

Ana Carballeira Álvarez, Virginia Gómez Usabiaga, Gorka Arenaza Choperena, Miren Zubizarreta Etxaniz.  
Hospital Donostia, Donostia, España

## OBJETIVOS DOCENTES

- Revisar las posibles causas de pyleflebitis.
- Ilustrar mediante casos de nuestro servicio los hallazgos por imagen de la pyleflebitis en general y según su causa y de las posibles complicaciones.

## INTRODUCCIÓN

Rara complicación de las infecciones abdominales que consiste en la trombosis infecciosa de la vena porta o sus venas tributarias

Descrita por primera vez a finales del s. XIX por Waller al descubrirla en autopsia como origen de un absceso hepático secundario a apendicitis

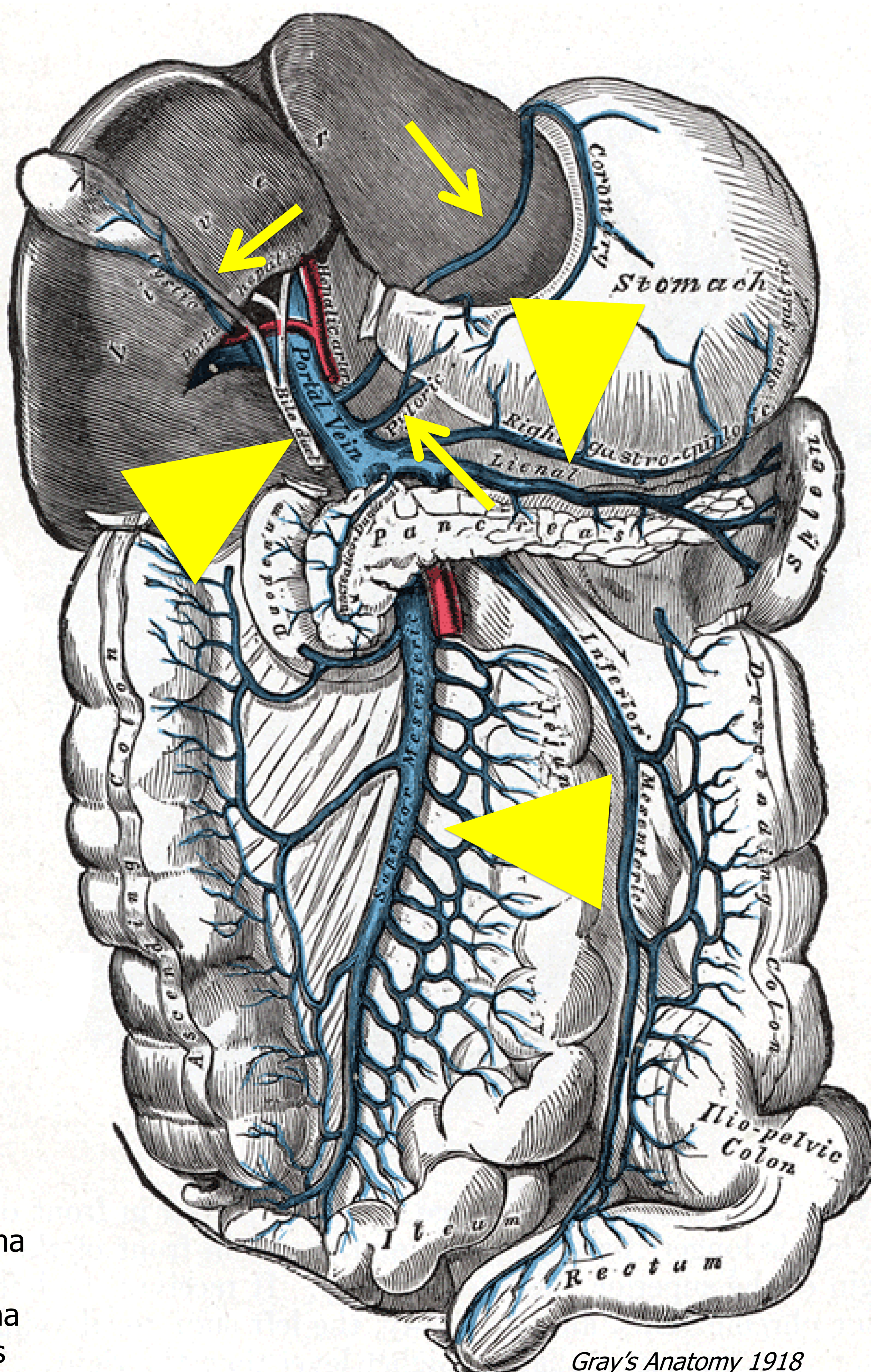
## VENA PORTA

Vena cística

Vena pilórica

### Vena Mesentérica Superior

- Ramas:
  - Intestinal
  - Ileocólica
  - Cólica Derecha
  - Cólica media
- Gastroepiploica derecha
- Pancreaticoduodenales



Vena gástrica izquierda

### Vena esplénica

- Gástricas cortas
- Gastrepiploica izquierda
- Pancreáticas
- Mesentérica inferior:
  - Sigmoides
  - Cólica izquierda

Se estima una incidencia acumulada de 0.37 casos/100.000 personas/año

Rango de edad amplio (2 días – 77 años), con una media de edad al diagnóstico de 42 años



## PATOGENÉISIS

El sistema porta drena la parte abdominal del tracto gastrointestinal (exceptuando el recto distal), el bazo, el páncreas y la vesícula biliar.

### INFECCIÓN ABDOMINAL

- En territorio de drenaje portal (diverticulitis, apendicitis)
- Por contigüidad (pancreatitis, colangitis, colecistitis)

±

### ESTADO DE HIPERCOAGULABILIDAD

- Trastorno coagulación
- Neoplasia

### CAUSA DESCONOCIDA

TROMBOSIS DE VENAS REGIONALES



ÉMBOLOS SÉPTICOS



TROMBOSIS DE LA VENA PORTA



## CLÍNICA

Tanto las manifestaciones clínicas como los hallazgos de laboratorio son inespecíficos

**Asintomática**

Síntomas del foco primario de infección

Leucocitosis  
Alteración de la función hepática



**Dolor abdominal  
Fiebre**

±

Diarrea  
Náuseas  
Vómitos  
Hepatomegalia  
Esplenomegalia



**Shock séptico  
Insuficiencia hepática**

±

Ictericia si colangitis o absceso hepático



## DIAGNÓSTICO

Trombosis portal en imagen

+

Bacteriemia

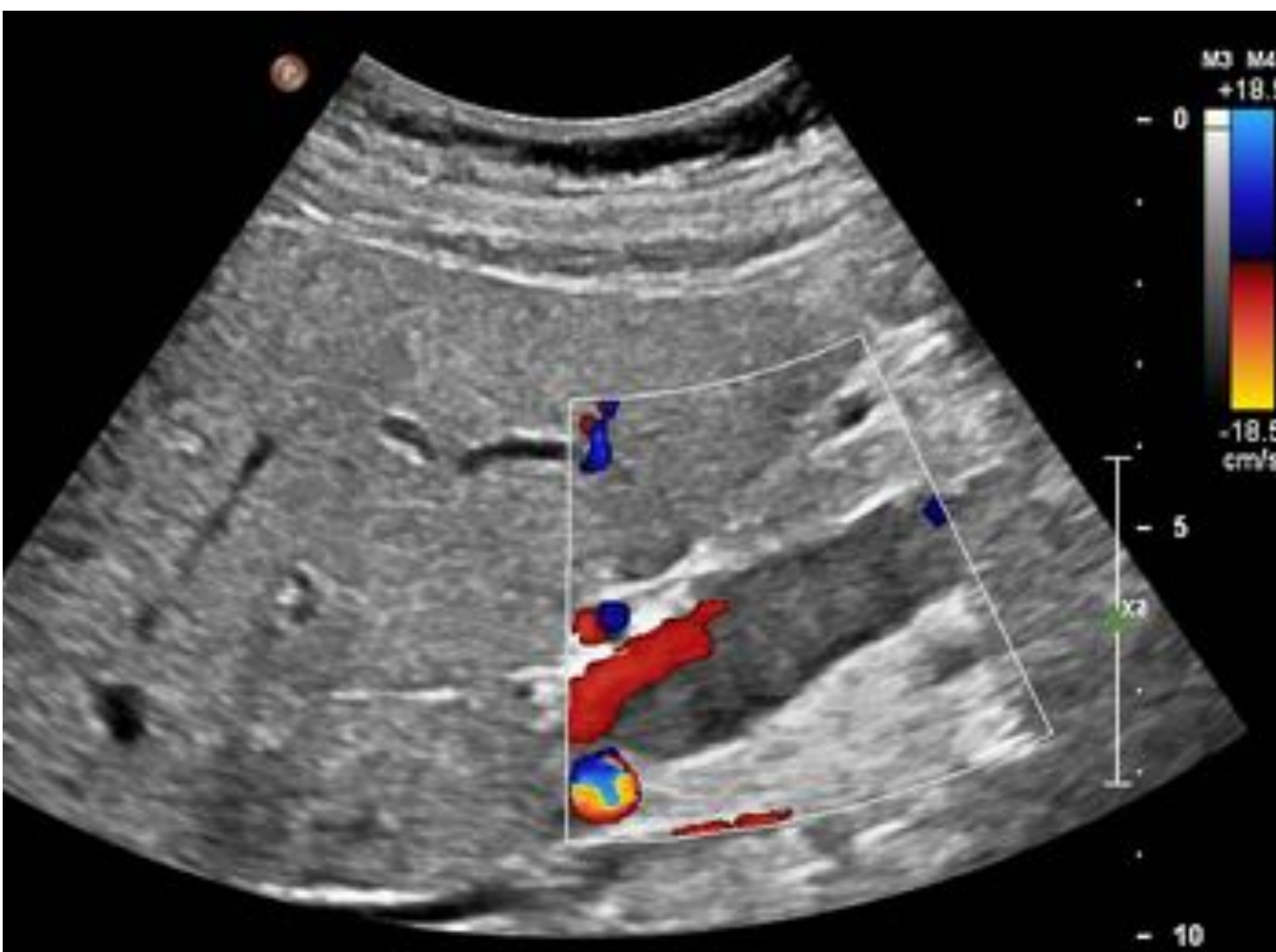
+

Contexto clínico compatible

Tardío debido a la inespecificidad de los síntomas

## Ecografía

Diagnóstico de TP  
 Signos de la patología subyacente



Corte longitudinal de la vena porta principal.

