



# ESTENOSIS BENIGNAS DE LA VÍA BILIAR

Revisión de causas más  
frecuentes y descripción de  
hallazgos en Resonancia  
Magnética



**Germans Trias i Pujol**  
Hospital

## AUTORES

Raquel Lisbona, Hospital Germans Trias i Pujol  
M<sup>a</sup> Carmen Sánchez, Hospital Germans Trias i Pujol  
Gerard Rafart, Hospital Germans Trias i Pujol  
Xènia Codó, Hospital Germans Trias i Pujol  
José Ángel Jiménez, Hospital Germans Trias i Pujol  
Judith Horneros, Hospital Germans Trias i Pujol

# OBJETIVO DOCENTE

Revisar las enfermedades que más frecuentemente ocasionan estenosis benigna de la vía biliar y cuáles son los hallazgos en Resonancia Magnética que pueden ayudar a su diagnóstico.



# REVISIÓN DEL TEMA

Existe un amplio espectro de procesos no neoplásicos que son causa de estenosis biliar.

La estenosis biliar benigna puede ser completamente asintomática o tener manifestaciones clínicas y analíticas y es causa de importante morbilidad y mortalidad.

Los síntomas pueden variar según la causa y la localización de la estenosis y tener un curso indolente o presentarse en forma de cuadro clínico agudo con dolor abdominal e ictericia obstructiva con niveles elevados de bilirrubina, fosfatasa alcalina y gamma-glutamil transferasa. En ocasiones pueden añadirse a ese cuadro clínico signos de colangitis infecciosa.

La obstrucción biliar crónica puede provocar colangitis recurrente, formación de cálculos y cirrosis en estadíos finales.

Cabe destacar que la lesión iatrogénica (1) es causa muy frecuente de estenosis biliar benigna en los países occidentales. El conocimiento del contexto clínico y antecedentes del paciente es de gran importancia para orientar el diagnóstico diferencial de las estenosis de la vía biliar.

La resonancia magnética (RM) con colangiopancreatografía RM (CRM) complementada con secuencia de difusión ( DWI ) y uso de contraste endovenoso ( DCE ) es la técnica de imagen no invasiva de elección para la valoración de la obstrucción biliar.

La sensibilidad de la CRM es similar a la colangiopancreatografía endoscópica pero tiene baja especificidad. La combinación con secuencias de RM convencionales T1 y T2 , estudio con contraste y la DWI ayudaran a descartar la presencia de masa visible o de claro engrosamiento de las paredes biliares en los segmentos estenosados, hallazgos más propios de patología maligna tumoral que de proceso benigno.

(...)

Aunque algunas de estas entidades presentan hallazgos radiológicos característicos, debemos destacar que, especialmente las estenosis del confluente biliar y las estenosis del colédoco distal plantean un reto diagnóstico al radiólogo. El realce en fase de equilibrio, el engrosamiento mural en el confluente biliar y la irregularidad y asimetría en la luz del colédoco distal son hallazgos propios de estenosis malignas pero, según datos de la literatura, en más del 50% de los casos (9), el diagnóstico diferencial entre estenosis biliar benigna y maligna será difícil de realizar sólo con técnicas de imagen, incluida la RM sin y con contraste y la CRM.

La incorporación de las secuencias de Difusión ( DWI ) en el estudio de la patología hepática ha sido fundamental en el estudio de algunos procesos diagnósticos que afectan al hígado ( metástasis, HCC... ) pero su papel es más limitado en el estudio de la estenosis biliar. La restricción del movimiento de protones del agua, la alta celularidad y la desorganización de tejidos y del espacio extracelular contribuyen a la restricción de la difusión en las estenosis malignas de la vía biliar, pero los falsos positivos en patología benigna, atribuidos a cambios de inflamación y fibrosis, y la baja resolución espacial de la técnica son la causa del valor limitado de la secuencia de DWI en el diagnóstico de estos pacientes ( 7 ).

Estudios como colangiopancreatografía endoscópica (CREP) y ecografía endoscópica (EUS) con obtención de citología por cepillado, citología por PAAF de masas no demostrables con RM y biopsia, por ejemplo de la papila de Vater o de la cabeza del páncreas, serán en ocasiones necesarios para un correcto diagnóstico. La biopsia hepática será también de ayuda en el diagnóstico de colangiopatías difusas intrahepáticas .

En numerosas ocasiones, a pesar del uso de técnicas no invasivas como la RM y CRM y de otras invasivas, como las arriba descritas, sólo podremos confirmar el diagnóstico de estenosis biliar de naturaleza benigna con el seguimiento clínico y de imagen del paciente.

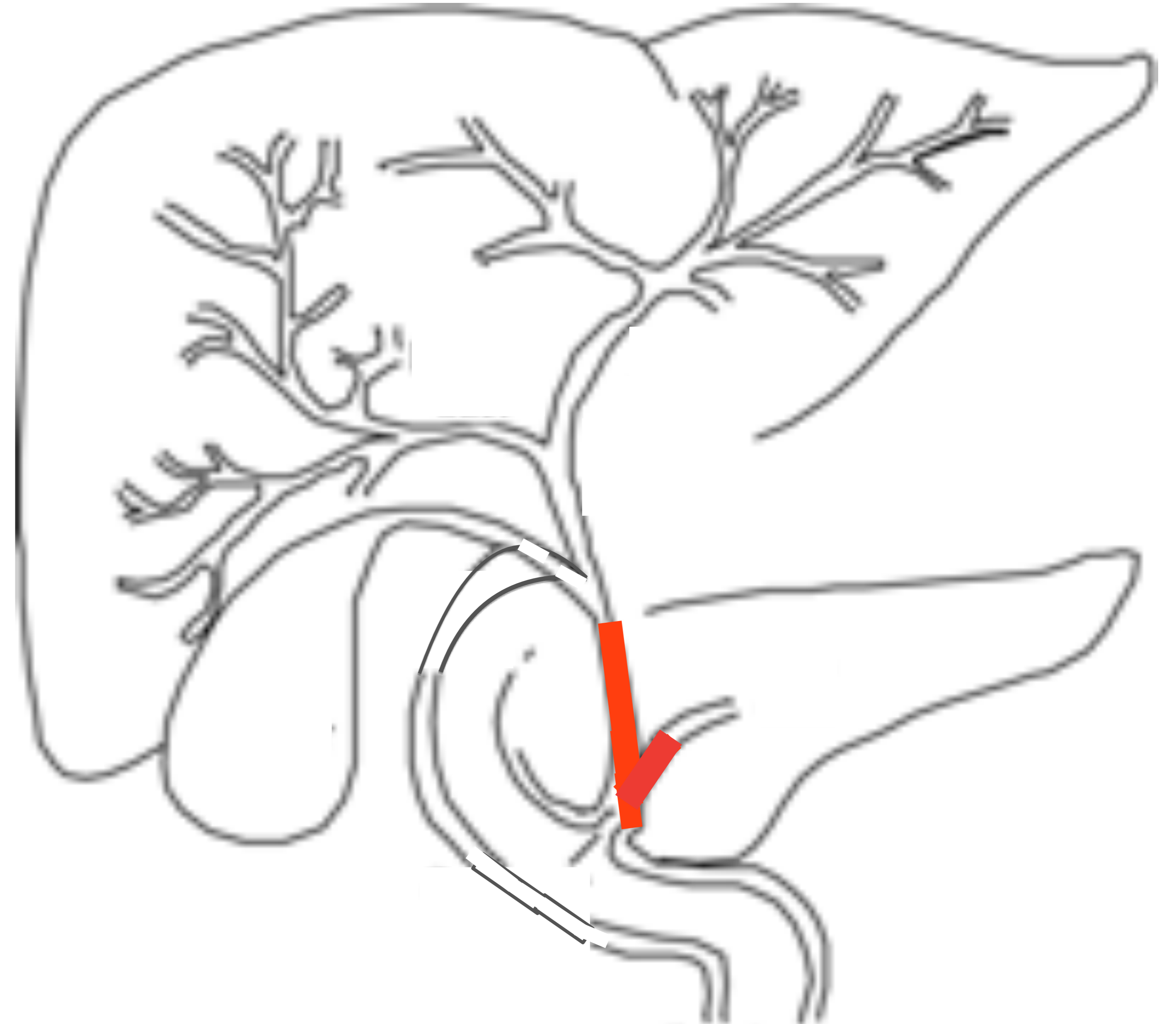


# Clasificación estenosis biliar benigna

Con el objetivo de facilitar el manejo diagnóstico, hemos agrupado las diferentes enfermedades causantes de estenosis biliar benigna en tres grupos según el segmento de la vía biliar afectado:

## Patología extrahepática distal

- coledocolitiasis
- escleroditis secundaria a coledocolitiasis
- disfunción del esfínter de Oddi
- pancreatitis (aguda y crónica) y Groove pancreatitis



## Patología intrahepática y patología mixta (intra y extrahepática)

### Enfermedades inflamatorias

- colangitis esclerosante primaria (CPE)
- colangiopatía autoinmune asociada a enfermedad por IgG4

### Enfermedades infecciosas

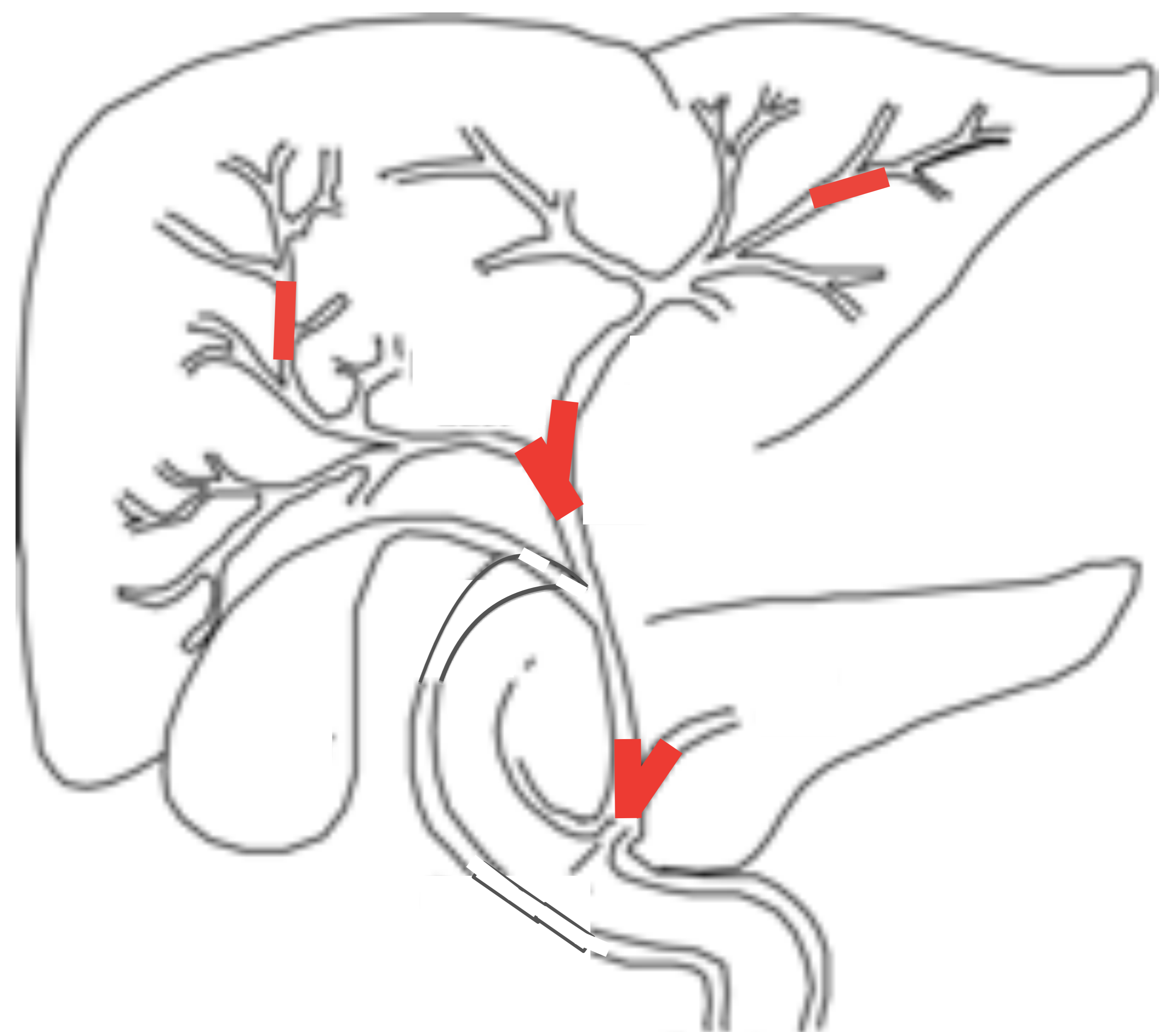
- colangitis piogénica recurrente
- colangiopatía HIV

### Lesiones iatrogénicas

- post-colecistectomía
- post-ablación percutánea de lesiones hepáticas
- post-trasplante hepático

### Otras

- síndrome de Mirizzi
- biliopatía portal





## Patología extrahepática distal

### coledocolitiasis

Las coledocolitiasis obstructivas las veremos como defectos de repleción en la CRM. En ocasiones puede ser difícil la detección de una microlitiasis obstructiva distal enclavada en la papila (figura 1).

### escleroditis

La inflamación crónica secundaria a cálculos biliares persistentes puede desembocar en cambios fibróticos con formación de cicatrices y estenosis del colédoco (2). Normalmente afectan a un segmento corto del colédoco y pueden ocurrir tanto proximales como distales a la localización de los cálculos ( 2 ) (figura 2).



## Hallazgos

- coledocolitiasis :
  - defecto de repleción coledocal
  - el defecto en posición declive en imágenes en plano axial
- escleroditis :
  - estenosis corta del colédoco proximal o distal a la litiasis
  - engrosamiento pared del colédoco distal
  - realce tras la administración de contraste e.v



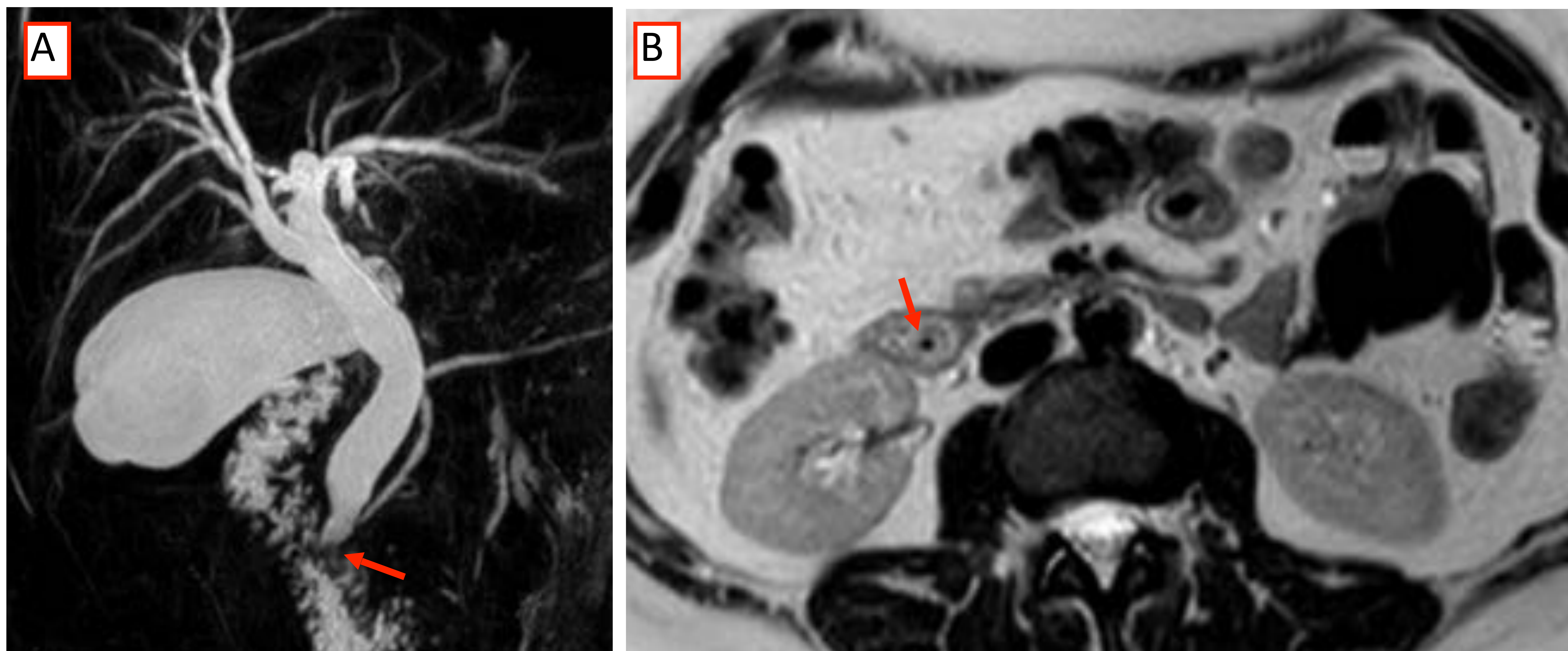
en ocasiones difícil DD con proceso neoplásico en la papila

La coledocolitiasis crónica y la estenosis biliar pueden ocasionar colestasis, colangitis y formación adicional de cálculos.



## Caso : coledocolitiasis

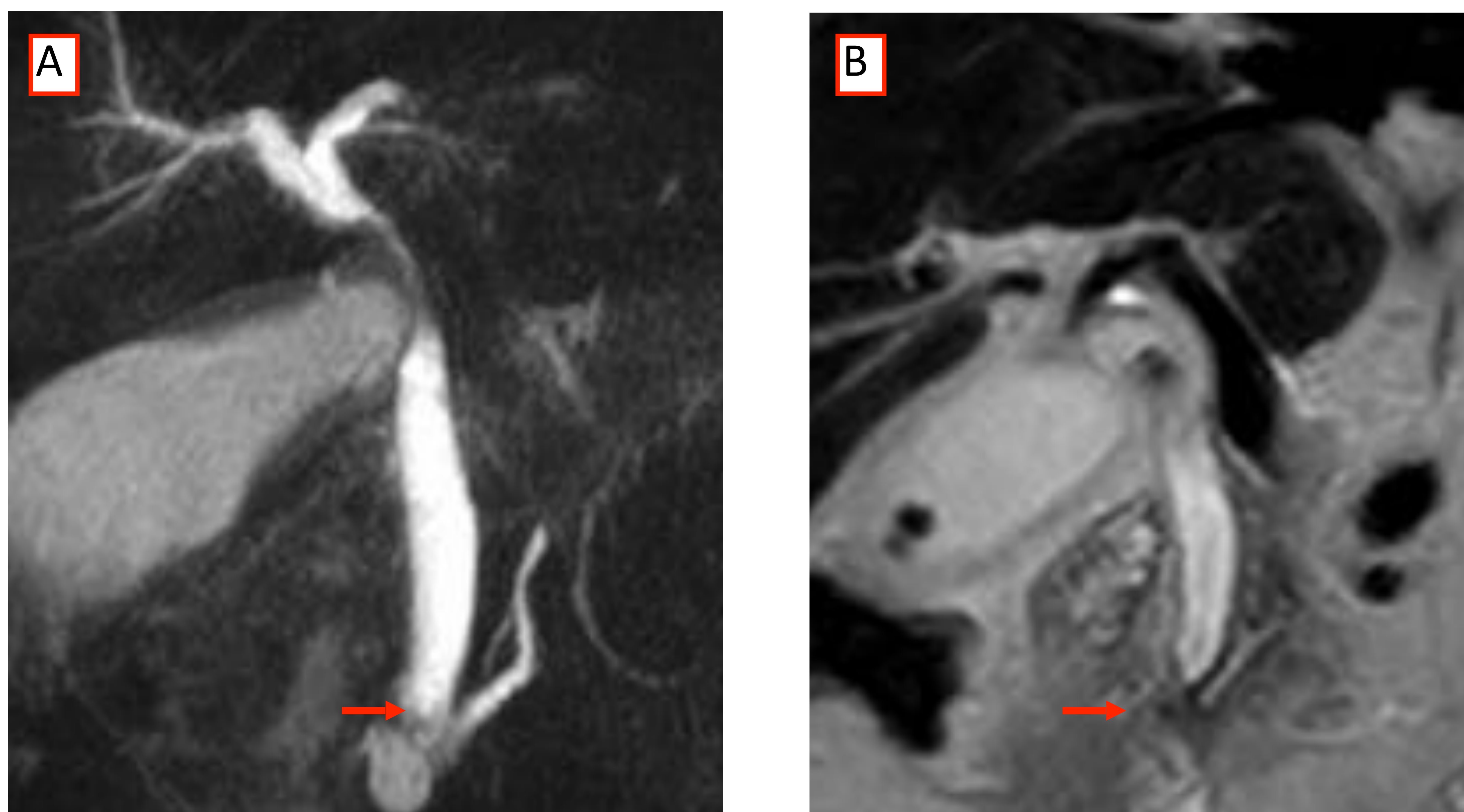
Figura 1



A) Colangio RM. Paciente con estenosis distal del colédoco (flecha) y dilatación secundaria de la vía biliar  
B) Secuencia axial T2 ( HASTE ) :pequeña litiasis enclavada en la papila (flecha)

## Caso : escleroditis

Figura 2



A) Colangio RM. Paciente con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica. Estenosis del colédoco distal (flecha) secundaria a escleroditis, con dilatación retrógrada de la vía biliar. Se observa también una estenosis del conducto hepático común por efecto masa de la vesícula biliar, condicionando un síndrome de Mirizzi tipo 1

B) Secuencia axial T2 sin supresión grasa. Colelitiasis. Estenosis del colédoco distal (flecha) con dilatación secundaria de la vía biliar, atribuible a escleroditis (flecha)



