

**37** Congreso  
Nacional  
CENTRO DE  
CONVENCIONES  
INTERNACIONALES

Barcelona  
22/25  
MAYO 2024

**seram**  
Sociedad Española de Radiología Médica

**FERM**  
FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

**RC** | RADIOLEGS  
DE CATALUNYA

# COLELITIASIS DESPRENDIDAS: COMPLICACIONES Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Donna Zhan Chen<sup>1</sup>, Javier Collada Carrasco<sup>1</sup>, Fernando José Rodado Aranguren<sup>1</sup>, Carlos Molina Novoa<sup>1</sup>, José Carlos García-Gil García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Princesa, Madrid

# OBJETIVO DOCENTE

- Describir las causas, incidencia y complicaciones derivadas de las colelitiasis desprendidas post-colecistectomía.
- Mostrar detalladamente los principales hallazgos radiológicos a través de casos ilustrativos de nuestro centro.
- Ahondar en su diagnóstico diferencial para evitar así tratamientos ineficaces.

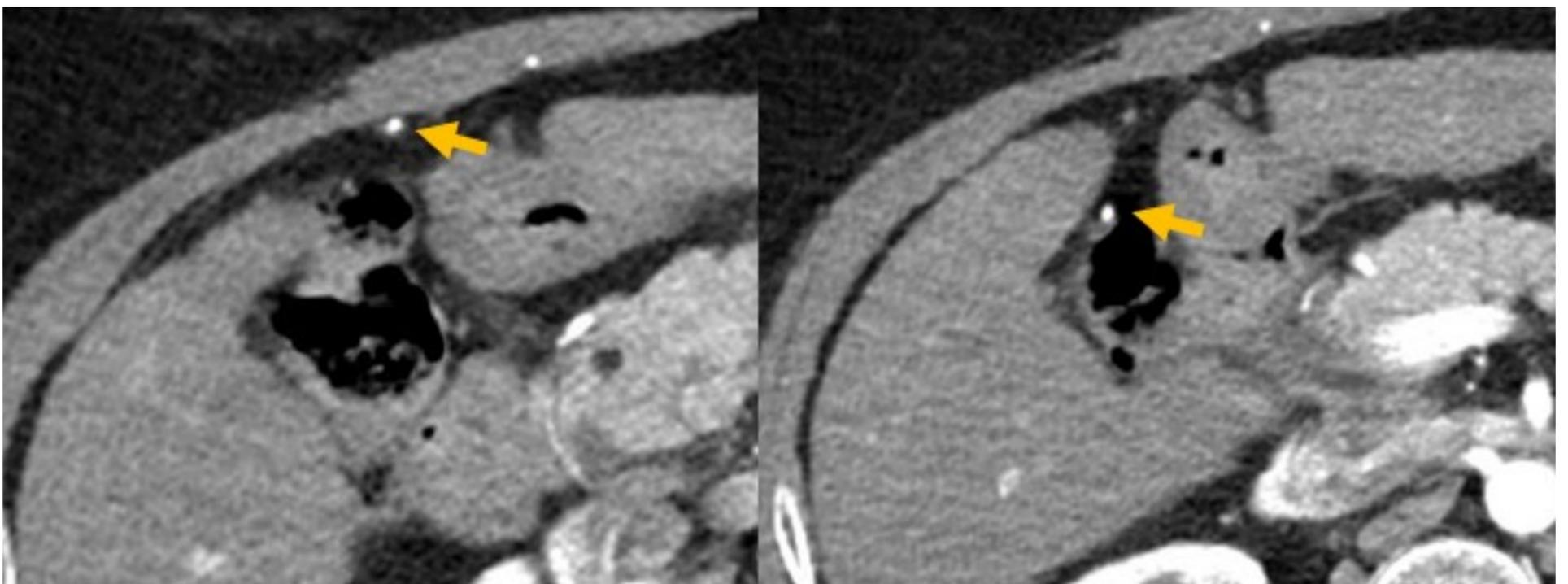
# REVISIÓN DEL TEMA

## INTRODUCCIÓN

La **colecistectomía laparoscópica** es actualmente el tratamiento de elección para los cálculos biliares sintomáticos.

Una rara complicación de estas cirugías son las **colelitiasis desprendidas**. La salida de los cálculos puede ocurrir por perforación de la vesícula biliar durante su disección del lecho hepático o durante su extracción a través de uno de los trócares.

Aunque es más probable que el cálculo biliar permanezca en el **espacio subhepático** (Fig.1), la insuflación y el lavado peritoneal utilizados durante la colecistectomía laparoscópica pueden facilitar la **migración** del cálculo a una ubicación remota.



**Fig.1** TC realizada con contraste intravenoso (CIV). Litiasis calcificadas desprendidas en el lecho quirúrgico y perihepáticas (*flechas amarillas*).

# INTRODUCCIÓN

La mayoría de las litiasis desprendidas son **asintomáticas**. De hecho, el curso evolutivo más habitual es la formación de un tejido de granulación o de pequeñas adherencias circundantes sin ninguna traducción clínica, cuyo interés residirá fundamentalmente en el **diagnóstico diferencial radiológico con otras entidades intraperitoneales**.

Existen factores predisponentes para el desarrollo de complicaciones:

- Colecistitis agudas **evolucionadas** con importantes **cambios inflamatorios/gangrenosos** en su pared que conllevan cirugías más laboriosas.
- La presencia de **cálculos pigmentarios**, ya que suelen presentar mayor carga bacteriana.
- Pacientes de **edad avanzada**.

# COMPLICACIONES

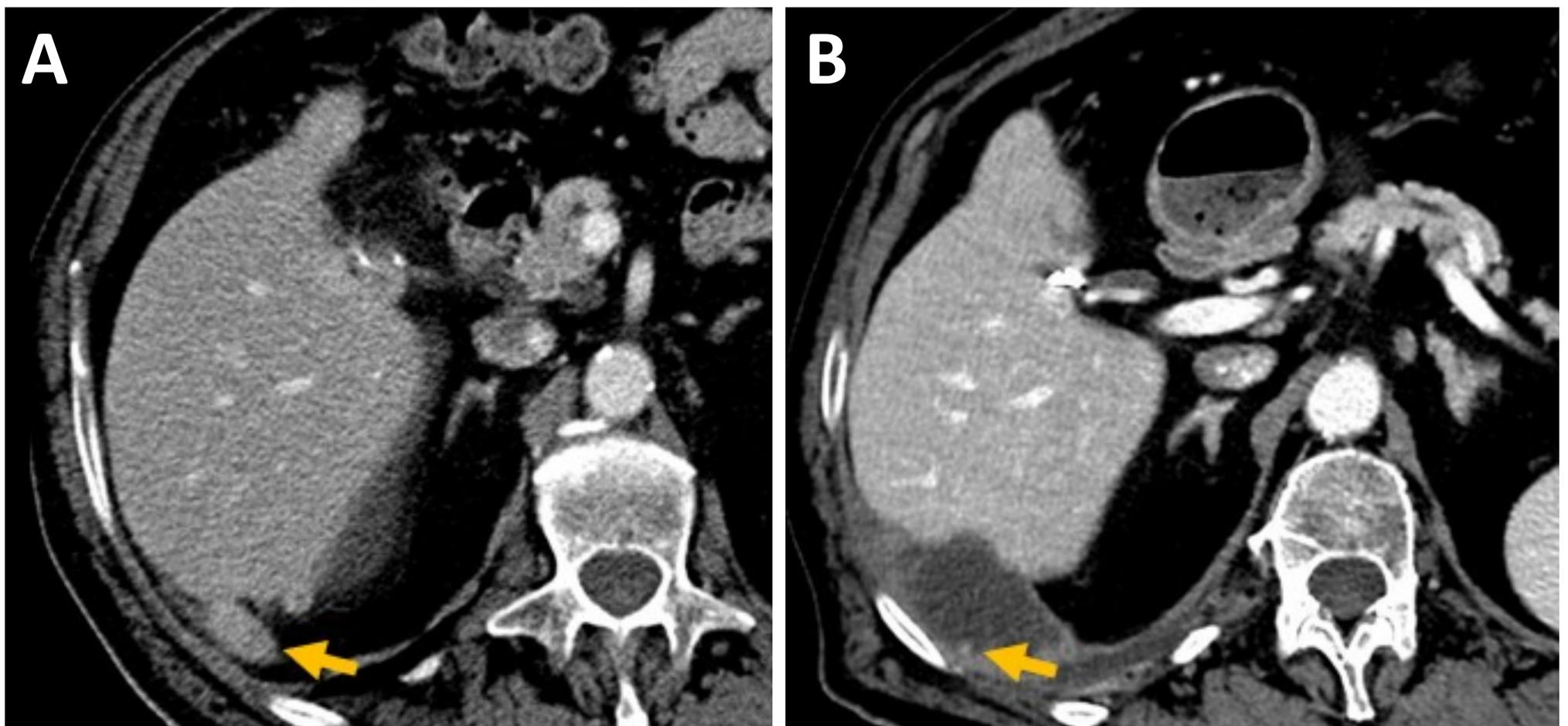
Cuando la litiasis e inflamación persisten en el tiempo pueden dar lugar a complicaciones, a veces **tan atípicas o tardías** (se han descrito tiempos de **latencia de varios años**), que pueden dificultarnos mucho el diagnóstico.

