, menos probable una colección organizada. Anatomía patológica: Quiste de duplicación duodenal. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

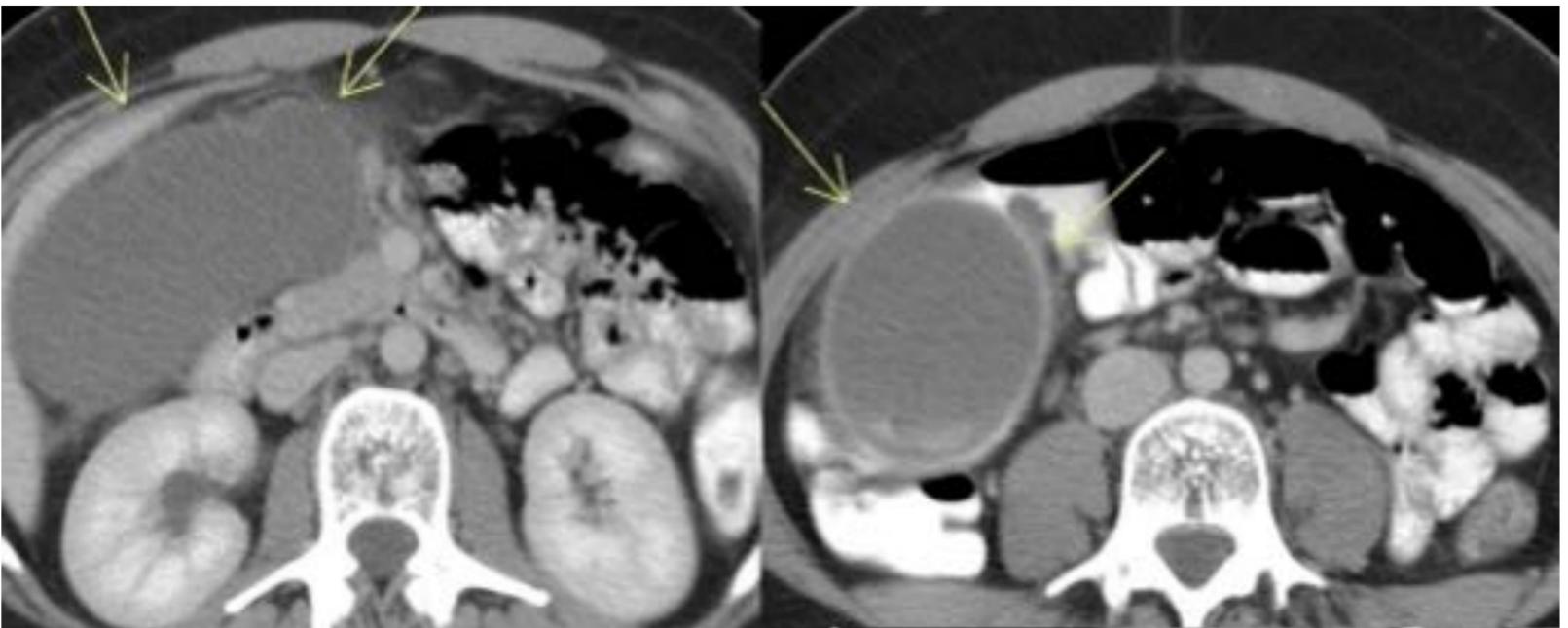


Fig.20 Paciente de 20 años. TC con contraste. Lesión ovalada quística de paredes finas sin nódulos ni calcificaciones, en flanco derecho con algunas áreas de mayor atenuación y engrosamiento focal de su pared, sugestivo de quiste complicado por hemorragia ó quiste de duplicación intestinal entre otras opciones. Anatomía patológica: Formación quística compatible con duplicación de intestino grueso. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

- Divertículo gigante de colon

Un divertículo colónico gigante es una entidad poco frecuente y puede ser un pseudodivertículo o menos comúnmente un divertículo verdadero, típicamente surgen en el colon sigma. En el TC se presenta como una colección de paredes delgadas y contenido hidroaéreo adyacente al sigma (**Fig.21**), lo que puede conllevar a errores diagnósticos e indicaciones de drenajes inapropiados.

