

Manifestaciones radiológicas del colangiocarcinoma

Alba María Castaño Ramírez, Tania Díaz Antonio,
Antonio Adarve Castro, Juan Antonio Martos
Fornieles.

Hospital Universitario Virgen de la Victoria,
Málaga.

OBJETIVO DOCENTE

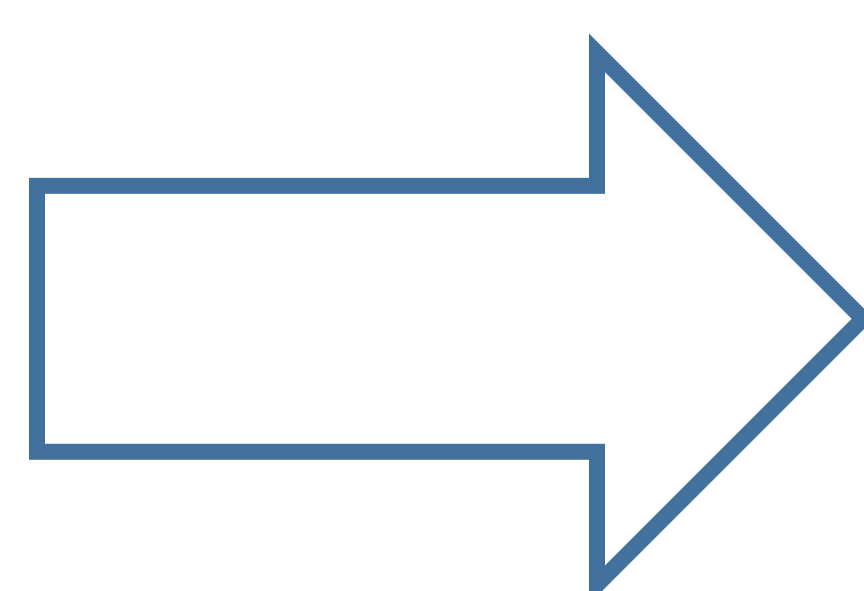
- Repasar el papel de las diferentes pruebas de imagen en el diagnóstico y caracterización del colangiocarcinoma.
- Revisar las diferentes formas de presentación por imagen del colangiocarcinoma atendiendo a su morfología y localización en la vía biliar, a partir de casos diagnosticados en nuestro servicio.

REVISIÓN DEL TEMA

-Introducción:

- 2º tumor hepático primario más frecuente, después del hepatocarcinoma. Es **un adenocarcinoma** derivado del epitelio de los ductos biliares y típicamente suele contener abundante estroma fibroso en su región central.
- Edad típica de presentación es entre los 50 y 70 .
- Factores de riesgo → causas de inflamación crónica de la vía biliar y estasis biliar.
 - Colangitis esclerosante primaria
 - Alteraciones congénitas del árbol biliar (enfermedad de Caroli o los quistes de colédoco).
 - Coledocolitiasis
 - Cirrosis
 - Infecciones virales (VIH,hepatitis B,VEB)

- Clínica



OBSTRUCCIÓN VÍA BILIAR PRINCIPAL

- Hepatocolédoco
- Colédoco

Colangiocarcinoma extrahepático

Diagnóstico estadio precoz

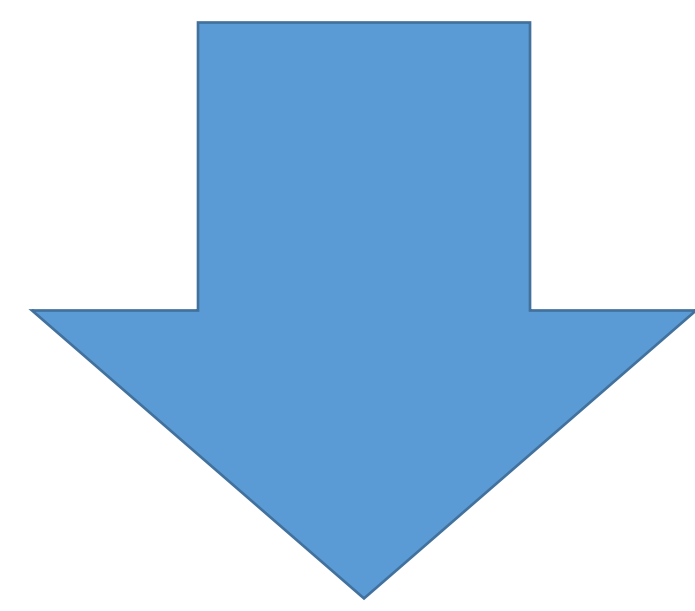
Colangiocarcinoma intrahepático

Diagnóstico estadio avanzado

- Gran tamaño tumoral,
- Diseminación ganglionar a hilio hepático

- Pruebas de imagen:

OBSTRUCCIÓN
VÍA BILIAR



1º) ECOGRAFÍA

- **Detectar obstrucción**
- Limitada para caracterización de causa obstructiva

2º) TCMD

- **Caracterizar causa obstructiva, invasión vascular y diseminación a distancia**

3º) RM

- **Estudio de los conductos biliares**
 - Anatomía biliar
 - Nivel de obstrucción
 - Tipo de crecimiento
 - Dimensiones tumorales
 - Extensión vascular y ganglionar
- Limitada para detectar metástasis a distancia

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)

Colangiografía transhepática percutánea

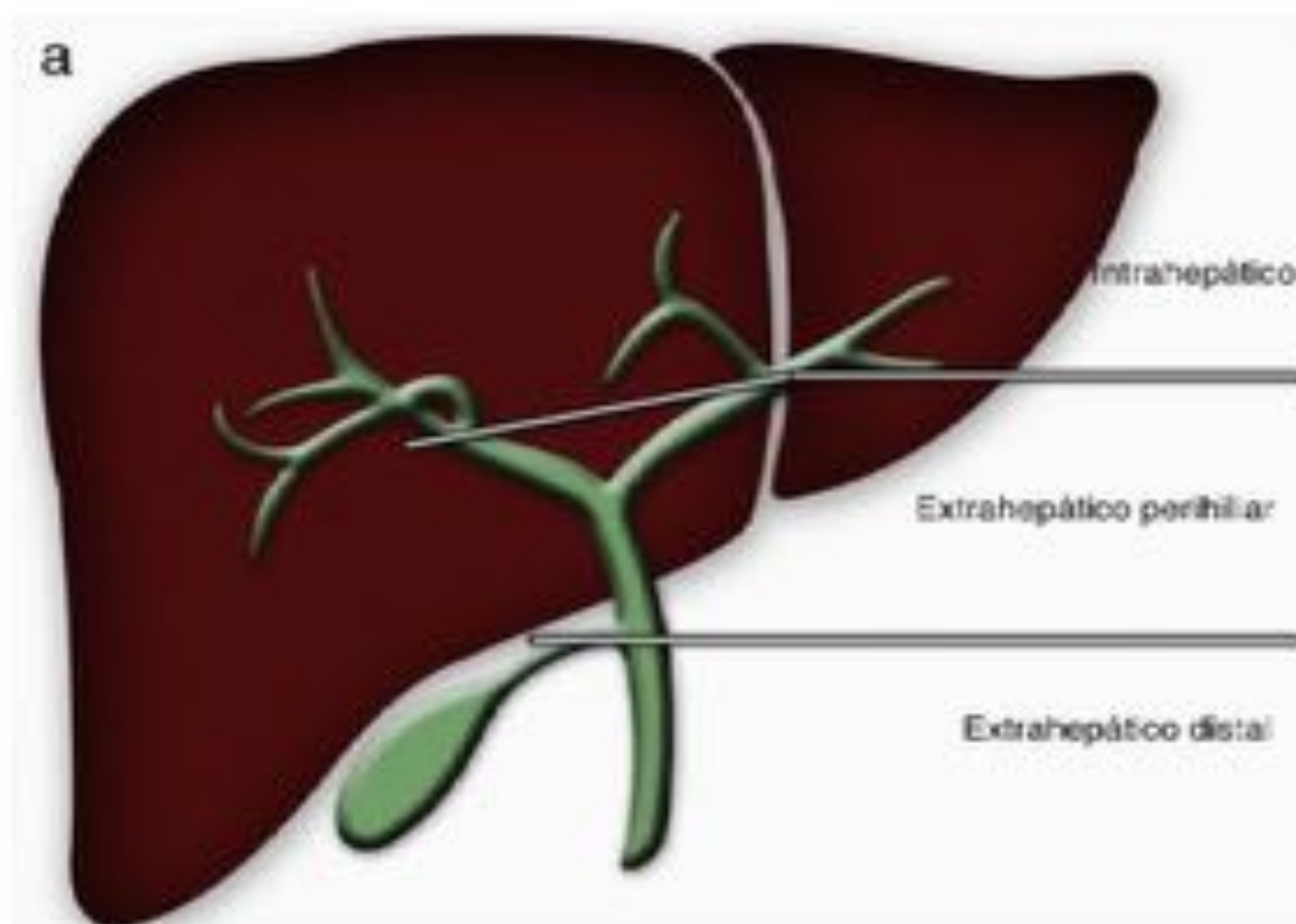
- Muestras anatomopatológicas.
- Colocación de prótesis biliares paliativas.
- Si vía endoscópica inaccesible → Colangiografía transhepática

Punción guiada por imagen

- Obtener muestra anatomopatológica cuando no está indicada la resección quirúrgica.