- Los **abscesos** son la **complicación más común**.
- Cambios inflamatorios en la pared de las asas intestinales (enteritis / colitis).
- Empiema pleural o consolidaciones neumónicas (**Fig. 3**).
- Cambios inflamatorios en el sistema genitourinario (**Fig.4**).
- Migración a diversas hernias y eventraciones de la pared abdominal (**Fig. 5**) (**Fig. 6**).

# COMPLICACIONES

## ABSCESO

La complicación más común es el desarrollo de áreas flemonosas o pequeños abscesos con poca expresividad clínica y analítica, generalmente localizados en el lecho quirúrgico, en los espacios hepatorenal y perihepático (Fig.2), sobre la fascia pararenal anterior derecha o próximos a los puertos laparoscópicos.



**Fig.2 A)** TC con CIV post-colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda. Pequeño flemón en espacio perihepático posterior y líquido libre en espacio hepatorenal (*flecha amarilla*). **B)** TC con CIV un año después, por dolor subcostal. **Absceso perihepático con imágenes hiperdensas puntiformes en su interior** (*flechas amarillas*). Derrame / empiema pleural derecho asociado.

# COMPLICACIONES

La **migración** de las colelitiasis a áreas distantes del lecho quirúrgico puede provocar una variedad de complicaciones adicionales como:

## CAMBIOS INFLAMATORIOS EN ASAS INTESTINALES

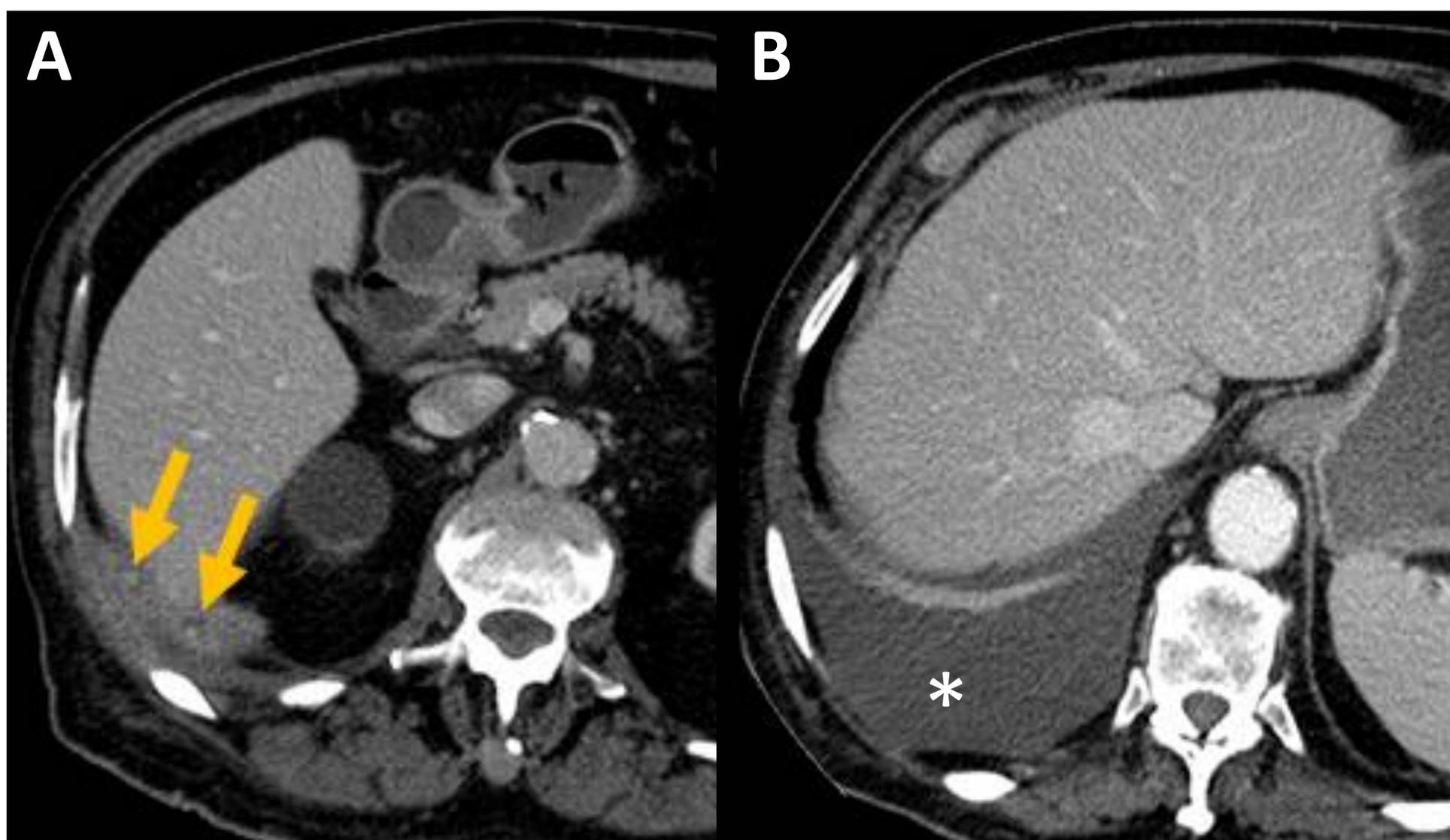
Cuando afectan a la pared de las asas intestinales pueden producir imágenes de enteritis o colitis, dando lugar a la formación de pseudomasas inflamatorias o incluso condicionar un cuadro de suboclusión u obstrucción intestinal.

## EMPIEMA PLEURAL O CONSOLIDACIONES NEUMÓNICAS

Son más frecuentes en el lóbulo inferior derecho (**Fig. 3**), lo que debe hacernos sospechar en caso de ser recidivantes y no encontrar otra causa. Otra complicación pulmonar más infrecuente es la fistulización a la vía aérea, con presencia o no de broncolitiasis/coleptisis asociada.

# COMPLICACIONES

## EMPIEMA PLEURAL



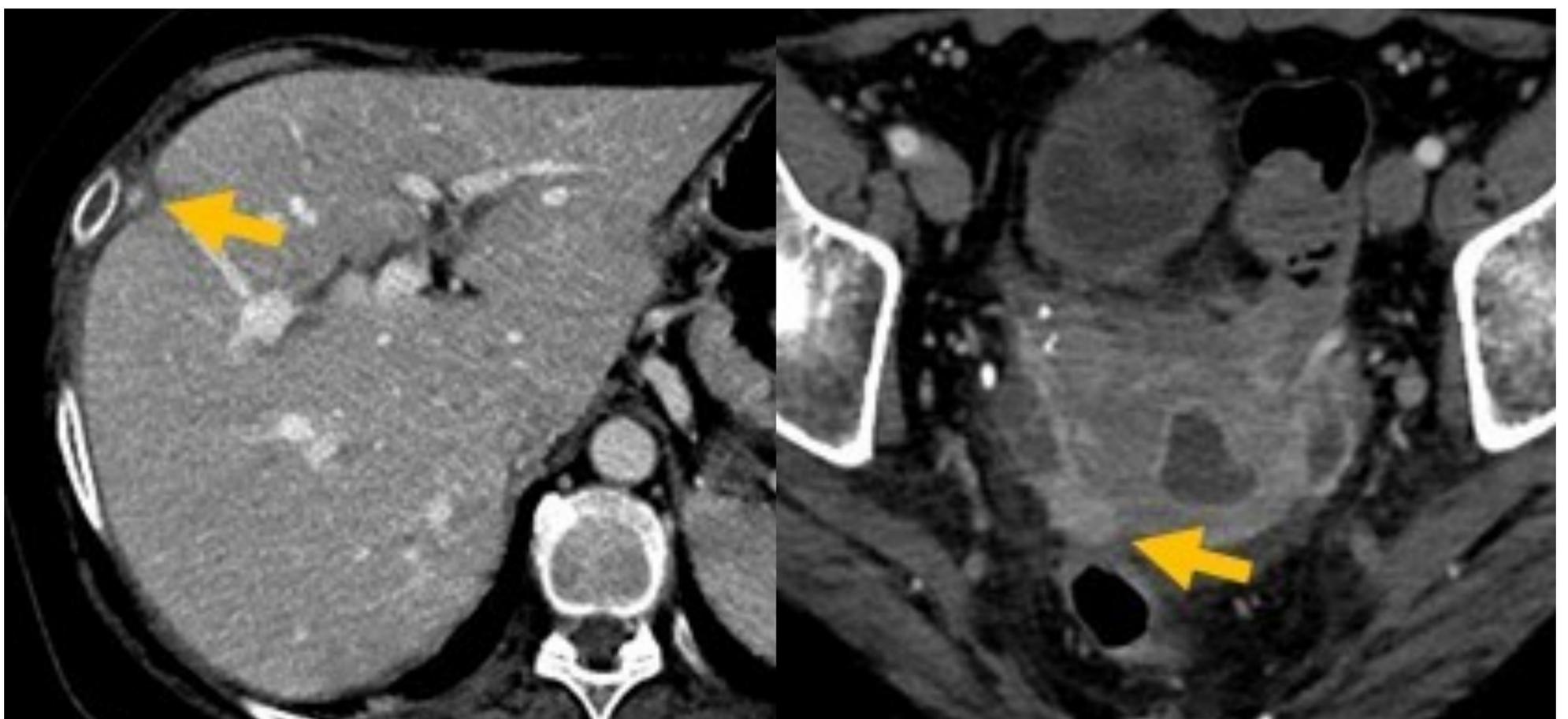
**Fig.3** Hombre 82 años, colecistectomía subtotal laparoscópica. **A) y B)** TC con CIV post-operatoria. **A)** Se identifican **colecistitis desprendidas perihepáticas** y en gotiera paracólica derecha (*flechas amarillas*), que han provocado la formación de un flemón perihepático posterior. **B)** **Derrame / empiema pleural derecho** asociado (*asterisco*).