Se deben demostrar una comunicación del divertículo con el colon; esto ocurre en aproximadamente en el 80% de los estudios pero en el resto de casos dicha comunicación es diminuta y solo es visualizada en estudios de anatomía patológica. Las complicaciones potenciales del divertículo gigante de colon incluyen la perforación, formación de abscesos y obstrucción intestinal, cuyo tratamiento de elección es el quirúrgico.

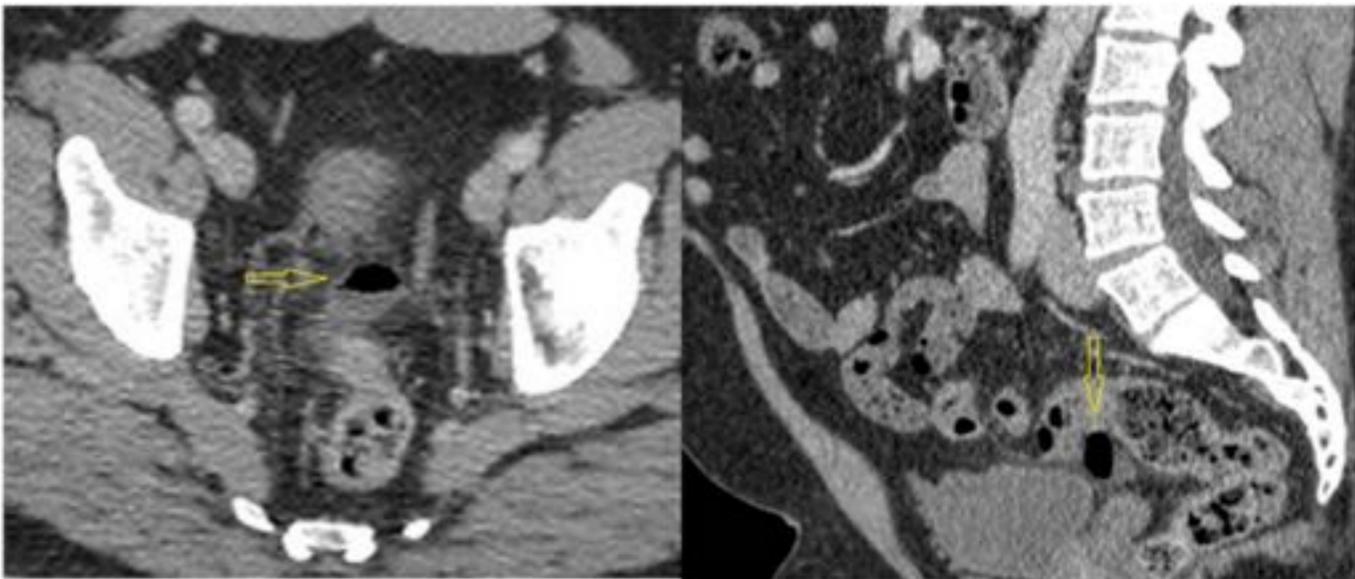


Fig.21 TC con contraste. Lesión ovalada de paredes finas con contenido de baja atenuación y gas en su interior que presenta un nivel hidroaéreo y depende del sigma, sin engrosamiento parietal ni trabeculación de la grasa adyacente, hallazgos sugestivos del divertículo del sigma. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

- Divertículo calicial

Los divertículos caliciales son estructuras quísticas que conectan con el sistema excretor y suelen ser asintomáticos, aunque cuando son grandes pueden ser sintomáticos y pueden presentar contenidos complejos incluyendo litiasis en su interior. Se observan en los estudios renales en aproximadamente el 0,5% de los pacientes.