Ocupación de la luz (cuanto más ecogénico, más crónico será el trombo)

Ausencia de flujo doppler → Si dudas, CEUS

Poco sensible para trombos de las venas tributarias

Poco sensible para las complicaciones

## TC

Diagnóstico de TP  
 Diagnóstico de la patología subyacente  
 Diagnóstico de las complicaciones

### Trombosis aguda

Trombo hiperdenso en el sin CIV

Ausencia de opacificación del vaso tras la inyección

Realce de las paredes del vaso

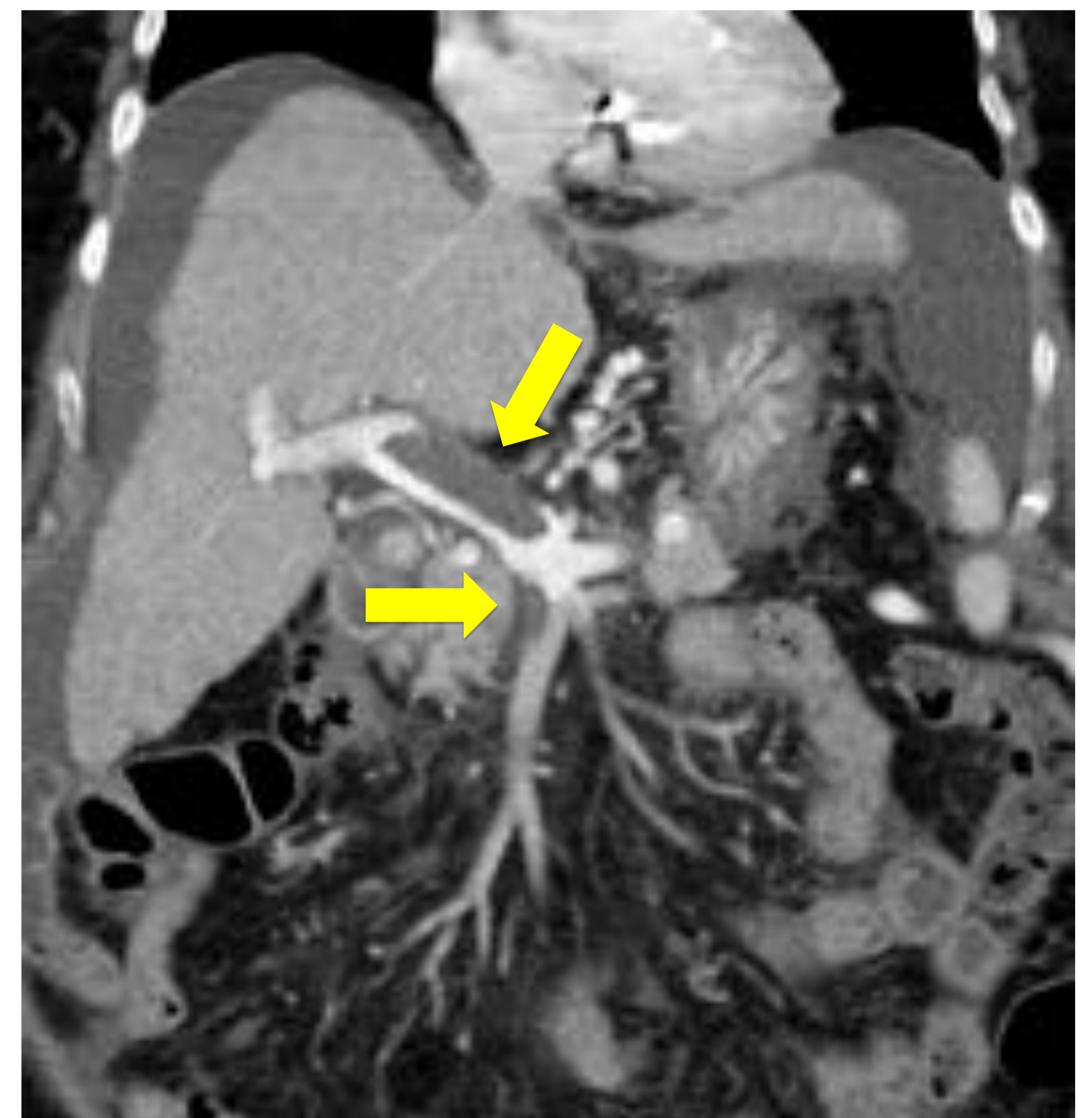
El trombo no realza (DDx Trombosis tumoral)

### Aire intravenoso

### Alteraciones de perfusión del parénquima hepático

Hipercaptación arterial

Hipocaptación portal



## Otras técnicas

### CEUS

Distinción trombosis /flujo lento

### RM

Distinción trombo blando de trombo tumoral  
 Cronicidad

### PET –CT

Distinción trombo blando de trombo tumoral



## COMPLICACIONES

El principal problema de la pyleflebitis es la infección intraabdominal incontrolada, más que sus complicaciones

### ABSCESO HEPÁTICO PIÓGENO

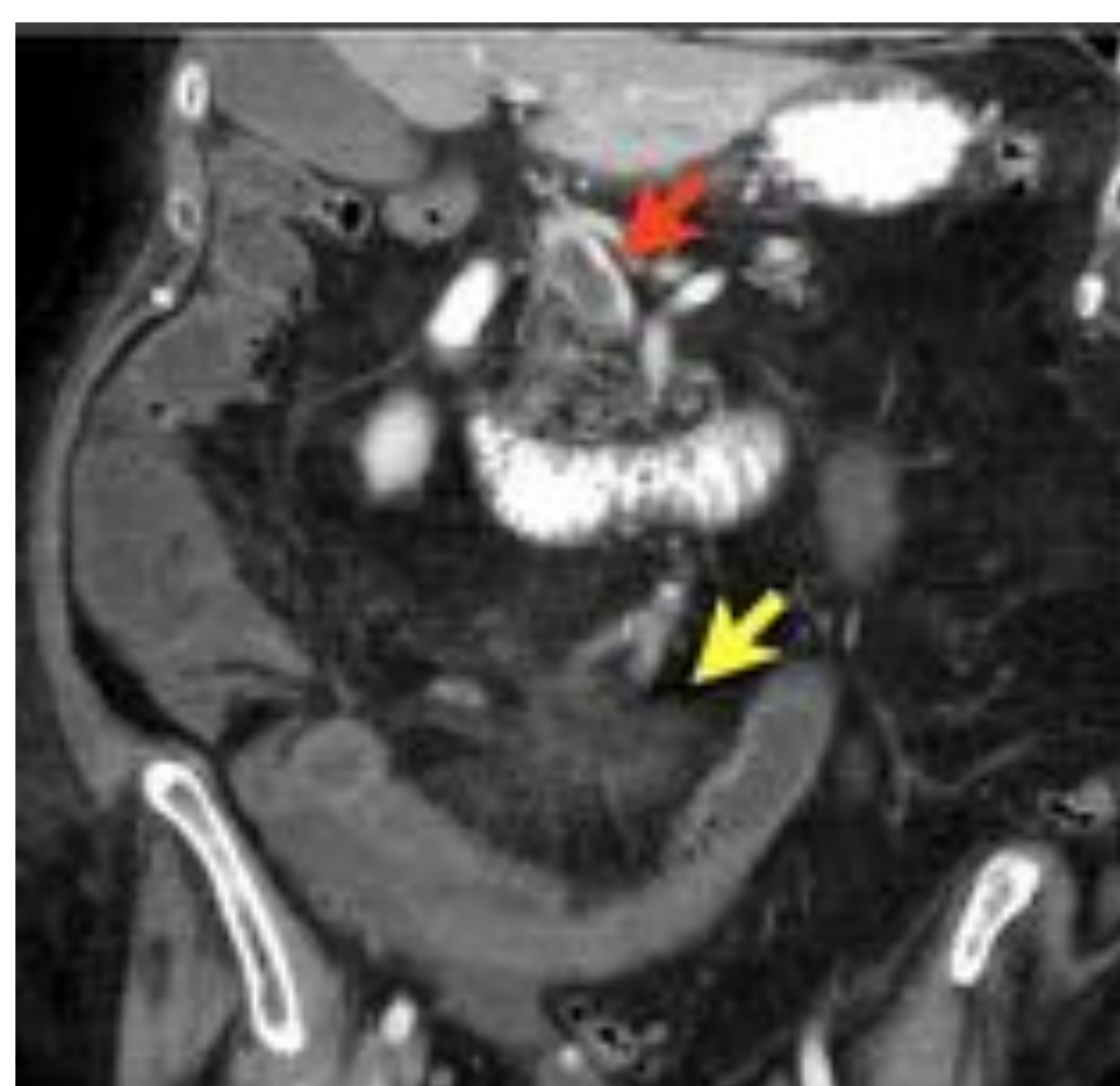
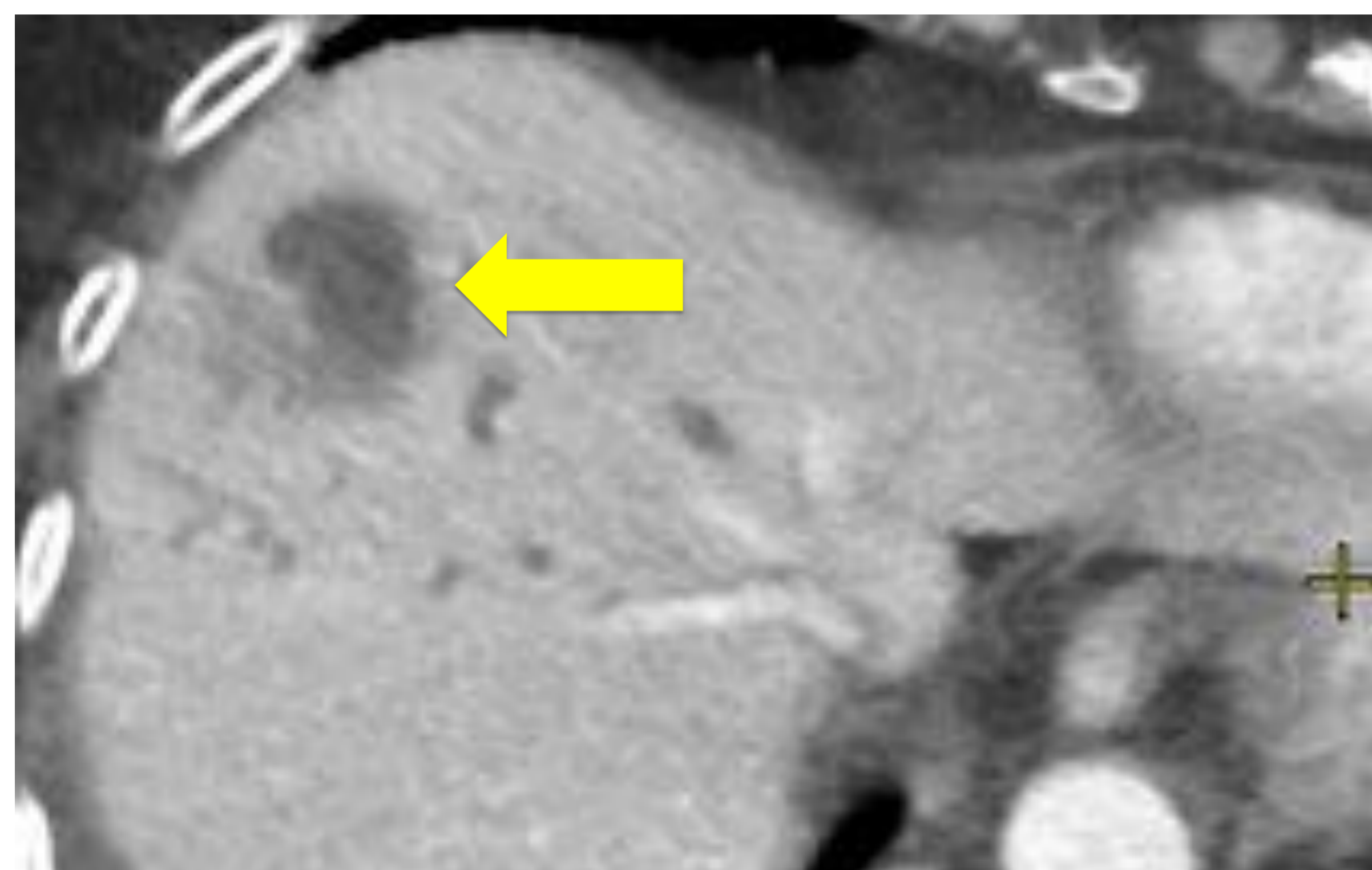
La más frecuente  
Más frecuente en lóbulo derecho  
Diagnóstico por aspiración y cultivo  
Tb se ha descrito esplénico