# COMPLICACIONES

## CAMBIOS INFLAMATORIOS EN EL SISTEMA GENITOURINARIO

Si involucran al aparato urinario las complicaciones pueden presentarse en forma de hematuria, litiasis renoureterales o fístula colovesical.

En el caso de las mujeres pueden producir en el aparato reproductor una **enfermedad inflamatoria pélvica (Fig. 4)**, dolor pélvico crónico o incluso colelitiasis ováricas.

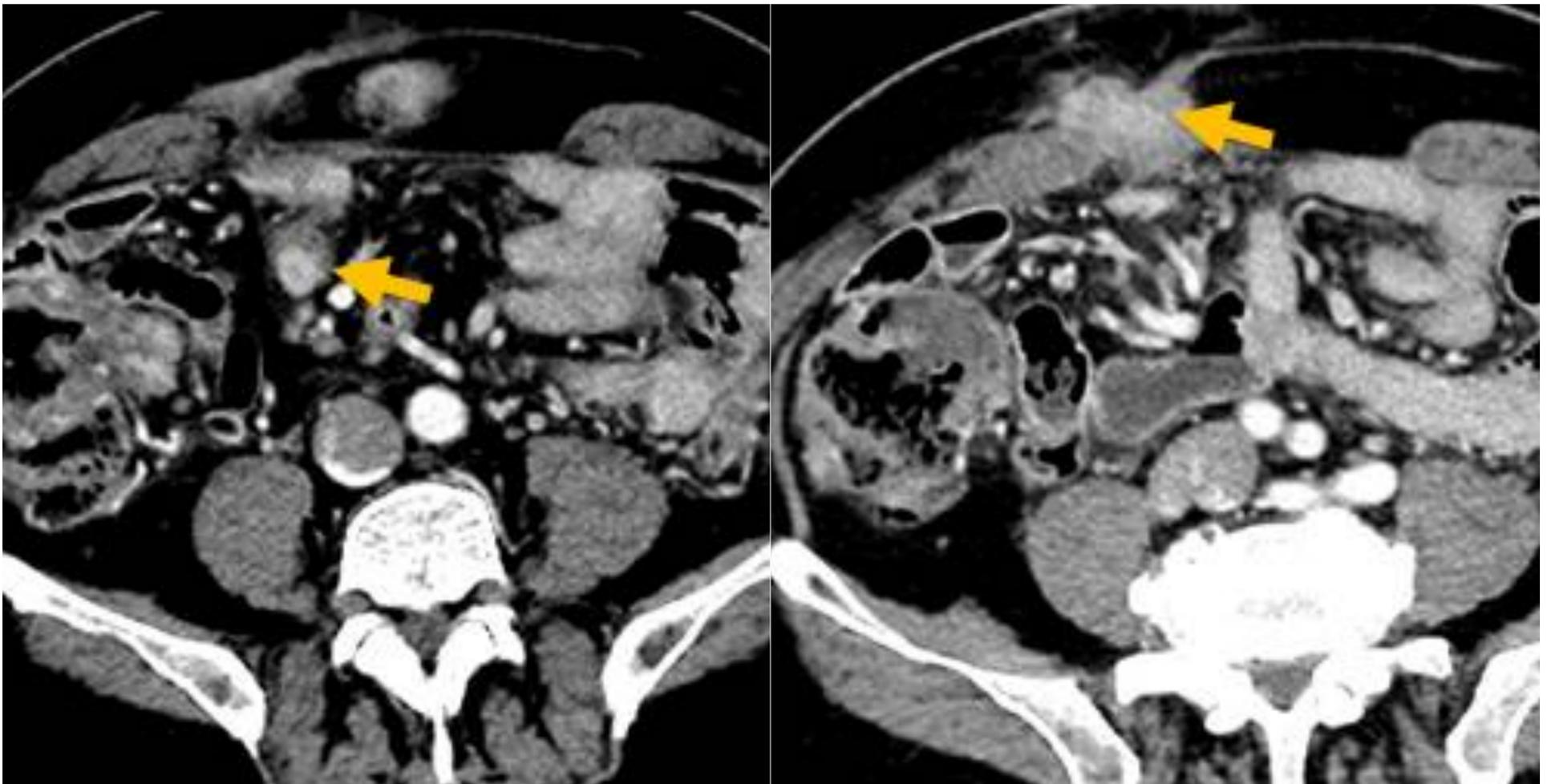


**Fig.4** Mujer 56 años, colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda perforada. TC con CIV post-quirúrgica (3 meses después, por dolor pélvico). **Flemones / abscesos** con colelitiasis en su seno en el espacio perihepático y fondo de saco de Douglas (*flechas amarillas*). Estos últimos condicionan cambios inflamatorio-infecciosos por contigüidad en el útero y los anejos, siendo compatible con **enfermedad inflamatoria pélvica**.

# COMPLICACIONES

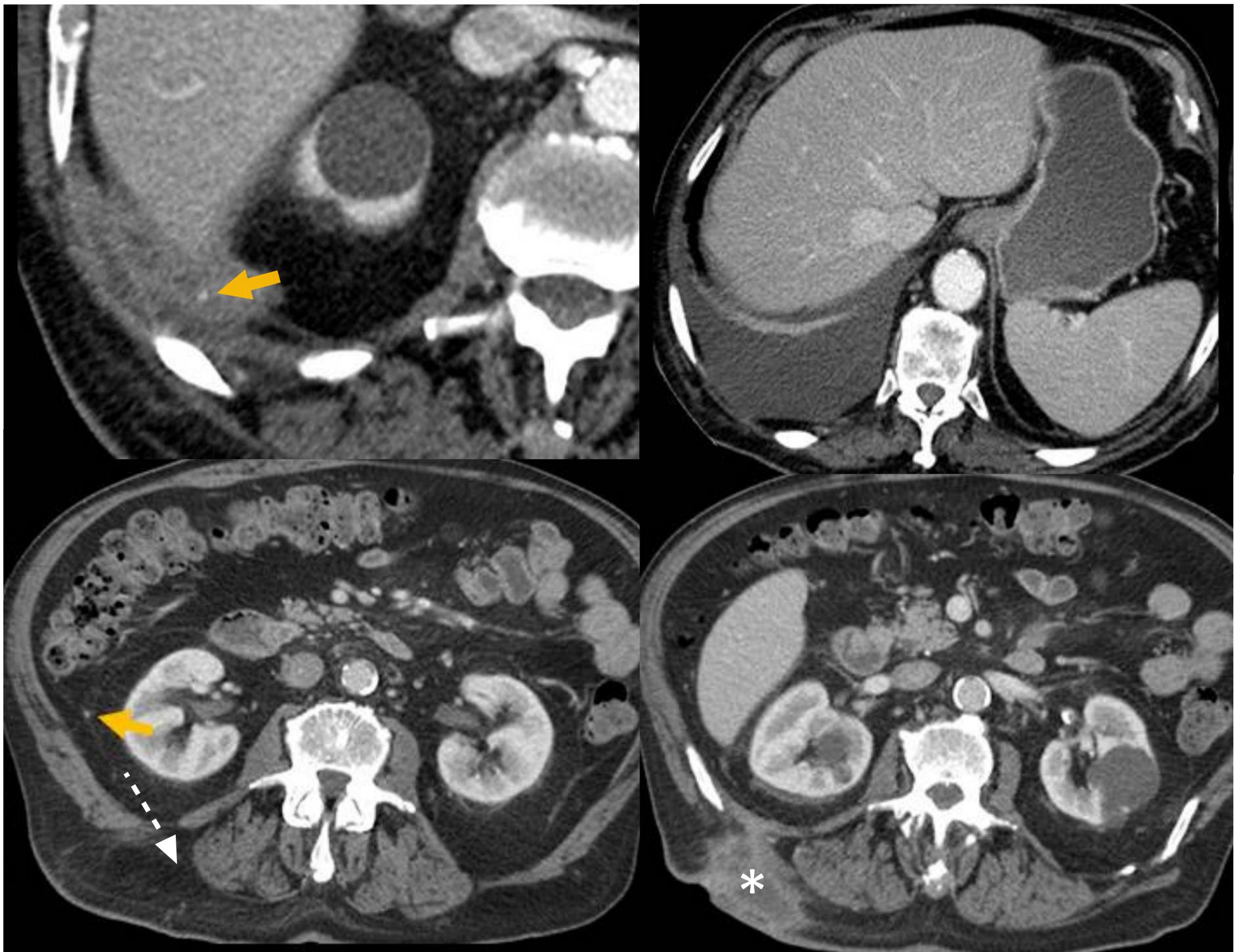
## MIGRACIÓN A HERNIAS O EVENTRACIONES DE LA PARED ABDOMINAL (Fig. 5) (Fig.6)

