

## Diagnóstico por imágenes en el colangiocarcinoma.

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Autores:** **Alfredo Joaquín Laguna**, Lidia Nicolás Liza, Emilio Valbuena Durán, Juan Díaz Concepción, Juan Carlos Jurado López, José Antonio Pérez Retortillo

### Objetivos Docentes

- Describir la clasificación anatómica y morfológica del colangiocarcinoma.
- Describir el estadiaje del colangiocarcinoma.
- Revisión de las características por imagen mediante Tomografía Computarizada (TC) y Resonancia Magnética (RM) del colangiocarcinoma utilizando para ello los casos diagnosticados en nuestro hospital.

### Revisión del tema

#### INTRODUCCIÓN:

El colangiocarcinoma es una neoplasia maligna que afecta a la vía biliar. Se desarrolla en el epitelio de los conductos biliares, por lo que puede localizarse en cualquier punto de la vía, desde los canalículos periféricos intrahepáticos hasta el colédoco distal.

La incidencia es mayor a partir de los 50-60 años.

De manera global constituye un 2% de todos los tumores del organismo, aunque en la región hepatobiliar supone el 2º más frecuente después del hepatocarcinoma. En el 90-95 % de los casos son de tipo adenocarcinomas.

Clásicamente se decía que era un tumor de crecimiento lento, pero actualmente se tiene constancia de que es un tumor muy agresivo y con altas posibilidades de invasión linfática y peritoneal. También puede dar metástasis a distancia.

El pronóstico generalmente es malo, siendo el índice de supervivencia a los 5 años del 10%. No obstante el tipo *intraductal* puede tener un pronóstico favorable después de la intervención quirúrgica.

## FACTORES DE RIESGO:

La mayoría de los colangiocarcinomas son esporádicos. Sin embargo, existen diversos factores que predisponen al desarrollo de esta neoplasia:

1. Patología de la vía biliar:
    - a. Congénitas: Quiste de colédoco, enfermedad de Caroli (aunque son lesiones benignas no impiden que sean predisponentes de patología maligna).
    - b. Enfermedades autoinmunes: Colangitis infecciosa, Colangitis esclerosante primaria, Cirrosis biliar primaria.
    - c. Colelitiasis, coledocolitiasis, hepatolitiasis (actúan de forma crónica)
    - d. Infecciones de la vía biliar: Clonorchis sinensis, Opisthorchis viverrini (endémica en el sudeste asiático)
  2. Enfermedades hepáticas:
    - a. Infecciones por virus de la hepatitis B, C, VIH
    - b. Hepatopatía alcohólica
    - c. Hemocromatosis
- 
1. Enfermedades inflamatorias crónicas: Crohn, colitis ulcerosa
  2. Otros: Diabetes Mellitus, alcohol, tabaco, obesidad, contrastes antiguos como el thorostrast (dióxido de thorio)

## CLÍNICA:

La clínica generalmente consiste en una ictericia obstructiva extrahepática, indolora y afebril, que se acompaña de mal estado general, junto con síntomas neoplásicos como astenia, anorexia, etc. Los pacientes suelen presentar prurito y coluria. Con el tiempo el paciente empeora y aumentan los valores de bilirrubina total, alcanzando niveles por encima de 20.

- Colangiocarcinoma intrahepático: en los tipos peri e intraductal, la clínica fundamental es la de colestasis (ictericia obstructiva). Sin embargo, los de tipo formadores de masa no suelen causar síntomas clínicos en sus primeras etapas.
- Tumor de Klastkin: la clínica habitual es la de un paciente entre 50-80 años que presenta ictericia obstructiva maligna (ictericia progresiva, indolora, con prurito, coluria y acolia).
- Colangiocarcinoma distal: son generalmente pequeños en el momento del diagnóstico debido a que los conductos biliares están ocluidos en fases tempranas y los pacientes presentan rápidamente ictericia. Puede presentarse como el síndrome de Courvoisier Terrier positivo (vesícula palpable) más hepatomegalia por la ectasia biliar que provoca el tumor al crecer por debajo del cístico.