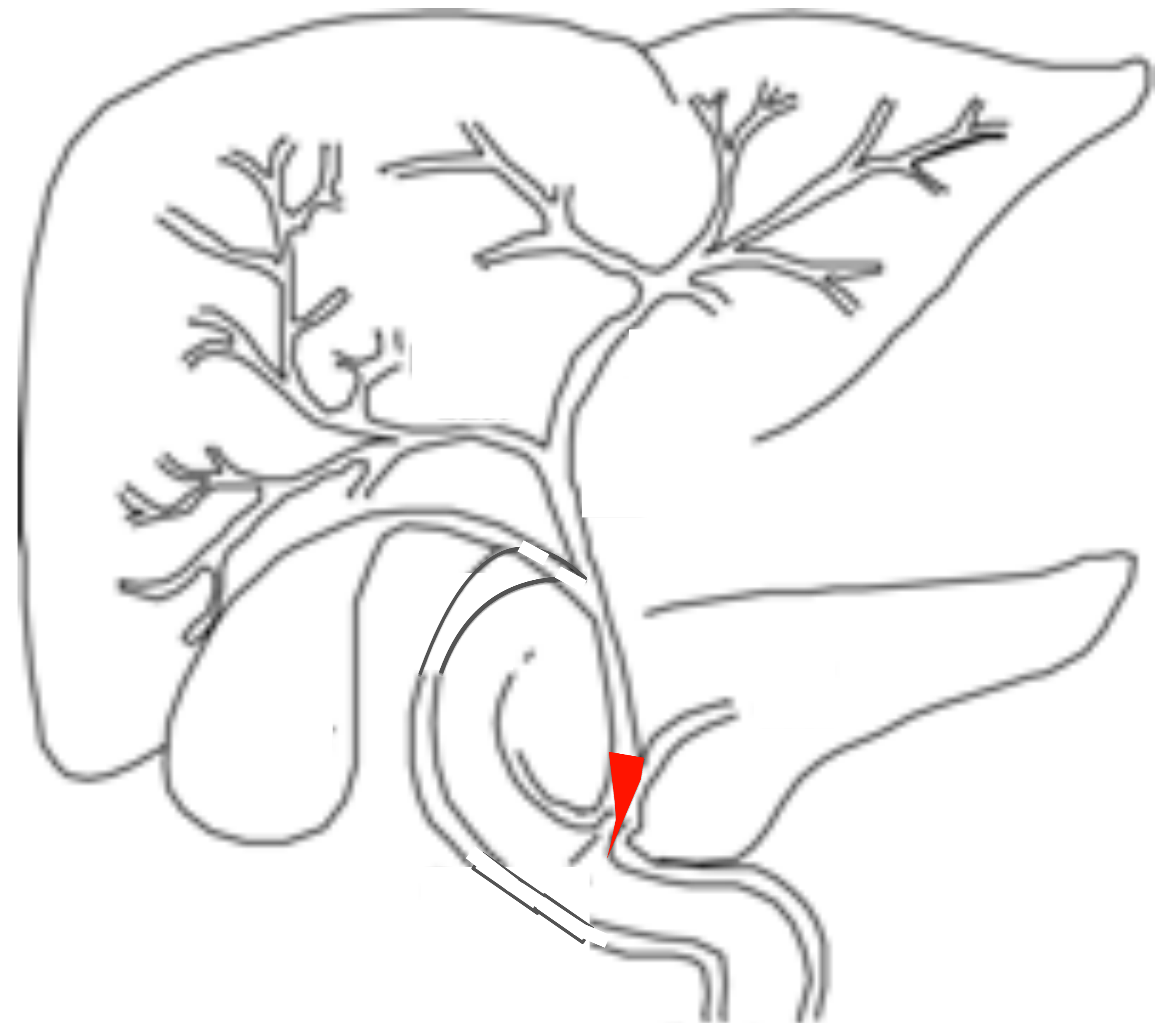
## Patología extrahepática distal

### Disfunción del esfínter de Oddi

La disfunción del esfínter de Oddi puede estar ocasionado por una estenosis verdadera del mismo o por una obstrucción funcional (contractilidad anormal o espasmo)

Es más frecuente en pacientes de sexo femenino con antecedentes de colecistectomía (3)

Puede ocasionar episodios de dolor de tipo cólico, colestasis y pancreatitis aguda recurrente



## Hallazgos

- estenosis del esfínter de Oddi
- dilatación de la vía biliar extrahepática con o sin leve dilatación de la vía intrahepática
- puede ir con dilatación del conducto de Wirsung

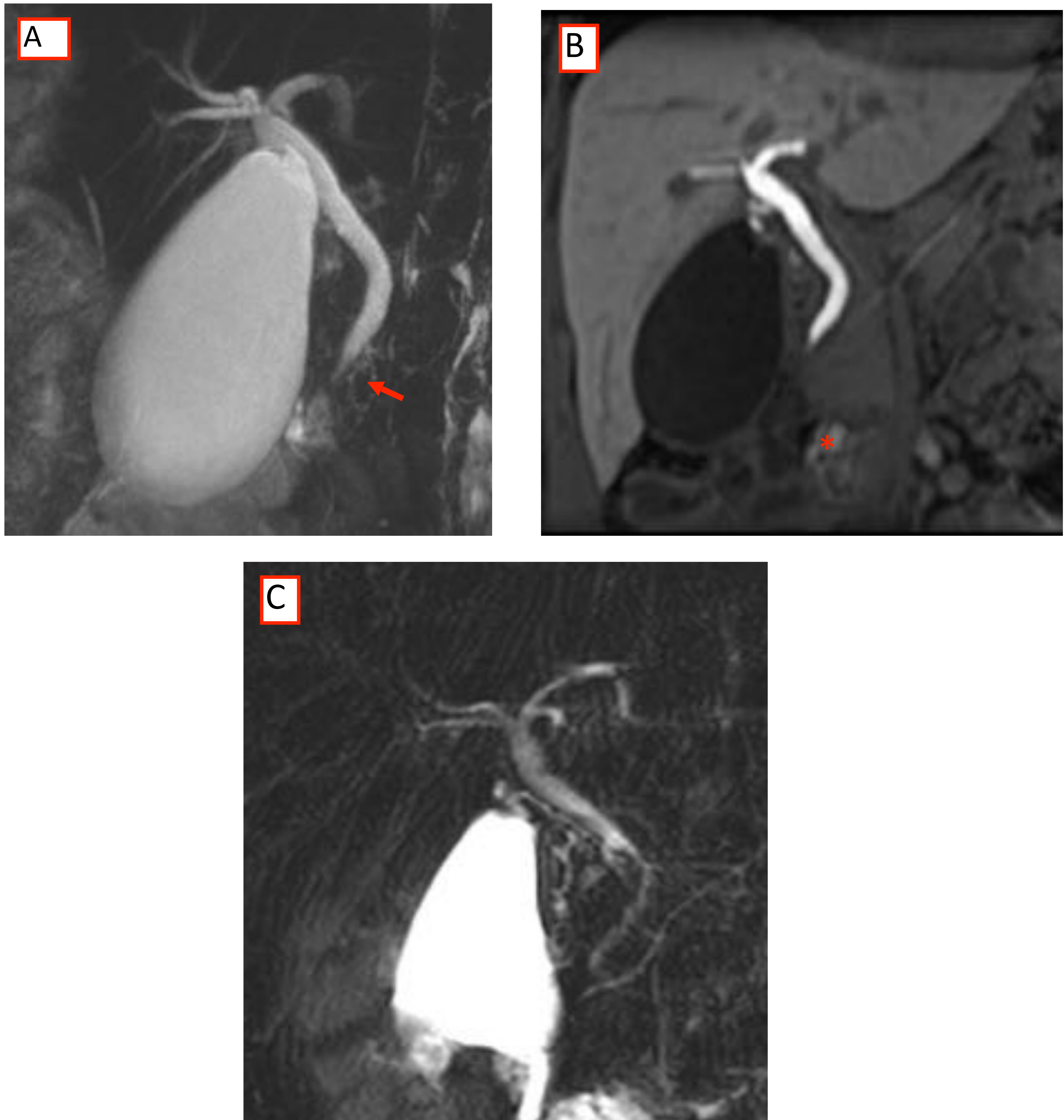
El diagnóstico definitivo de esta entidad es la evidencia de una presión del esfínter basal igual o superior a 40 mmHg medido mediante manometría endoscópica.

Radiológicamente se trata de un diagnóstico de exclusión.



## Caso: disfunción del esfínter de Oddi

Figura 3



Mujer de 43 años con antecedente de ingesta de opiáceos y loperamida, que presentó un cuadro de ictericia transitoria

- A) En la colangio RM se muestra estenosis del colédoco distal (flecha) y dilatación de la vía biliar sin causa obstructiva
- B) Estudio con contraste hepatoespecífico (Primovist\*) a los 30 minutos. Se observa escaso paso del contraste biliar al marco duodenal (asterisco), enlentecido
- C) Colangio RM que muestra la resolución de la dilatación de la vía biliar tras la suspensión de opiáceos y loperamida

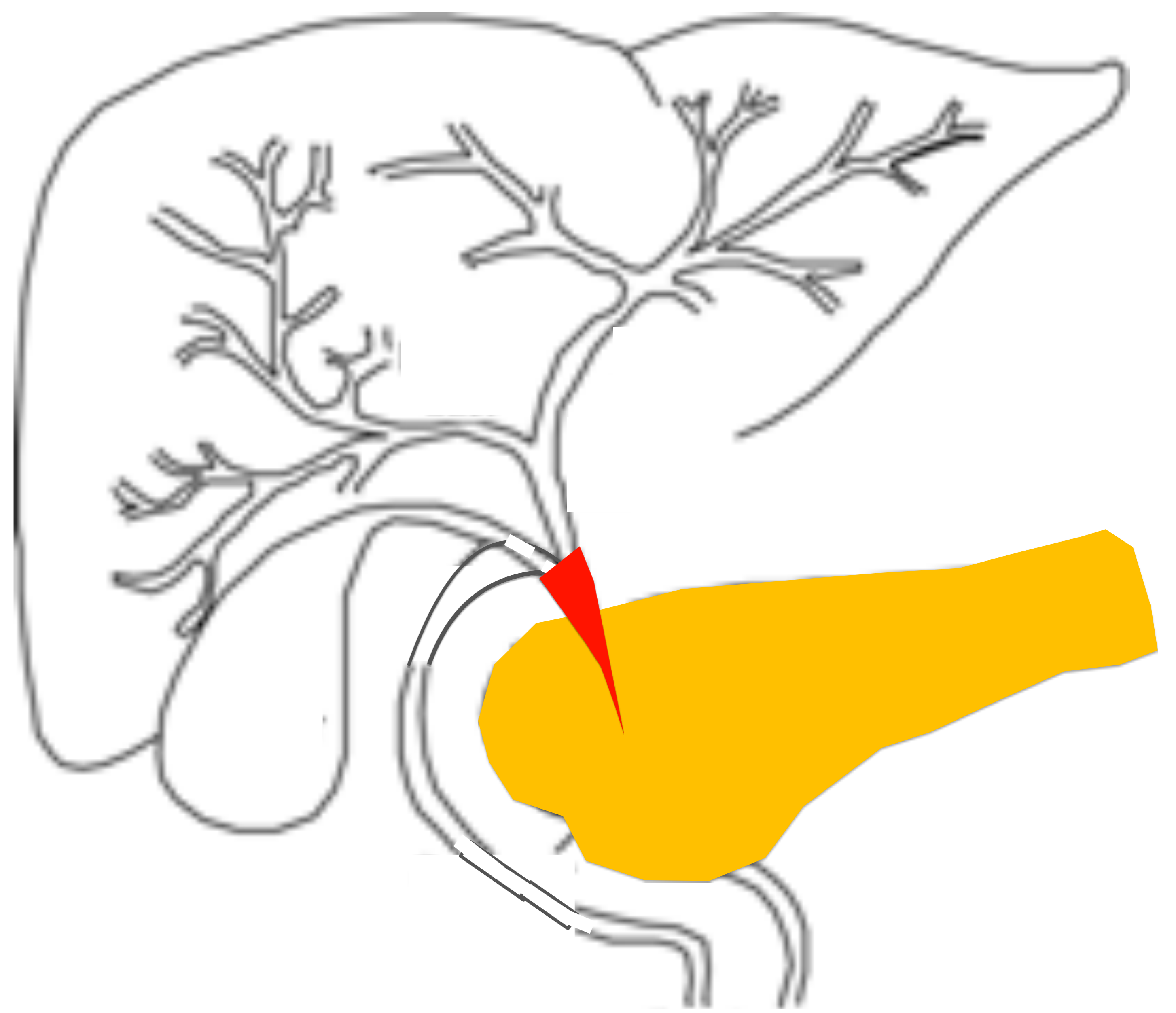


## Patología extrahepática distal

### Pancreatitis aguda y crónica) y groove pancreatitis

Afecta a la porción intrapancreática del colédoco. En pancreatitis crónica la estenosis es secundaria a fibrosis del parénquima pancreático periductal.

En la pancreatitis aguda, la estenosis del colédoco es debida al edema glandular.



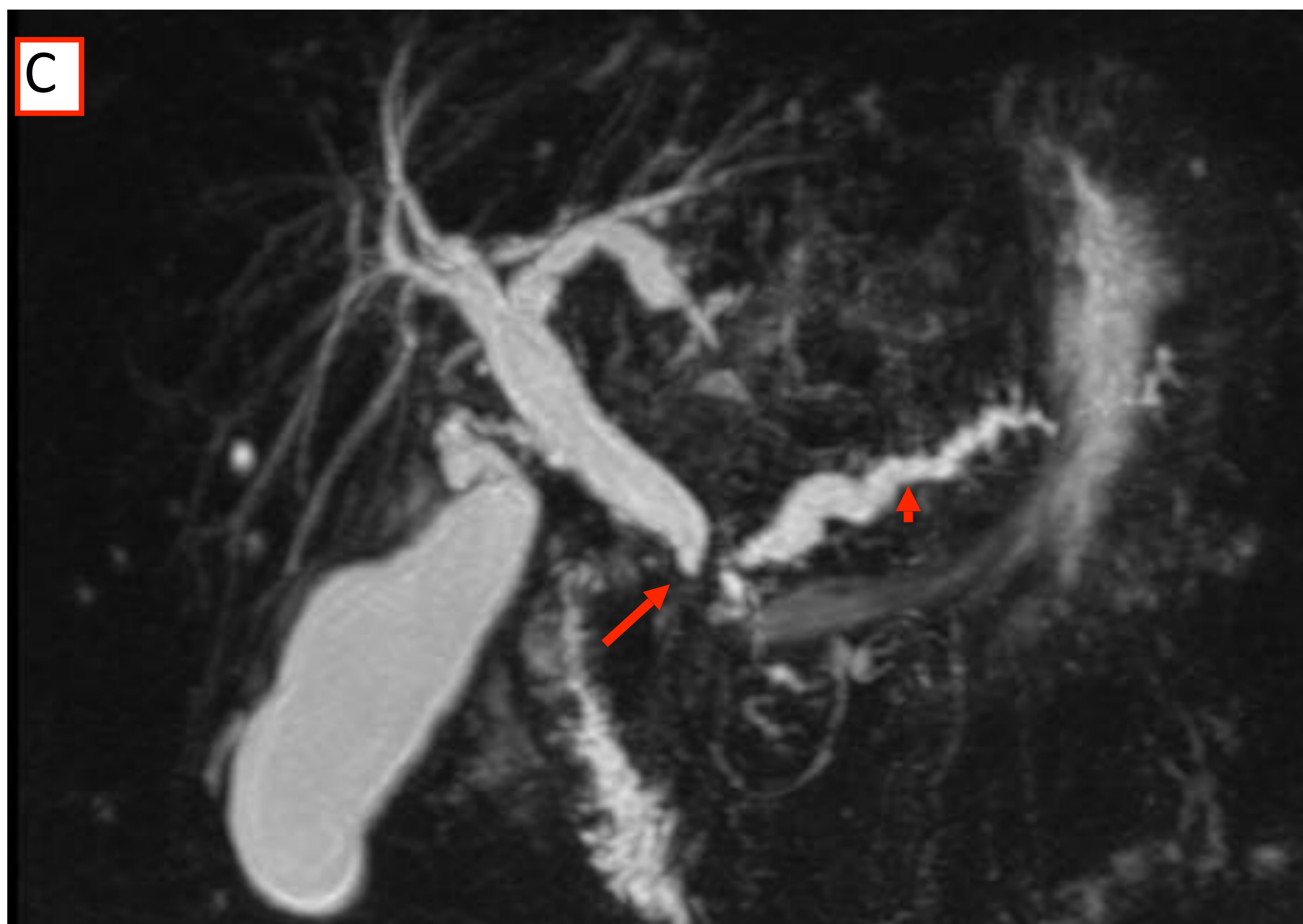
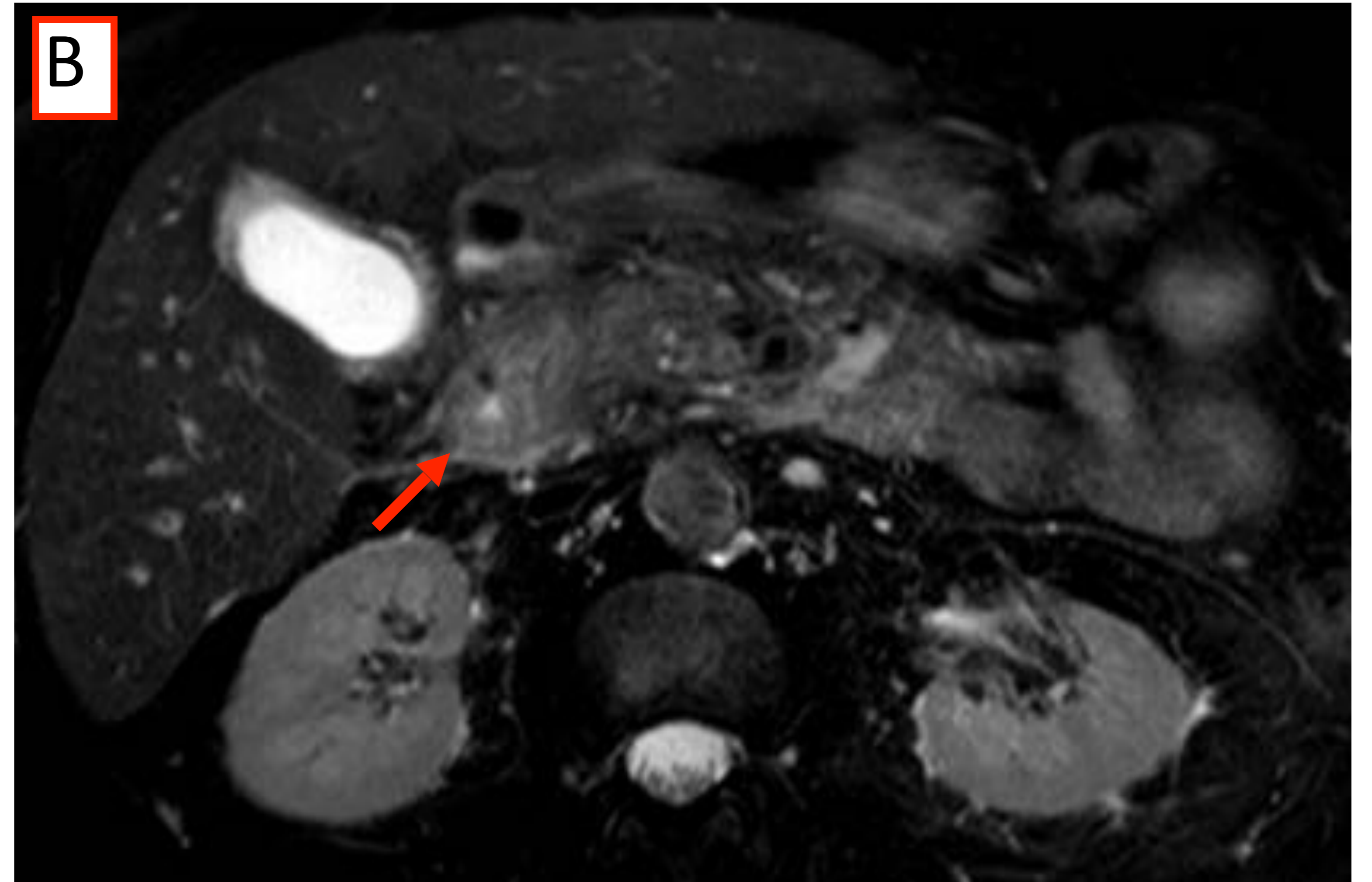
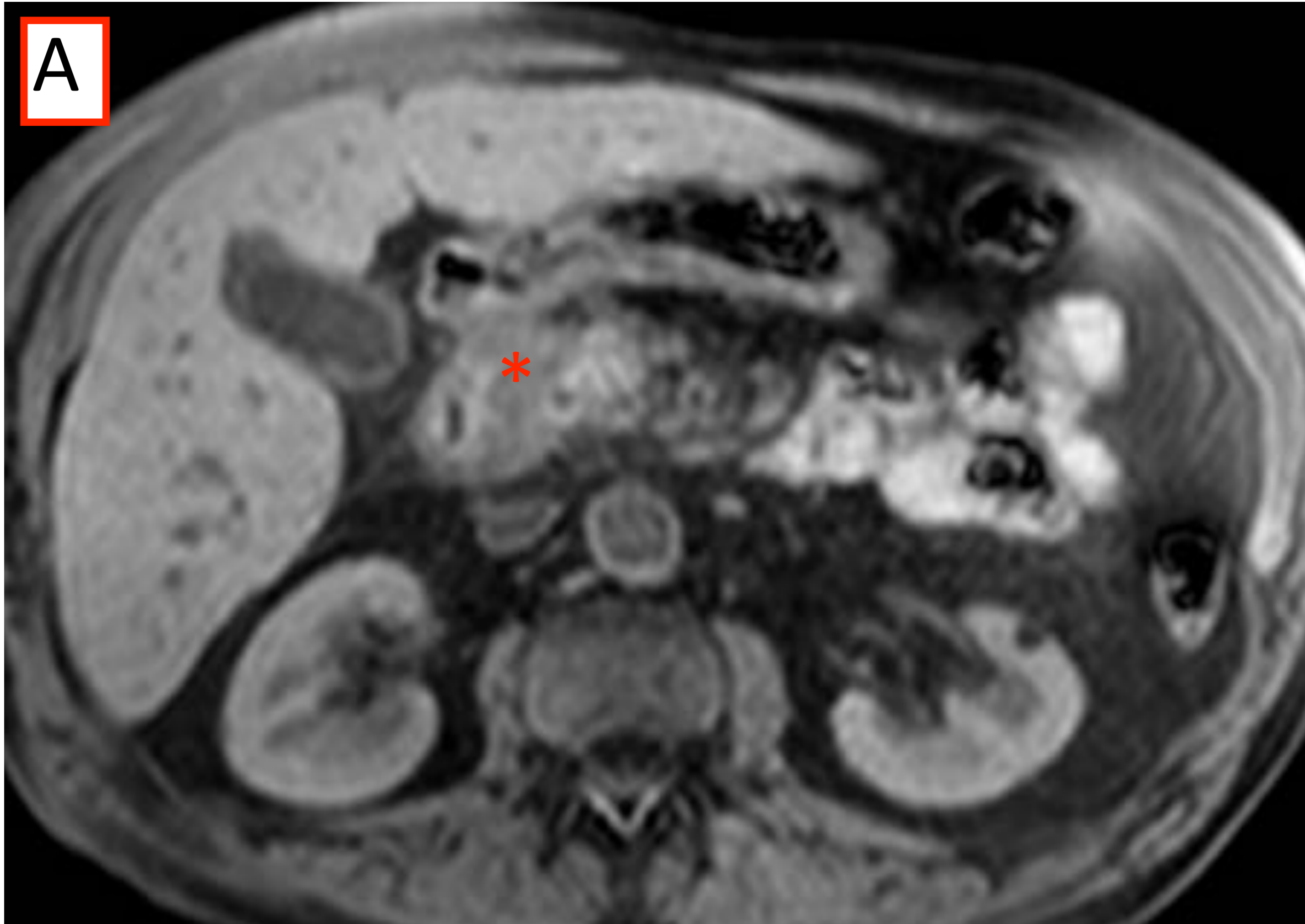
## Hallazgos