- Clasificación:

A) Clasificación anatómica



1.- Intrahepático
(conductos biliares
intrahepáticos segundo orden)

***Clasificación Liver**

Cancer study of Japan

2.- Extrahepático

- Perihiliar

***Clasificación**

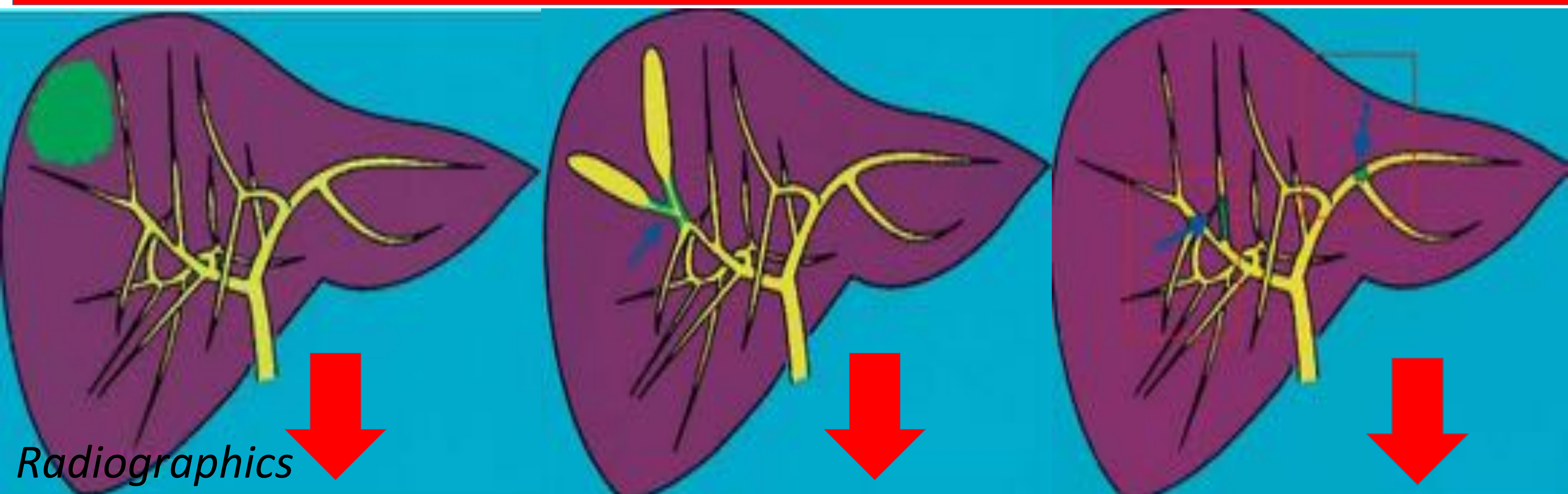
Bismuth- Corlette

- Distal (colédoco)

Confluencia)conductos
biliares secundarios

Confluencia conducto
Cístico-Hepático común

INTRAHEPÁTICO



Radiographics

Formador de masa

Masa redondeada lobulada con borde definido en el parénquima hepático

Infiltrante periductal

Infiltración tumoral a través del conducto biliar. Puede involucrar los vasos sanguíneos circundantes y el parénquima hepático

Intraductal

Crecimiento papilar o granular dentro de la luz del conducto biliar. Puede mostrar extensión superficial o trombo tumoral en un conducto

EXTRAHEPÁTICO – PERIHILIAR

*** Clasificación Bismuth - Corlette**

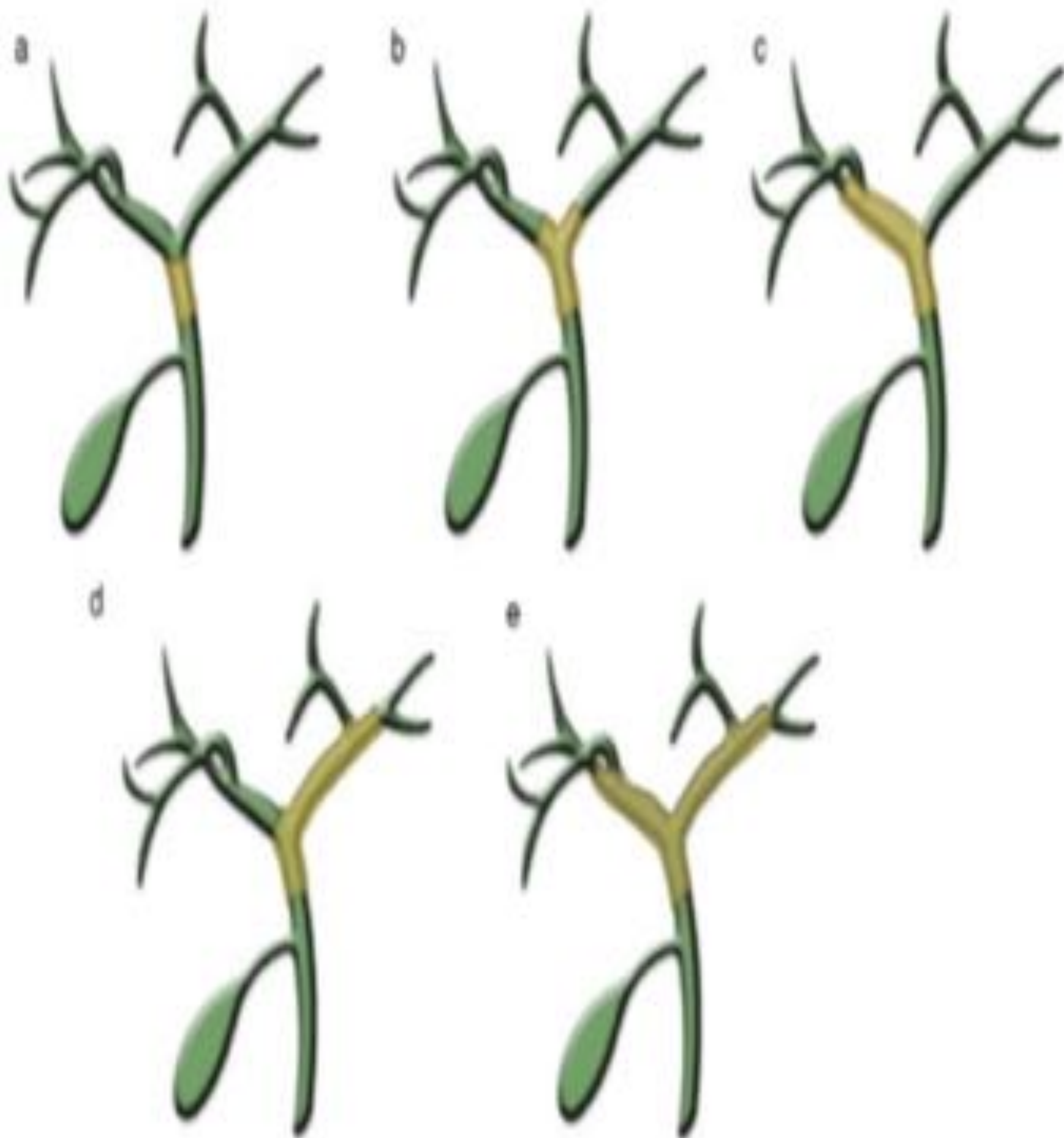
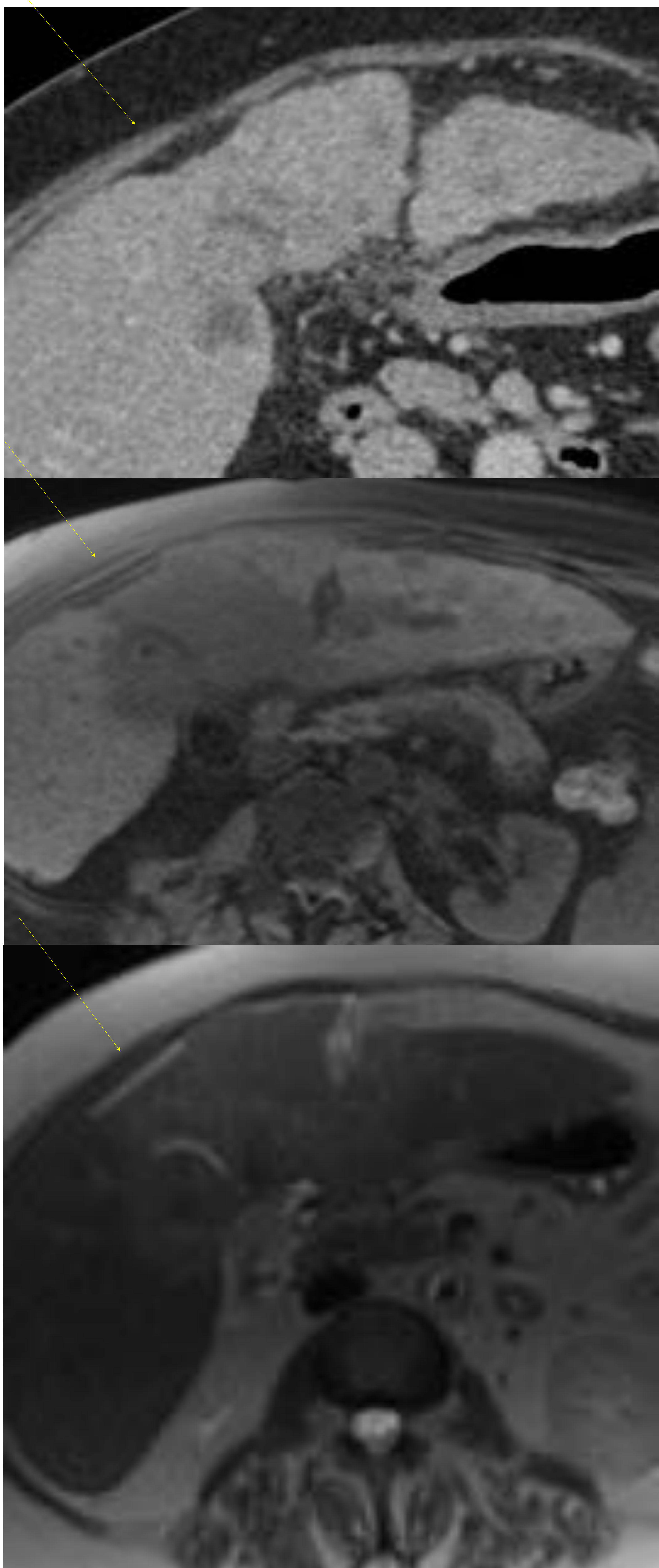