### ISQUEMIA INTESTINAL

Rara  
Potencialmente mortal

### TRANSFORMACIÓN CAVERNOMATOSA E HIPERTENSIÓN PORTAL

A largo plazo



*Radiology assistant*

## TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO

El tratamiento de elección es la antibioterapia, primero parenteral y después oral

**ANTICOAGULACIÓN** : No existe consenso. Se recomienda en casos concretos

**TÉCNICAS PERCUTÁNEAS** : Aspiración de pus de la vena porta  
Drenaje de abscesos hepáticos

**CIRUGÍA**: Del foco primario de infección o de las complicaciones

Baja tasa de recurrencia



No control si buena respuesta clínica.

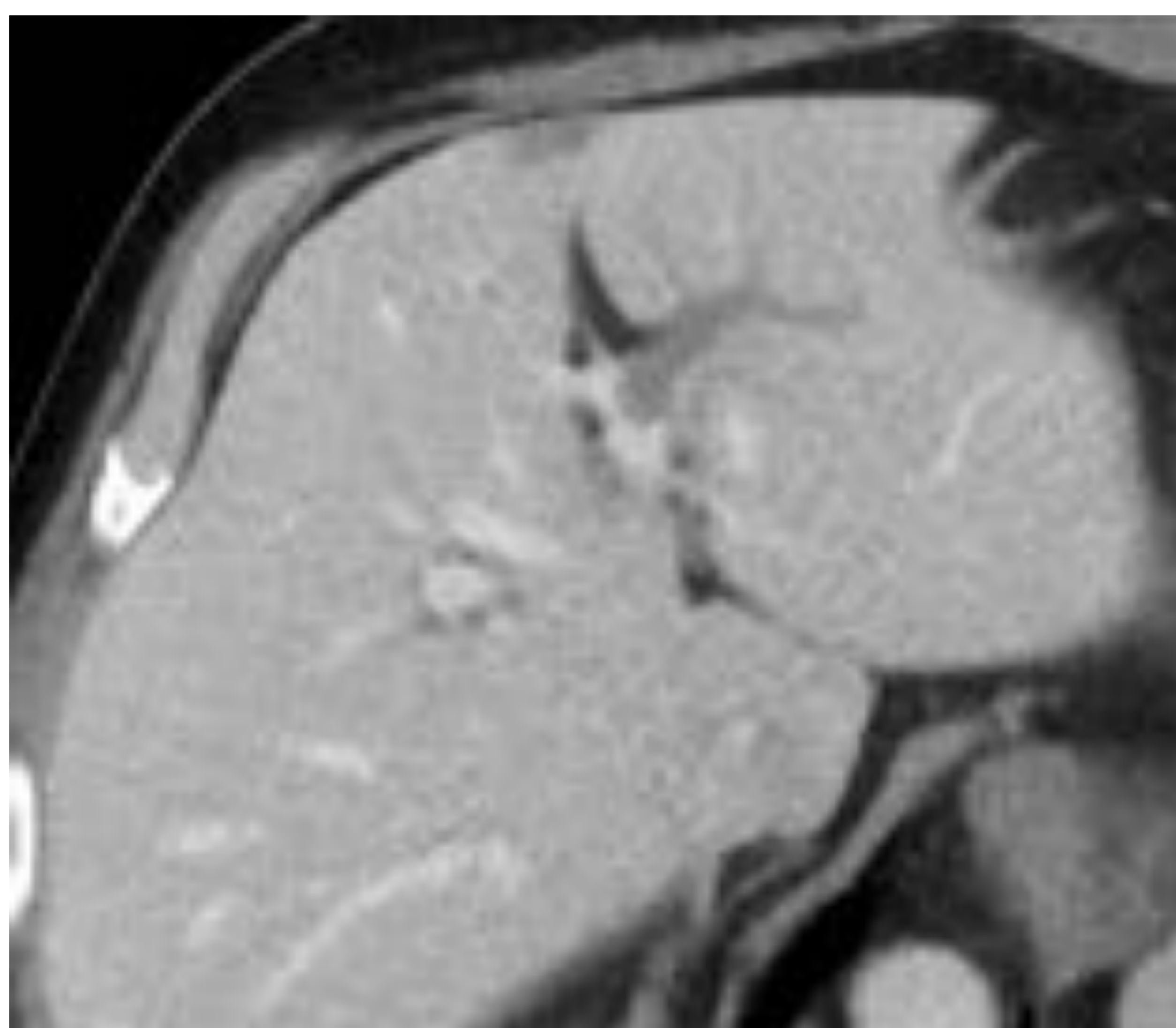
Es frecuente la resolución parcial del trombo

Alta mortalidad pese a los avances en el diagnóstico (19-23%) debido a sepsis y peritonitis



CASO 1

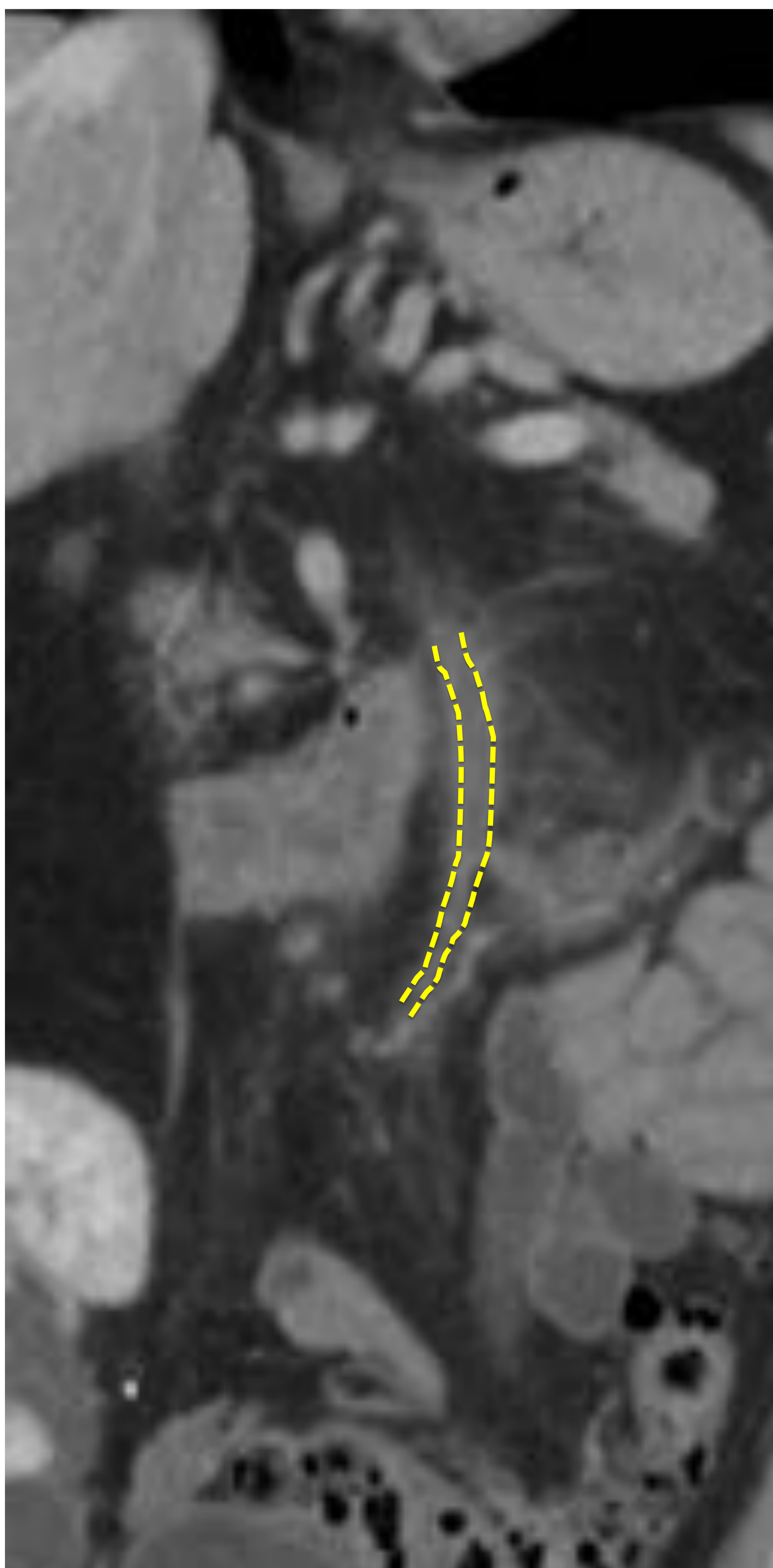
Hombre de 63 años con dolor en FII, defensa y fiebre de 2 semanas de evolución. Antecedente de ingreso hace 20 días por bacteriemia por E.coli