Los cambios inflamatorios en estas localizaciones pueden llegar a mimetizar los síntomas y signos de una hernia complicada.



**Fig.5** Hombre 71 años, colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda. Post-operatorio tórpido con colangitis aguda y pyleflebitis. TC control con CIV (meses después). Múltiples **flemones en el mesenterio** del intestino delgado, fondo de saco rectovesical y en el **interior de una eventración de la pared abdominal anterior** (*flechas amarillas*).

## COMPLICACIONES



**Fig.6** Hombre 82 años, colecistectomía subtotal laparoscópica, **curso recidivante de las colecciones y derrame pleural**. TC con CIV. Se identifican **colecistitis desprendidas perihepáticas** y en gotiera paracólica derecha (*flechas amarillas*), con formación de un **flemón perihepático posterior**, **derrame / empiema pleural** derecho y un **absceso lumbar** derecho (*asterisco*), este último probablemente por migración de una litiasis a través del triángulo lumbar superior (*flecha discontinua*).

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico por imagen puede suponer un desafío, ya que factores como la fragmentación de los cálculos durante la cirugía o el hiperrealce de los tejidos inflamados circundantes pueden dificultar la detección de las colelitiasis desprendidas. A menudo, la sospecha radiológica surge cuando el paciente desarrolla **abscesos recurrentes** meses o incluso años después de la cirugía, lo que subraya la importancia de un **seguimiento adecuado** en estos casos.

El principal diagnóstico diferencial se plantea con aquellas patologías que puedan producir **calcificaciones o imágenes nodulares mesentéricas / peritoneales**, como por ejemplo:

## Benignas

- Flebolitos (**Fig.7**) y apendicolitos
- Leiomiomas uterinos (**Fig.8**)
- Infartos focales de la grasa intraperitoneal (**Fig.9**)
- Reacción a cuerpo extraño o tejido fibrociatrical (**Fig.10**)

## Malignas

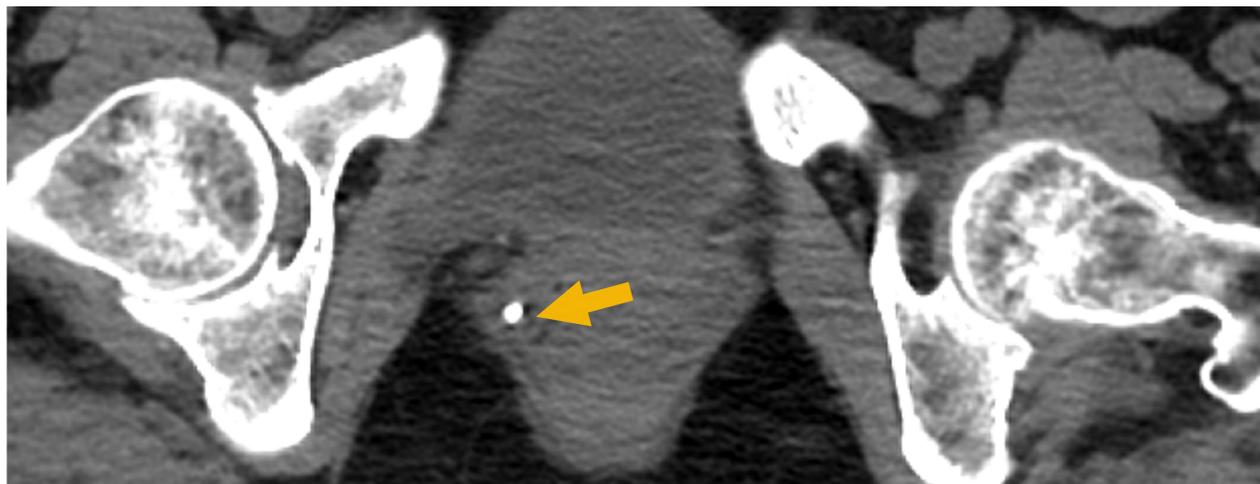
- Implantes tumorales por siembra peritoneal (**Fig. 11**)
- Metástasis calcificadas (**Fig.12, Fig.13, Fig.14**)

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

## PATOLOGÍA BENIGNA

### FLEBOLITOS

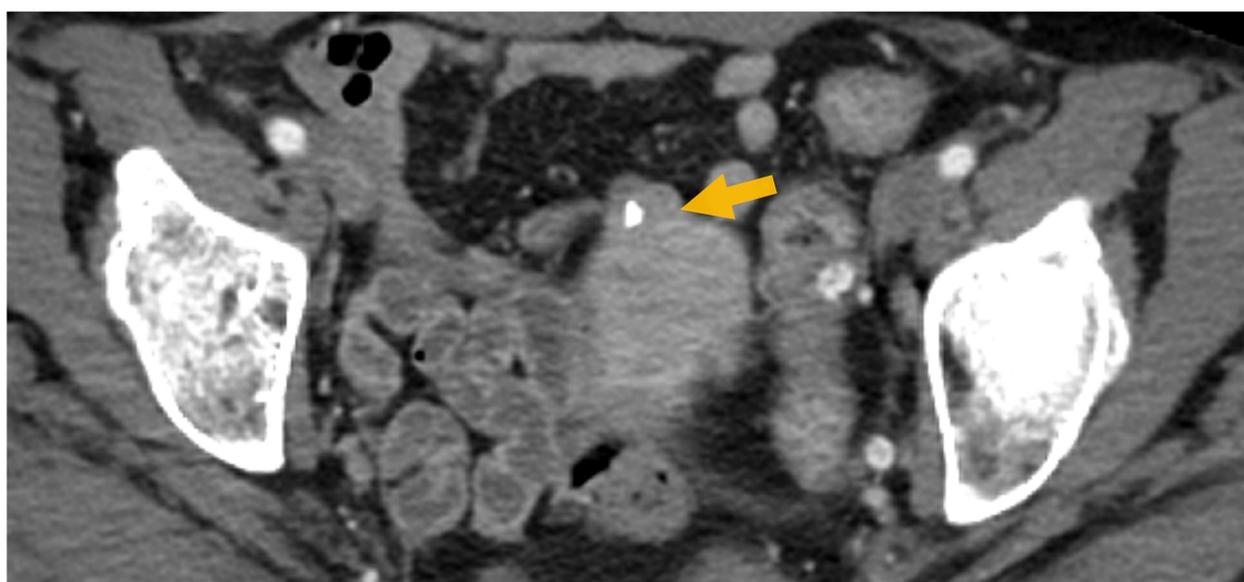
Son calcificaciones focales muy comunes en la pelvis y suelen presentar un centro radiolúcido. Como su propio nombre indica, son calcificaciones ubicadas en las venas por lo que debe demostrarse su localización intravascular.



**Fig.7**

### LEIOMIOMAS UTERINOS

Dentro de las lesiones tumorales benignas intraperitoneales que calcifican frecuentemente están los leiomiomas uterinos. Especial precaución debe tenerse para diferenciar entre flemón por coleditiasis desprendida y leiomioma subseroso parcialmente calcificado.