## CLASIFICACIÓN:

Existen varias clasificaciones descritas atendiendo a diferentes variables, como la localización anatómica, su morfología y el patrón de crecimiento.

1. Según la localización anatómica, encontramos la *International Classification of Diseases for Oncology*. Lo clasifica como intra- o extrahepático y además. el colangiocarcinoma intrahepático se

divide en periférico o hilar. Tal y como se describe en el apartado anterior, son considerados como entidades clínicamente distintas.

- Colangiocarcinoma intrahepático:

**a) Periféricos:** Ocurren a partir de la segunda bifurcación biliar, concretamente a las ramas de los conductos hepáticos derecho e izquierdo. Se dan en 5-10 % de los casos. (figuras 1 a 17)

**b) Hiliar o tumor de Klatskin:** se extiende desde la bifurcación del hepático común (proximal al origen del conducto cístico) hasta la segunda bifurcación, por lo que puede afectar al hepático derecho e izquierdo. Son los más frecuentes (60-70%). A su vez se clasifican según la *clasificación de Bismuth* en: (figuras de 18 a 32)

- Tipo I: afecta al conducto hepático común, inferior a la confluencia de los conductos hepáticos.
- Tipo II: afecta a la confluencia de los conductos hepáticos y el conducto hepático común.
- Tipo III: afecta a nivel de la confluencia de ambos conductos hepáticos y a uno de los conductos hepáticos. Hay dos subtipos:
  - IIIA: el tumor invade el conducto hepático común y el conducto hepático derecho dejando libre el conducto hepático izquierdo.
  - IIIB: el tumor invade el conducto hepático común y el conducto hepático izquierdo dejando libre el conducto hepático derecho.
- Tipo IV: afecta a los dos conductos hepáticos, la confluencia de los conductos hepáticos y al hepático común. Puede presentarse como una afectación multifocal o como una extensión de la tumoración.
- Colangiocarcinoma extrahepático o distal: se origina en la vía biliar extrahepática, localizado entre la ampolla de Vater y la unión conducto cístico - conducto hepático común. Se da en un 20-30 % de los casos. (figuras 33 a 49)

2. Según su morfología existe la clasificación *Liver Cancer Study Group of Japan*. (figura 50)

- **Formador de masa:** afectación parietal e intraluminal conformando una masa obstructiva. No da ictericia.
- **Periductal:** engrosa longitudinalmente la pared de la vía biliar condicionando una estenosis.
- **Intraductal:** se origina en la mucosa de la vía biliar y crece hacia la luz. Las lesiones tumorales pueden migrar por dentro de los conductos biliares. No suele producir una obstrucción total.

3. Según la anatomía patológica, existe una clasificación atendiendo al patrón de crecimiento macroscópico:

- Tipo **exofítico** o **nodular** que corresponde con el tipo formador de masa
- Tipo **infiltrante** que coincide con el periductal infiltrante
- Tipo **polipoide** que corresponde con el intraductal.

HALLAZGOS RADIOLOGICOS MEDIANTE PRUEBAS DE IMAGEN: TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA (TC) Y RESONANCIA MAGNETICA (RM)

Colangiocarcinoma formador de masa.

TC: Se objetiva una masa redondeada hipodensa de márgenes irregulares con realce periférico con una captación centrípeta y progresiva. Se puede objetivar en algunos casos retracción de la cápsula hepática. En menos del 25% de los casos se visualiza dilatación de algunos radicales biliares adyacente a la lesión.  
RM: La masa hepática se comporta hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 con respecto al parénquima hepático. La presencia de áreas hipointensas en T2 indica zonas de fibrosis. En algunas ocasiones se visualiza una cicatriz central hipointensa en T2 que no es específica para el colangiocarcinoma. Tras la administración de contraste presenta un realce centrípeta de forma progresiva. Las áreas fibróticas persisten con realce en fase venosa tardía.

Colangiocarcinoma periductal infiltrante:

A este tipo de tumor corresponde la mayoría de los colangiocarcinomas hiliares (tumor de Klastkin)

TC: Engrosamiento periductal difuso con realce. Conductos dilatados o estenóticos de forma irregular.