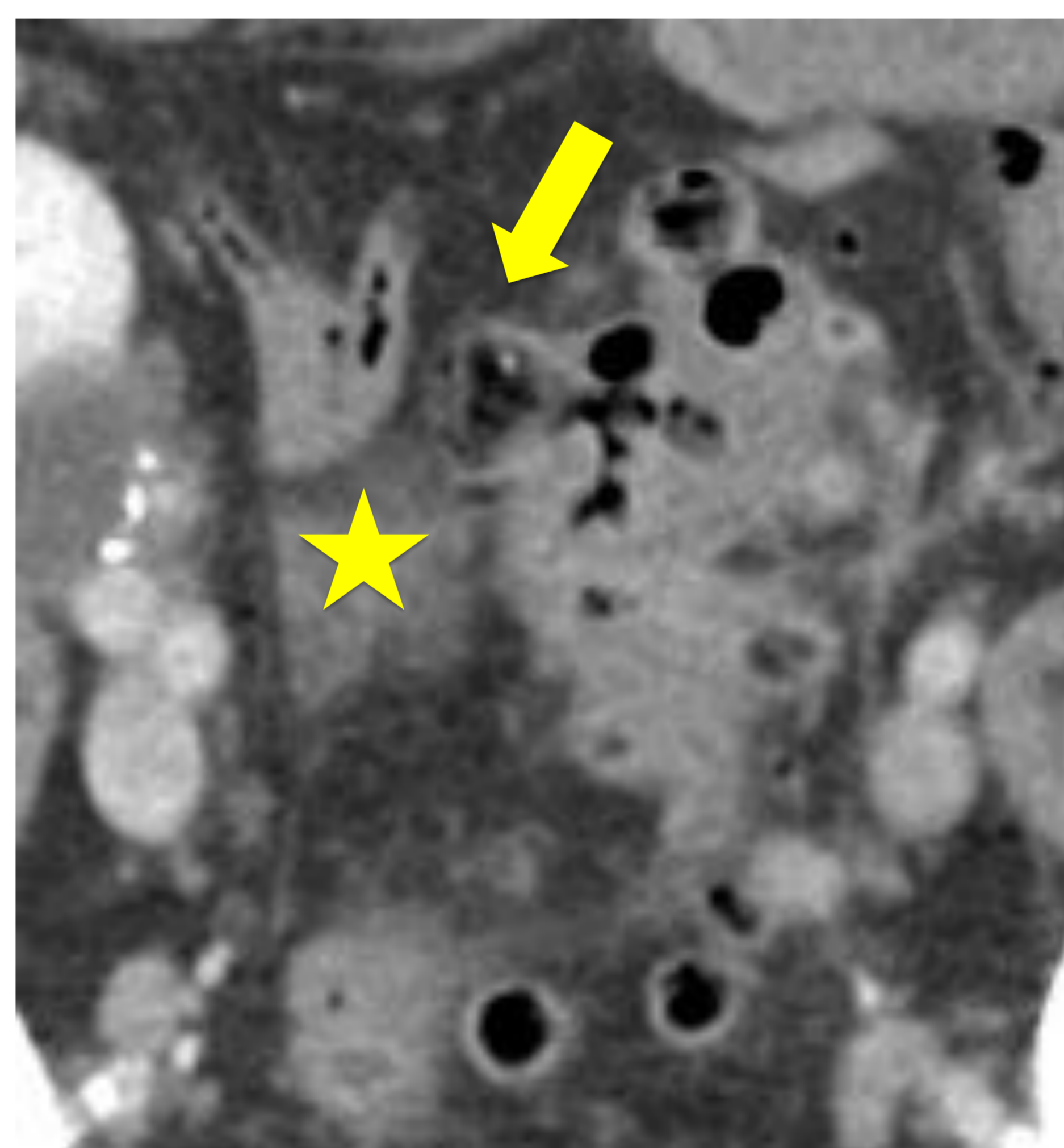
Corte transversal del hígado mostrando un defecto de repleción de la rama portal izquierda y sus ramas.



Corte coronal mostrando un trombo segmentario en la confluencia espleno-portal.



Corte coronal mostrando un defecto de repleción de la vena mesentérica superior, con realce de la pared y reticulación de la grasa mesentérica adyacente al vaso.



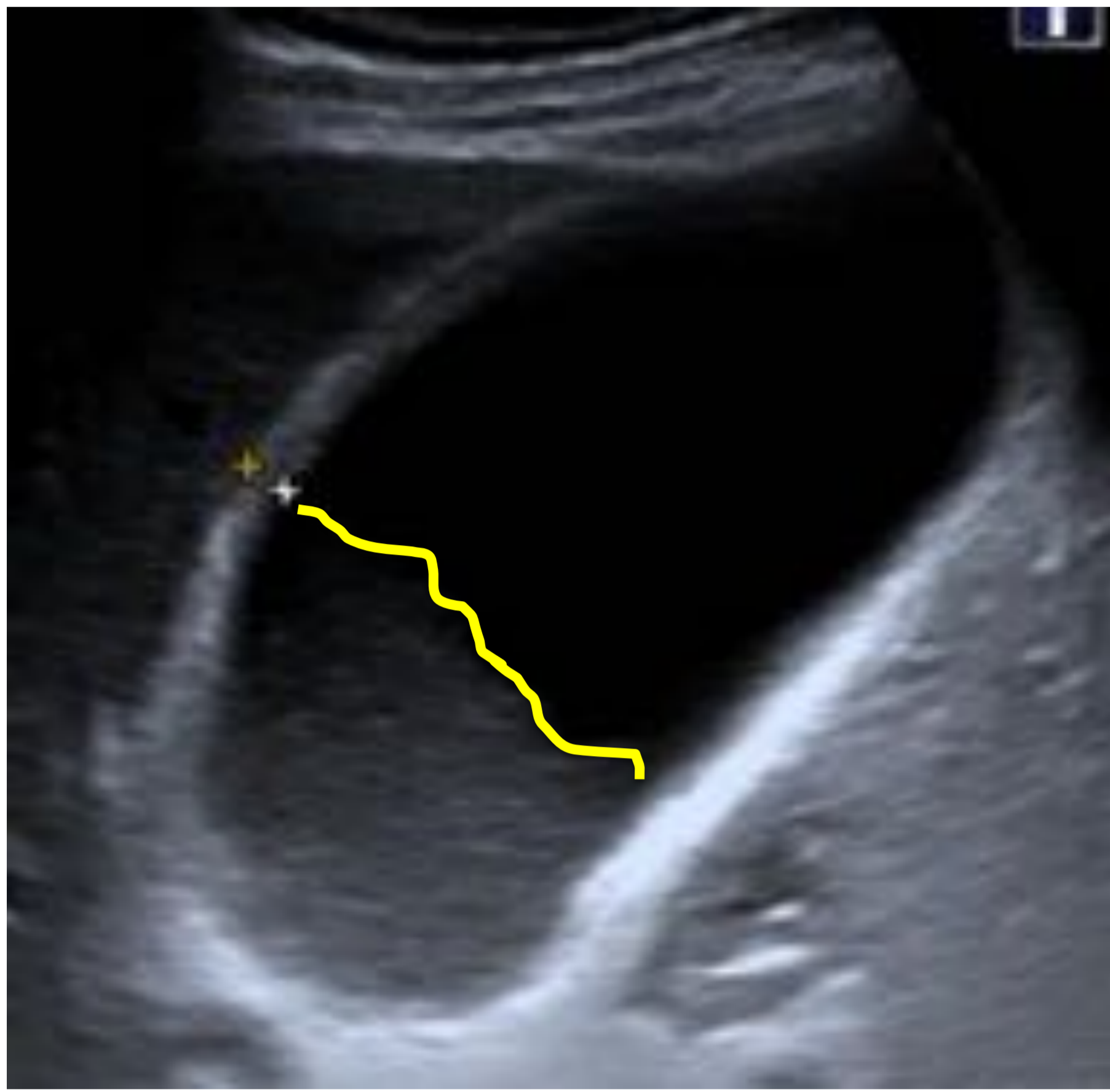
Corte transversal en pelvis mostrando un segmento de colon sigmoide con múltiples divertículos (flecha). Cambios densitométricos de la grasa del mesosigma adyacente a uno de los divertículos (estrella).