- estenosis de morfología regular y lisa del colédoco intrapancreático, con disminución progresiva de su calibre.
- cambios propios de pancreatitis aguda o crónica, especialmente en ***pancreatitis del groove (figura 4)***:
  - masa entre la cabeza pancreática y duodeno (hendidura pancreática) con captación retardada del contraste
  - cambios inflamatorios pancreáticos
  - estenosis duodenal por engrosamiento mural y presencia de quistes locales
  - podemos ver restricción en DWI por inflamación y fibrosis



## Caso : Groove pancreatitis

Figura 4



Paciente con diagnóstico de pancreatitis de la hendidura pancreática (del groove)

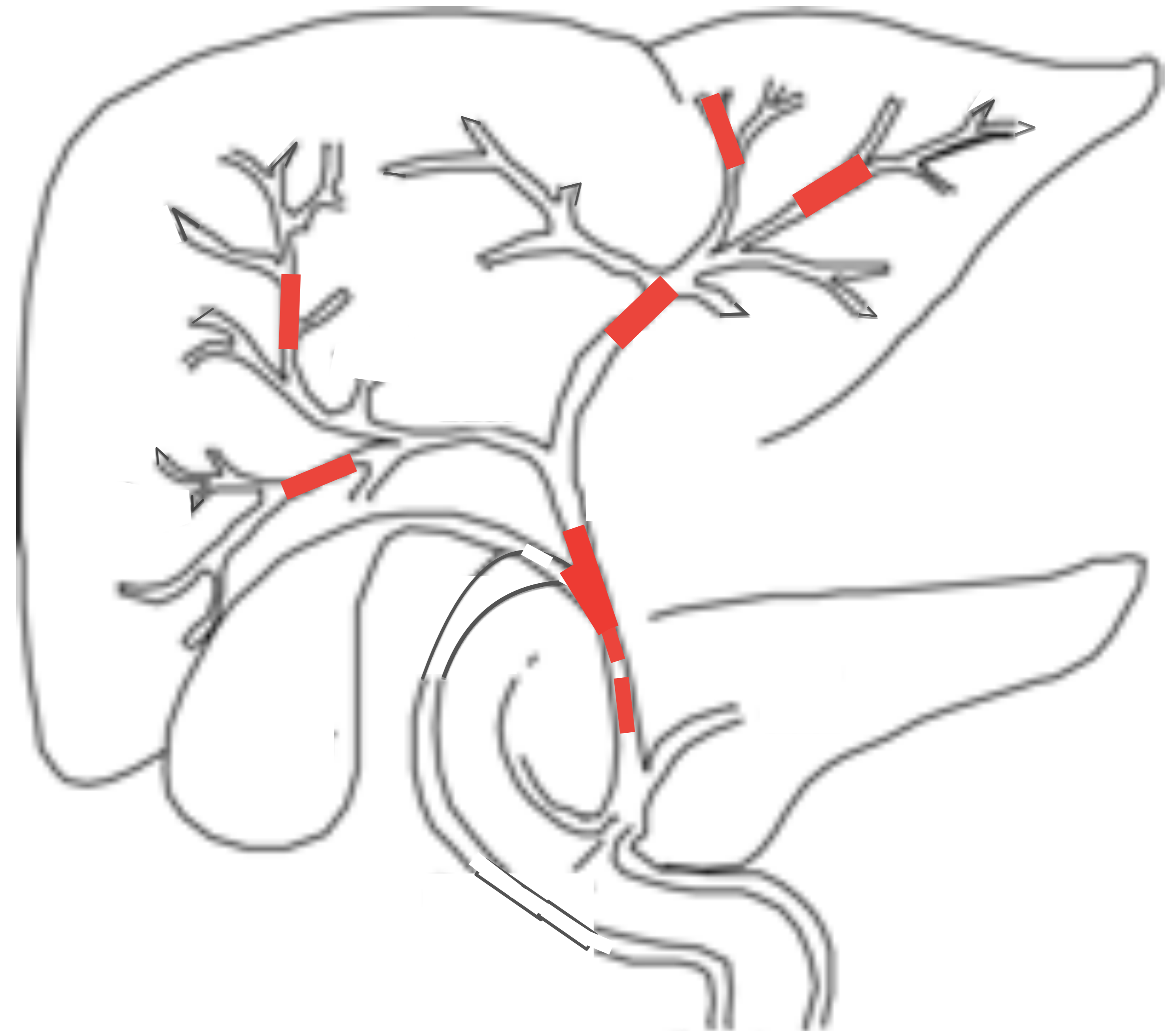
- A) T1 WATS axial. Aumento de tamaño y alteración de la señal de la cabeza y proceso uncinado del páncreas y engrosamiento del groove o hendidura pancreática (asterisco)
- 
- B) T2 con saturación grasa axial. Engrosamiento de la pared de la primera y segunda porción duodenal ocasionando leve obliteración de su luz intestinal (flecha)
- C) Colangio RM coronal. Dilatación de la vía biliar intra y extrahepática hasta el inicio del coledoco intrapancreático, donde se observa una estenosis lisa (flecha) Dilatación arrosariada del conducto de Wirsung (punta de flecha)



## ***Inflamatorias***

### Colangitis esclerosante primaria (CSP)

La CSP es una enfermedad crónica colestásica de probable causa autoinmune, cuya etiopatogénea exacta se desconoce, que se caracteriza por cambios inflamatorios y fibróticos de la vía biliar intra y extrahepática, con obliteración de los mismos. Puede progresar a cirrosis hepática. Se asocia en un gran número de pacientes a colitis ulcerosa.



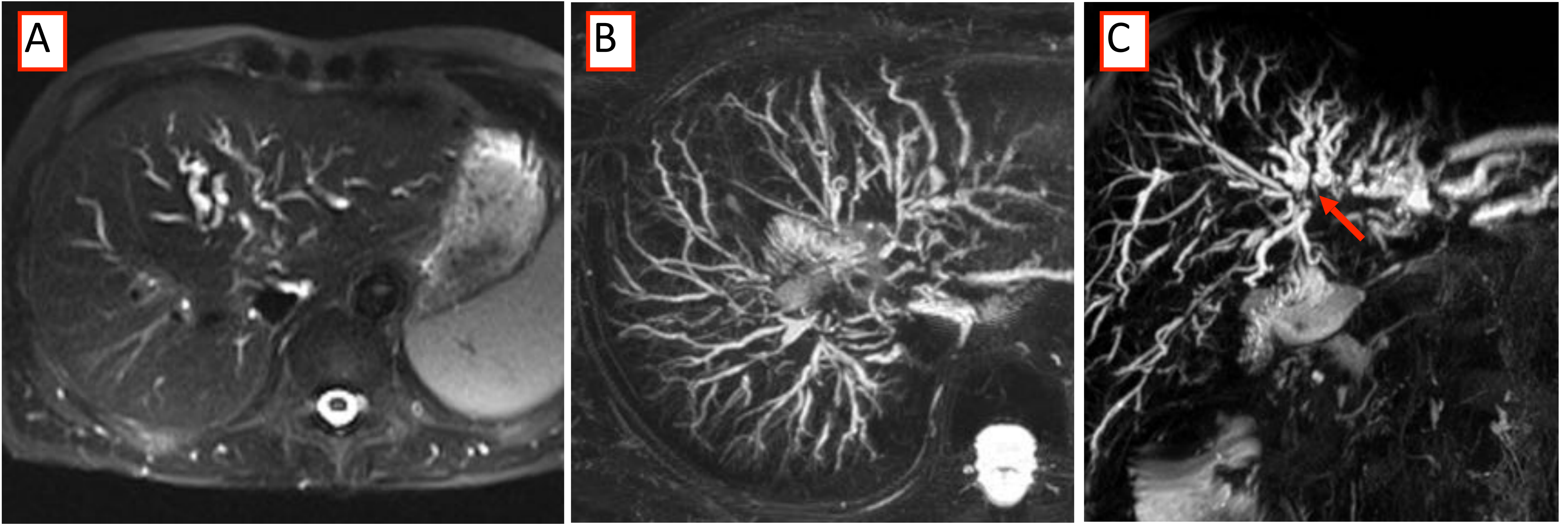
## Hallazgos

- múltiples estenosis focales vía biliar intra y extrahepática, que se alternan con segmentos de calibre normal o levemente dilatados ( Fig 5 )
- amputación de los segmentos más periféricos de la vía biliar intrahepática
- con la administración de contraste e.v se pueden observar múltiples engrosamientos focales de la pared de la vía biliar que muestran realce
- alteración de la señal del parénquima hepático con cuñas periféricas de hiperintensidad en T2 y áreas de realce periférico por fibrosis del parénquima (Figura 6 )



## Caso: colangitis esclerosante primaria (CSP)

Figura 5

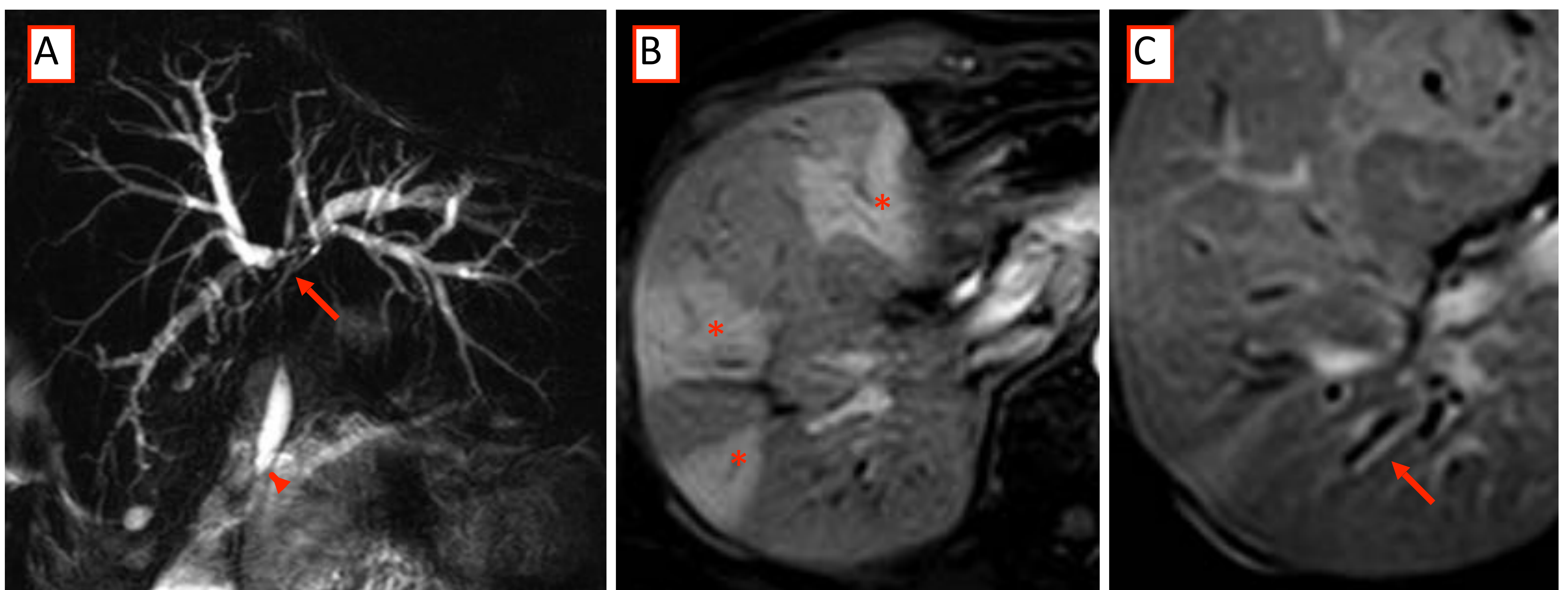


Paciente de 45 años con alteración de la biología hepática y analítica de colestasis disociada. Se realizó biopsia hepática y fue diagnosticada de colangitis esclerosante primaria.

A) Secuencia T2 axial con supresión grasa. B) Colangio RM axial C) Colangio RM coronal

Se observa marcada irregularidad de la vía biliar intrahepática con múltiples estenosis en la pequeña vía y estenosis del confluente biliar (flecha), con dilatación secundaria de la vía biliar

Figura 6



Paciente de 81 años que en la analítica presenta una colestasis disociada. Se realizó una biopsia hepática que mostró signos de colangitis con actividad necroinflamatoria portal y periportal

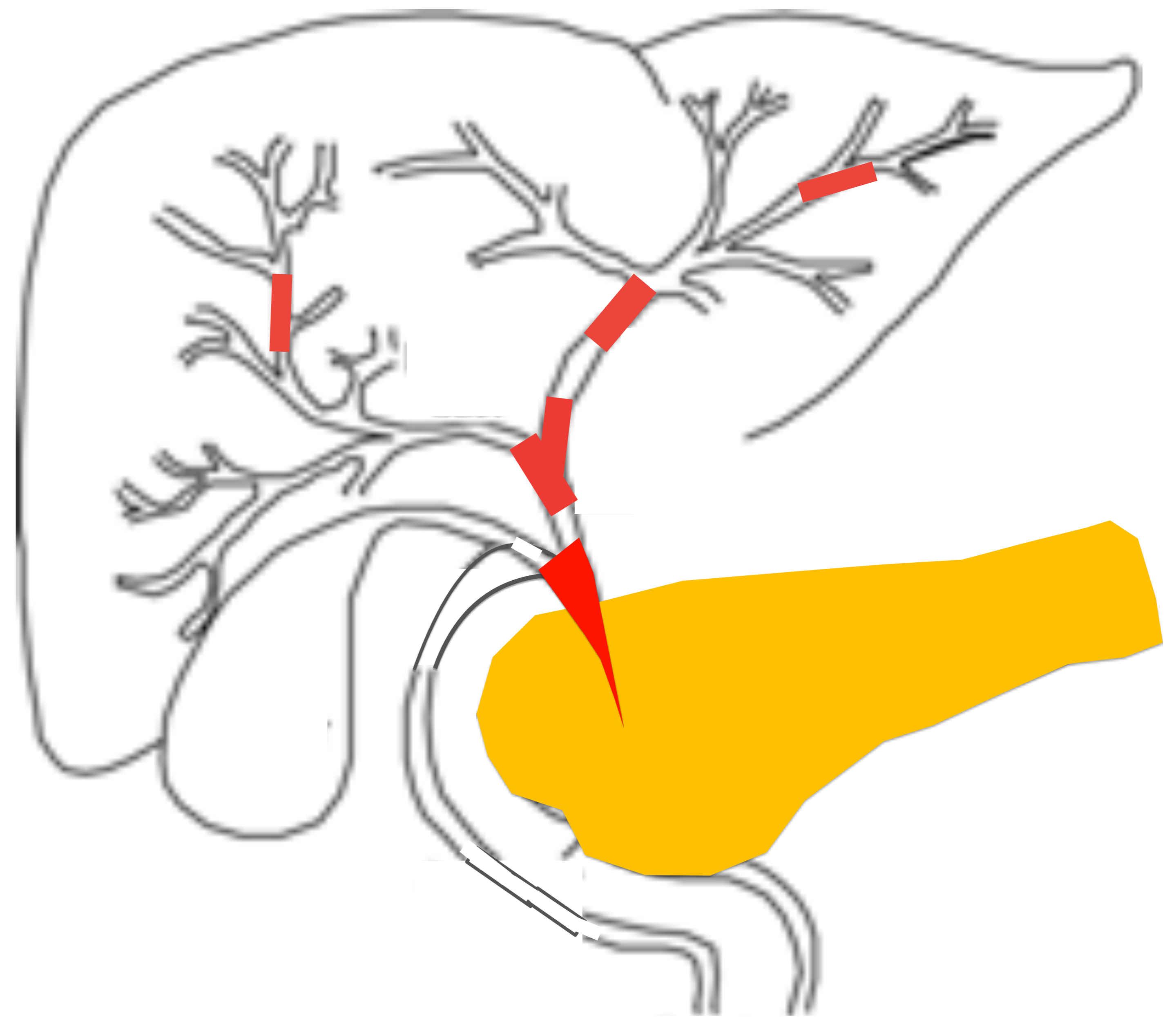
A) En la colangio RM se observa una estenosis del confluente biliar y del hepático común (flecha), así como del colédoco distal (punta de flecha). B) Tras la administración de contraste se observan áreas de realce periférico por fibrosis del parénquima (asterisco). C) Realce de la pared biliar de los radicales periféricos (flecha)



## Inflamatorias

### Colangitis esclerosante asociada a IgG4

- La enfermedad asociada a IgG4 es una enfermedad inmunomediada sistémica esclerosante. Su manifestación más común es la pancreatitis autoinmune y la afectación biliar (colangitis esclerosante asociada a IgG4) es la afectación extrapancreática más frecuente.
- La afectación biliar puede no ir acompañada de pancreatitis autoinmune, hecho que dificulta el diagnóstico (6).



## Hallazgos

- La colangitis esclerosante asociada a IgG4 suele causar estenosis de un segmento largo del colédoco distal o ir asociada a estenosis multifocal de la vía biliar intra y extrahepática con un patrón similar al de la colangitis esclerosante primaria.
- En el siguiente esquema se muestran los distintos patrones de afectación de la vía biliar que pueden encontrarse en la colangitis esclerosante asociada a IgG4.



Patrones de afectación de la vía biliar en la colangitis asociada a IgG4 (\*)

\* Takahiro Nakazawa, Yushi Ikeda, Yoshiaki Kawaguchi, et al. Isolated intrapancreatic IgG4-related sclerosing cholangitis.

\* World Journal of Gastroenterology. 2015; 24: 1334-1343



## Hallazgos



Una estenosis del colédoco distal con alteración de señal del páncreas debe plantear el diagnóstico diferencial con el adenocarcinoma pancreático. Los hallazgos que apoyarán el diagnóstico de pancreatitis autoinmune y enfermedad asociada a IgG4 son:

- aumento de tamaño de la glándula pancreática, focal o difusa, con alteración de señal (hipointensa en T1 y hipertensa en T2) y menor realce con contraste e.v (figura 7)
- signo del “ducto penetrante”, se visualiza el conducto de Wirsung a través de la lesión pancreática (figura 7)
- anillo hipointenso peripancreático
- respuesta a tratamiento con corticoides (figura 7)
- presencia de manifestaciones extrapancreáticas como :
  - Vesícula biliar: engrosamiento mural
  - Riñones: focos de nefritis (hipointensidades en mapa de ADC )
  - Retroperitoneo: fibrosis retroperitoneal y periaortitis
  - Manifestaciones extraabdominales: hipofisitis, sialoadenitis, paquimeningitis, tiroiditis, neumonía intersticial...