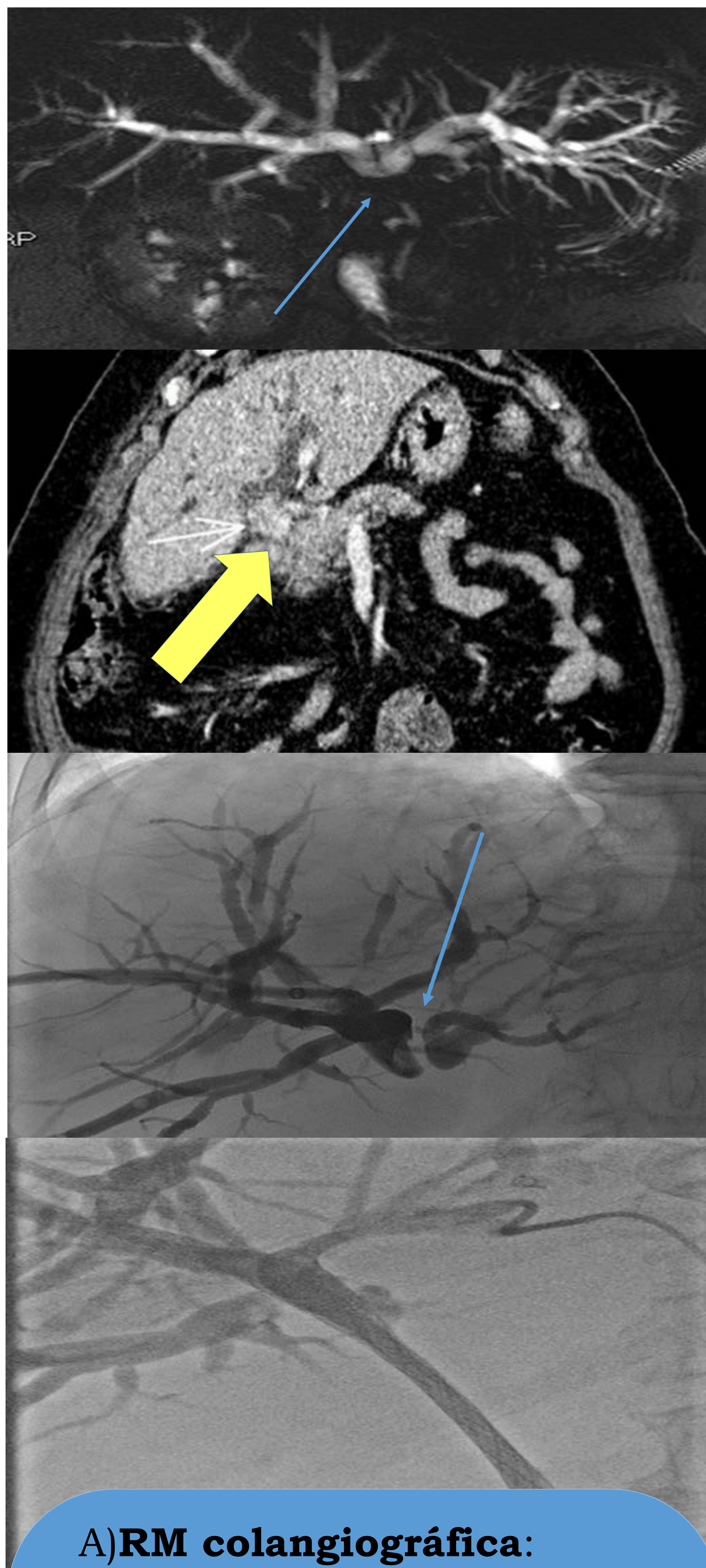
Figura 7 Ilustraciones que representan los tipos de crecimiento longitudinal del colangiocarcinoma perihiliar según el sistema modificado de Bismuth-Corlette. A) Tipo I. Afecta al conducto hepático común. B) Tipo II. Afecta a la confluencia de los conductos hepáticos. C y D) Tipo III. Afecta a la confluencia de conductos secundarios del conducto hepático derecho (IIIa) o izquierdo (IIIb). E) Tipo IV. Afecta a ambos conductos hepáticos y a las confluencias secundarias de ambos o a niveles múltiples y discontinuos bilateralmente.