Esta entidad puede plantear un dilema diagnóstico en un TC con contraste, ya que un divertículo puede ser difícil de distinguir de un quiste simple, quiste complejo, neoplasia quística o incluso un absceso renal. La realización de un TC multifase incluyendo una fase excretora es necesario para una mejor caracterización de la lesión, donde observaríamos que el divertículo calicial debe llenarse gradualmente con el contraste excretado (**Fig.22**).

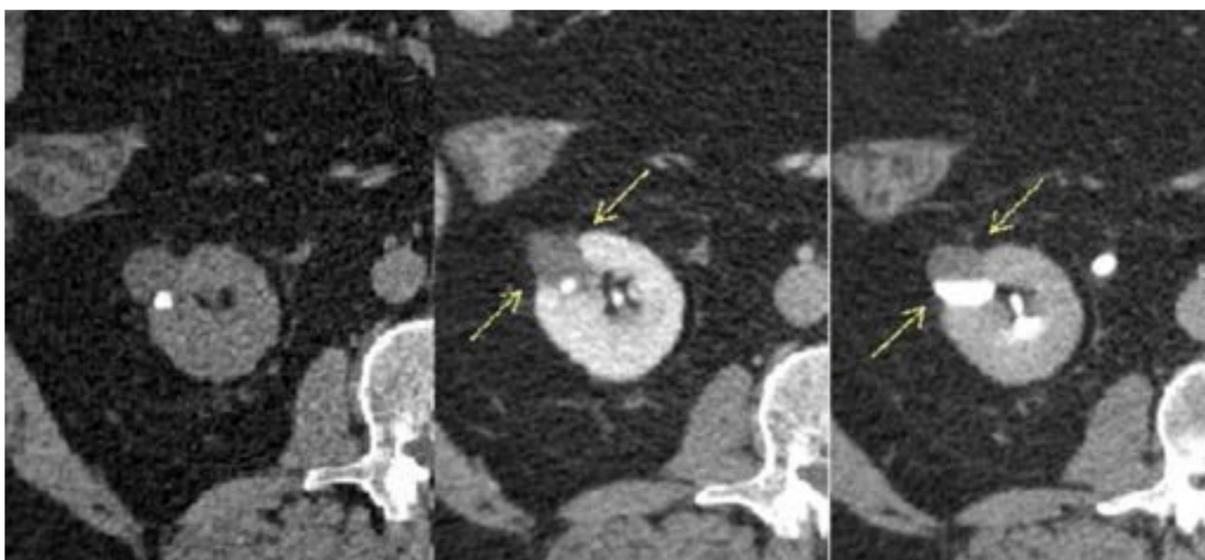


Fig.22 Paciente de 70 años. TC multifase. Litiasis en grupo calicial medio del riñón derecho adyacente a una lesión ovalada quística que se rellena de contraste en la fase excretora y es compatible con divertículo calicial. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

- Doble sistema excretor

La duplicidad del sistema excretor es la anomalía congénita renal más común. Suele ser diagnosticados en imágenes intraútero o pediátricas, pero algunos casos se presentan en adultos asintomáticos.

El pielón superior está predispuesto a la obstrucción, mientras que el pielón inferior está predispuesto al reflujo. Cuando se reconoce un doble sistema excretor, es importante seguir los uréteres y evaluar la presencia de una inserción ureteral ectópica, por que este hallazgo se asocia a una obstrucción crónica del pielón superior, y si además este pielón está dilatado puede ser confundido con un quiste renal ó una colección líquida drenable percutáneamente.

Hallazgos postquirúrgicos

Existen una serie de imágenes postoperatorias que puede imitar colecciones si se desconoce la evolución de algunas intervenciones en el tracto gastrointestinal o genitourinario. Además de conocer los cambios anatómicos postoperatorios, es necesaria una revisión de la historia clínica, antecedentes quirúrgicos y las imágenes radiológicas previas para facilitar un diagnóstico preciso.