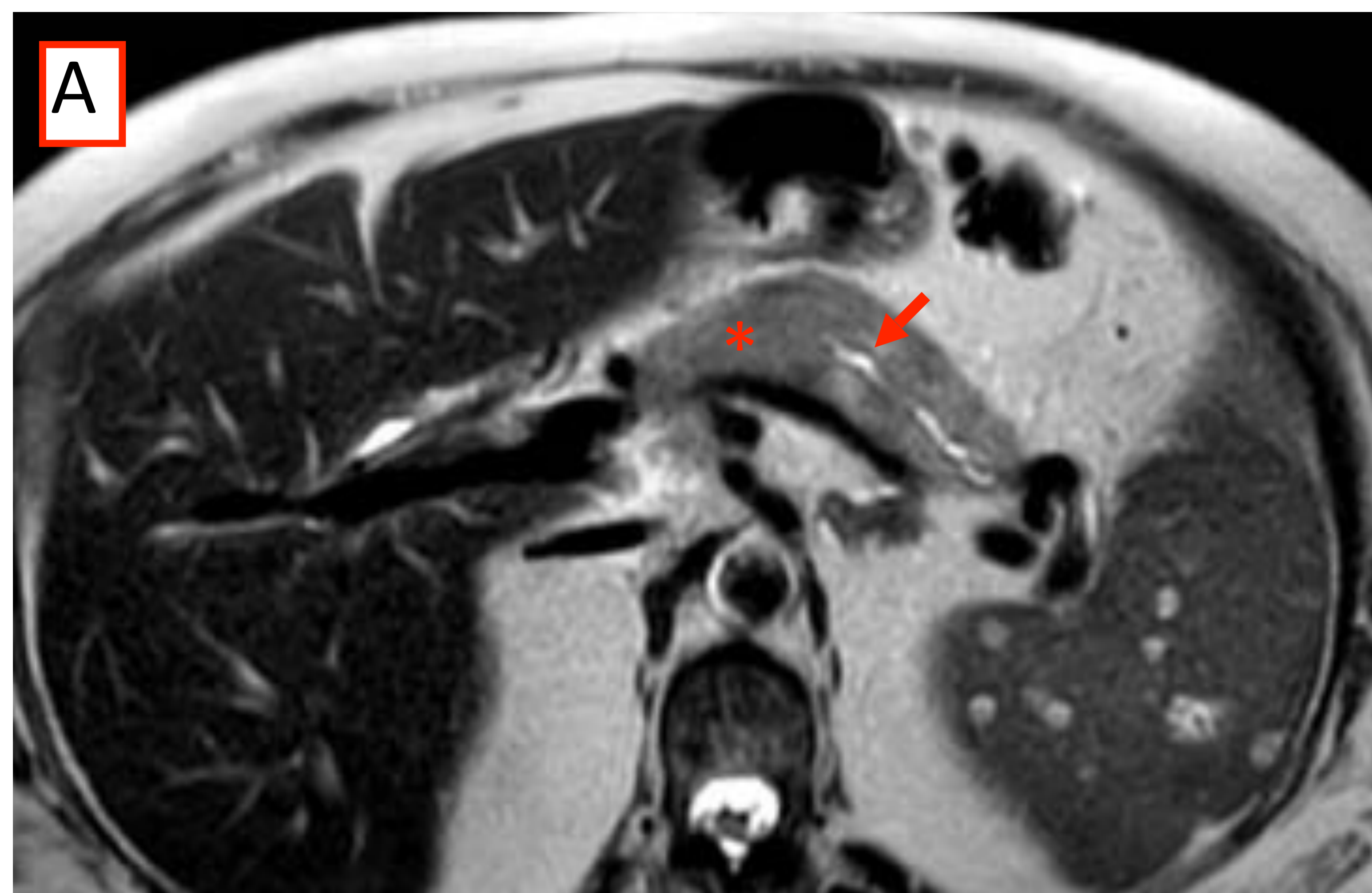


Las estenosis biliares intrahepáticas, especialmente del confluente biliar que no se acompañan de signos de pancreatitis autoinmune plantean un reto diagnóstico y obligan a descartar estenosis maligna de la vía (tumor de Klatskin)



# Caso: colangitis esclerosante asociada a IgG4 y Pancreatitis autoinmune

Figura 7



Paciente diagnosticada de colangiopatía asociada a IgG4 y pancreatitis autoinmune

A) Secuencia T2 axial. Se observa el páncreas globuloso (asterisco) con estenosis segmentarias del conducto de Wirsung y signo del *ducto penetrante* (flecha). Incidentalmente se observan hemangiomas esplénicos

B) T1 WATS axial pre tratamiento con corticoides. Marcado aumento difuso del tamaño de la cabeza pancreática (asterisco). C) T1 WATS post tratamiento con corticoides. Disminución del tamaño de la cabeza pancreática (asterisco). Presencia de artefacto metálico de prótesis biliar

D) Mapa ADC pre tratamiento con corticoides. Valor de ADC en ROI situado en la cabeza pancreática (asterisco) de 0.8

E) Mapa de ADC post tratamiento con corticoides. Valor de ADC con ROI en cabeza pancreática (asterisco) de 1.3. Hallazgos que confirman la respuesta al tratamiento con corticoides en paciente con pancreatitis autoinmune

F y G) Colangio RM coronal que muestra múltiples estenosis segmentarias de la vía biliar intrahepática (flechas) y del conducto de Wirsung (punta de flecha)

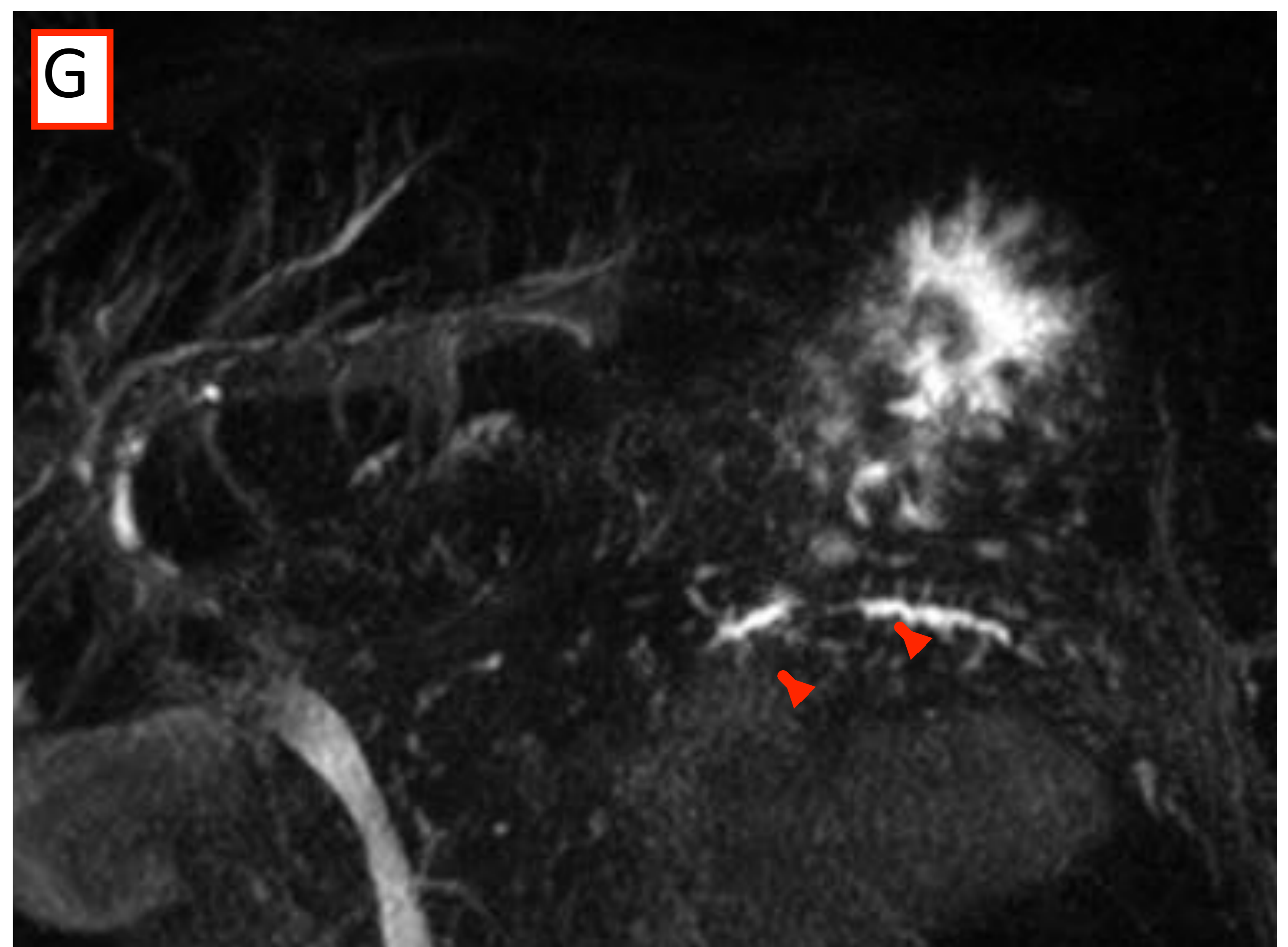
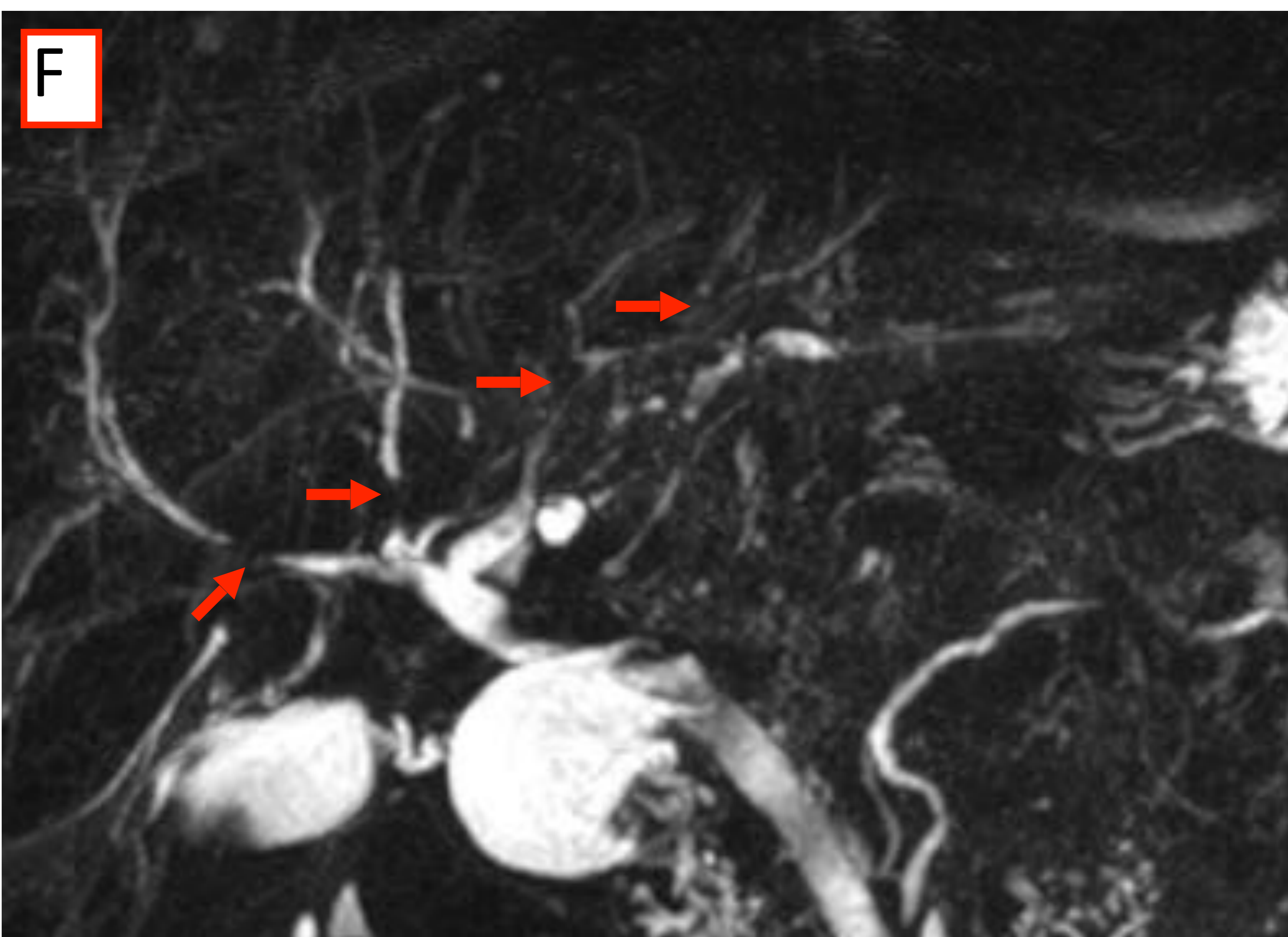
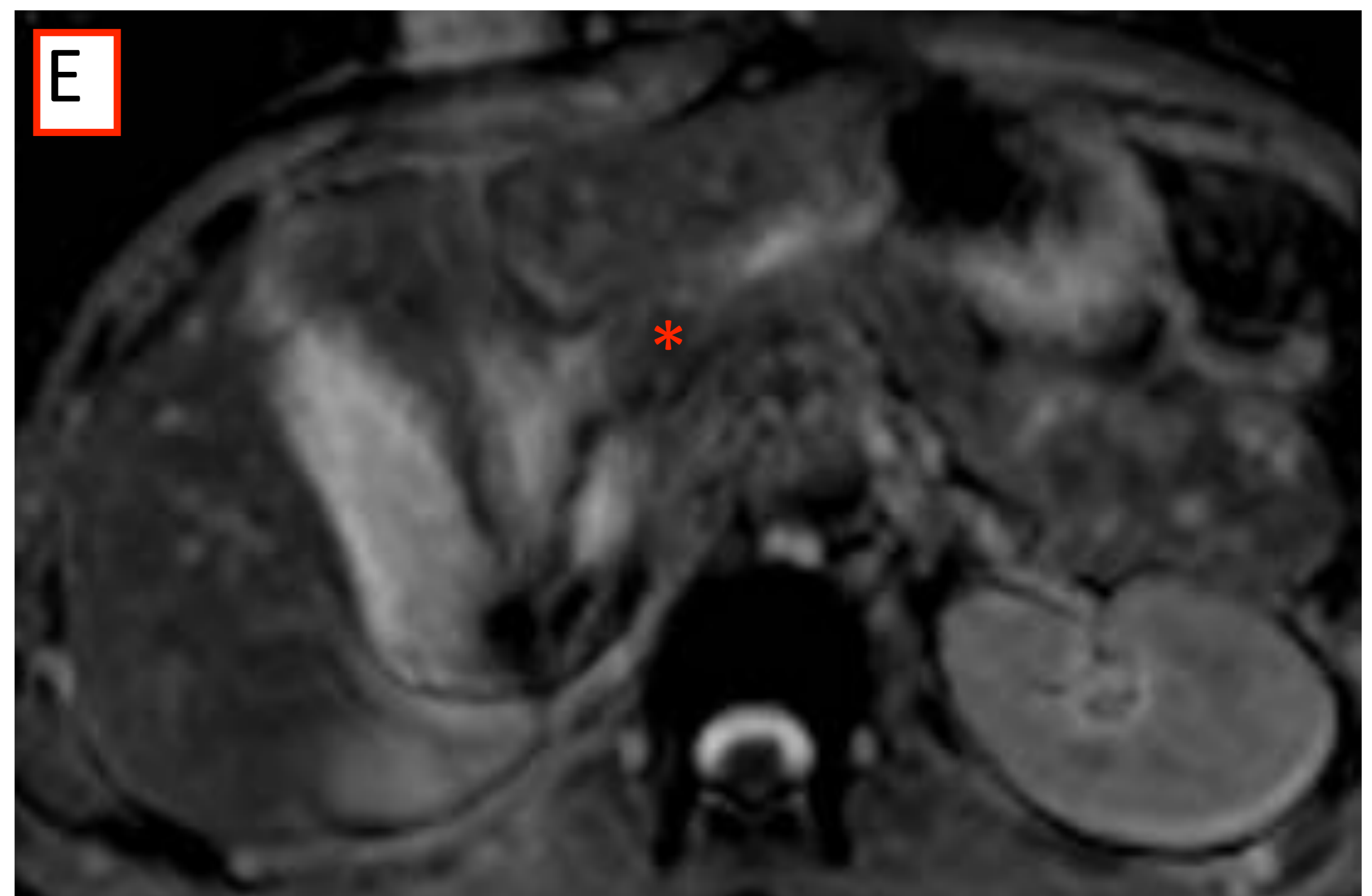
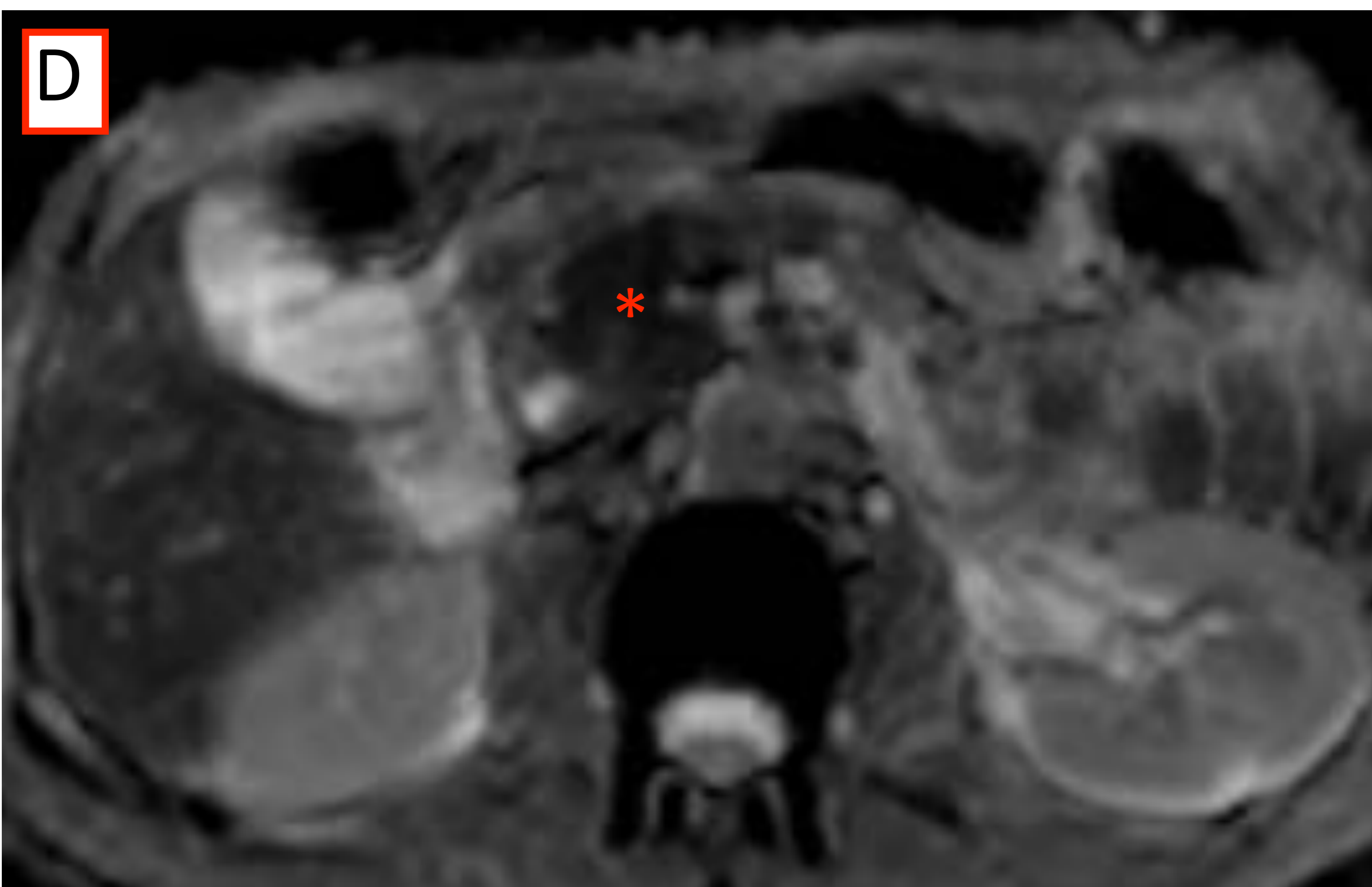
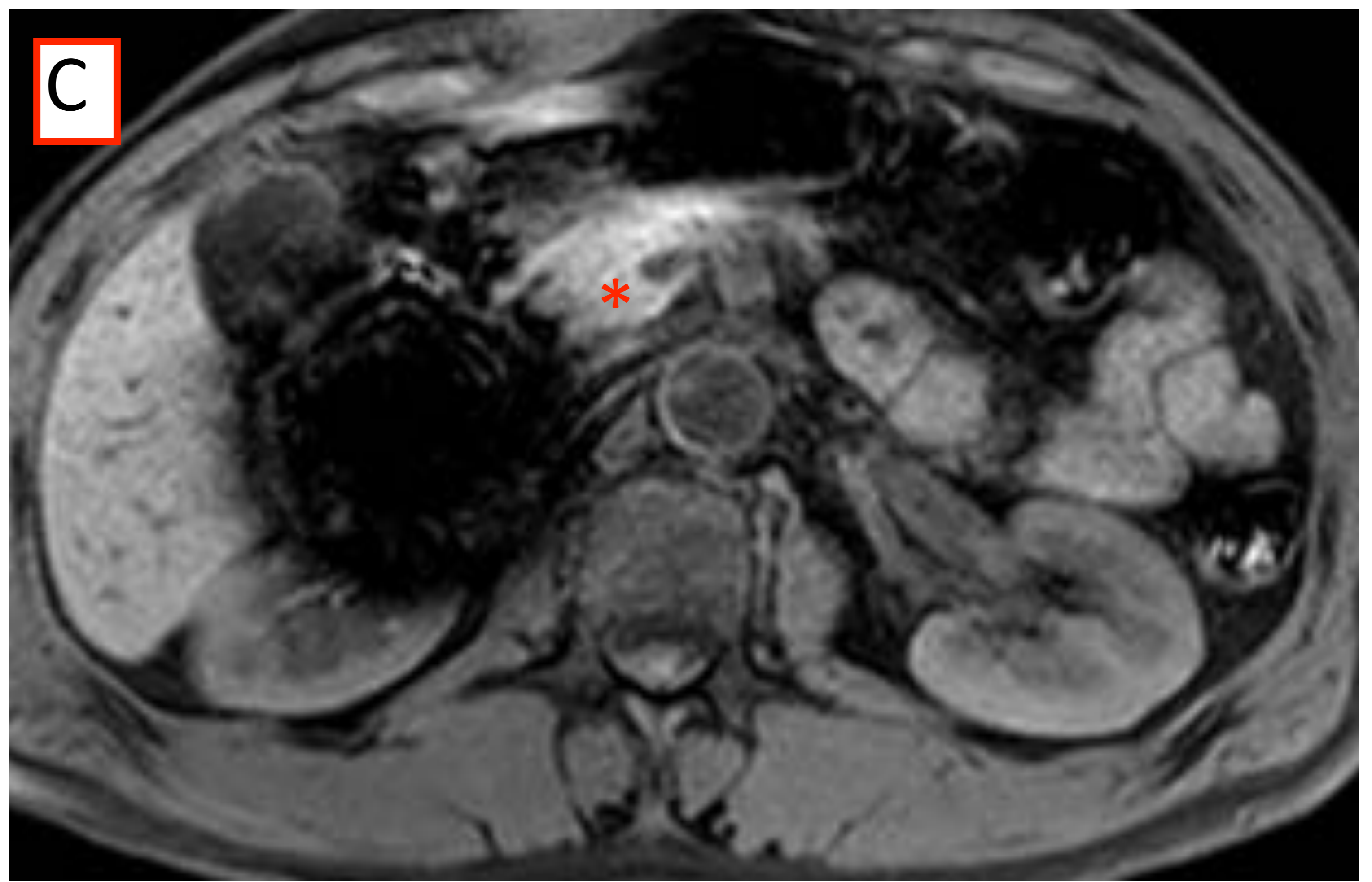
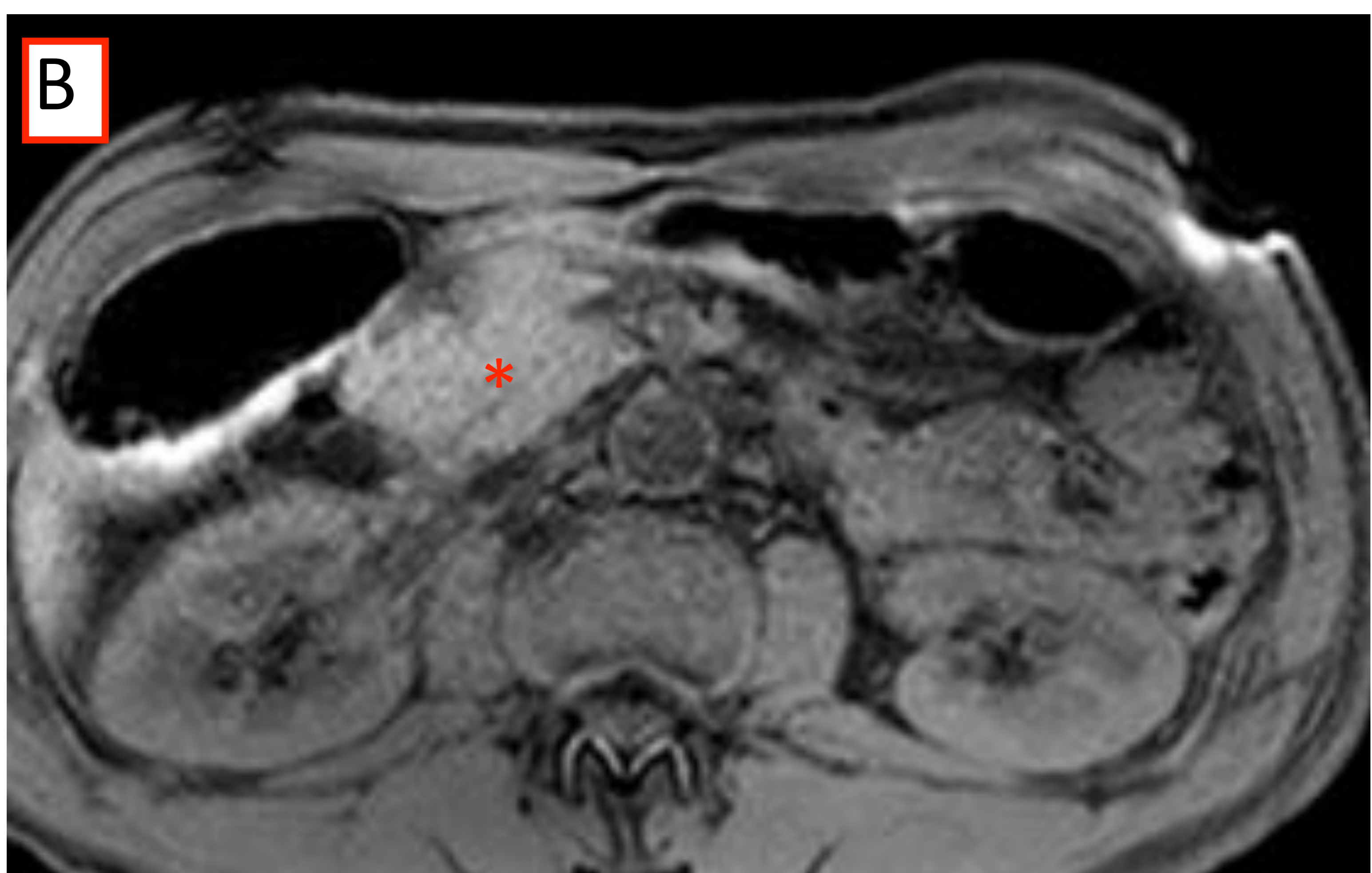
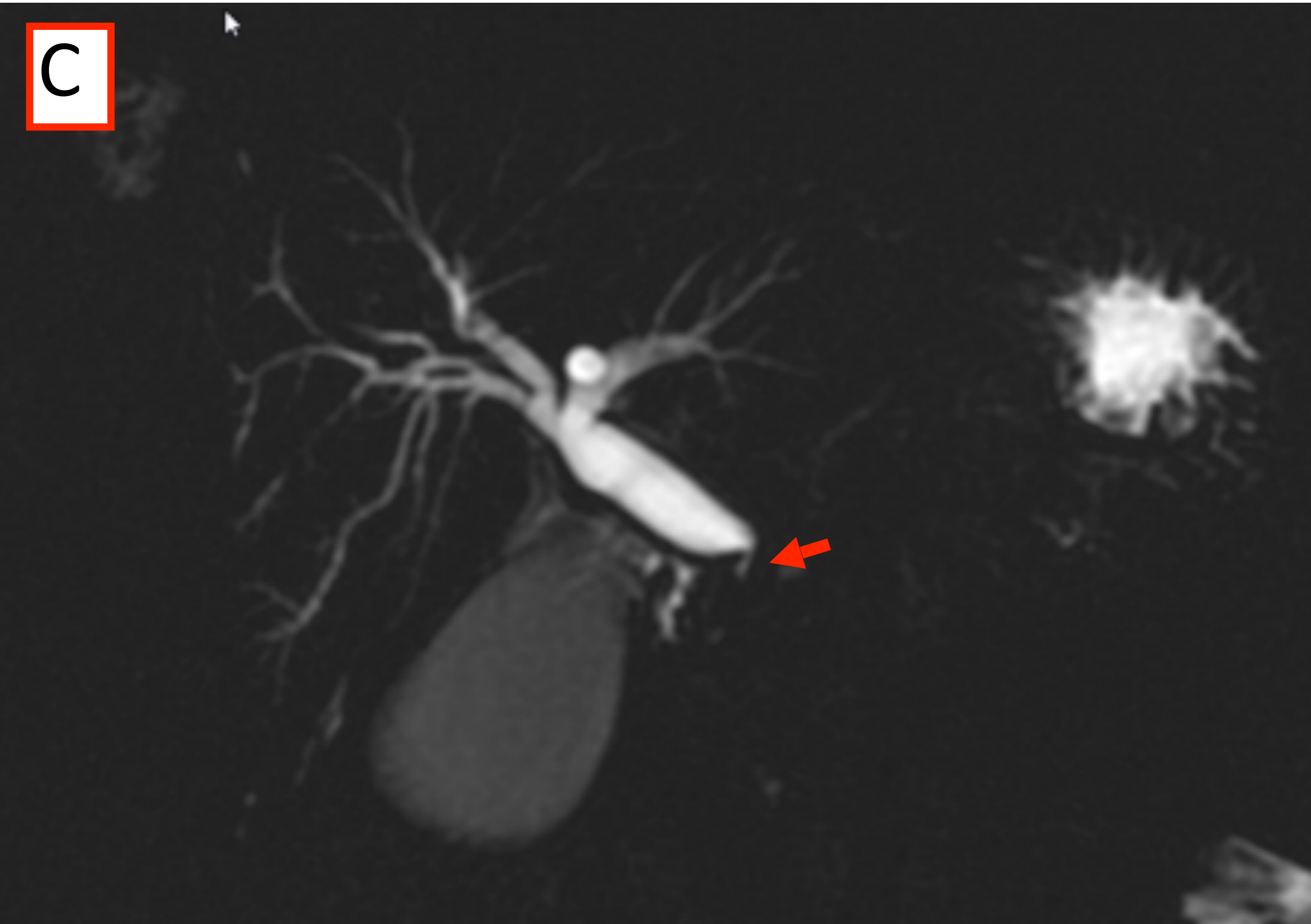
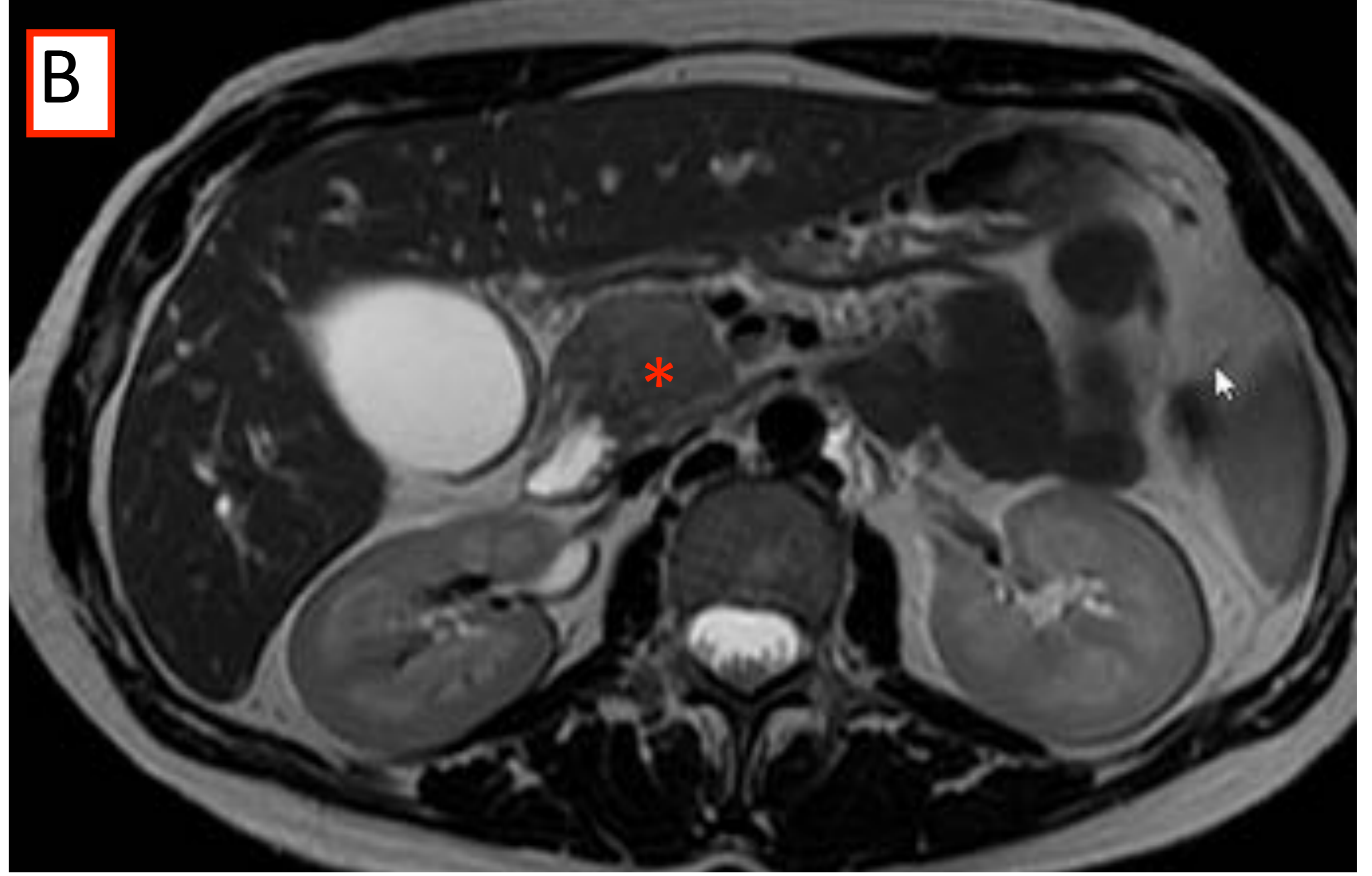