**Diverticulitis aguda complicada de trombosis de la VMS, la confluencia esplenoportal y la rama portal izquierda**

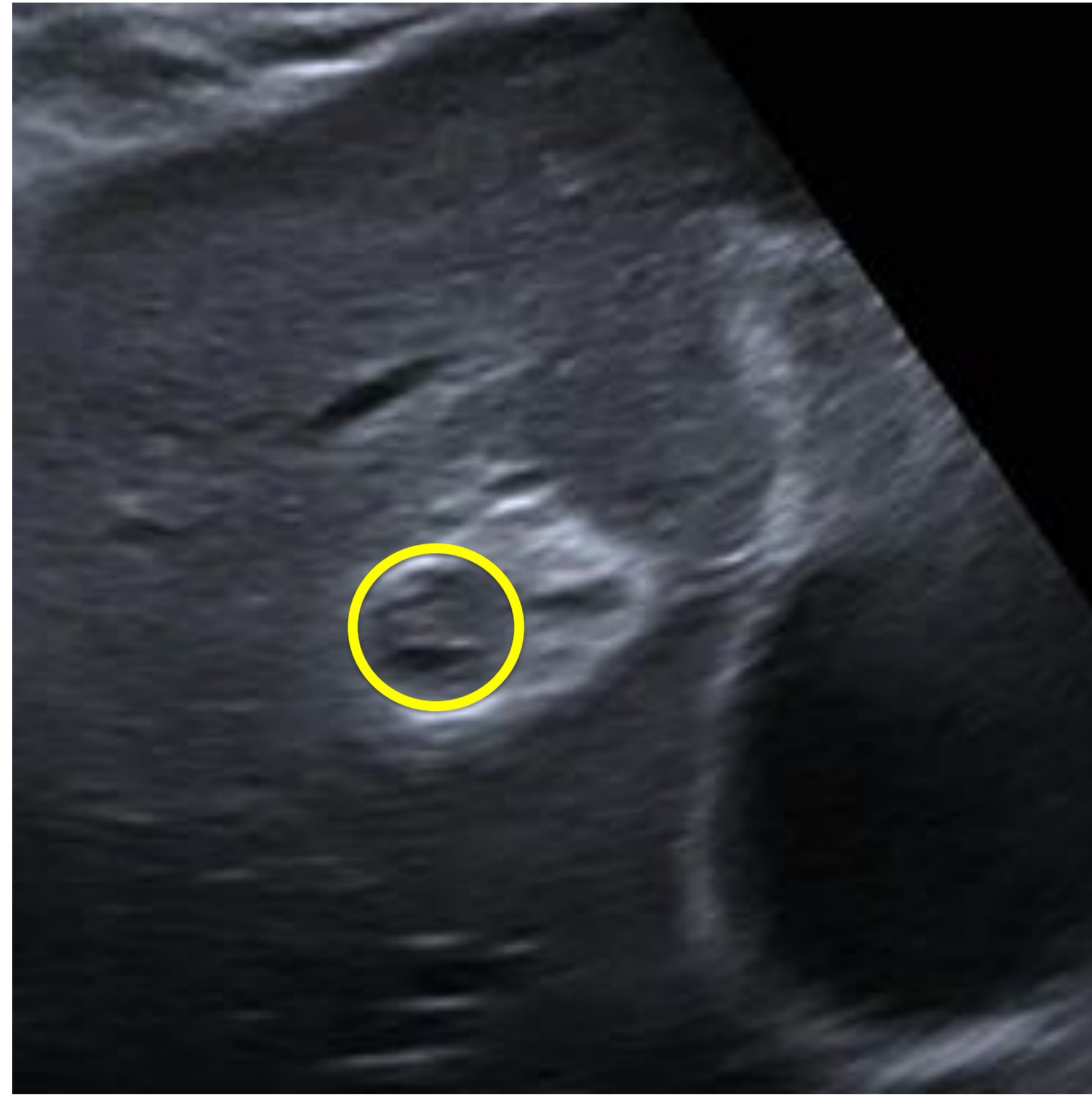


## CASO 2

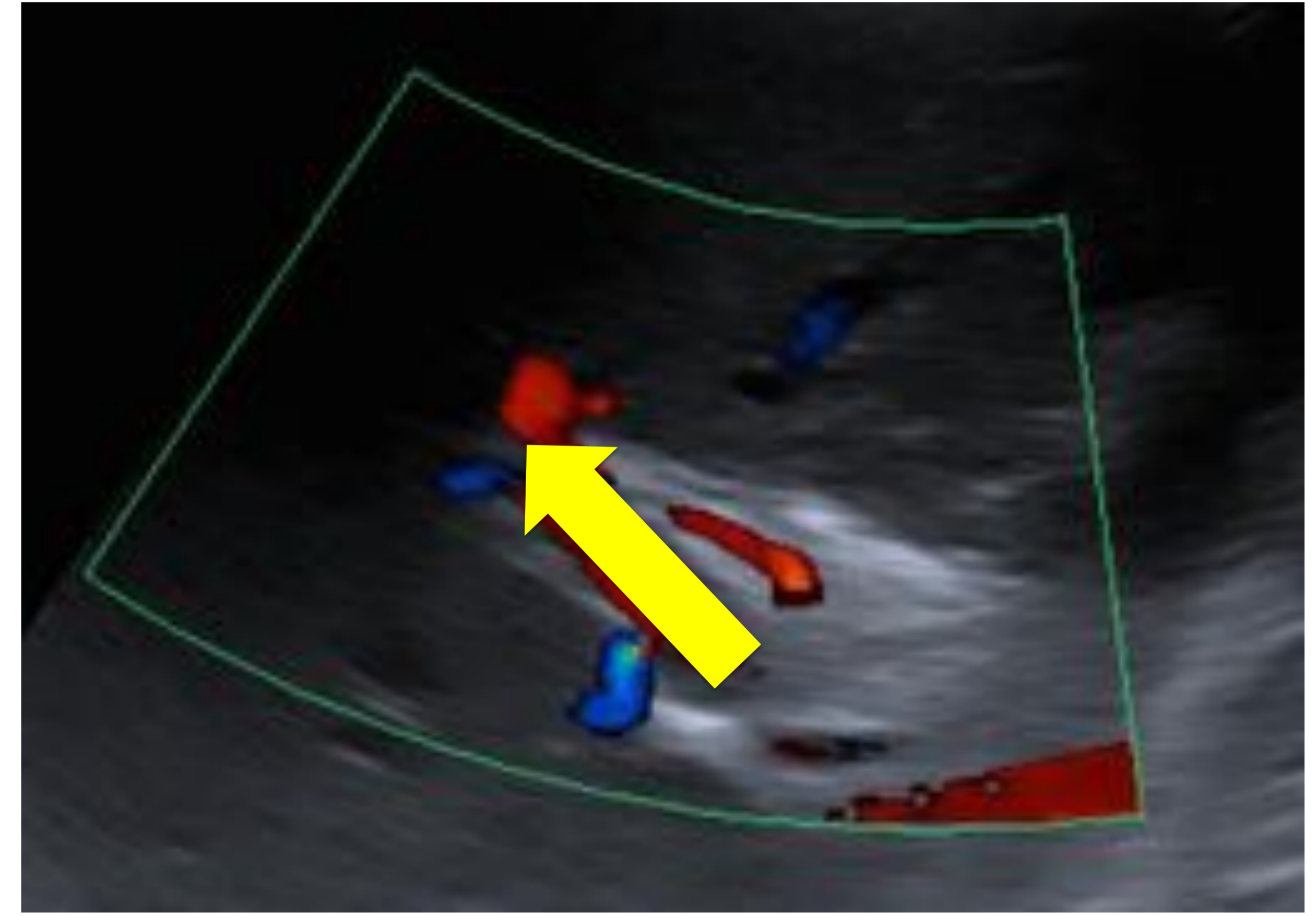
Hombre de 83 años que presenta dolor abdominal, fiebre, ictericia, acolia y coluria.



Corte longitudinal ecográfico de la vesícula biliar mostrando hidrops, engrosamiento de la pared y edema mural (cruces). Barro biliar (línea amarilla)



Corte transversal de la rama portal izquierda. Ocupación de la luz por material ecogénico.