INTRAHEPÁTICO



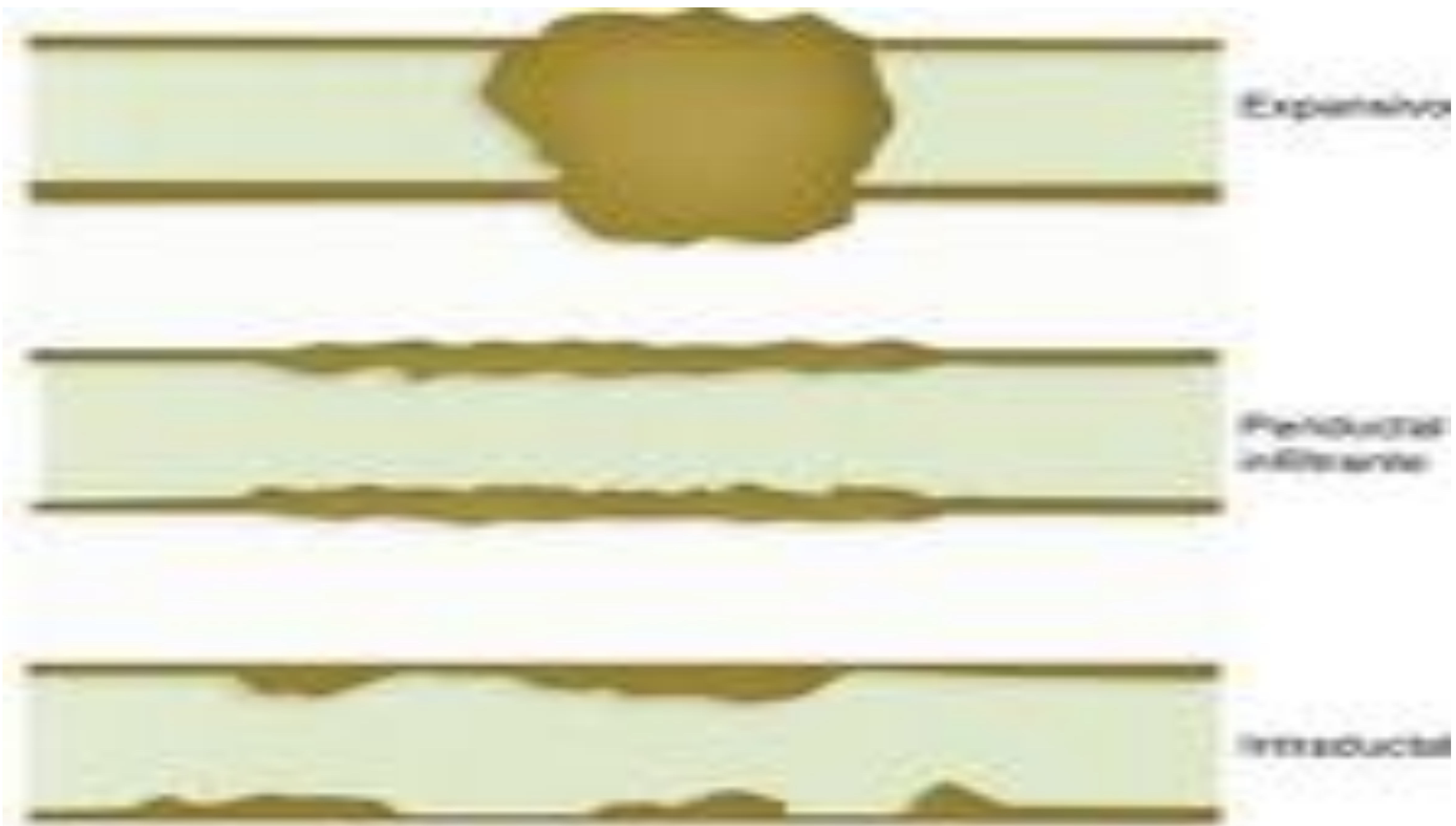
Área heterogénea en LHI que retrae la cápsula (flecha). En RM, en secuencia potenciadas en T1 con supresión grasa y en potenciadas en T2 se delimita mejor la lesión (isointensa en T1 y ligeramente hiperintensa en T2).

EXTRAHEPÁTICO



A) **RM colangiográfica:** Dilatación de la vía biliar intrahepática con una estenosis abrupta en conducto hepático común (flecha). B) **TC c/c fase portal:** Marcado engorsamiento y realce periductal en zona de cambio de calibre descrita (flecha amarilla) C y D) CPTH y control tras colocación de endoprótesis.

• **B) Morfología / forma de expansión**



Radiología esencial

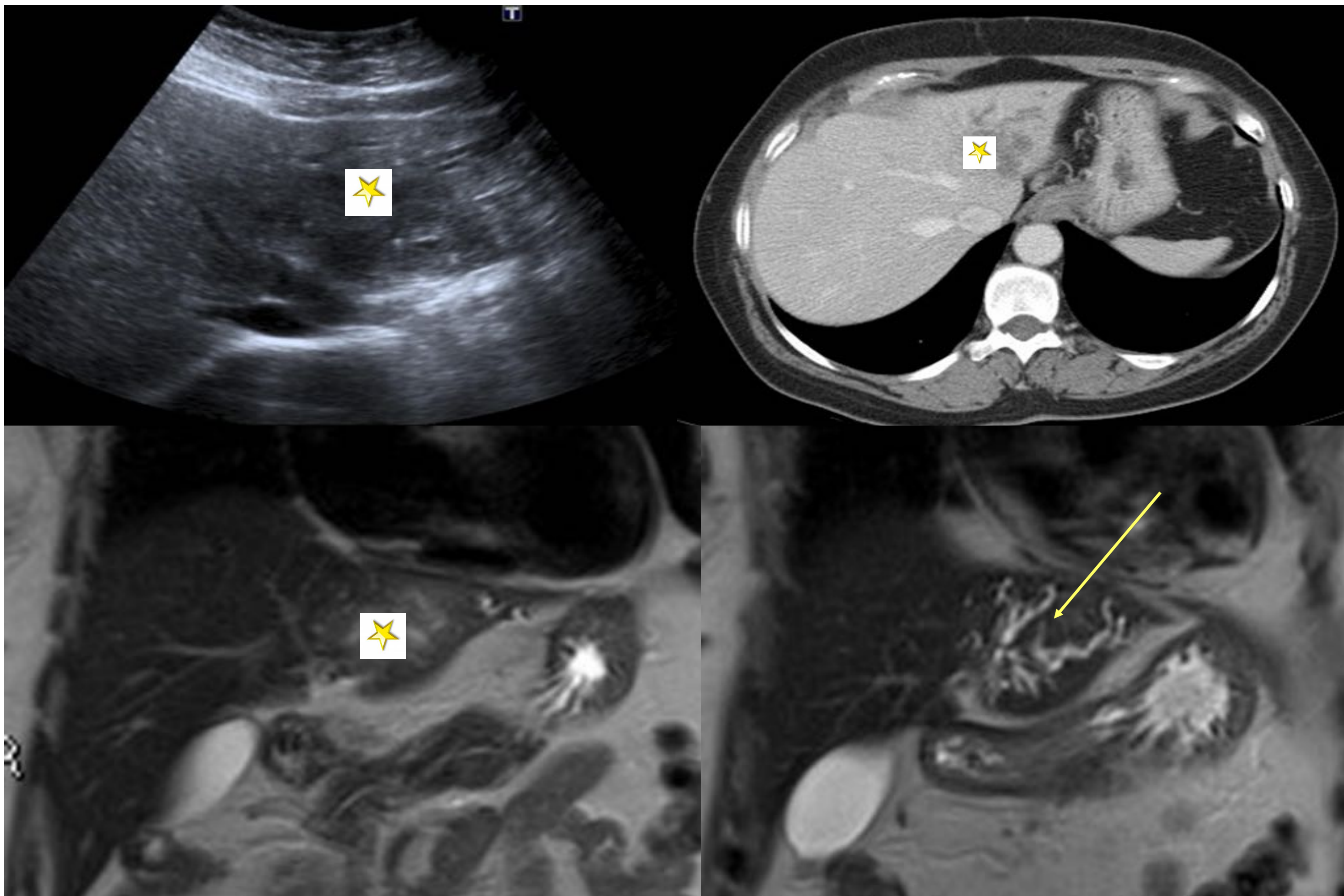
- **Forma expansiva o exofítica:**



Forma más frecuente de colangiocarcinoma intrahepático

Masa homogénea bien delimitada que condiciona **dilatación focal de los ductos intrahepáticos** perilesionales y **retracción capsular**.

Tras administración de contraste , muestra realce periférico e incompleto en fases precoces, que se rellena de forma centrípeta en fases tardías debido a su componente central de estroma fibroso.



Colangiocarcinoma intrahepático-expansivo.

LOE hepática heterogénea y mal definida en LHI (*) que condiciona una dilatación focal de la vía biliar intrahepática izquierda (flecha). No existe dilatación de la vía biliar extrahepática.



Colangiocarcinoma intrahepático expansivo.