Figura 8



Paciente diagnosticada de colangiopatía asociada a IgG4 y pancreatitis autoinmune

A y B) Secuencia T2 axial. Se observa la cabeza del páncreas aumentada de tamaño y globulosa (asterisco) con estenosis segmentarias del conducto de Wirsung (flecha)

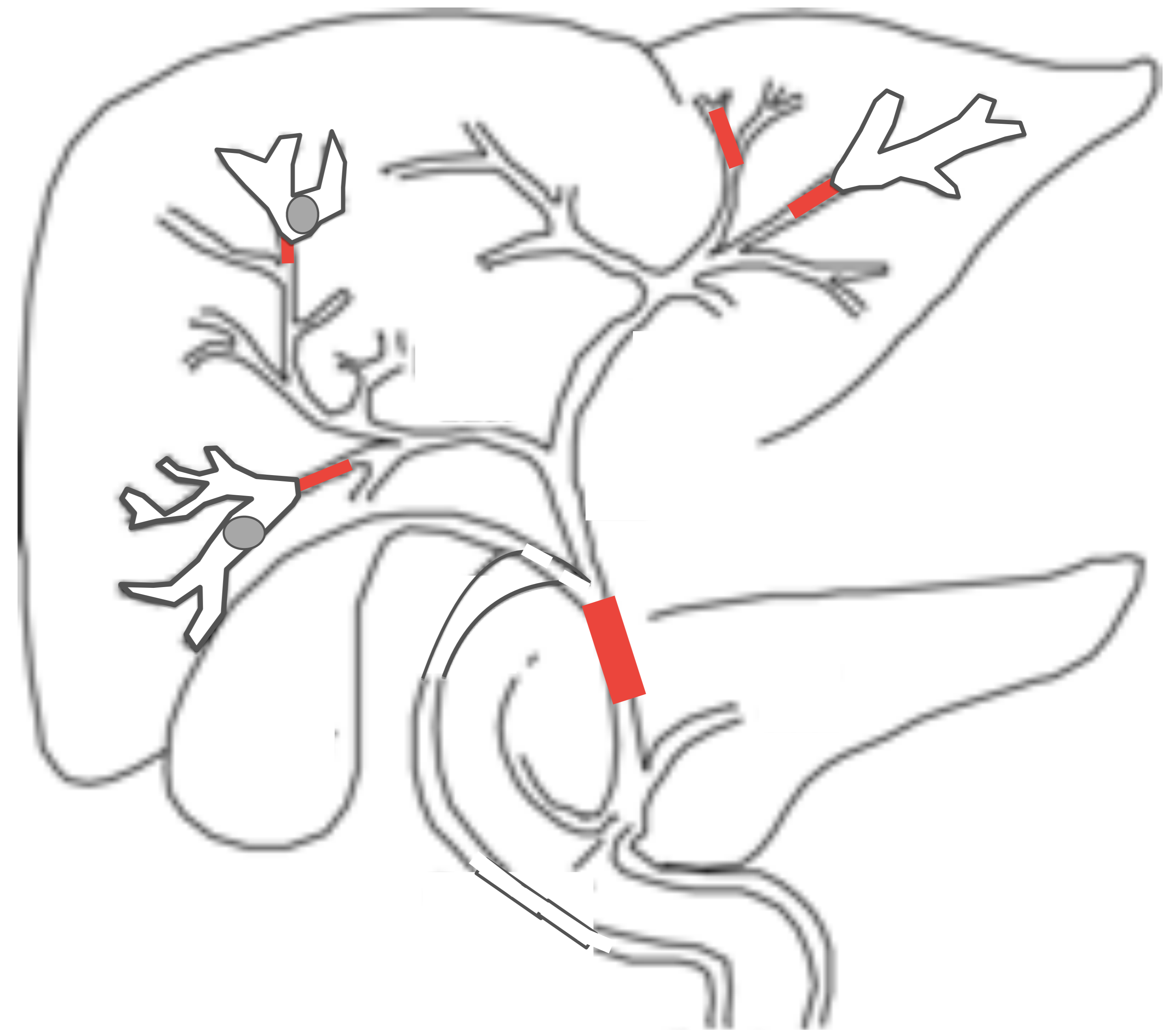
C) Colangio RM en la que se observa una estenosis del colédoco distal (flecha)



## *Infeciosas*

### Colangitis piogénica recurrente

- No se conoce la causa exacta de dicha entidad aunque se ha descrito una fuerte asociación con afectación de la vía biliar por algunos tipos de parásitos (Ascariasis lumbricoides y Clonorchis sinensis) y colangitis por Escherichia Coli.
- Se caracteriza por múltiples estenosis de la vía biliar intrahepática secundarias a inflamación crónica y fibrosis de los conductos biliares. En ocasiones formación de cálculos intrahepáticos.



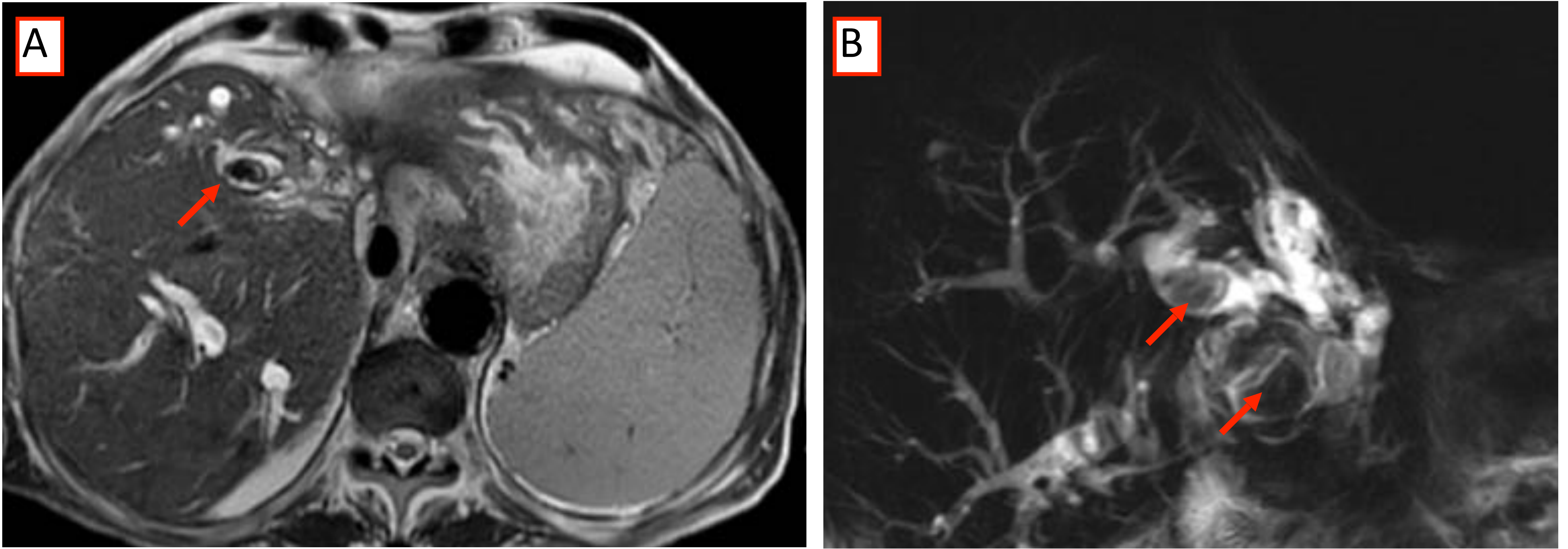
## Hallazgos

- cálculos en la vía biliar intra o extrahepática (Figura 9)
- múltiples estenosis intrahepáticas
- estenosis focales extrahepáticas y dilataciones segmentarias de la vía biliar



# Caso: colangitis piogénica recurrente

Figura 9



Paciente diagnosticado de colangitis piogénica recurrente

A) T2 axial que muestra cálculos hipointensos (hepatolitiasis) en el interior de los ductos biliares intrahepáticos dilatados (flecha)

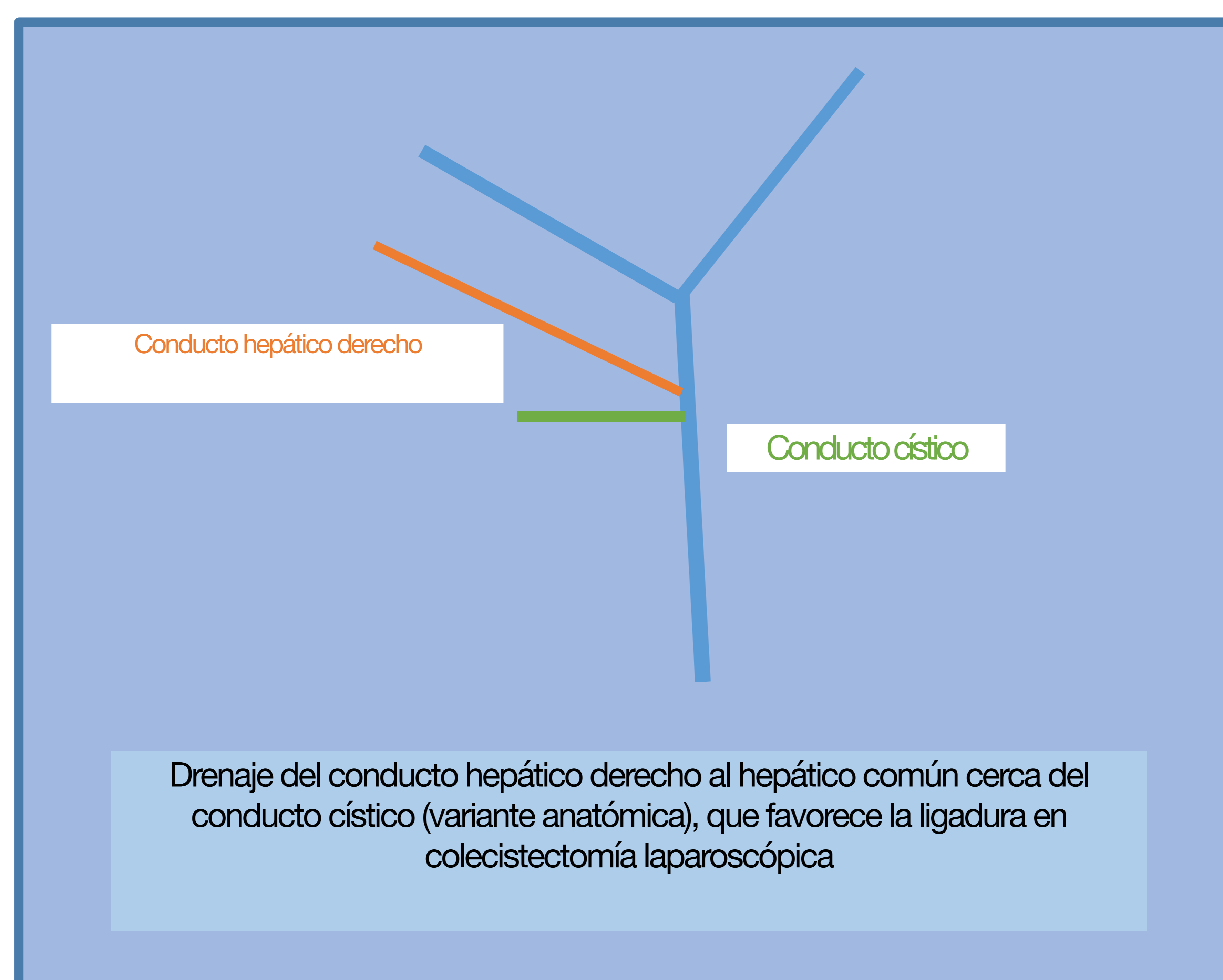
B) Colangio RM coronal que muestra dilatación de los conductos biliares intrahepáticos con múltiples defectos de repleción por hepatolitiasis (flechas)