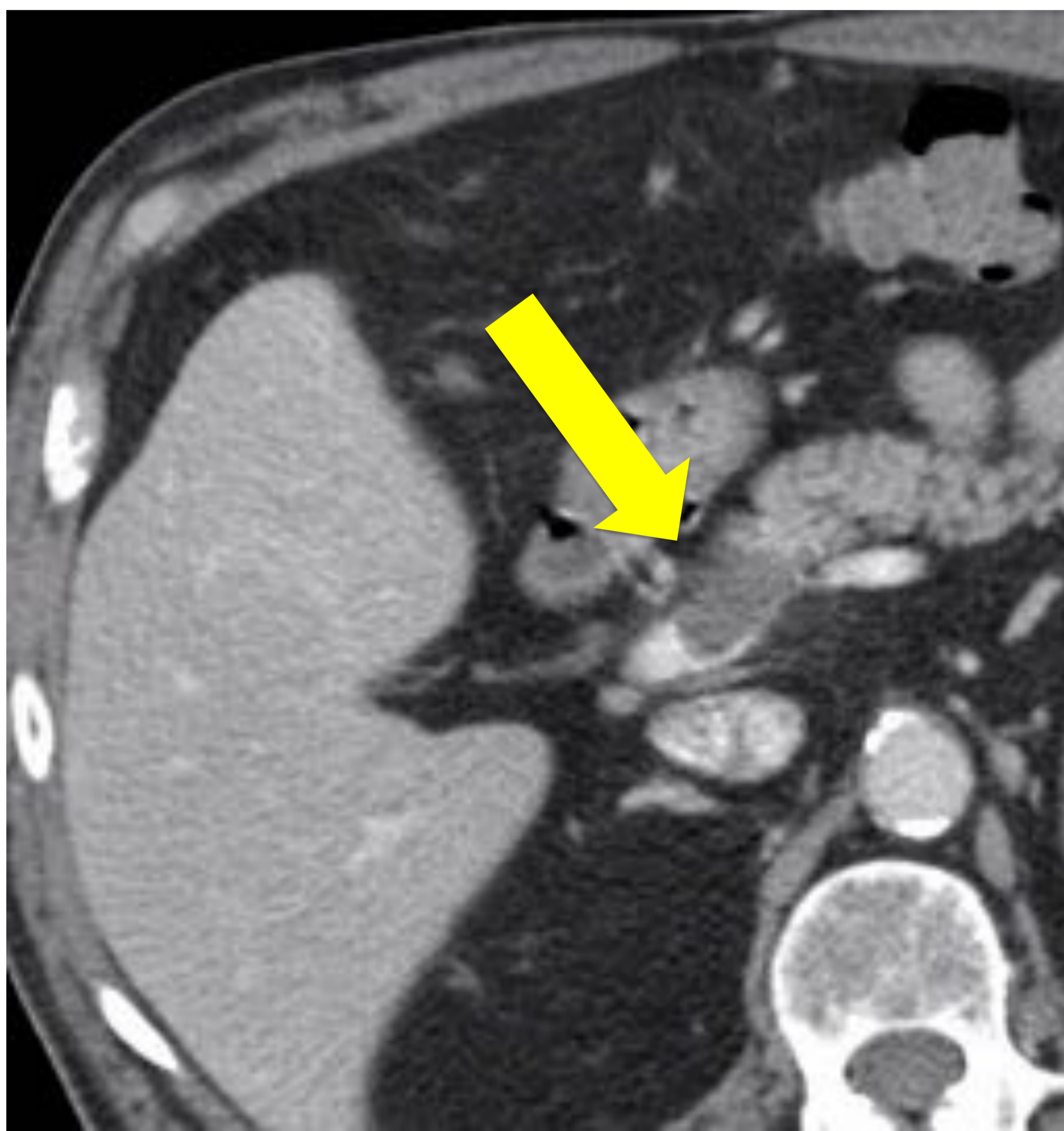


Corte longitudinal de la vena porta principal en el hilio hepático. Presencia de flujo hepatópeto normal.

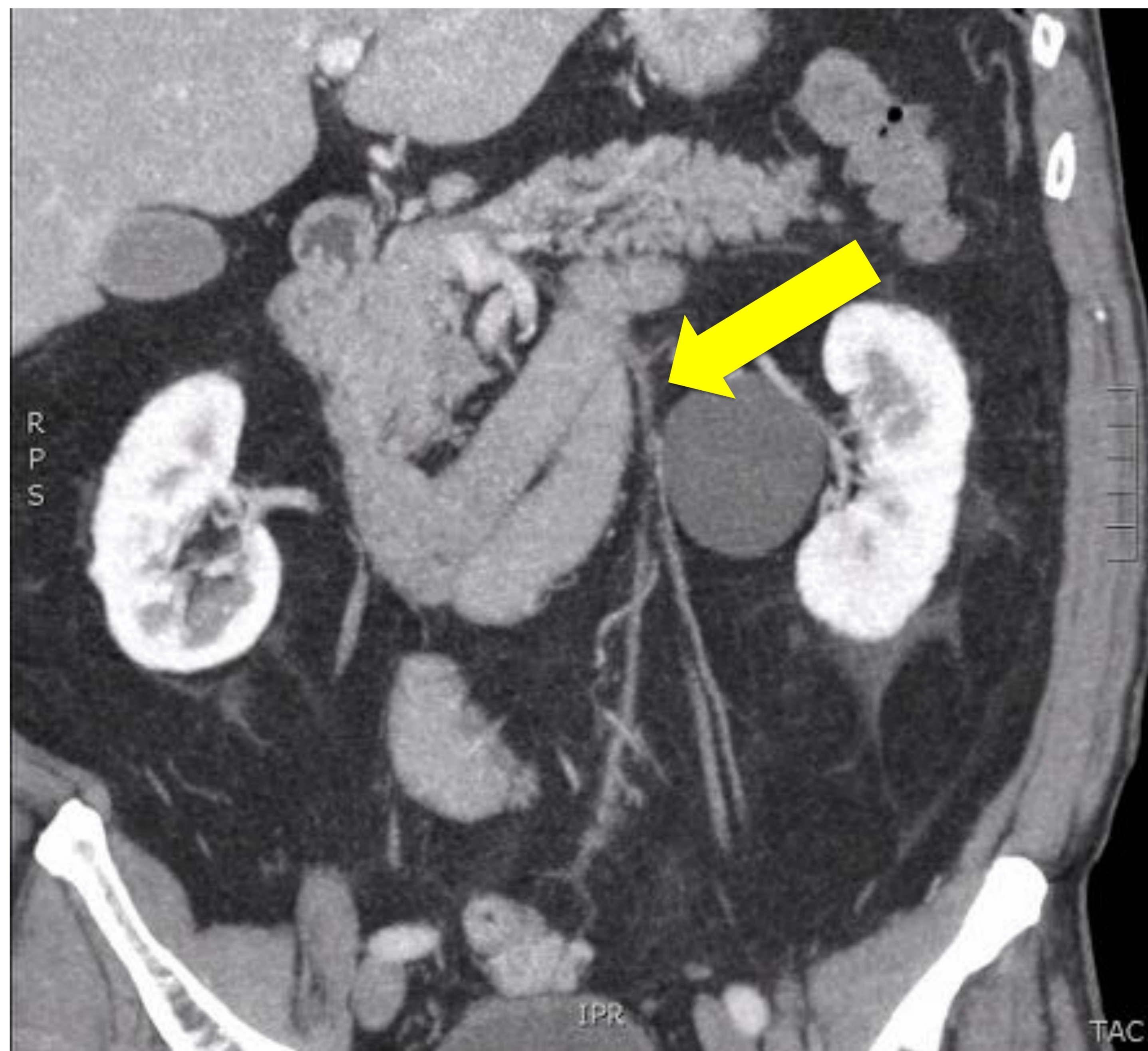
### Colecistitis aguda complicada de trombosis de la rama portal izquierda

## CASO 3

Hombre de 67 años que presenta tiritona de un mes y medio de evolución y disnea intensa las últimas horas. Antecedente reciente de prostatitis con bacteriemia.



TC con CIV. Corte transversal de la confluencia esplenoportal. Defecto de repleción.



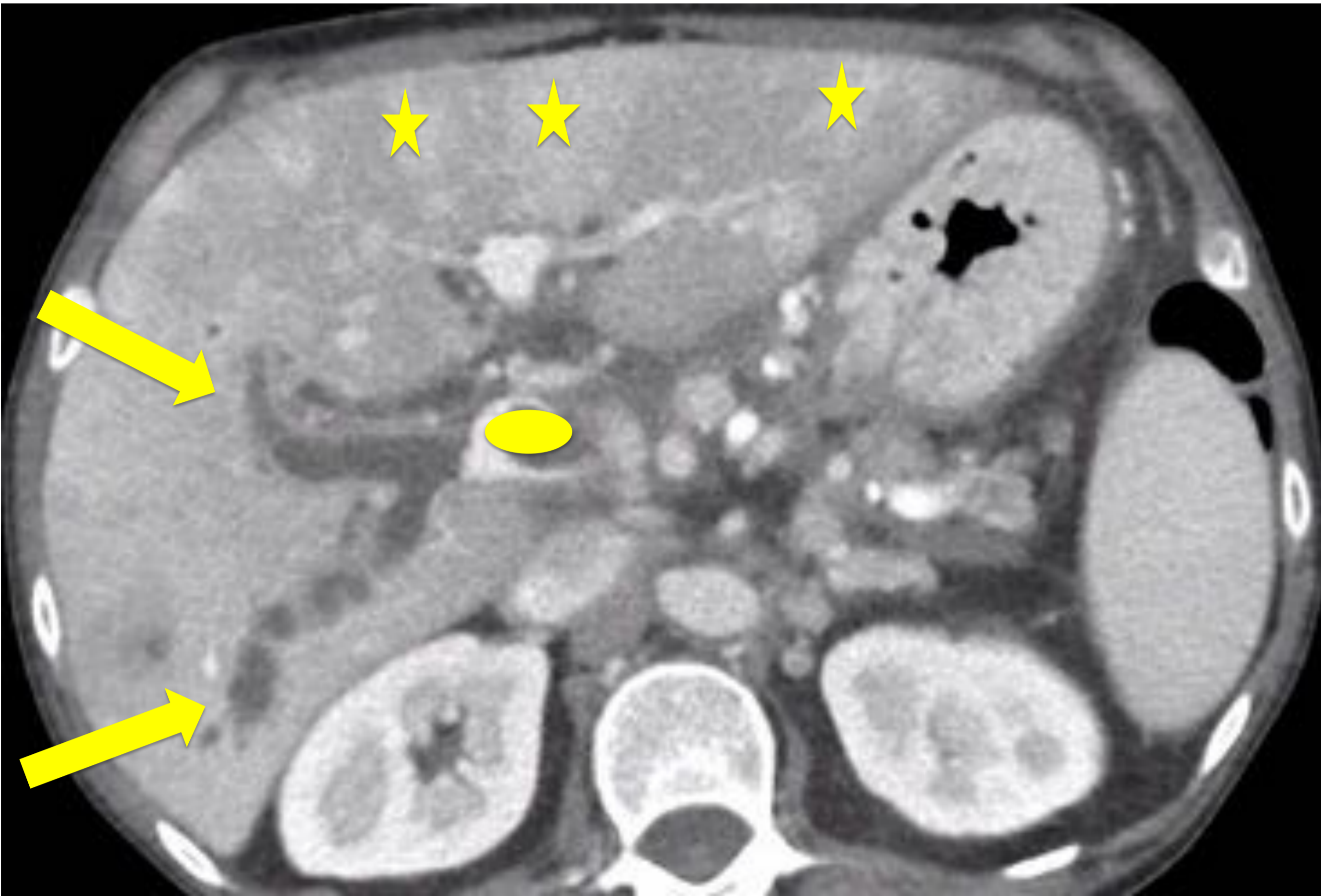
Corte coronal. Defecto de repleción de la VMI