LOE hepática (*) en LHD heterogénea de bordes lobulados, aunque bien definidos y nódulo satélite (círculo). Asocia marcada retracción de la cápsula hepática (flecha)

- Forma periductal o infiltrativa:

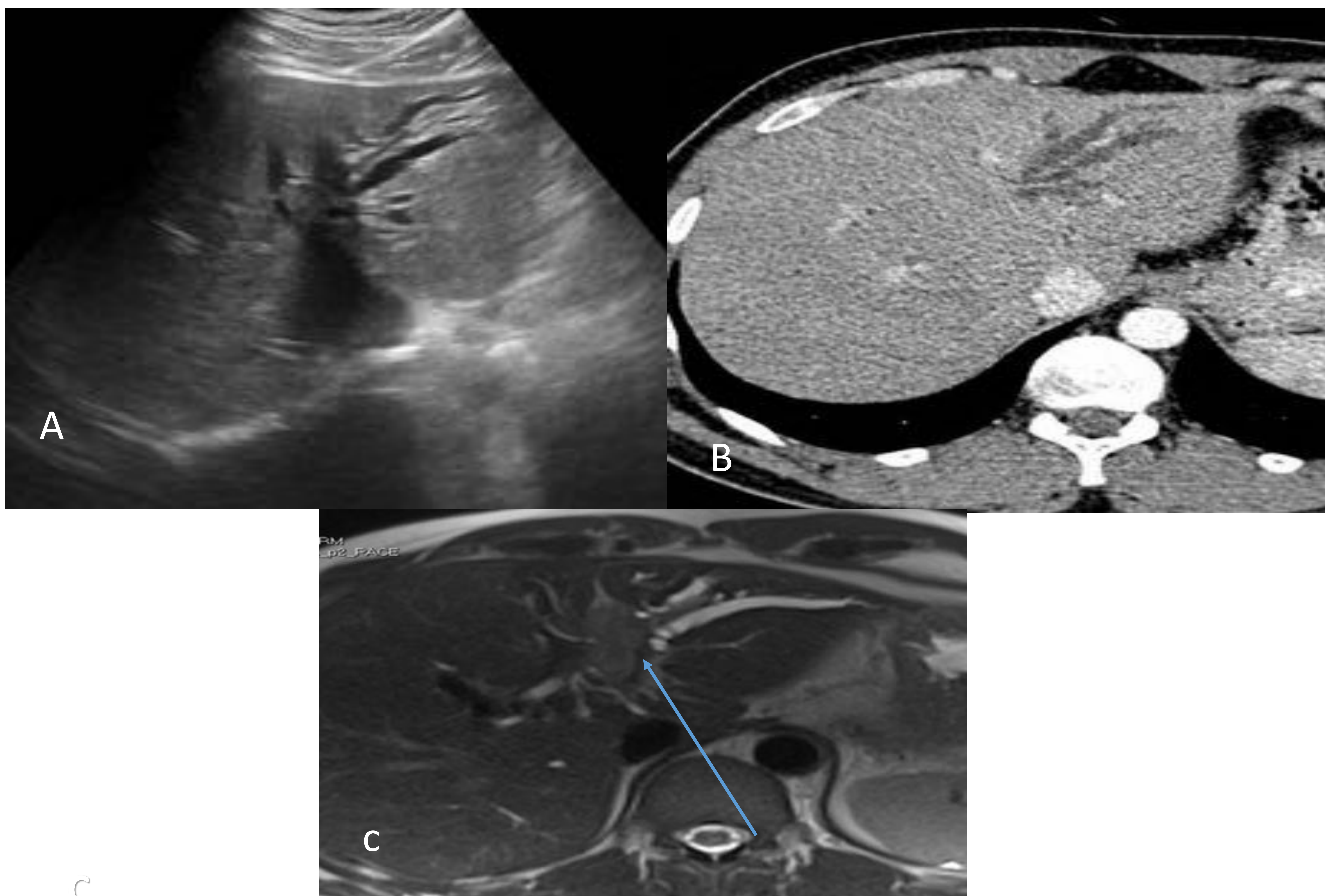


Patrón de crecimiento más frecuente de la localización extrahepática

Crecimiento tumoral a través de la pared del conducto, sin formación de masa.

Engrosamiento y aumento de realce periductal que provoca estenosis focal o bien cambio abrupto de calibre de la vía biliar.

Importante **dilatación de la vía biliar proximal a la lesión.**

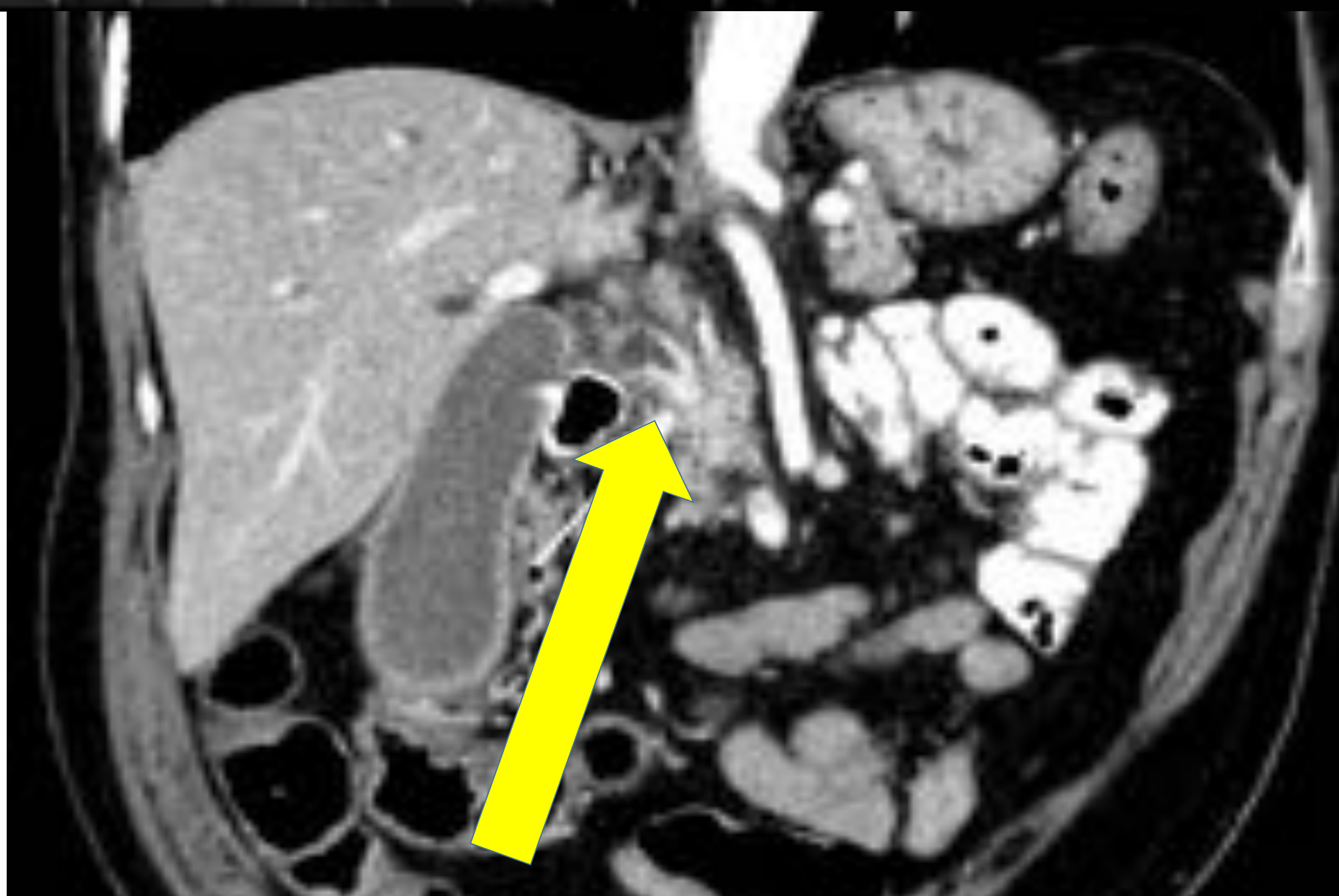
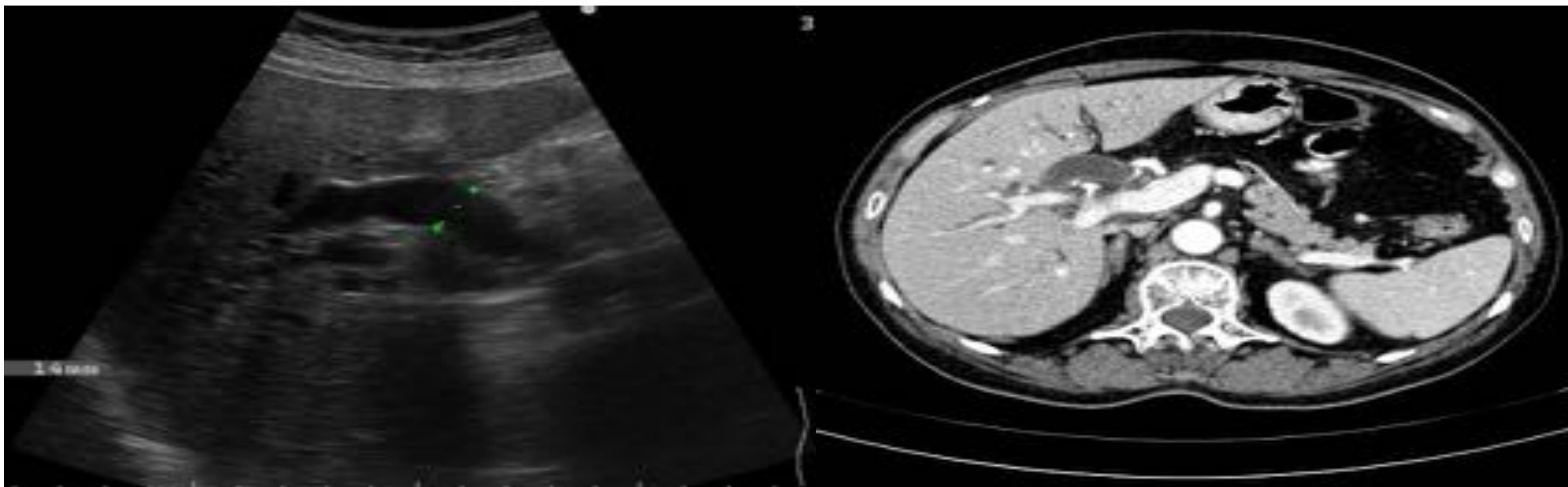


Colangiocarcinoma hiliar (Klatskin)- periductal infiltrativo.