## *latrogénicas*

### Post-colecistecomía

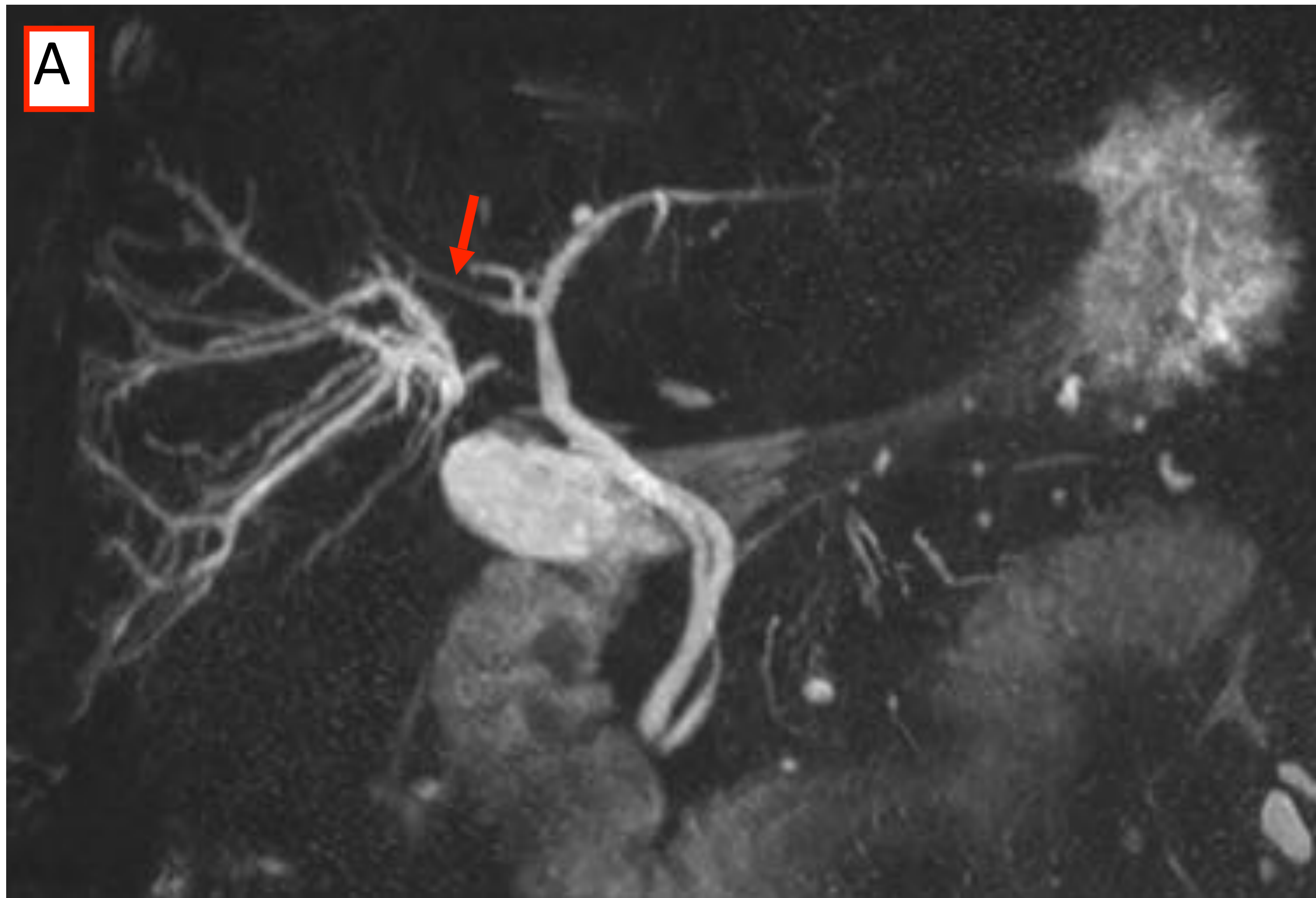
- Es la causa iatrogénica más frecuente de estenosis de la vía biliar, y es más frecuente en la colecistecomía laparoscópica.
- Normalmente afecta al conducto hepático común, colédoco y al conducto hepático derecho cuando existe una variante anatómica en su drenaje (conducto hepático derecho aberrante que aboca directamente al conducto hepático común) Figura 11.





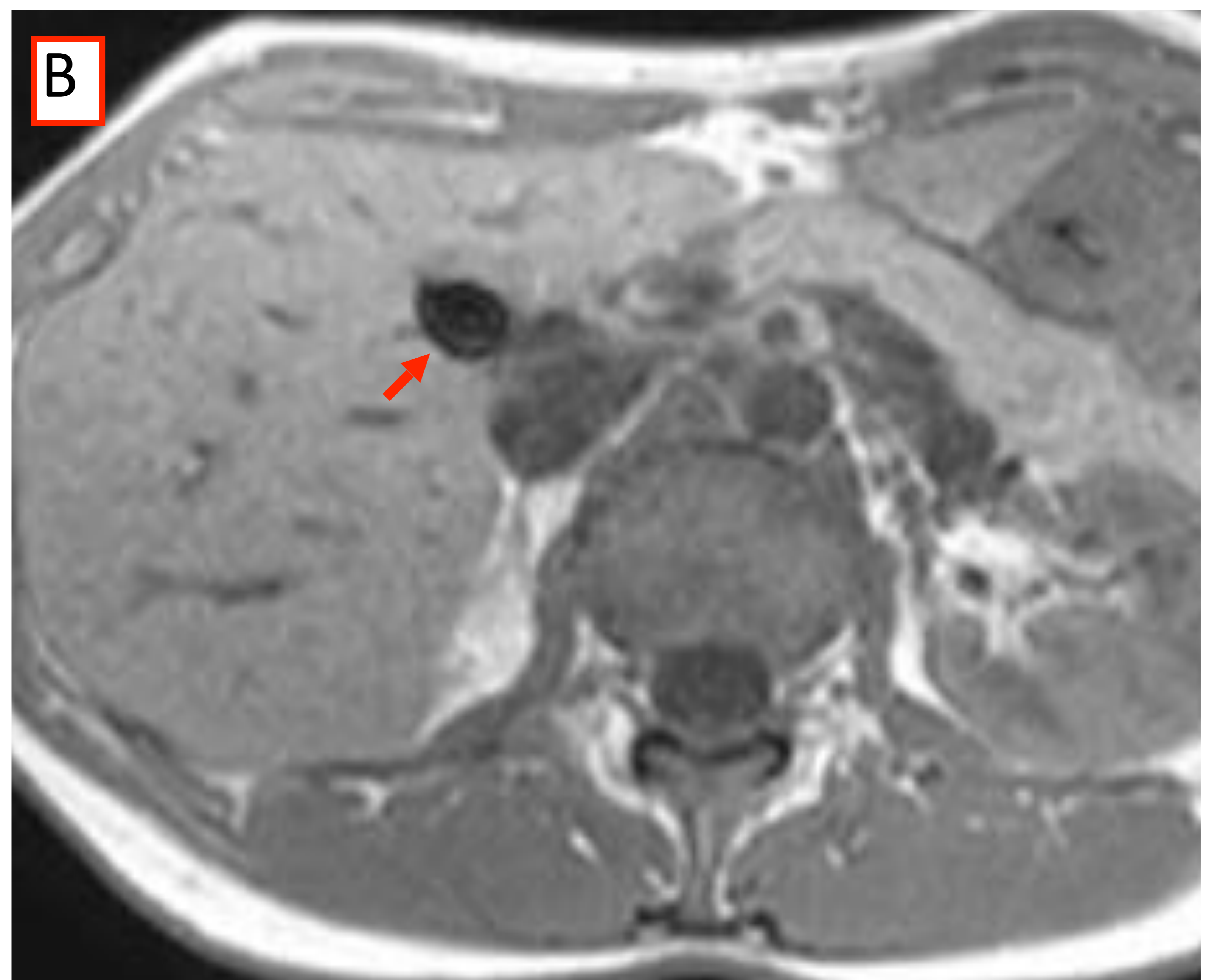
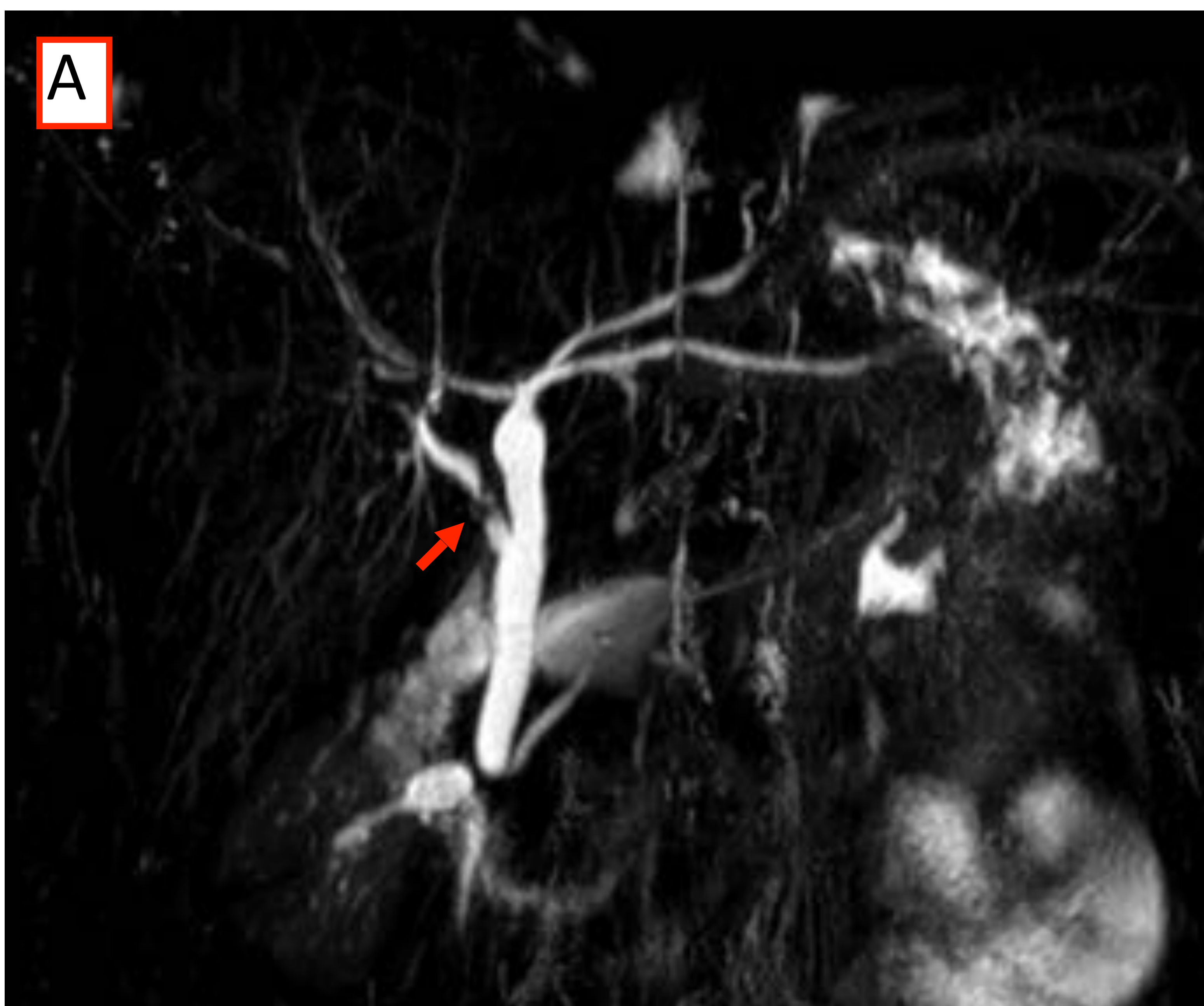
## Caso: estenosis post-colecistecomía

Figura 10



Paciente post-operado de colecistectomía laparoscópica. Colangio RM coronal. Se observa una estenosis larga del conducto hepático derecho (flecha) secundaria a isquemia por lesión de la arteria hepática en el acto quirúrgico

Figura 11



Paciente post-operado de colecistectomía laparoscópica

A) Colangio RM coronal. Conducto hepático derecho aberrante, variante anatómica, que presenta una estenosis focal secundaria a la ligadura del mismo en el acto quirúrgico (flecha)

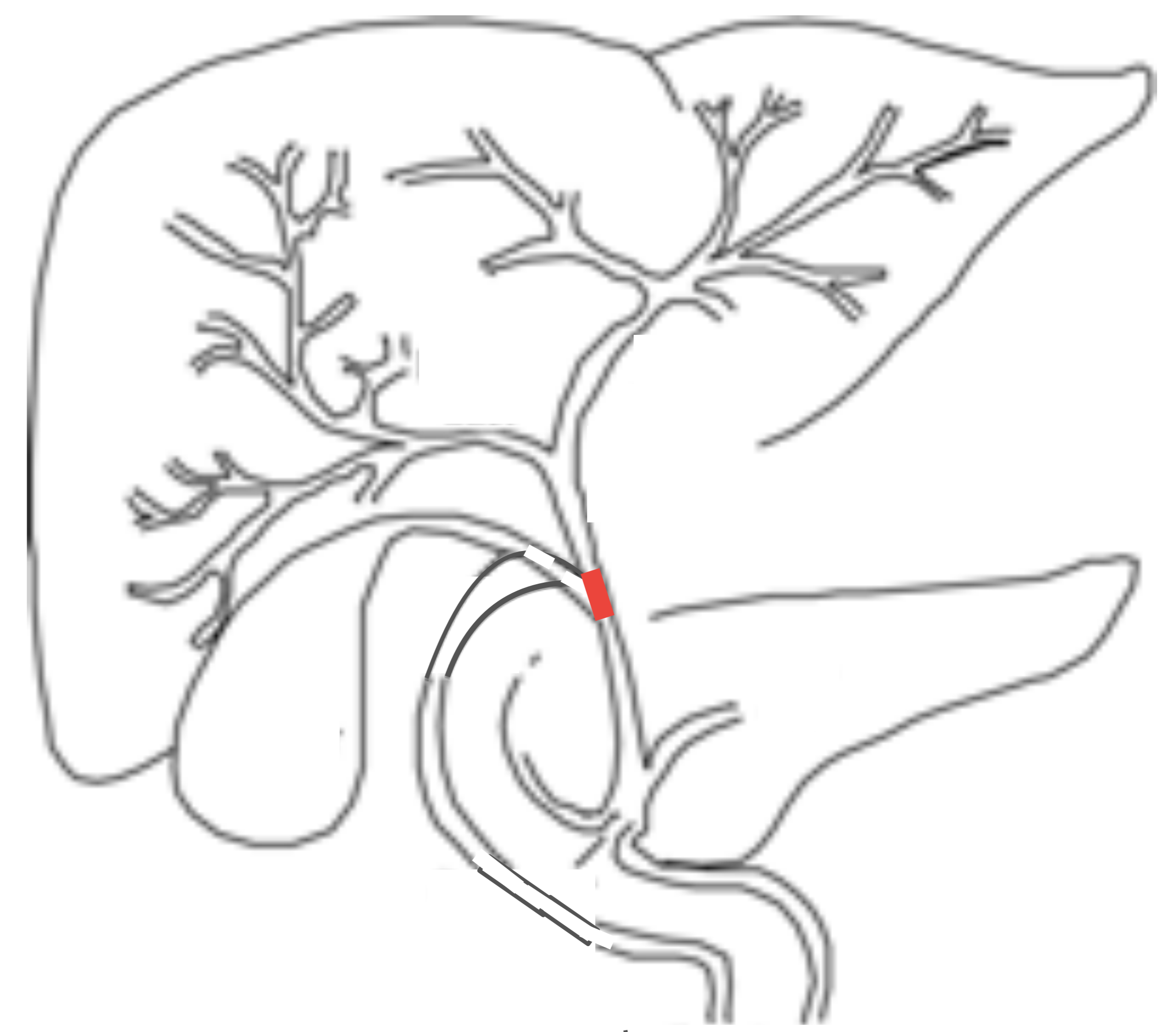
B) Secuencia T1 axial que muestra el artefacto metálico del clip de colecistectomía (flecha)



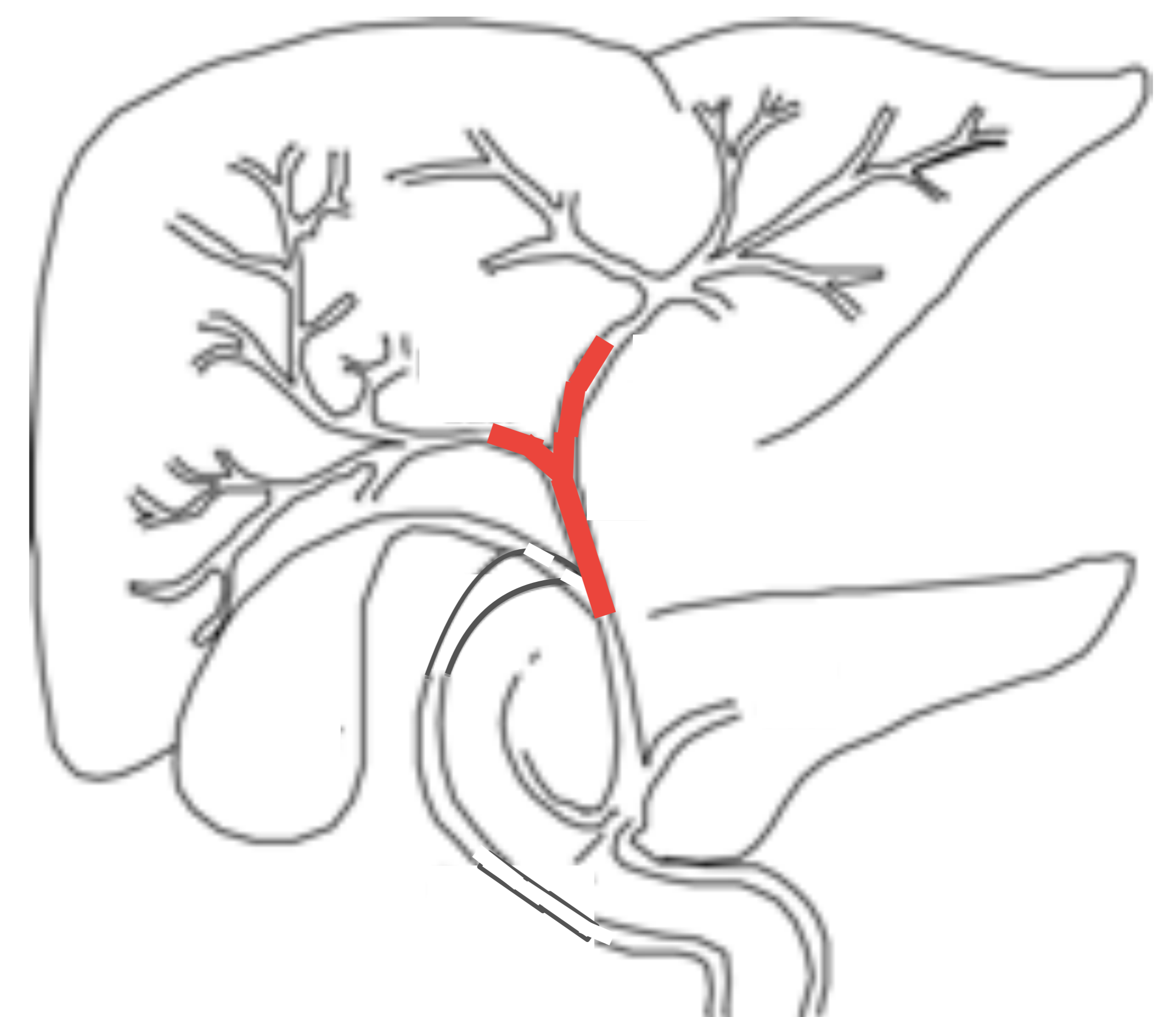
## *iatrogénicas*

### Estenosis biliar post-trasplante hepático

- Se pueden producir estenosis anastomóticas y no anastomóticas.
- Las anastomóticas son secundarias a la fibrosis de la vía biliar en la localización de la sutura.
- Las no anastomóticas son ocasionadas por la isquemia biliar inducida por la trombosis o estenosis de la arteria hepática.
- Dicha estenosis típicamente empieza en el hilo y puede progresar a los conductos intrahepáticos.