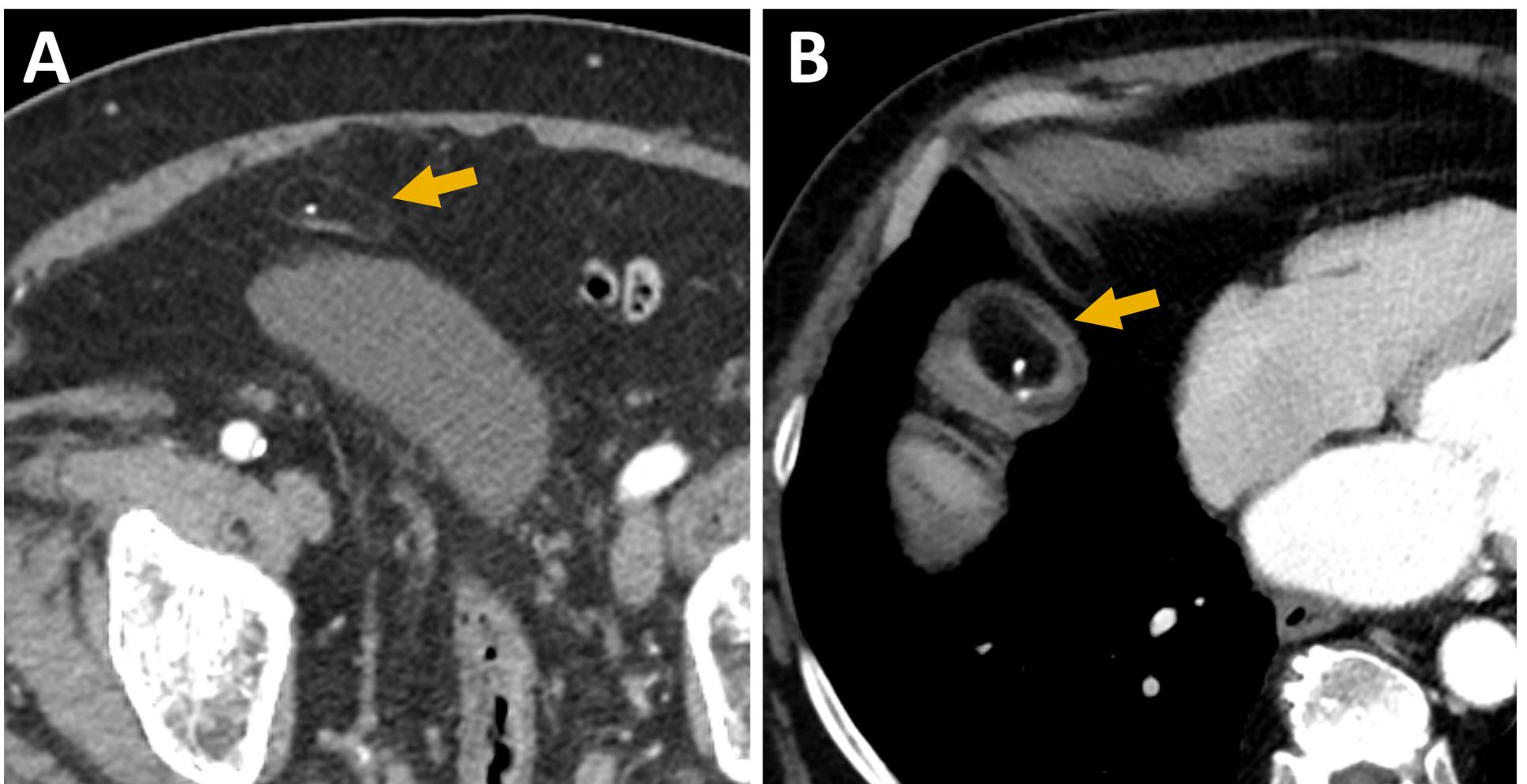
**Fig.8** Lesión de partes blandas parcialmente calcificada en la pared anterior del fundus uterino, isodensa respecto al miometrio, compatible con un leiomioma.

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

## PATOLOGÍA BENIGNA

### APENDANGITIS EPIPLOICA

Esta patología entra dentro del espectro del **infarto focal de la grasa intraperitoneal**. Suele presentarse en la grasa anterior al sigma o colon ascendente. Cuando evoluciona crónicamente puede calcificar e incluso desprenderse y migrar a otros lugares del abdomen, pudiendo simular una colelitiasis desprendida. Sin embargo, estas lesiones suelen presentar un aspecto característico con morfología ovoide de centro graso y una anillo periférico hiperdenso.



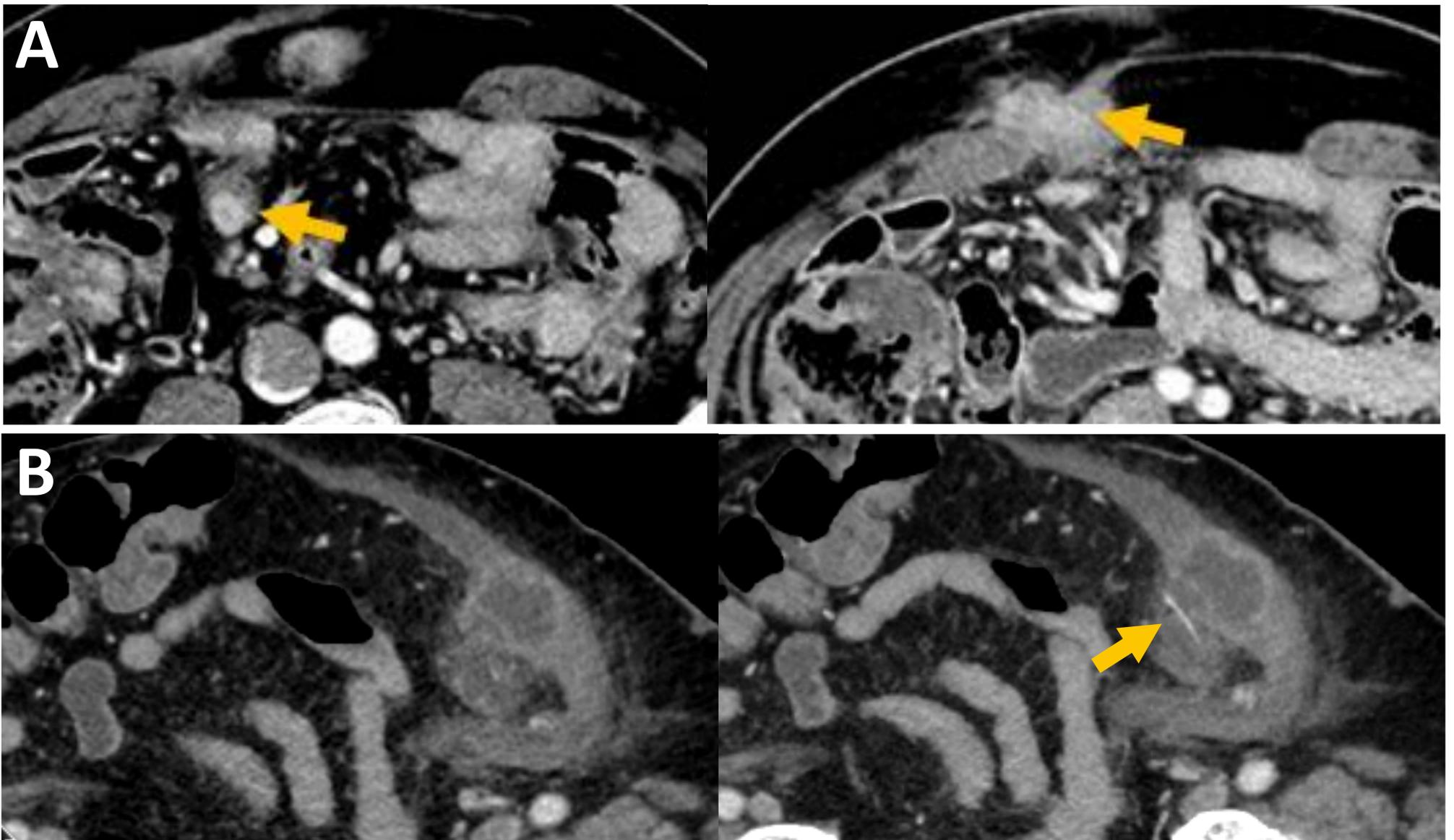
**Fig.9** TC con CIV. **A)** Apéndice epiploico desprendido con una pequeña calcificación central localizado en región prevesical (*flecha amarilla*). **B)** TC realizado dos años después, observándose **migración** del apéndice epiploico a la región subfrénica derecha (*flecha amarilla*), localización no infrecuente de colelitiasis retenidas.

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

## PATOLOGÍA BENIGNA

### ABSCEOS POR CUERPOS EXTRAÑOS

En caso de existir abscesos abdominales en localizaciones atípicas, como en la pared abdominal, es importante fijarse siempre en el interior del mismo, ya que a veces podemos identificar su causa (colecistitis u otras imágenes hiperdensas como apendicolitos o cuerpos extraños).