- Linfocele

Es una complicación frecuente tras la realización linfadenectomía, hasta el 25% de los pacientes a las 4-8 semanas postcirugía. Es una colección de linfa por lo tanto de aspecto quístico, ubicada en el lecho quirúrgico; es frecuente en pacientes sometidos a una prostatectomía radical, mantiene una relación lateral con los vasos pélvicos adyacentes (**Fig.23**). Es importante realizar el diagnóstico diferencial con otras complicaciones postquirúrgicas (seroma, hematoma, absceso, recidiva de tumor quístico) porque el manejo terapéutico es distinto, desde una actitud conservadora hasta quirúrgica.

- Dilatación del remanente gástrico

El bypass gástrico en Y de Roux es la técnica de la cirugía bariátrica más usada para la obesidad mórbida. Se divide el estómago en un segmento proximal que se comunica con el esófago llamado reservorio, y un segmento distal de mayor volumen llamado remanente gástrico. Se secciona un asa de yeyuno y se sutura su extremo distal (asa de Roux ó alimentaria) con el reservorio gástrico; quedando excluidos el remanente gástrico, duodeno y el extremo proximal del yeyuno seccionado (asa biliopancreática).

Tanto el reservorio como remanente gástrico deben ser identificados de forma adecuada. En el contexto de un cuadro oclusivo intestinal, el remanente gástrico puede dilatarse y llenarse de contenido, si se desconoce la anatomía postoperatoria, el radiólogo puede confundir dicho remanente con una colección aparentemente drenable.