A) Ecografía : Dilatación de la vía biliar intrahepática izquierda, sin dilatación de la vía biliar extrahepática (no incluida en la imagen). No se visualiza causa obstructiva.

B) TC c/c fase portal : Persiste dilatación de la vía biliar intrahepática izquierda sin dilatación de vía biliar extrahepática y sigue sin observarse causa obstructiva.

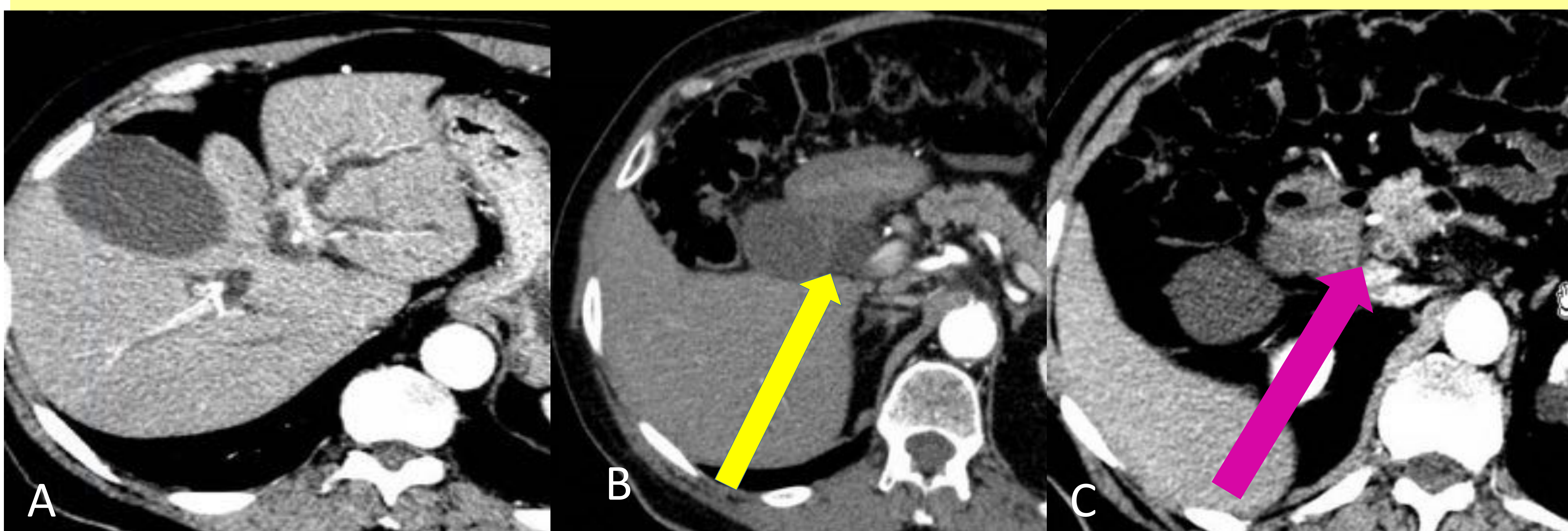
C) Rm secuencia potenciada en T2: Dilatación de vía biliar intrahepática ya descrita. Se objetiva sensación de masa (flecha) que se confirmó por anatomía patológica como colangiocarcinoma periductal que afectaba a vía biliar.



Colangiocarcinoma distal – periductal infiltrativo.

Dilatación de vía biliar intra y extrahepática hasta la porción suprapancreática del colédoco, donde se observa un cambio de calibre y realce evidente de su pared (flecha).