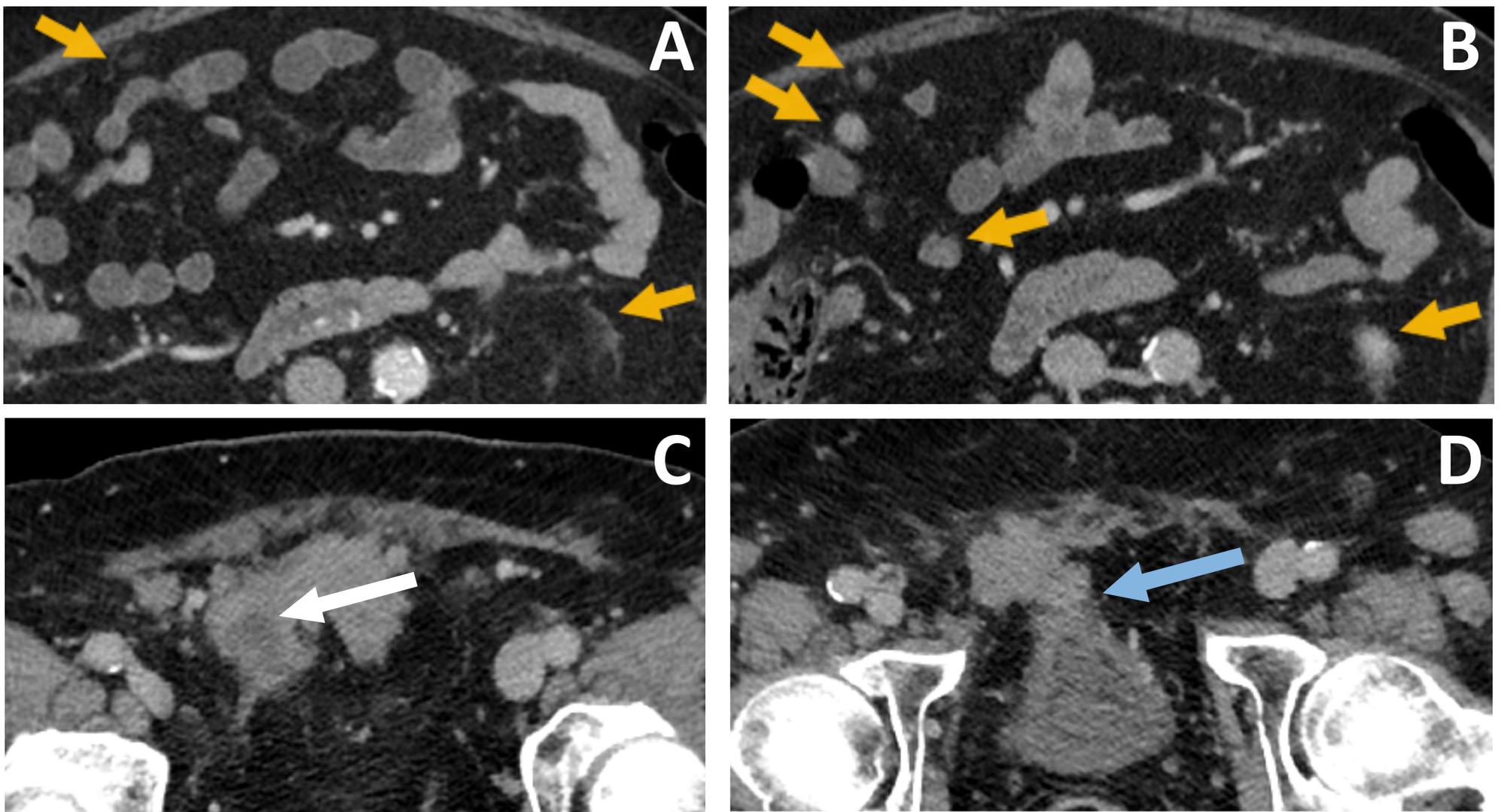
**Fig.10 A)** Paciente con colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda. TC con CIV post-quirúrgico. **Flemón** en la pared abdominal anterior con **colecistitis** en su interior y en mesenterio (*flechas amarillas*). **B)** Paciente con dolor abdominal. TC con CIV. **Absceso** en la pared abdominal anterior por **espinas de pescado** (*flecha amarilla*).

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

## PATOLOGÍA MALIGNA

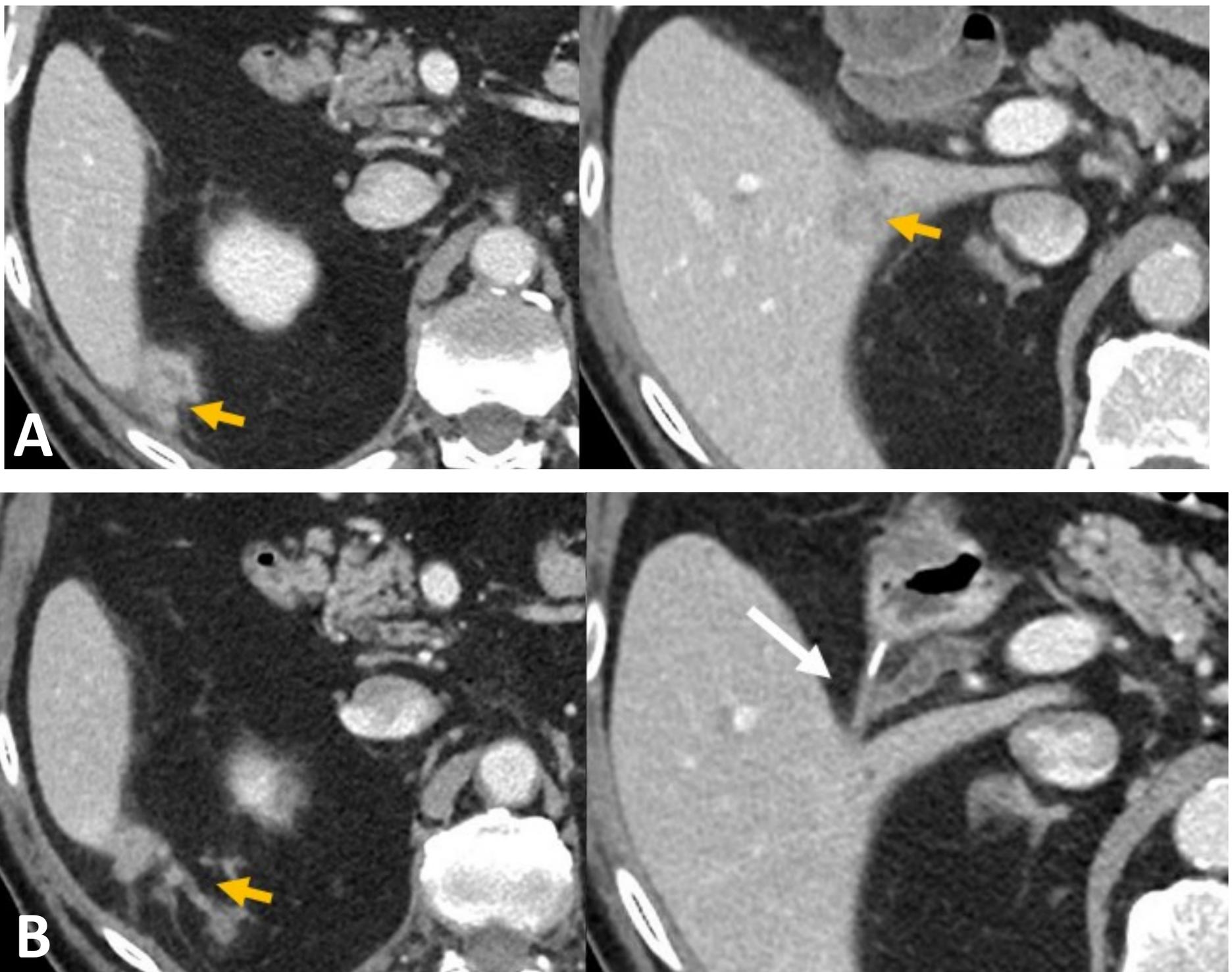
### CARCINOMATOSIS PERITONEAL

Las metástasis peritoneales suelen proceder neoplasias primarias de la cavidad abdominopélvica. Radiológicamente se presenta como un engrosamiento nodular del peritoneo, nódulos de partes blandas de distribución difusa, trabeculación de la grasa mesentérica u omental y/o ascitis. Ante estos hallazgos siempre hay que intentar descartar un tumor primario u otros signos de malignidad como pueden ser la infiltración de órganos vecinos o necrosis.