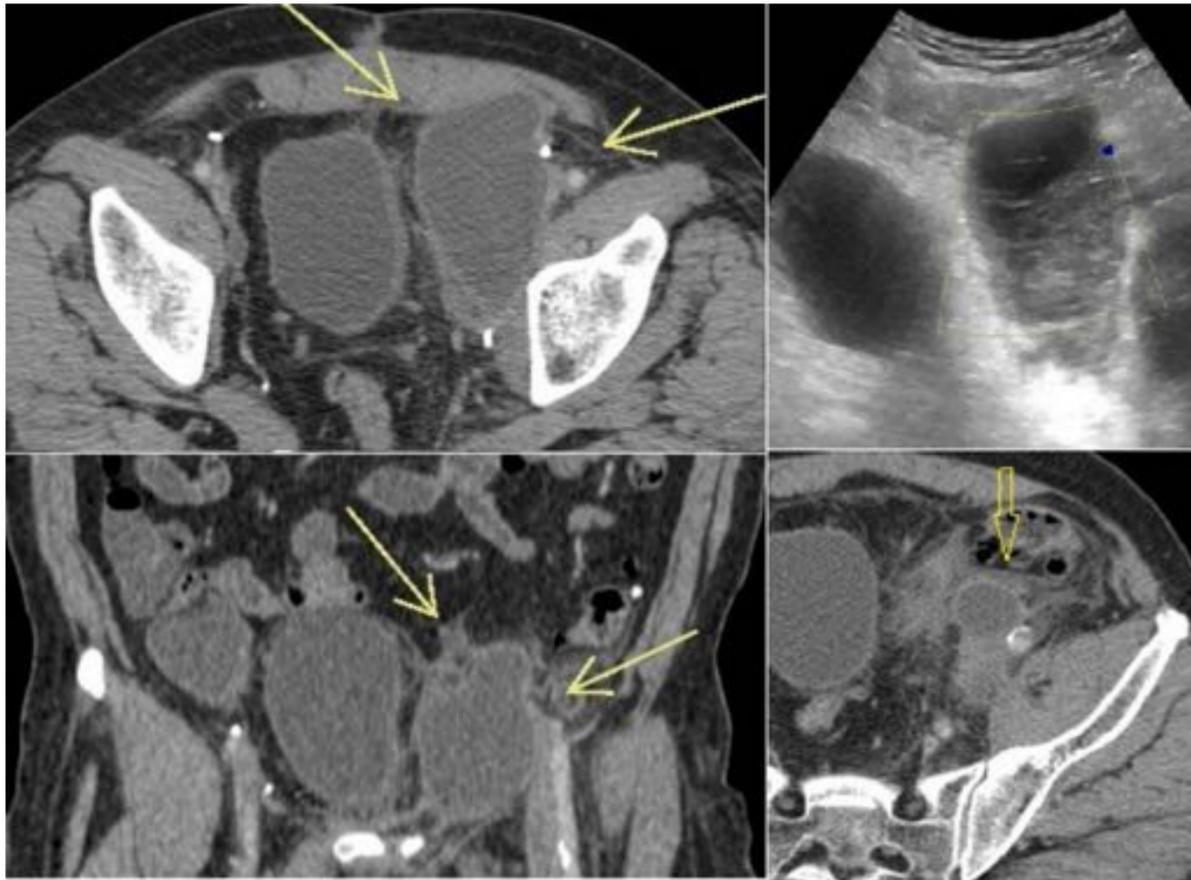


Fig.23 Paciente de 71 años, sometido a prostatectomía radical con linfadenectomía ilio-obturatriz bilateral. Ecografía: Colección organizada de paredes irregulares y contenido heterogéneo con áreas hipocogénicas que desplaza discretamente a la vejiga. TC con contraste: Colección con discreto realce de su pared, adyacente a los vasos ilíacos externos izquierdos y las grasas de la linfadenectomía, y que se extiende discretamente a través del conducto inguinal, asociando trabeculación de la grasa locorregional y pequeña cantidad de líquido libre. Estos hallazgos tomográficos son sugestivos de linfocele postquirúrgico, menos probable que corresponda a un hematoma dadas sus características ecográficas. Anatomía patológica: Linfocele. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

- Derivación urinaria tipo Studer

La técnica de Studer consiste en la creación de una neovejiga utilizando un segmento de intestino delgado tan corto como sea posible, capaz de mantener un buen volumen de orina con un nivel aceptable de la continencia, creando una vejiga ortotópica con forma de U.

Es la técnica más utilizada en pacientes oncológicos con buen pronóstico e indicación de derivación urinaria (**Fig.24**). Al valorar las imágenes es importante seguir los uréteres y reconocer la ausencia de una vejiga nativa. El desconocimiento de la anatomía postoperatoria conllevaría a no identificar adecuadamente la neovejiga y confundirla con una colección organizada, es decir, un diagnóstico equivocado que podría conllevar a una indicación inadecuada de un drenaje percutáneo.

- Gossypiboma

A todo cuerpo extraño ó material textil olvidado dentro del organismo durante un procedimiento quirúrgico se le llama textiloma ó gossypiboma. En el TC aparecen como una masa esponjiforme de baja atenuación, de apariencia quística y encapsulada con burbujas de gas; hallazgos que plantean distinguirlo de otras entidades incluyendo una colección organizada ó absceso.