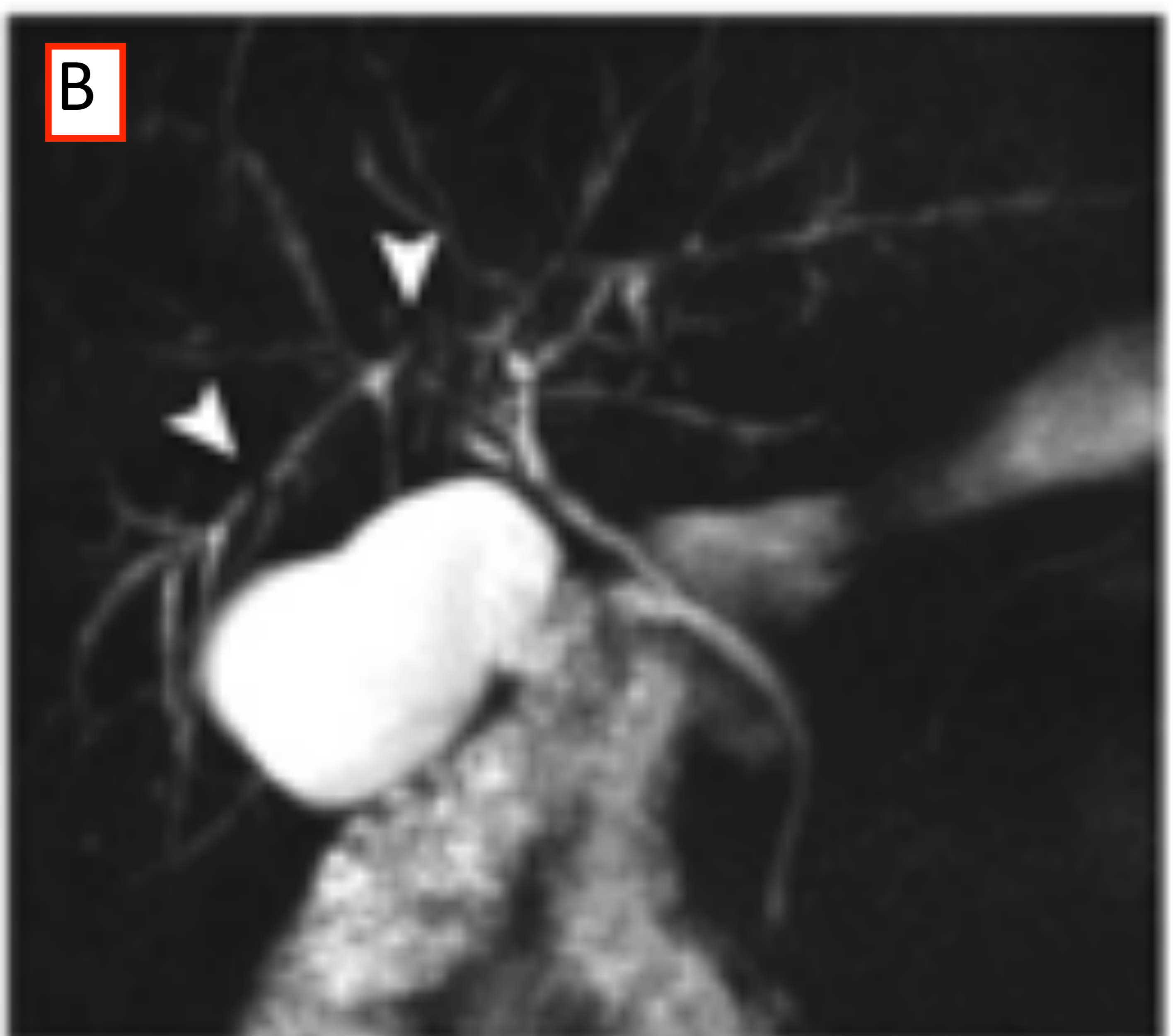
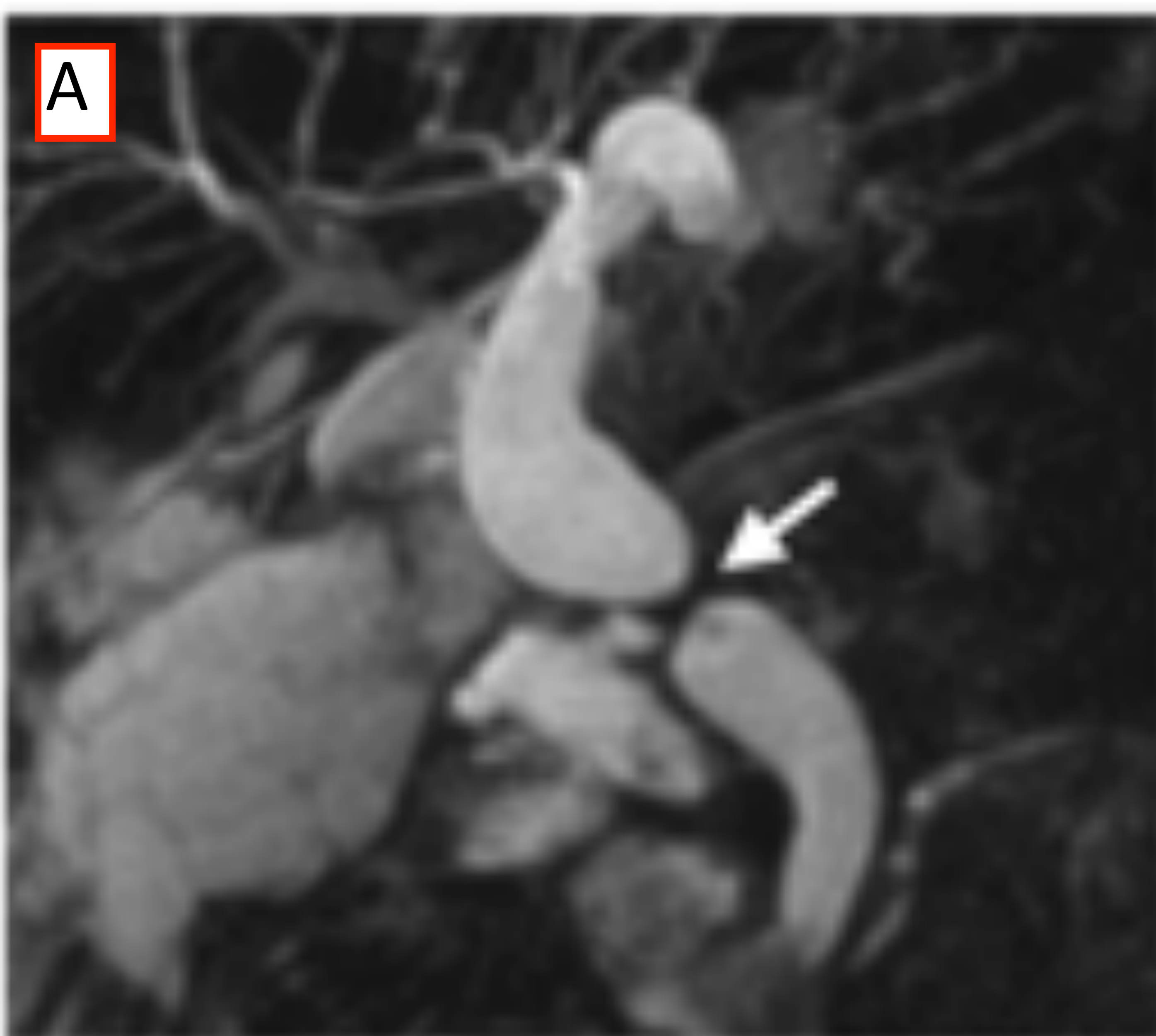


Anastomótica



No anastomótica

Figura 12



Colangio RM coronal en dos pacientes que se han sometido a un trasplante hepático.

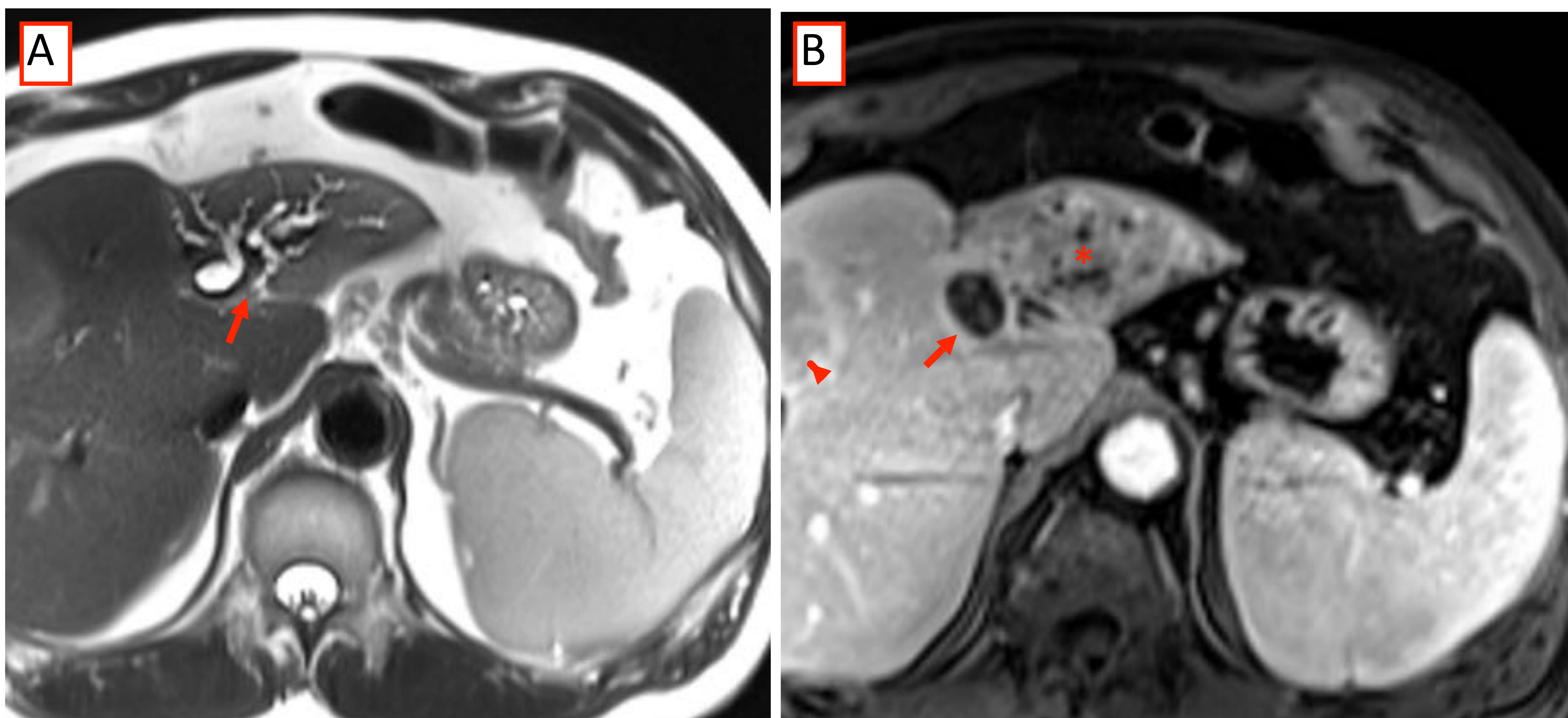
A) Estenosis severa en la anastomosis biliar (estenosis anastomótica)

B) Múltiples estenosis que afectan a la vía biliar intrahepática, en relación con colangiopatía isquémica (estenosis no anastomótica)



## Caso : estenosis post tratamiento percutáneo

Figura 13



Paciente que se ha sometido a tratamiento percutáneo con radiofrecuencia de un hepatocarcinoma.

A) Secuencia T2 axial. Estenosis de la vía biliar (flecha) con dilatación segmentaria de la vía biliar en el lóbulo hepático izquierdo. B) Secuencia T1 axial tras la administración de contraste e.v. Se observan los cambios post-tratamiento de hepatocarcinoma (flecha). Atrofia parenquimatosa del lóbulo hepático izquierdo (asterisco) secundario a lesión de la vía biliar. Aparición de nuevo hepatocarcinoma en el lóbulo hepático derecho, parcialmente visualizado (punta de flecha)

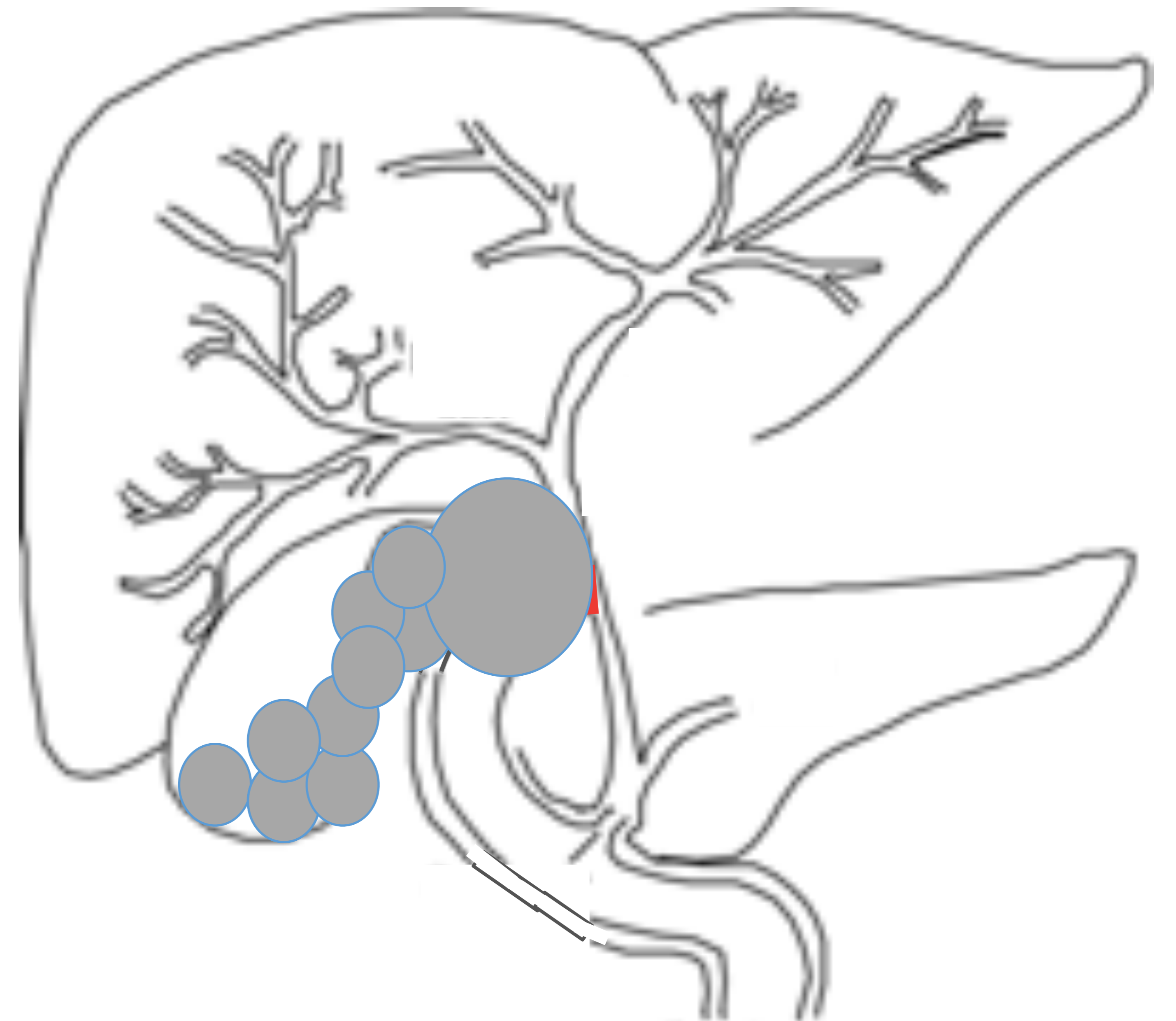


## Patología intrahepática y patología mixta ( intra y extrahepatica )

### *otras*

#### Síndrome de Mirizzi

- Se caracteriza por la estenosis o obstrucción del conducto hepático común como resultado de la impactación de un cálculo biliar en el cuello de la vesícula biliar o en el conducto cístico
- Un conducto cístico largo y de implantación baja son factores de riesgo
- Según la clasificación de Csendes existen varios tipos de síndrome de Mirizzi:
  - Tipo I: compresión extrínseca del conducto hepático común (impactación de una litiasis en el cuello vesicular o en el conducto cístico)
  - Tipo II: erosión del conducto hepático común con fístula colecistocolédocal
  - Tipo III: la fístula colecistocolédocal afecta a más de dos tercios de la circunferencia del conducto hepático común
  - Tipo IV: fístula colecisto-entérica



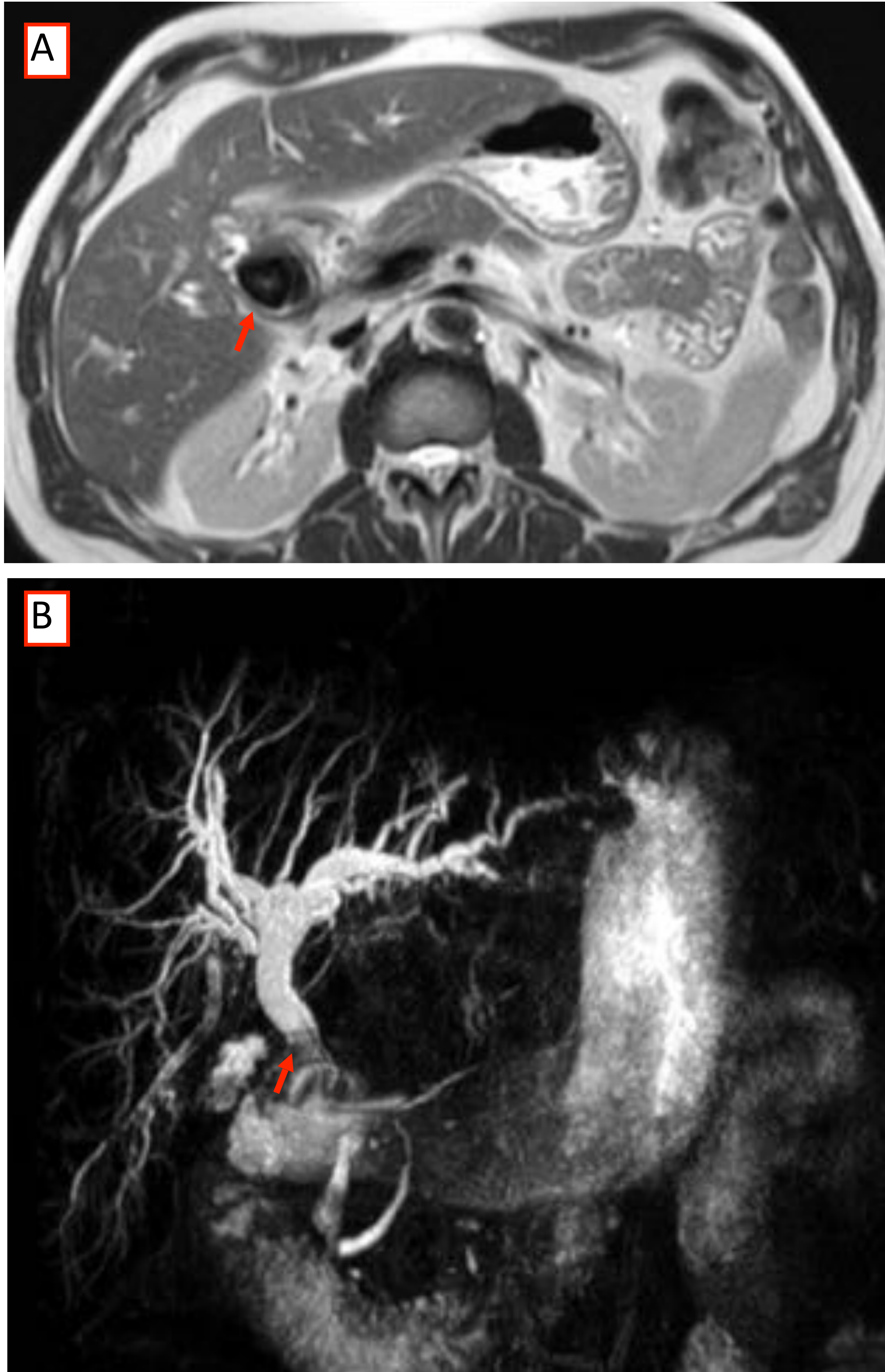
### Hallazgos

- colelitiasis con o sin signos de colecistitis aguda
- litiasis en el conducto cístico
- estenosis focal del conducto hepático común
- dilatación de la vía biliar intrahepática
- colédoco distal de calibre normal



## Caso: síndrome de Mirizzi

Figura 14



Paciente con antecedentes de coledocitis y cuadro de ictericia.