**Fig.11** Paciente con antecedente de cáncer de próstata. **A)** TC con CIV. Múltiples **nódulos peritoneales** (*flechas amarillas*). **B), C) y D)** TC de control unos meses después. **Crecimiento de los nódulos peritoneales** (*flechas amarillas*) y **prevesicales**, estos últimos muestran **necrosis** (*flecha blanca*) e **infiltración mural de la vejiga** (*flecha azul*), compatible con **implantes tumorales (carcinomatosis peritoneal)**.

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL



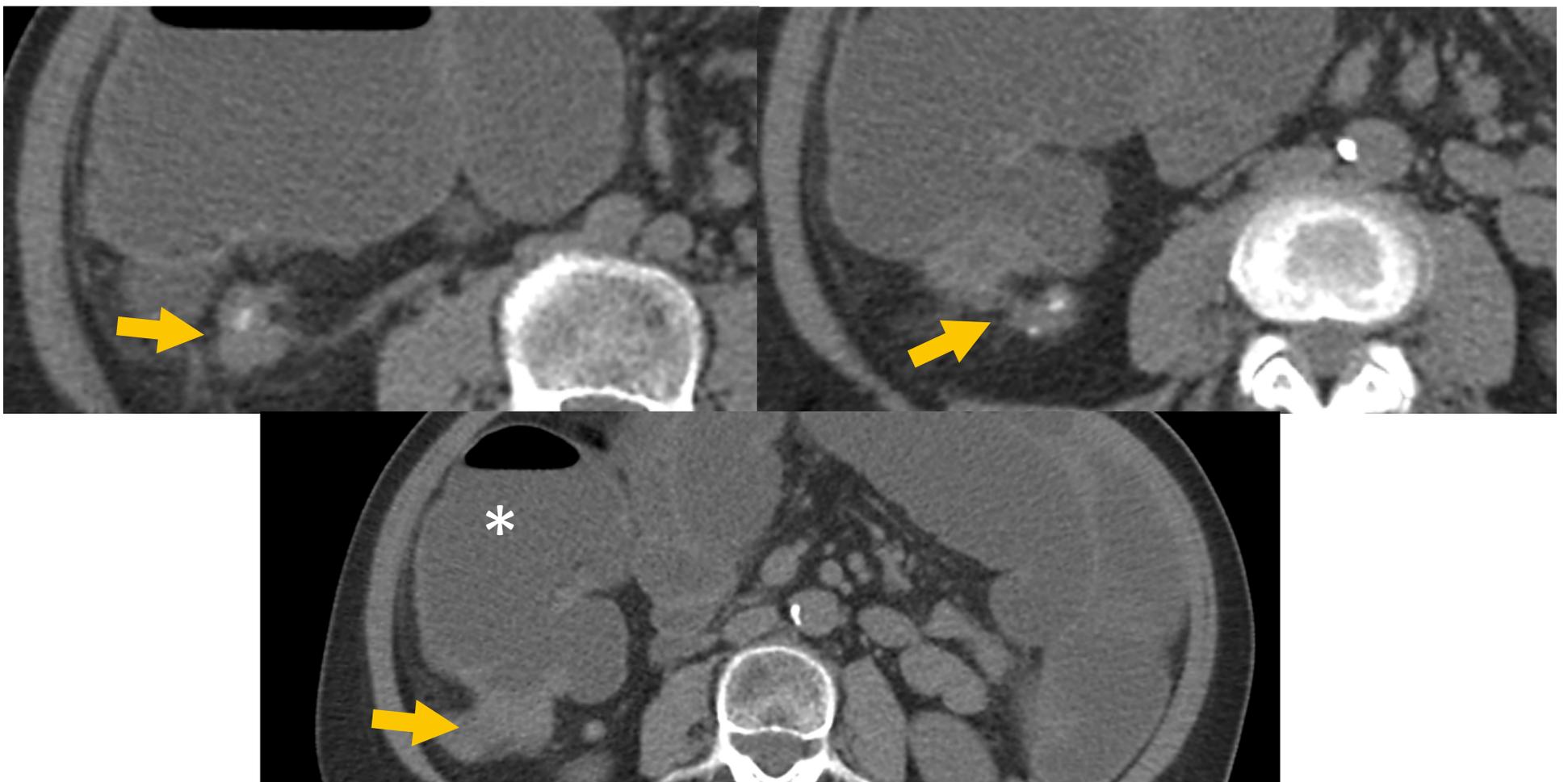
**Fig.12** Paciente con antecedente de cáncer de recto. **A)** TC con CIV post-colecistectomía. Lesiones pseudonodulares (*flechas amarillas*) que plantean el **diagnóstico diferencial entre etiología inflamatoria y neoplásica** (implantes tumorales de la neoplasia de recto). **B)** TC con CIV control. **Disminución progresiva de las lesiones**, una de ellas formando un pequeño trayecto fibroso / adherencia (*flecha blanca*), compatibles con **colecistitis desprendidas**.

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

## PATOLOGÍA MALIGNA

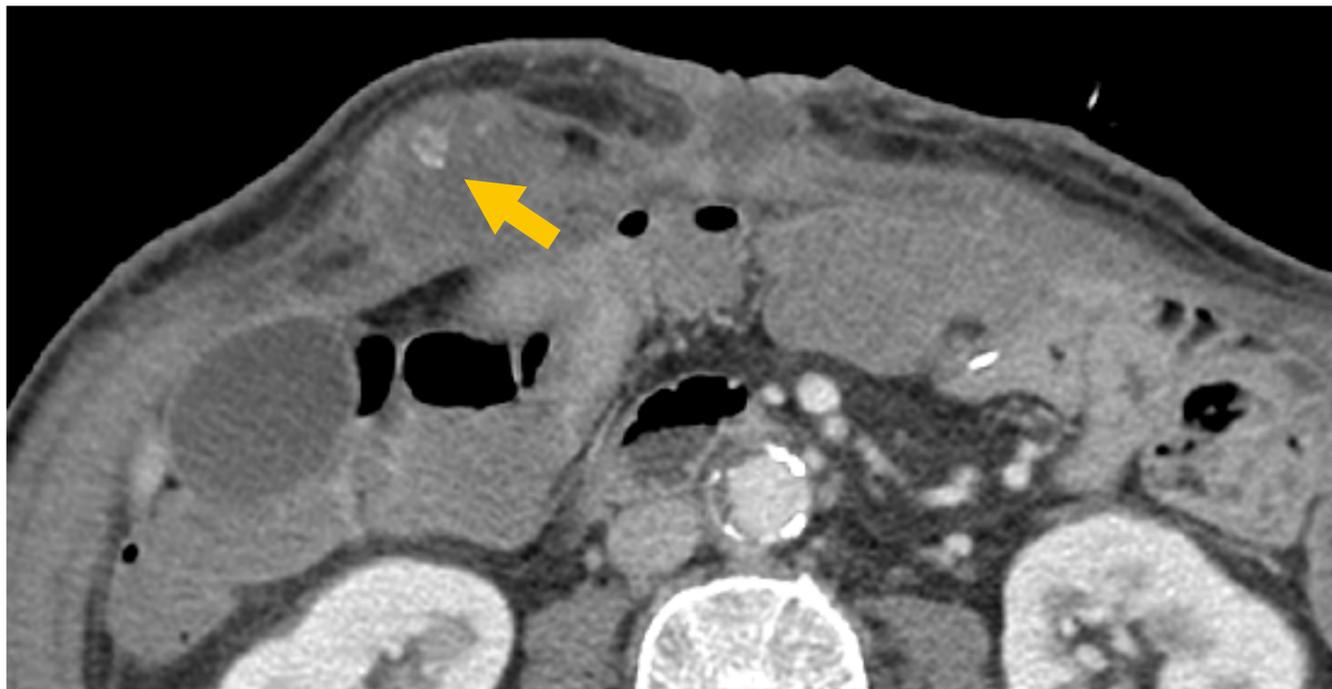
### METÁSTASIS CALCIFICADAS

Otra de las entidades que tenemos que tener en cuenta son las metástasis calcificadas. Las neoplasias primarias abdominopélvicas en las que más frecuentemente se observan son el cistoadenocarcinoma de ovario (cuerpos de psamoma), pseudomixoma peritoneal (especialmente cuando es de origen apendicular) y las neoplasias mucinosas de páncreas. En estos casos las calcificaciones suelen ser más groseras y heterogéneas, pudiendo estar asociadas a otros signos sospechosos de malignidad como masas de partes blandas o ascitis.