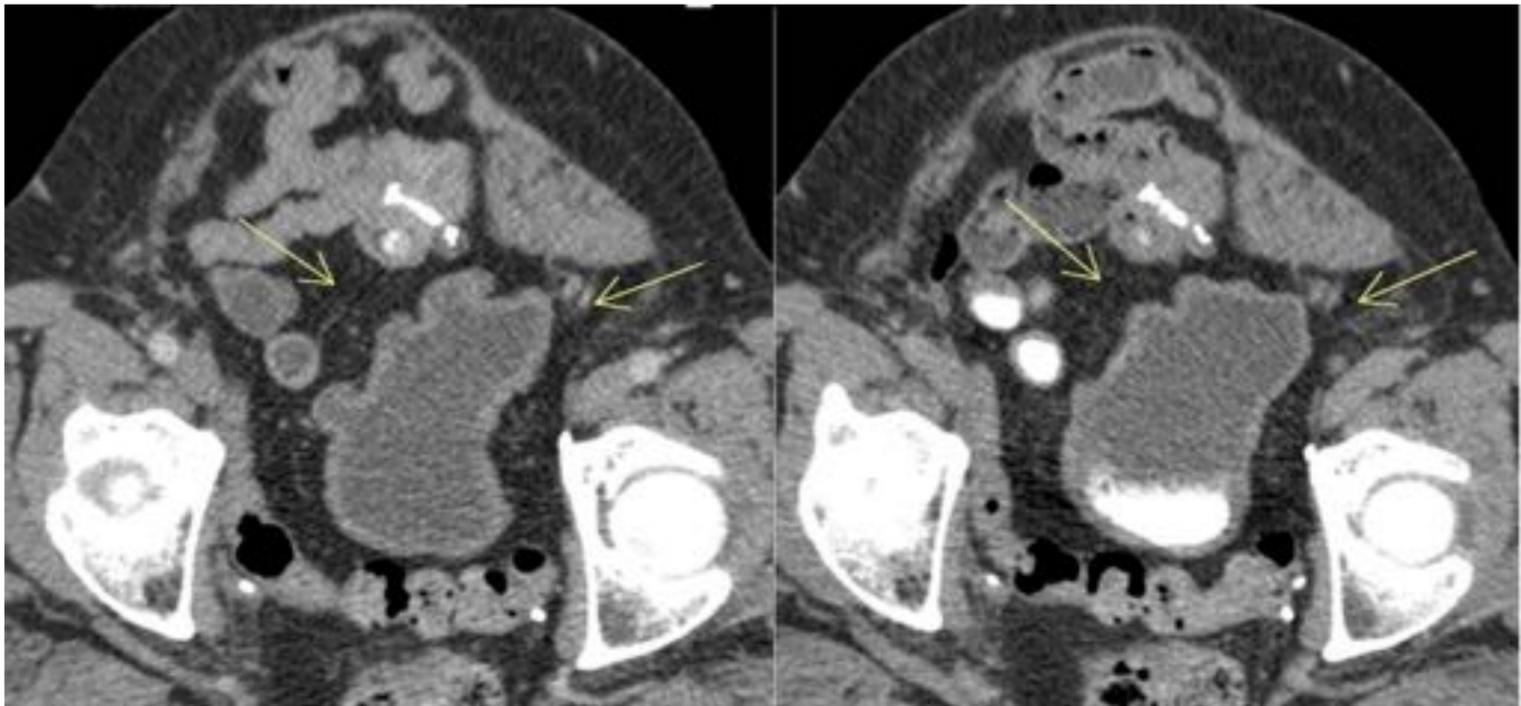


Fig.24 Paciente de 70 años. TC con contraste: Cambios postquirúrgicos de cistectomía radical. Lesión de paredes bien definidas y algunos bordes lobulados con contenido de baja atenuación y localizada en pelvis, que se rellena de contraste en la fase excretora y es compatible con una neovejiga con reconstrucción tipo Studer. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares/ Madrid.

Es importante ser consciente de esta rara patología y poco informada en la literatura médica por sus implicancias médico legales. El tratamiento de elección es la extracción quirúrgica temprana, dado el riesgo de desarrollar complicaciones a largo plazo (perforación visceral, obstrucción intestinal, fístulas enterocutáneas, sepsis abdominal).

Conclusiones

Existe una variedad de entidades abdominales, desde condiciones congénitas, inflamatorias, infecciosas, neoplásicas, inclusive postquirúrgicas; que se pueden manifestar como imágenes que podrían confundirse con colecciones ó abscesos.

El diagnóstico erróneo puede conducir intervenciones innecesarias y otras complicaciones. Sin embargo, existen características de imagen que permiten la distinción de estas entidades y el reconocimiento de una colección organizada que no necesita drenaje percutáneo, ya que probablemente su tratamiento sea conservador ó eminentemente quirúrgico.

Los radiólogos deben ser conscientes de las características clave de estas entidades para facilitar el tratamiento adecuado. La revisión y comparación de los estudios radiológicos previos es muy importante, así como también la información clínica, antecedentes médicos y quirúrgicos, muy a menudo, ayudan a facilitar un diagnóstico preciso.