A) Secuencia T2 axial. Se observa voluminosa coledocitis (flecha) que comprime extrínsecamente el conducto hepático común

B) Estenosis extrínseca del conducto hepático común (flecha) secundario a coledocitis (síndrome de Mirizzi tipo I)

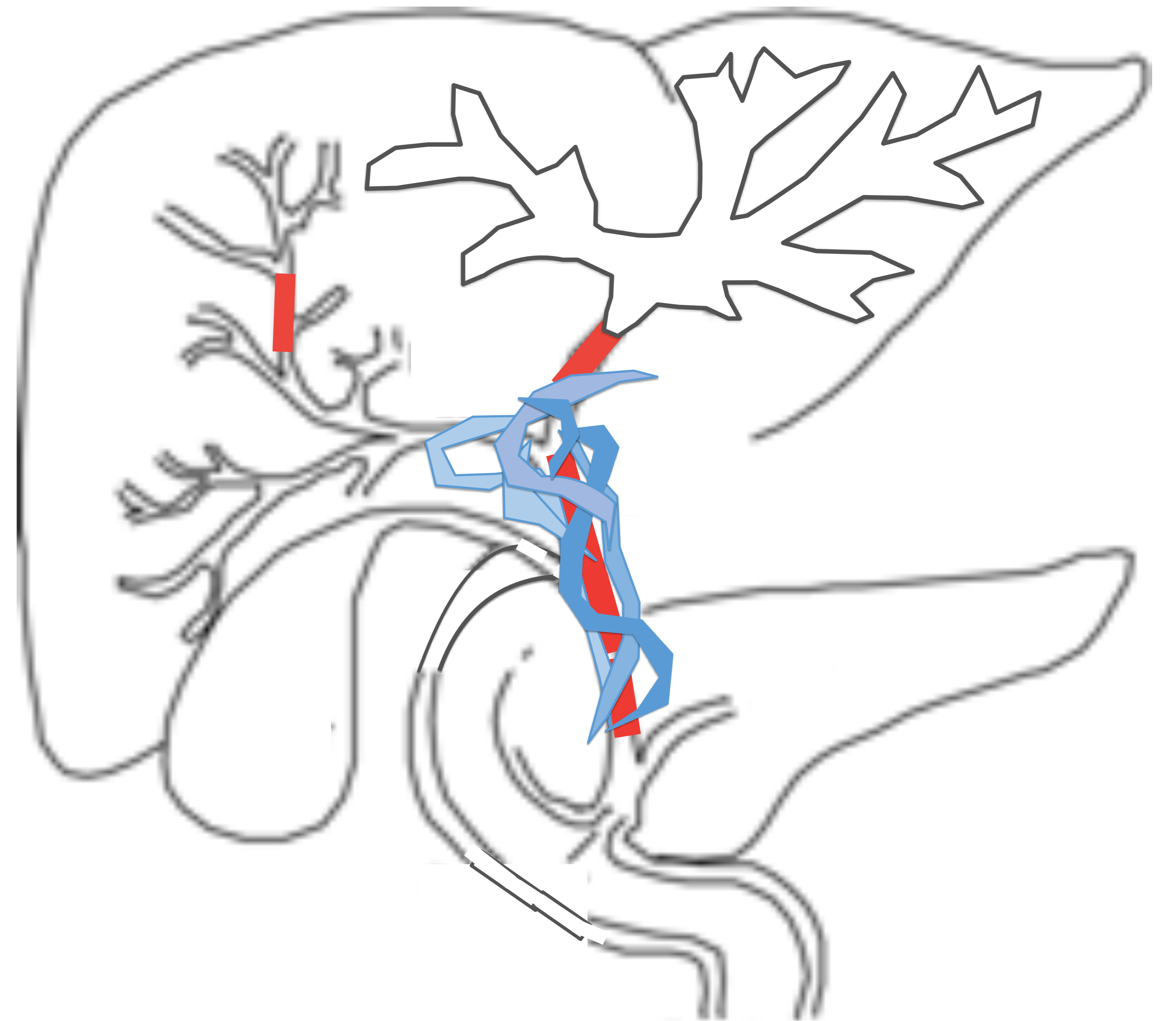


## Patología intrahepática y patología mixta ( intra y extrahepatica )

### *otras*

#### Biliopatía portal

- Consecuencia de una obstrucción mecánica de la vía biliar e isquemia y fibrosis de la misma debido a la ingurgitación de las venas paracoledocales y plexo venoso epiperidocal, en pacientes con trombosis portal y cavernomatosis. (4)

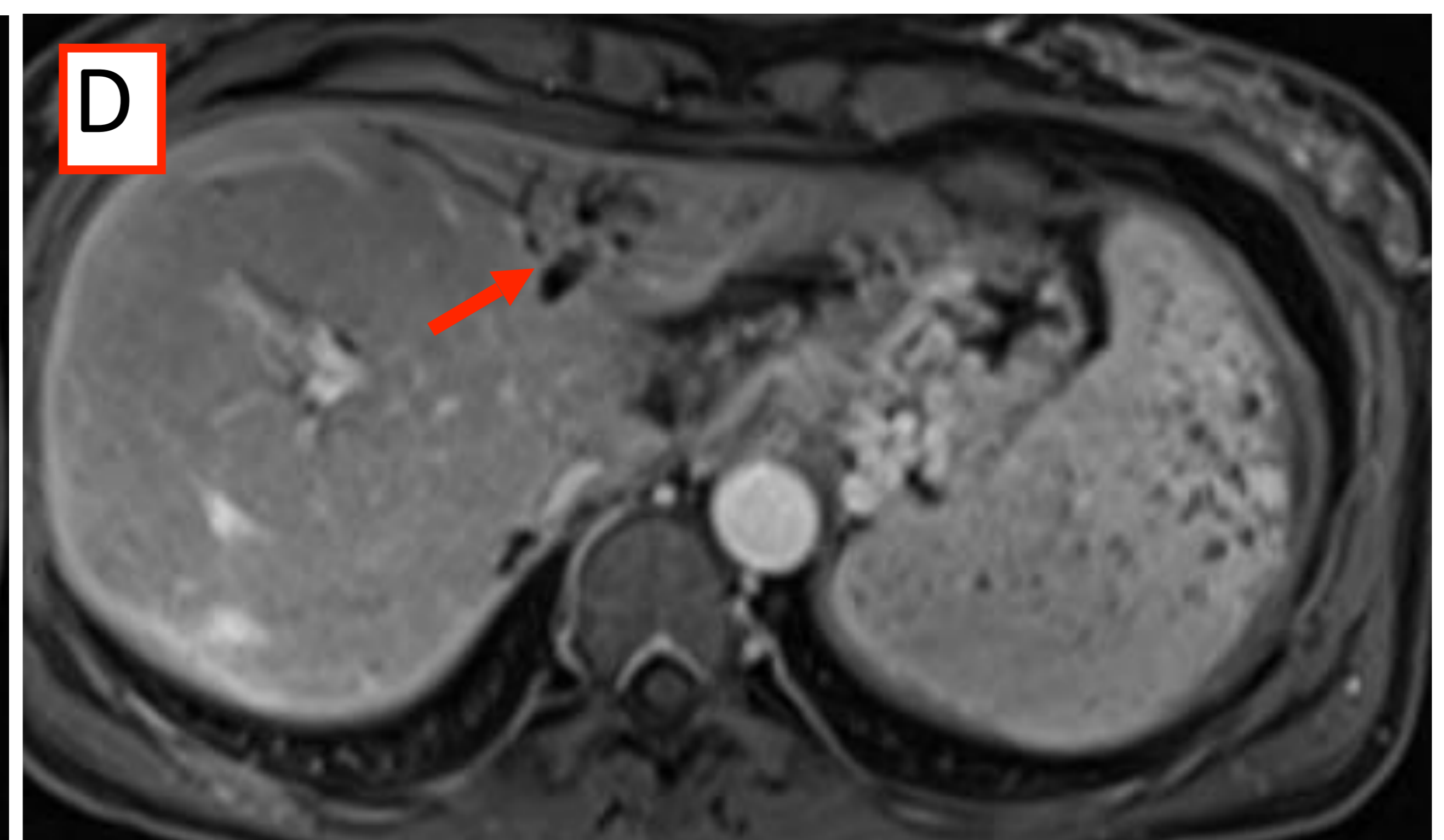
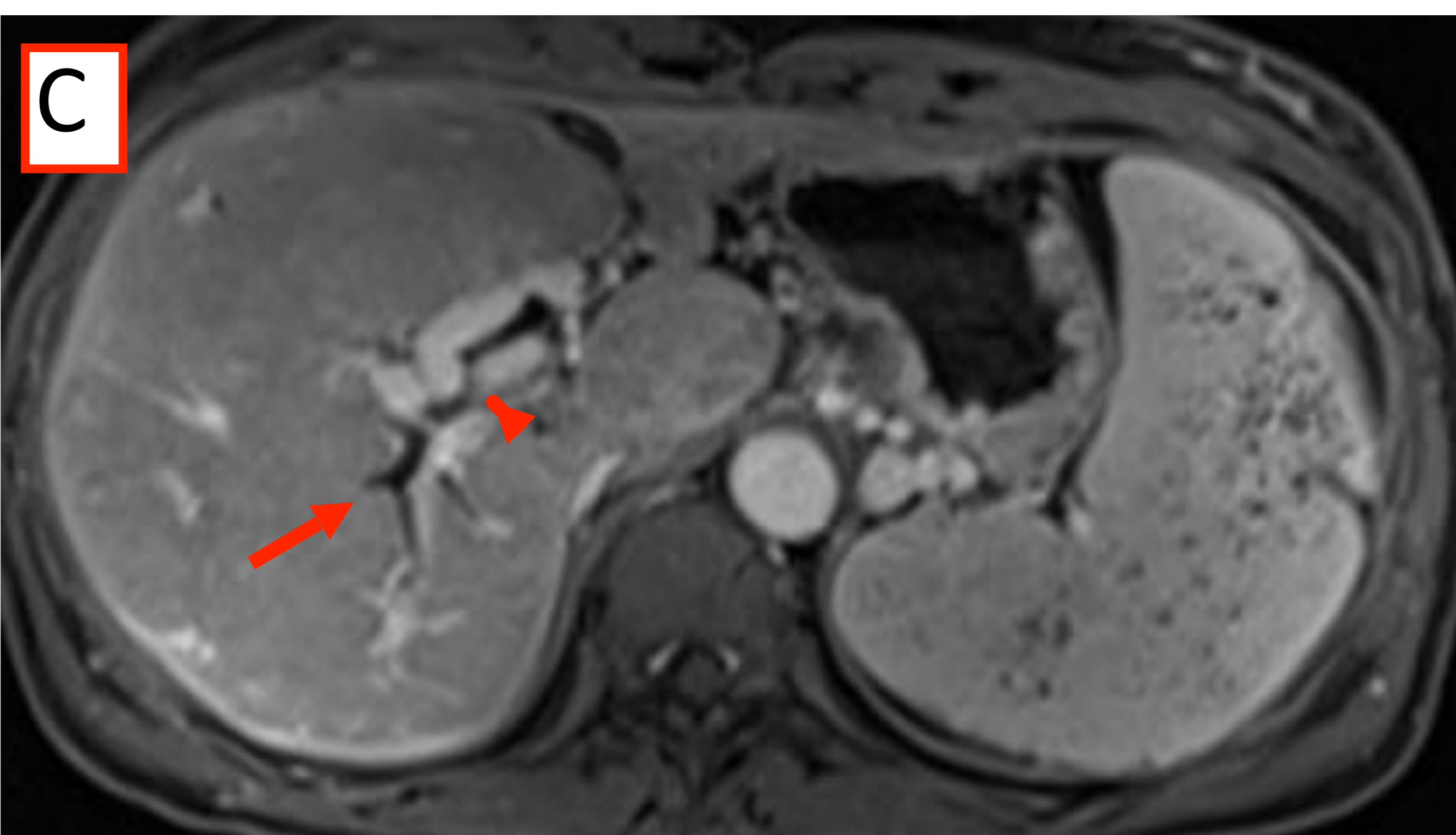
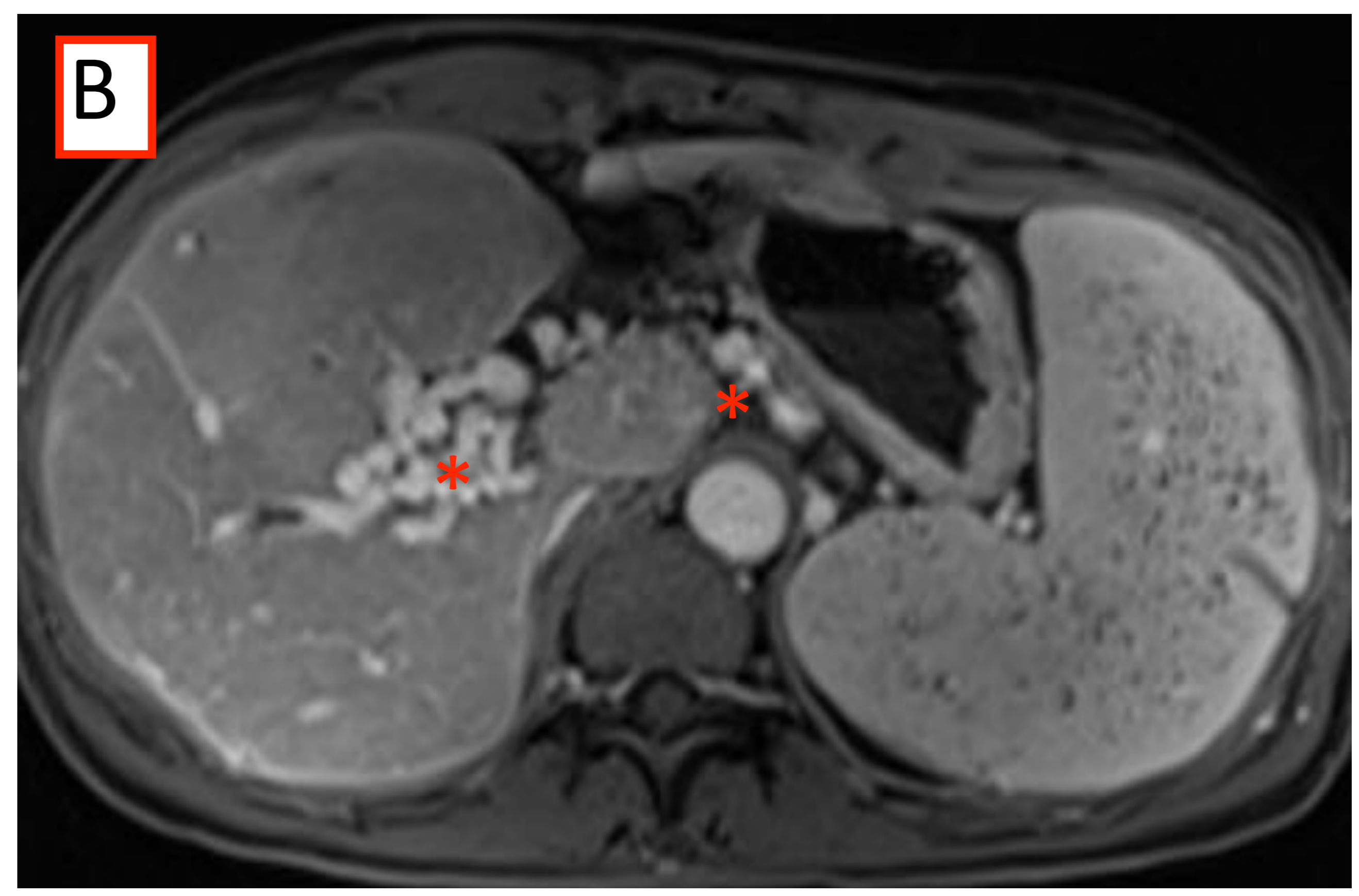
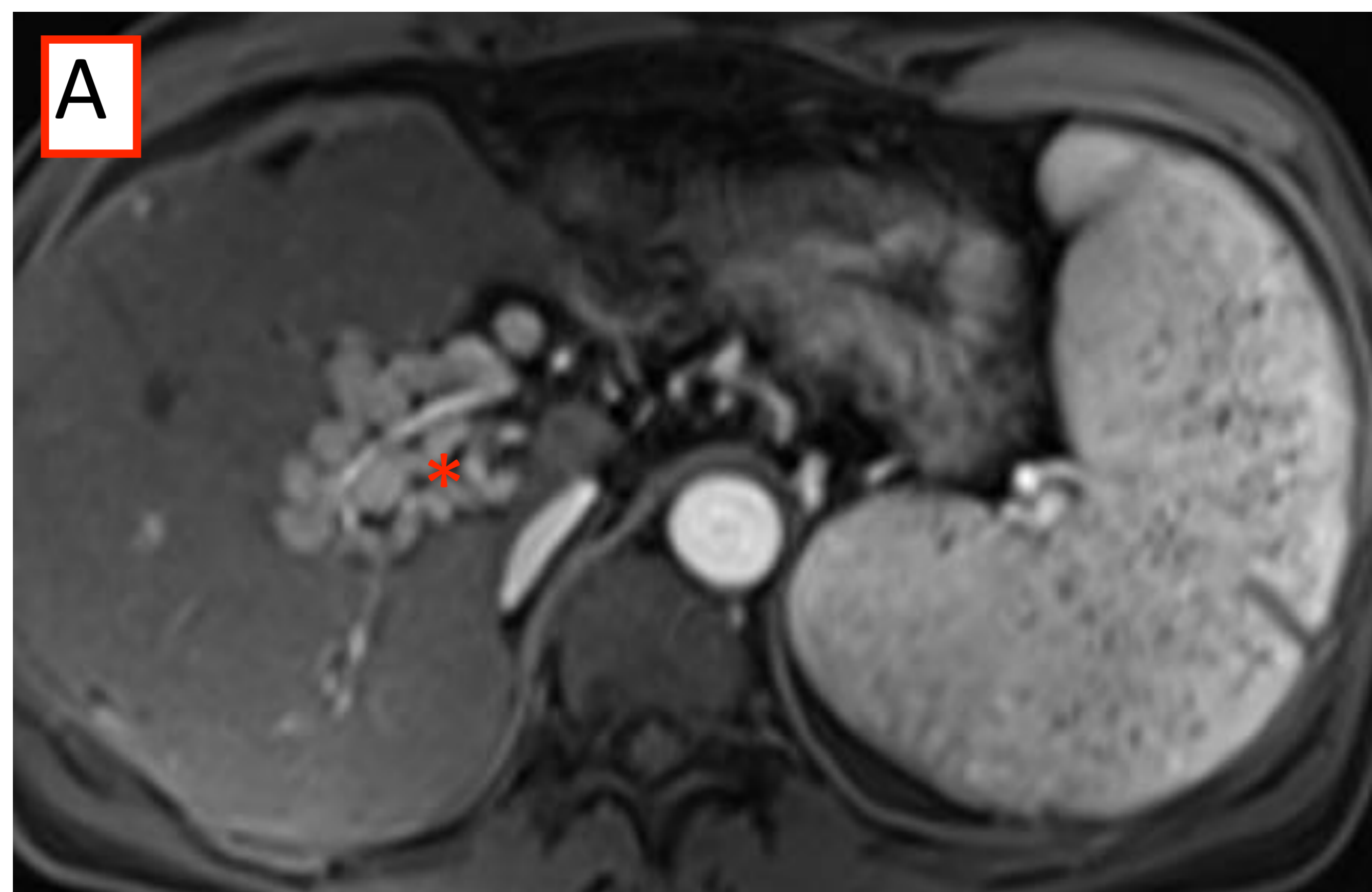


## Hallazgos

- cavernomatosis portal secundaria a trombosis portal
- compresiones extrínsecas por venas ingurgitadas o irregularidades y /o estenosis de la vía biliar por isquemia y fibrosis



## Caso: biliopatía portal



- Paciente diagnosticada de biliopatía portal
- T1 con supresión grasa y contraste endovenoso en fase venosa
- A y B) Signos de trombosis portal con transformación cavernomatosa portal: mayor calibre o dilatación de los vasos en territorio gastrohepático, hilio hepático y hilio esplénico (asteriscos)
- C y D) Dilatación de la vía biliar intrahepática, de predominio anterior en lóbulo hepático derecho y en lóbulo hepático izquierdo (flechas), secundario a compresión por la cavernomatosis portal en hilio hepático y zona del confluente biliar (punta de flecha)
- Signos de hepatopatía crónica e hipertensión portal. Esplenomegalia con micronodulos sideróticos ( cuerpos de Gamma Gandi)



# CONCLUSIONES

- Existe un amplio espectro de entidades que pueden causar estenosis benigna de la vía biliar
- El conocimiento de las diferentes patologías de etiología benigna es necesario para plantear el diagnóstico diferencial
- Es frecuente que se plantee el diagnóstico diferencial con patología neoplásica y patología benigna y es especialmente difícil la diferenciación de la patología biliar benigna con el colangiocarcinoma extrahepático, la neoplasia ampular y el adenocarcinoma de páncreas
- El conocimiento del contexto clínico del paciente así como de los hallazgos de RM característicos en algunas patologías permite en ocasiones hacer un diagnóstico correcto. No obstante en numerosas ocasiones, a pesar del uso de técnicas no invasivas como la RM y CRM y de técnicas invasivas ( CREP, EUS ), realización de toma de muestras por citología, PAAF o biopsia, sólo podremos confirmar el diagnóstico de estenosis biliar de naturaleza benigna con el seguimiento clínico y de imagen del paciente
- Los estudios de imagen por RM permiten mostrar la localización exacta de una estenosis biliar así como la extensión del segmento afecto y en muchas ocasiones determinar con precisión la causa de la estenosis.
- Los pacientes con estenosis del confluente biliar y numerosos casos de estenosis del colédoco distal, se convierten en un reto diagnóstico para el radiólogo; el diagnóstico diferencial entre estenosis benigna y maligna será difícil de realizar sólo con técnicas de imagen, incluida la RM sin y con contraste, la CRM y la Difusión, y necesitaremos el uso de técnicas invasivas como CREP y EUS para detección de masa y/o toma de muestra por citología, PAAF o biopsia de la papila, de la cabeza del páncreas o del parénquima hepático. Aun así, en muchos de los casos no será posible un diagnóstico definitivo y sólo podremos confirmar el diagnóstico de estenosis benigna de la vía biliar con el seguimiento clínico y de imagen del paciente



# BIBLIOGRAFÍA

- 1) Jabłońska B, Lampe P. Iatrogenic bile duct injuries: etiology, diagnosis and management. *World J Gas- troenterol* 2009; 15:4097–4104
- 2) Venkata S. , MD Anil K. Dasyam, MD, Navya Dasyam et al. Adult Bile Duct Strictures: Role of MR Imaging and MR Cholangiopan creatography in Characterization. *Radiographics*. 2014; 34:565–586
- 3) Camila Lopes Vendrami1 · Joon Soo Shin, et al. Differentiation of focal autoimmune pancreatitis from pancreatic ductal adenocarcinoma. *Abdominal Radiology*. 2020; 45:1371-1386
- 4) Su Mi Shin, Suk Kim, Jun Woo Lee et al. Biliary Abnormalities Associated with Portal Biliopathy: Evaluation on MR Cholangiography. *AJR*. 2007; 188: 341-347
- 5) Takahiro Nakazawa, Yushi Ikeda, Yoshiaki Kawaguchi, et al. Isolated intrapancreatic IgG4-related sclerosing cholangitis. *World Journal of Gastroenterology*. 2015; 28: 1334-1343
- 6) Alampady Krishna Prasad Shanbhogue Sree Harsha, et al. Benign Biliary Strictures: A Current Comprehensive Clinical and Imaging Review. *AJR*. 2011; 197: 295-306
- 7) Kyu Sung Choi, Jeong Min Lee, Ijin Joo, et al. Evaluation of Perihilar Biliary Strictures: Does DWI Provide Additional Value to Conventional MRI? *AJR*. 2015; 205: 789-796
- 8) X-R Yu, W-Y Huang, B-Y Zhang et al. Differentiation of infiltrative cholangiocarcinoma from benign common bile duct stricture using three-dimensional dynamic contrast-enhanced MRI with MRCP. *Clin Radiol*. 2014; 69:567-573
- 9) Roh-Eul Yoo, MD, Jeong Min Lee, MD, Jeong Hee Yoon, MD, et al. Differential Diagnosis of Benign and Malignant Distal Biliary Strictures: Value of Adding Diffusion-Weighted Imaging to Conventional Magnetic Resonance Cholangiopancreatography. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*. 2014; 39:1509–1517
- 10) Venkata S. Katabathina, MD Anil K. Dasyam, MD Navya Dasyam, et al. Adult Bile Duct Strictures: Role of MR Imaging and MR Cholangiopancreatography in Characterization. *RadioGraphics* 2014; 34:565–586