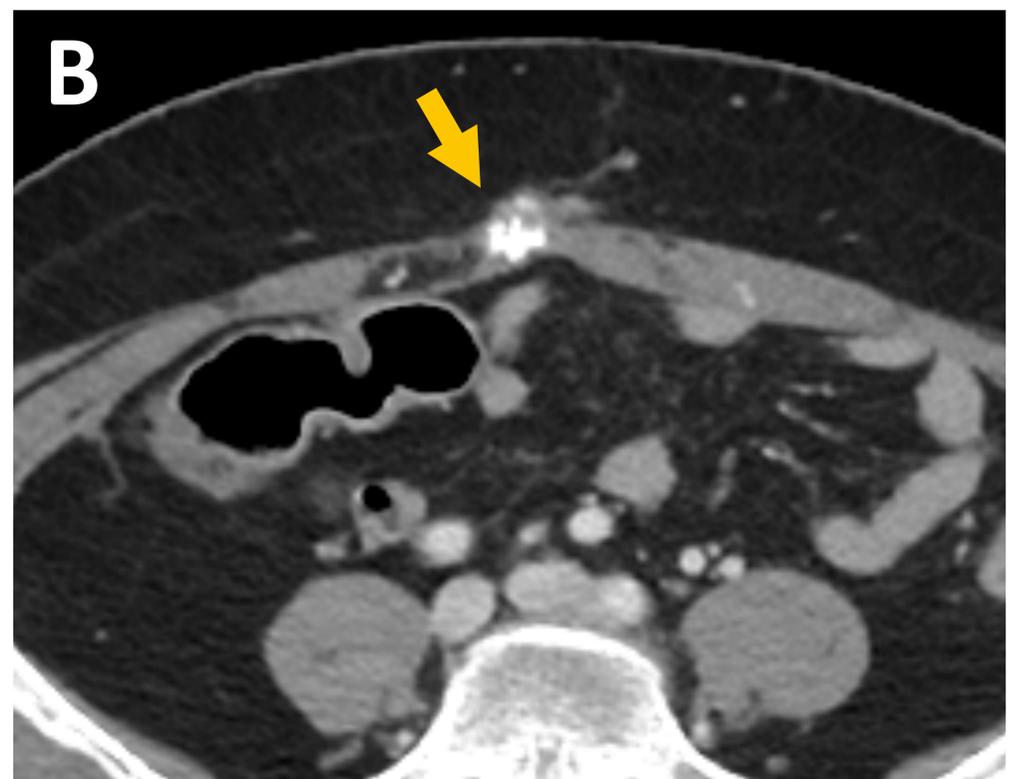
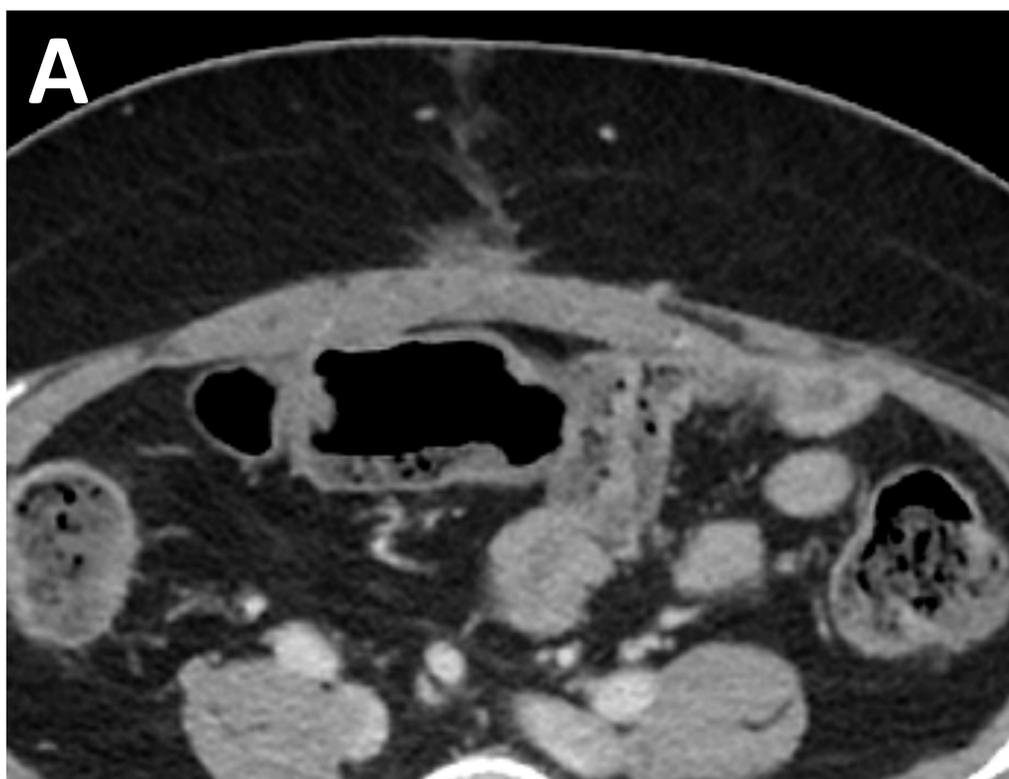


**Fig.13** Paciente con dolor abdominal. TC sin CIV. **Lesión de partes blandas parcialmente calcificada (flechas amarillas)** en mesocolon derecho, que contacta con un **engrosamiento mural irregular del colon ascendente**, compatible con adenocarcinoma mucinoso de colon. Estenosis secundaria de la luz del colon y dilatación retrógrada (*asterisco*).

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL



**Fig.14** Paciente con **neoplasia primaria de esófago**. Implante tumoral en la pared abdominal anterior con áreas de **necrosis** y **calcificaciones** en su interior (flecha amarilla).



**Fig.15** Paciente con **adenocarcinoma apendicular**. **A)** TC post-quirúrgico, sin hallazgos significativos. **B)** TC control (meses después). Lesión nodular parcialmente calcificada en el orificio de uno de los trócares, compatible con **implante tumoral** (flecha amarilla).

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

En resumen, las claves para el diagnóstico diferencial entre las colelitiasis desprendidas y otras patologías que pueden mimetizarlas (especialmente las malignas, por su relevancia clínica), son:

1. Comprobar antecedentes de **colecistitis complicada** y de **colecistectomía** (sobre todo laparoscópica). Revisar el protocolo quirúrgico en busca de complicaciones intraoperatorias.
2. Correlacionar con los **antecedentes** (imprescindibles los oncológicos), la **clínica** (síndrome constitucional, fiebre, etc.) y **analítica** (marcadores tumorales, reactantes de fase aguda).
3. **Hallazgos radiológicos asociados:** tumor primario, ascitis, engrosamiento o realce del peritoneo, etc.
4. **Comparar con estudios previos.** La estabilidad o mejoría radiológica de las lesiones y el cambio de localización dentro de la cavidad intraabdominal conservando una similar semiología, son signos fundamentales para distinguir las colelitiasis de lesiones malignas.

En casos dudosos siempre debe valorarse la necesidad de tomar muestras para realizar estudio histológico. Las pruebas de imagen permitirán elegir la mejor lesión a biopsiar y guiarán la intervención.

# CONCLUSIONES

Las complicaciones asociadas a la colelitiasis desprendidas post-colecistectomía aumentan significativamente la **morbilidad** de los pacientes. Esto es debido a que pueden pasar desapercibidas durante meses e incluso años, ocasionando cuadros infecciosos recidivantes con múltiples visitas a Urgencias y repetición de pruebas complementarias innecesarias y tratamientos ineficaces.

El diagnóstico por imagen es imprescindible para detectar las colelitiasis retenidas y así ayudar a elegir la terapia más eficaz según el tipo de complicación (antibioterapia, drenaje percutáneo o quirúrgico).

El radiólogo debe bucear en la historia clínica del paciente en busca de antecedentes relevantes, examinar con detalle el protocolo quirúrgico y establecer una relación estrecha con Cirugía General con el fin de aunar datos clínicos, analíticos y radiológicos que confirmen la sospecha.

# BIBLIOGRAFÍA

- Ramamurthy, N. K., Rudralingam, V., Martin, D. F., Galloway, S. W., & Sukumar, S. A. (2013). Out of sight but kept in mind: complications and imitations of dropped gallstones. *American Journal of Roentgenology*, 200(6), 1244-1253.
- Nayak, L., Menias, C. O., & Gayer, G. (2013). Dropped gallstones: spectrum of imaging findings, complications and diagnostic pitfalls. *The British Journal of Radiology*, 86(1028), 20120588.
- Perrotti, G., O'Moore, P., & Kirton, O. (2022). Hey, you forgot something! The management of symptomatic retained gallstones. *Surgery in Practice and Science*, 8, 100052.
- Kendera, W., Shroff, N., Al-Jabbari, E., Barghash, M., Bagherpour, A., & Bhargava, P. (2022). "Target sign" from dropped gallstones after laparoscopic cholecystectomy. *Radiology Case Reports*, 17(1), 23-26.
- Kumar, K., & Haas, C. J. (2022). Dropped gallstone presenting as recurrent abdominal wall abscess. *Radiology Case Reports*, 17(6), 2001-2005.