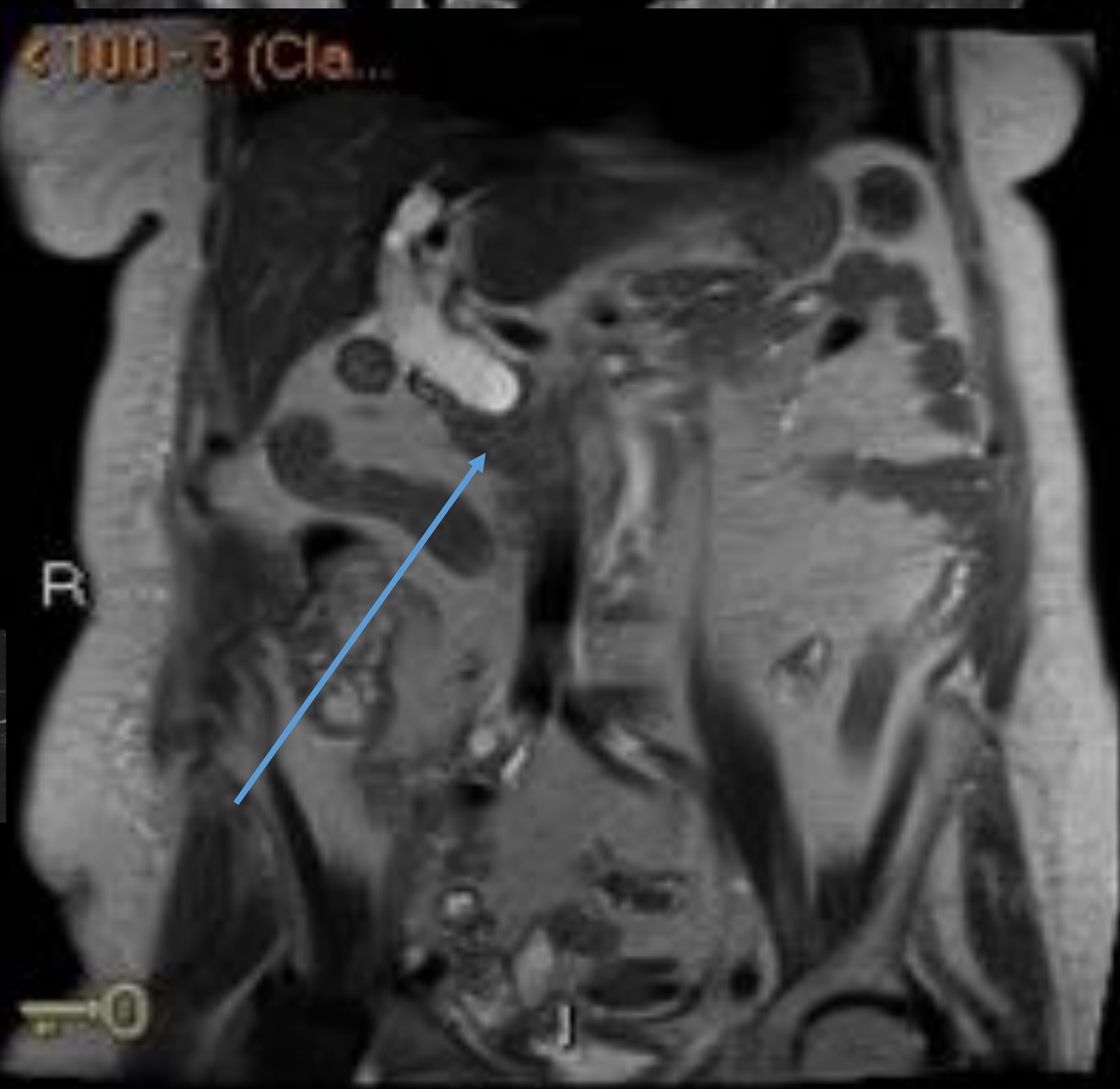
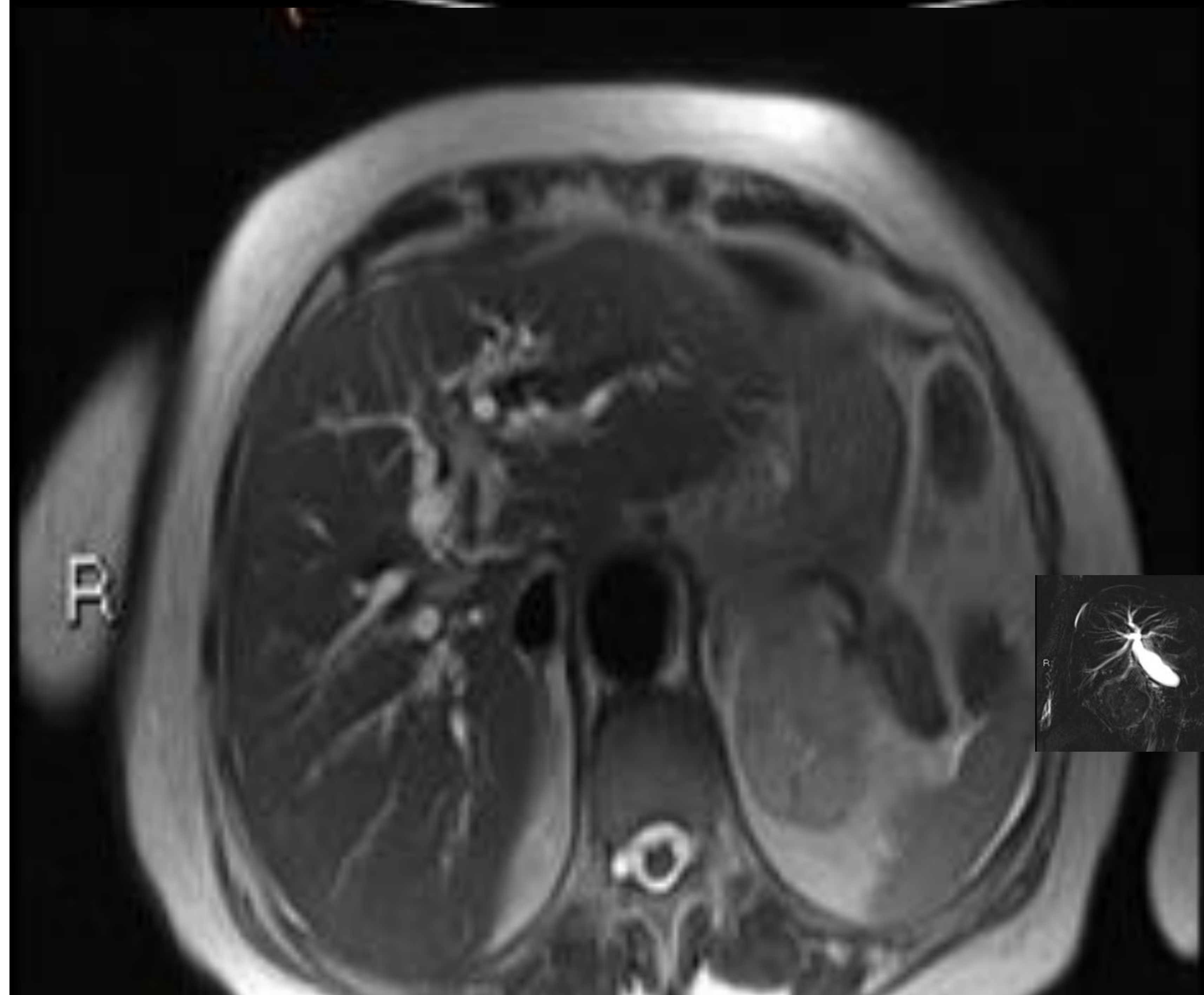
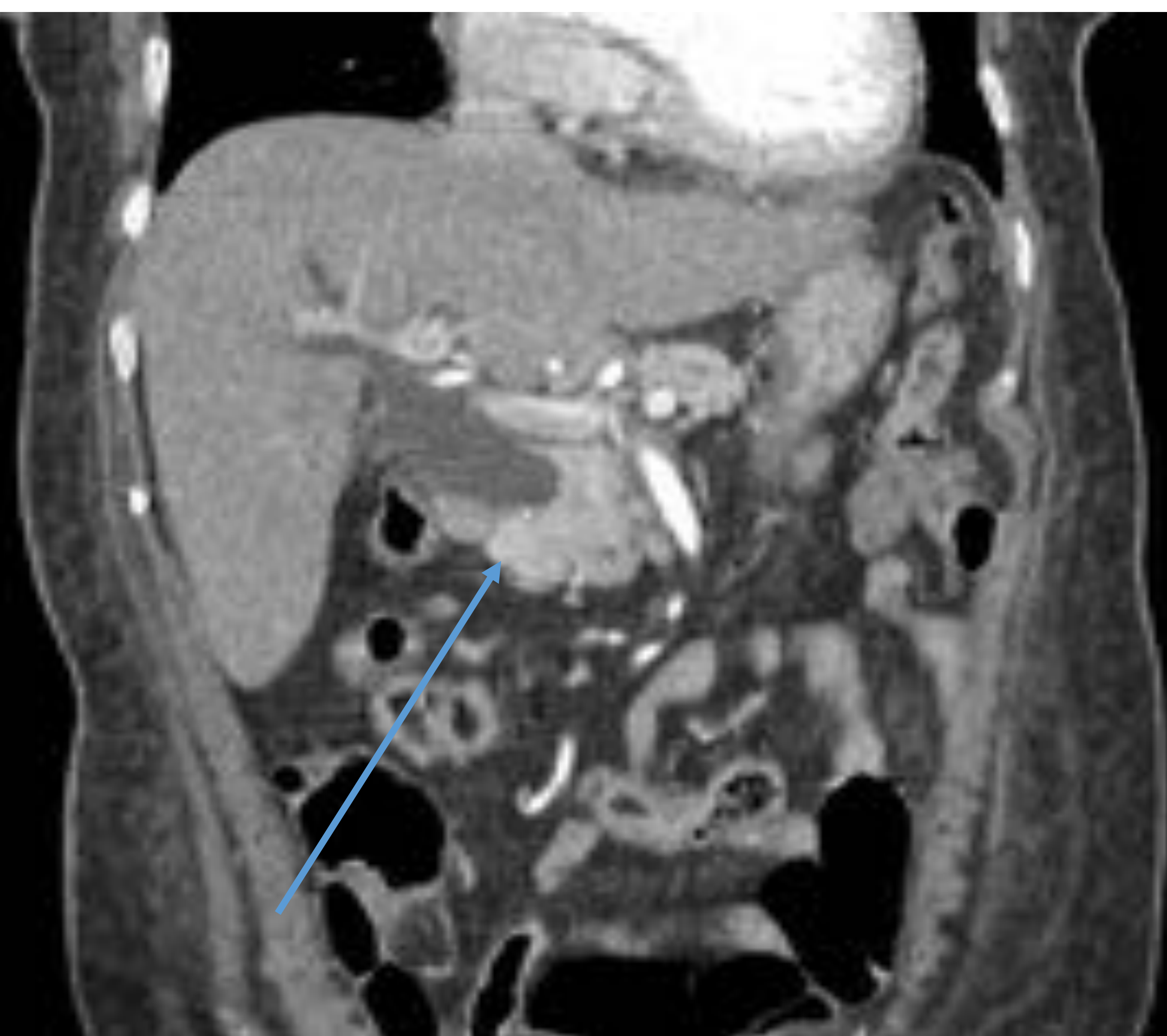
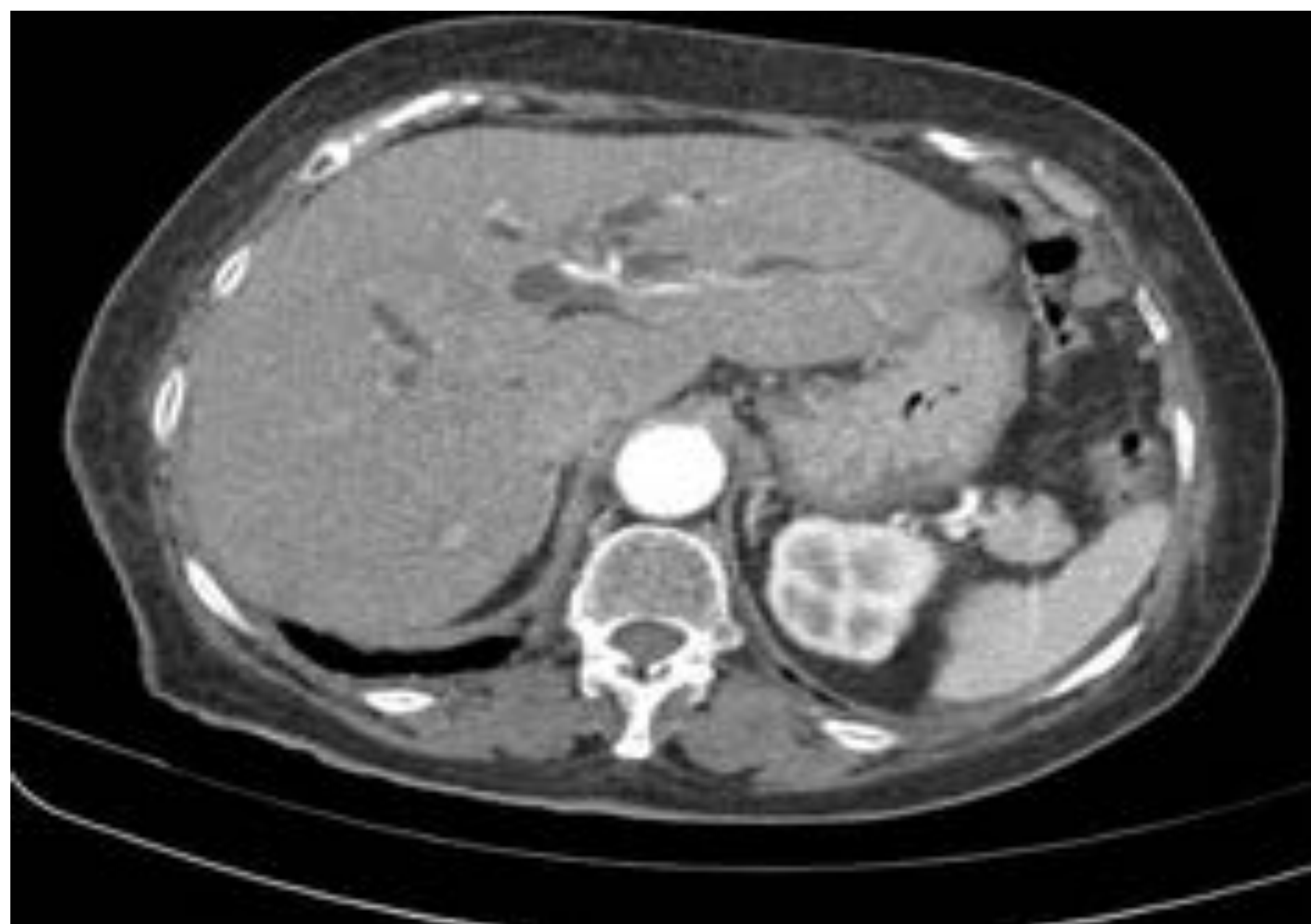
También destaca marcada dilatación de la vesícula, con grosor de pared en límite dentro de la normalidad.