### Prostatitis complicada de trombosis de la VMI y la confluencia esplenoportal

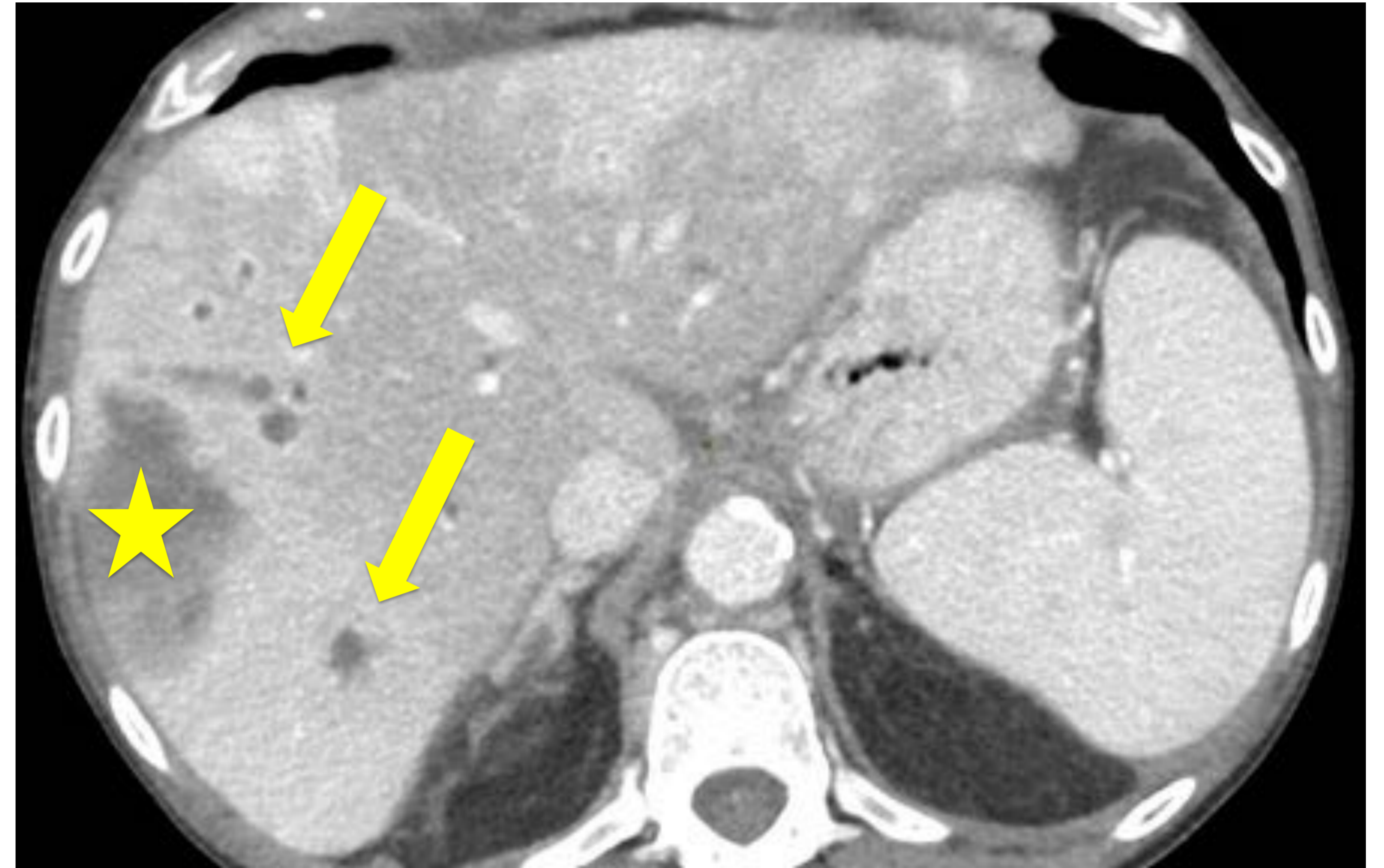


## CASO 4

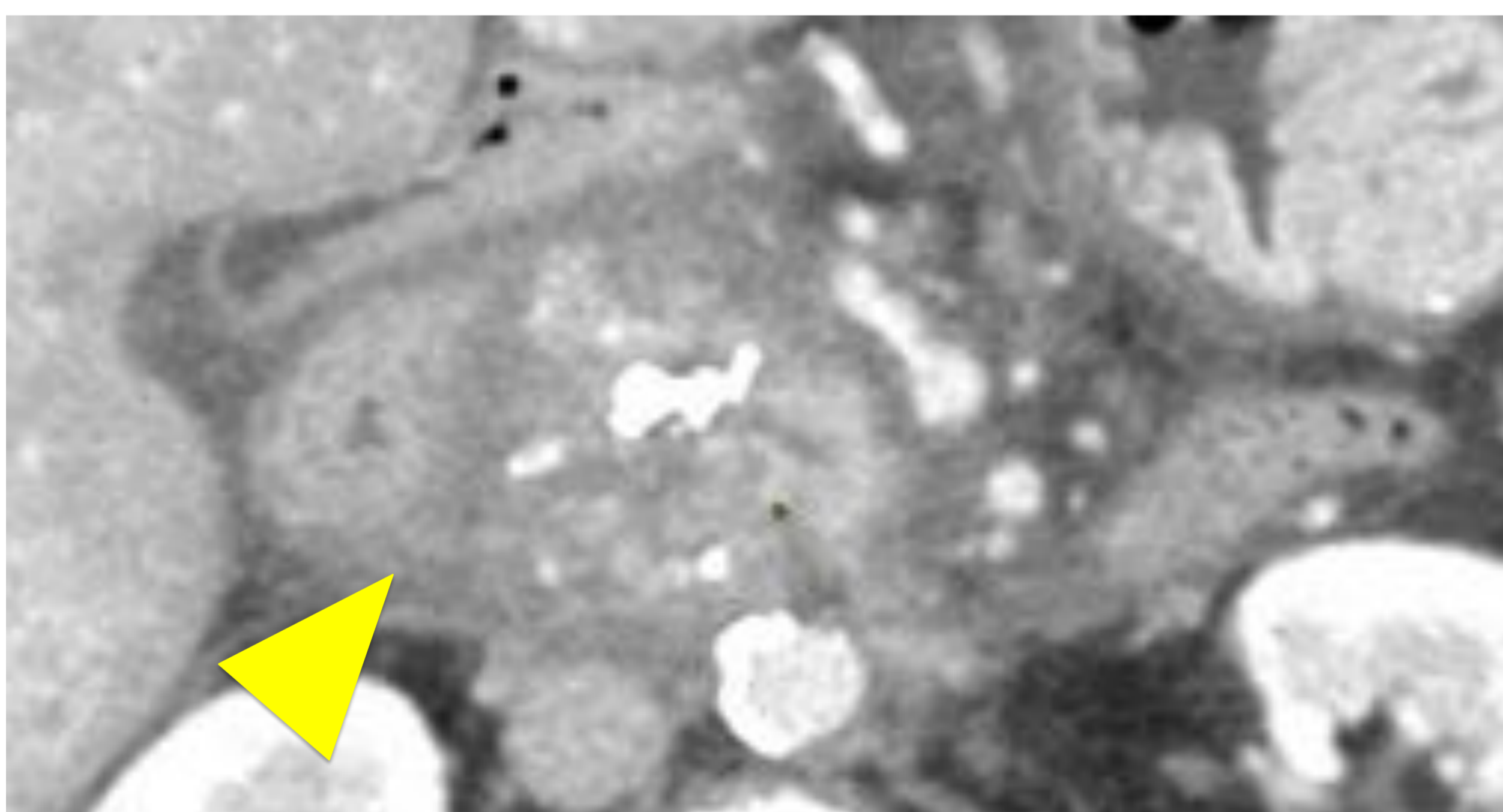
Hombre de 59 años que presenta dolor en epigastrio y leucocitosis



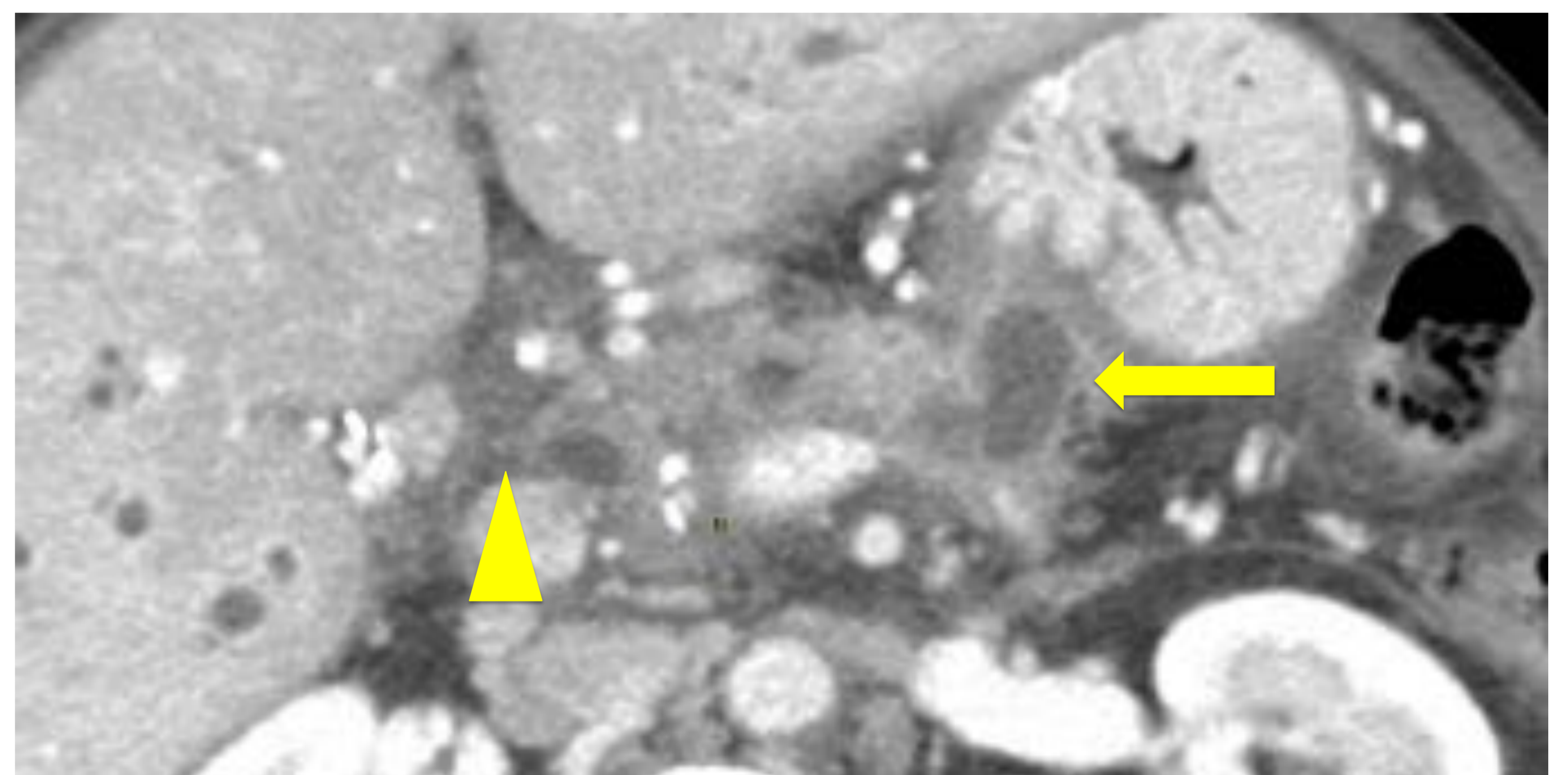
Corte transversal mostrando un defecto de repleción de la rama portal derecha y sus radicales (flechas). Defecto segmentario en la vena porta principal. Disminución difusa de la perfusión, con zonas preservadas en el lóbulo hepático izquierdo (estrellas).