a)TC c/c fase arterial: Marcada dilatación de la vía biliar intrahepática bilateral y de la vesícula.

b)TC c/c fase arterial: Marcada dilatación del colédoco de hasta 23mm de calibre máximo a nivel proximal (flecha amarilla).

c)TC c/c fase arterial: A nivel de colédoco distal se observa un engrosamiento parietal del colédoco con realce de contraste, que corresponde con la tumoración (flecha rosa).



Colangiocarcinoma distal – periductal infiltrativo.

Dilatación de vía biliar intra y extrahepática hasta tercio distal de colédoco, donde se observa un cambio de calibre corto y abrupto de la vía biliar (flecha).

En este caso no se visualiza engrosamiento de la pared ductal.



Colangiocarcinoma distal – periductal infiltrativo (continuación).

A) CPTH muestra dilatación intra y extrahepática con obstrucción total del colédoco distal.

B) Control tras colocación de endoprótesis biliar (flecha blanca) y colocación de drenaje externo (flecha amarilla).

-Forma intraductal o polipoidea:

Ocupación de la luz en forma de masa intraluminal de menor densidad radiológica respecto al parénquima hepático.

Es frecuente su **diseminación a través de la vía biliar.**

NOTA: No siempre es posible esta división morfológica, siendo posible la coexistencia de varios grupos, especialmente en estadios finales. donde el tumor puede invadir el parénquima o hilio hepático, lo que hace difícil discernir una forma infiltrativa que invade el parénquima hepático, de una forma expansiva intrahepática que invada por contiguidad al hilio

- Checklist para el informe radiológico.

1.- Colangiocarcinoma intrahepático

Radicales biliares de segundo orden

- 1.1- Descripción lesión principal.
 - Infiltración venas suprahepáticas o ramas portales
- 1.2- Presencia o no de lesiones satélite.
- 1.3- Existencia o no de variantes anatómicas vasculares
- 1.4- Evaluación extrahepática.
 - Adenopatías sospechosas
(*Cirróticos :>2cm adenopatías periportales)
 - Metástasis a distancia

2.- Colangiocarcinoma extrahepático hiliar

Hepático común, confluencia y radicales principales derecho e izquierdo

- 2.1- Descripción lesión principal
 - Clasificación Bismuth-Corlette*
 - Relación estructuras vasculares (arteria hepática, vena porta principal y sus ramas)
- 2.2- Atrofia parénquima hepático (derecho/izquierdo)
- 2.3- Existencia o no de variantes anatómicas del árbol biliar / vasculares
- 2.4- Evaluación extrahepática.
 - Adenopatías sospechosas
(*Cirróticos :>2cm adenopatías periportales)
 - Metástasis a distancia

3.- Colangiocarcinoma extrahepático distal

Origen en colédoco (desde inserción del cístico hasta la papila)

3.1- Descripción lesión principal

- Relación estructuras vasculares (arteria hepática)

3.2 -Existencia o no de variantes anatómicas del árbol biliar / vasculares

3.3- Evaluación extrahepática.

- Adenopatías sospechosas
(*Cirróticos :>2cm adenopatías periportales)
- Metástasis a distancia

Criterios IRRESECABILIDAD colangiocarcinoma extrahepático.

- 1.- Extensión tumoral bilateral
 - Conductos biliares secundarios
 - Parénquima hepático
 - Arteria hepática o vena porta.
- 2.- Oclusión vena porta principal
- 3.- N2 adenopatías (alrededor del páncreas)
- 4.- Metástasis a distancia.

- **Tratamiento:**

El tratamiento ideal es la resección quirúrgica. No obstante las altas tasas de recurrencia post- cirugía sumadas a que gran parte son irresecables en el momento diagnóstico, le confieren muy mal pronóstico, especialmente en el caso de los colangiocarcinomas intrahepáticos.

CONCLUSIONES

1.- Los tumores de la vía biliar son muy variables tanto en su localización como en su forma de presentación.

Las técnicas de imagen son fundamentales tanto para su **diagnóstico** como para su **clasificación anatómica y morfológica**, siendo lo más común la combinación de varias modalidades para una mejor caracterización de la lesión.

2.- Los esquemas de clasificación tradicionales basados en la ubicación de los conductos involucrados a veces se superponen.

3.- El colangiocarcinoma intrahepático tiene como presentación más frecuente la **forma expansiva o formador de masa**. El colangiocarcinoma extrahepático (perihiliar /distal) se suele presentar con un **patrón infiltrativo**.

No obstante el radiólogo debe conocer las diferentes formas de presentación ("caras") del colangiocarcinoma para realizar un correcto diagnóstico diferencial.

4.- Se pretende con este trabajo destacar el papel del radiólogo no solo en el diagnóstico sino en el tratamiento de esta entidad mediante técnicas intervencionistas, a través del drenaje percutáneo y la colocación de endoprótesis biliares.

BIBLIOGRAFÍA

- Joon Koo Han, Byung Ihn Choi, Ah Young Kim, Su Kyung An, Joon Woo Lee, Tae Kyung Kim, and Sun-Whe Kim. Cholangiocarcinoma: Pictorial Essay of CT and Cholangiographic Findings .
RadioGraphics 2002 22:1, 173-187
- Burgos San Juan Luis . Colangiocarcinoma: Actualización, diagnóstico y terapia. Rev. méd. Chile [Internet]. 2008 Feb [citado 2021 Ene 31] ; 136(2): 240-248.
- Anna Darnell Martin , Jordi Puig Domingo. Patología de la vesícula y vías biliares. Radiología esencial, 2º edición.
- Teresa Martin. Informe estructurado del colangiocarcinoma 2020. SEDIA.