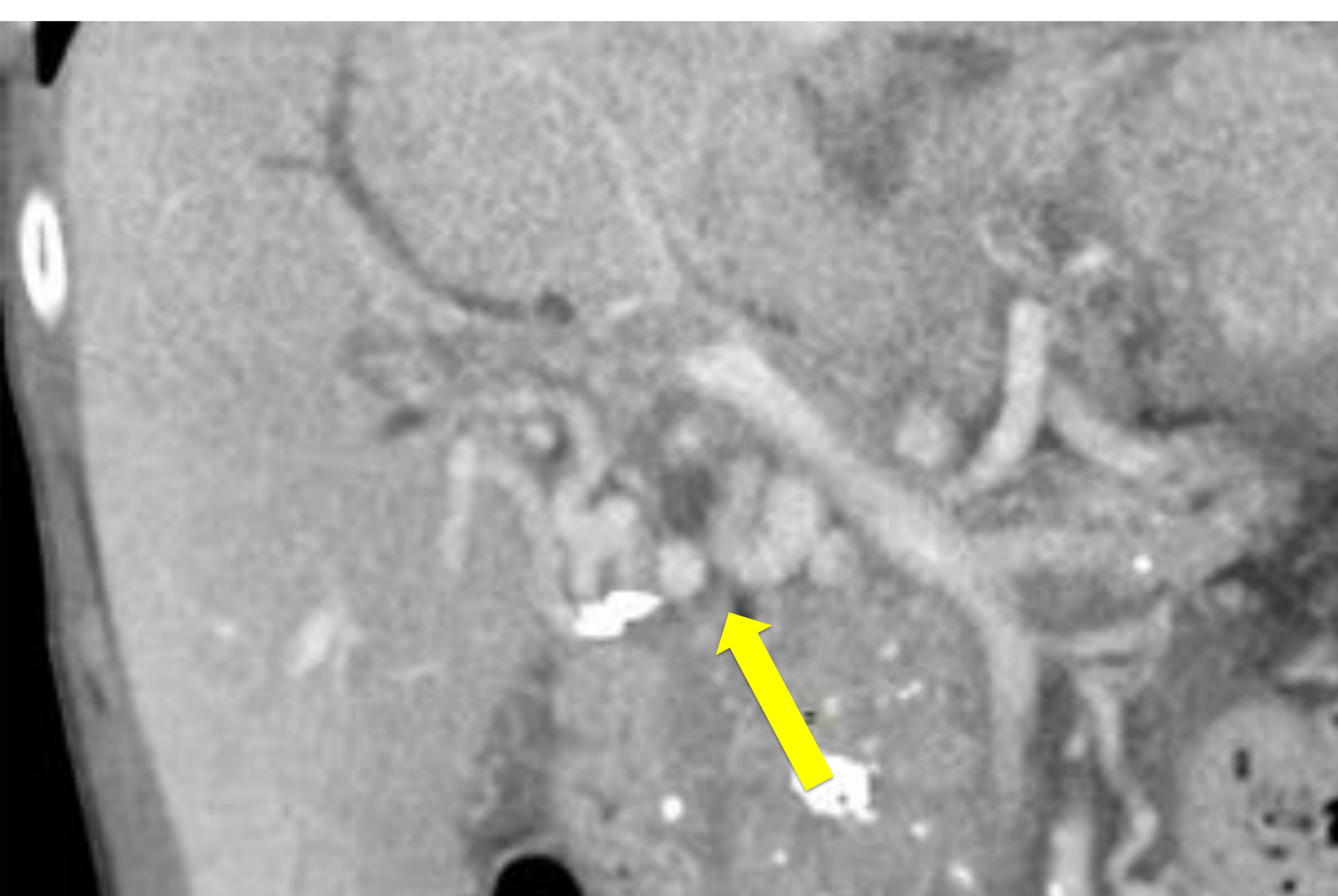
Corte transversal mostrando un área isquémica en lóbulo hepático derecho (estrella). Defectos de repleción en los radicales porta derechos (flechas) y alteración de la perfusión.



Cortes transversales a nivel de la glándula pancreática. Múltiples calcificaciones groseras intrapancreáticas y colección líquida en la unión cuerpo-cola pancreáticos (flecha), signos de pancreatitis crónica. Aumento de volumen de la cabeza pancreática y cambios densitométricos de la grasa peripancreática, como signos de reagudización (cabeza de flecha).



## Pancreatitis crónica reagudizada complicada de trombosis portal



TC de control. Corte coronal mostrando el desarrollo de cavernomatosis en el hilio portal. Resolución del trombo en la porta principal y de los trastornos de perfusión. Resolución de los cambios de reagudización de la pancreatitis.



## CONCLUSIÓN

La pyleflebitis o trombosis infecciosa de la vena porta es una complicación rara pero con alta mortalidad de las infecciones intraabdominales. Debido a la inespecificidad de su cuadro clínico y alteraciones analíticas, el papel del radiólogo es clave en su diagnóstico, así como del foco primario de infección y de las posibles complicaciones, para poder instaurar el tratamiento antibiótico de forma precoz.

## REFERENCIAS

1. BELHASSEN-GARCÍA, Moncef, GOMEZ-MUNUERA, Mercedes, PARDO-LLEDIAS, Javier, *et al.* Pylephlebitis: incidence and prognosis in a tertiary hospital. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 2014, vol. 32, no 6, p. 350-354.
2. MARGINI, Cristina et BERZIGOTTI, Annalisa. Portal vein thrombosis: The role of imaging in the clinical setting. *Digestive and liver disease*, 2017, vol. 49, no 2, p. 113-120.
3. DÍAZ-CUERVO, Francisco, POSADA-CALDERON, Lina, RAMIREZ-RODRÍGUEZ, Natalia, *et al.* Pylephlebitis with splenic abscess following transrectal prostate biopsy: rare complications of intra-abdominal infection. *Journal of surgical case reports*, 2017, vol. 2017, no 7.
4. BALTHAZAR, Emil J. et GOLLAPUDI, Praveen. Septic thrombophlebitis of the mesenteric and portal veins: CT imaging. *Journal of computer assisted tomography*, 2000, vol. 24, no 5, p. 755-760.
5. PÉREZ-BRU, Susana, NOFUENTES-RIERA, Carmen, GARCÍA-MARÍN, Andrés, *et al.* Pileflebitis: una extraña pero posible complicación de las infecciones intraabdominales. *Cirugía y Cirujanos*, 2015, vol. 83, no 6, p. 501-505.
6. BOGUE, Conor O., LEAHY, Timothy R., REA, David J., *et al.* Idiopathic suppurative pylephlebitis: interventional radiological diagnosis and management. *Cardiovascular and interventional radiology*, 2009, vol. 32, no 6, p. 1304.
7. NAZIR, Salik, *et al.* A rare case of pylephlebitis after colonic polypectomy. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*, 2017, vol. 7, no 1, p. 40-42.
8. FLORES-ANAYA, L., LEÓN-LOZADA, C., *et TORRES-DAMAS, W.* Pylephlebitis: case report and literature review. *Medwave*, 2015, vol. 15, no 8, p. e6258-e6258.
9. ADNAN, Mohammed Muqet, GAVIN, Michael, EBERHARDT, Steven C., *et al.* Pylephlebitis: Through These Portals Pass Bad Bugs. *Digestive diseases and sciences*, 2016, vol. 61, no 10, p. 2807-2811.
10. ARTECHE, E., OSTIZ, S., MIRANDA, L., *et al.* Tromboflebitis séptica de la vena porta (pileflebitis): diagnóstico y manejo a propósito de tres casos. In : *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, 2005. p. 417-420.
11. KANELLOPOULOU, Theoni, ALEXOPOULOU, Alexandra, THEODOSSIADES, George, *et al.* Pylephlebitis: an overview of non-cirrhotic cases and factors related to outcome. *Scandinavian journal of infectious diseases*, 2010, vol. 42, no 11-12, p. 804-811.
12. UFUK, Furkan, HEREK, Duygu, *et KARABULUT, Nevzat.* Pylephlebitis complicating acute appendicitis: prompt diagnosis with contrast-enhanced computed tomography. *Journal of Emergency Medicine*, 2016, vol. 50, no 3, p. e147-e149.
13. RUSTAGI, Tarun, UY, Edilfavia Mae, *et RAI, Mridula.* Pyogenic liver abscesses secondary to pylephlebitis complicating acute on chronic pancreatitis. *Journal of digestive diseases*, 2012, vol. 13, no 8, p. 439-443.
14. CHOUDHRY, Asad J., BAGHDADI, Yaser MK, AMR, Mahmoud A., *et al.* Pylephlebitis: a review of 95 cases. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 2016, vol. 20, no 3, p. 656-661
15. Pylephlebitis, UpToDate 2017