RM: Engrosamiento periductal difuso con realce. Conductos dilatados o estenóticos de forma irregular.

Colangiocarcinoma intraductal:

TC: En el estudio basal se puede visualizar una lesión intraductal dentro de la vía biliar que es isodensa o hipodensa con respecto al parénquima hepático adyacente, que realza tras la administración de contraste EV. En algunas ocasiones solamente se objetiva una dilatación de la vía biliar intrahepática sin visualizarse masa intraductal o zona estenótica. Masa polipoidea intraductal localizada dentro de un conducto dilatado. Leve dilatación ductal focal con material de partes blandas intraductal que realza levemente tras la administración de contraste. Estenosis focal con dilatación ductal proximal sin evidencia de masas.

RM: Masa intraductal con dilatación de la vía biliar que realza tras la administración de contraste.

Dilatación de la vía biliar intrahepática sin visualizar masa ni zona estenótica. Masa polipoidea intraductal localizada dentro de un conducto dilatado. Leve dilatación ductal focal con material de partes blandas intraductal que realza levemente tras la administración de contraste. Estenosis focal con dilatación ductal proximal sin evidencia de masas.

Estadíaje.

El estadíaje del colangiocarcinoma se basa en el Manual de Estadíaje de la American Joint Committee on Cancer en el sistema TNM de acuerdo a su localización de colangiocarcinoma periférico, perihiliar o distal.

Los colangiocarcinomas intrahepáticos usualmente metastatizan a otras localizaciones intrahepáticas y hacia el peritoneo y subsecuentemente a los pulmones y pleura.

Los colangiocarcinomas perihiliares se caracterizan por extensión ductal intrahepática así como diseminación perineural y periductal linfática. Es común las metastasis hepáticas. Las metastasis extrahepáticas que han sido reportadas con cavidad peritoneal, pulmones, cerebro y hueso.

Los colangiocarcinomas extrahepáticos o distales pueden diseminar al páncreas, duodeno, estómago, colon y omento. Metástasis a distancia usualmente ocurre en una fase tardía de la enfermedad y se han reportado en hígado, pulmones y peritoneo.

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Procesos inflamatorios o infecciosos pueden imitar el colangiocarcinoma así como otros procesos tumorales hepatobiliares ([figuras 51 a 55](#))

## COLANGITIS ESCLEROSANTE PRIMARIA.

Enfermedad colestásica crónica caracterizada por colangitis difusa y fibrosis progresiva de la vía biliar intra y extrahepática. Un 10% de casos de colangitis esclerosante primaria desarrollan colangiocarcinoma. El hallazgo típico en Colangio RM es la visualización de estenosis multifocales acompañado de dilataciones segmentarias, engrosamiento de la pared ductal

### COLANGITIS ESCLEROSANTE SECUNDARIA

Dentro de este grupo se incluye la colangitis piogénica recurrente, colangiopatía asociada a SIDA, pancreatitis autoinmune, colangitis eosinofílica, colangiopatía isquémica, pseudotumor inflamatorio hepático.

### SINDROME DE MIRIZZI

Obstrucción del conducto hepático común secundario a compresión por una litiasis impactada en el cuello de la vesícula o en el conducto cístico.

Colangiografía RM tiene mayor sensibilidad para diagnosticar la litiasis y la estenosis del conducto biliar.

### COLECISTITIS O COLANGITIS XANTOGRANULOMATOSA.

Forma rara de infección crónica en la vesícula. La Diabetes Mellitus, litiasis y obesidad son los factores predisponentes. La colangitis xantogranulomatosa puede presentarse sola o asociada a colecistitis xantogranulomatosa, como una estenosis biliar asociada a engrosamiento de la pared ductal.

### CARCINOMA HEPATOCELULAR

En el caso que el carcinoma hepatocelular presente crecimiento ductal biliar o invasión del mismo puede ser difícil de diferenciar de un colangiocarcinoma en los estudios de imagen, donde aparece como una masa de partes blandas que causa dilatación de conductos biliares.

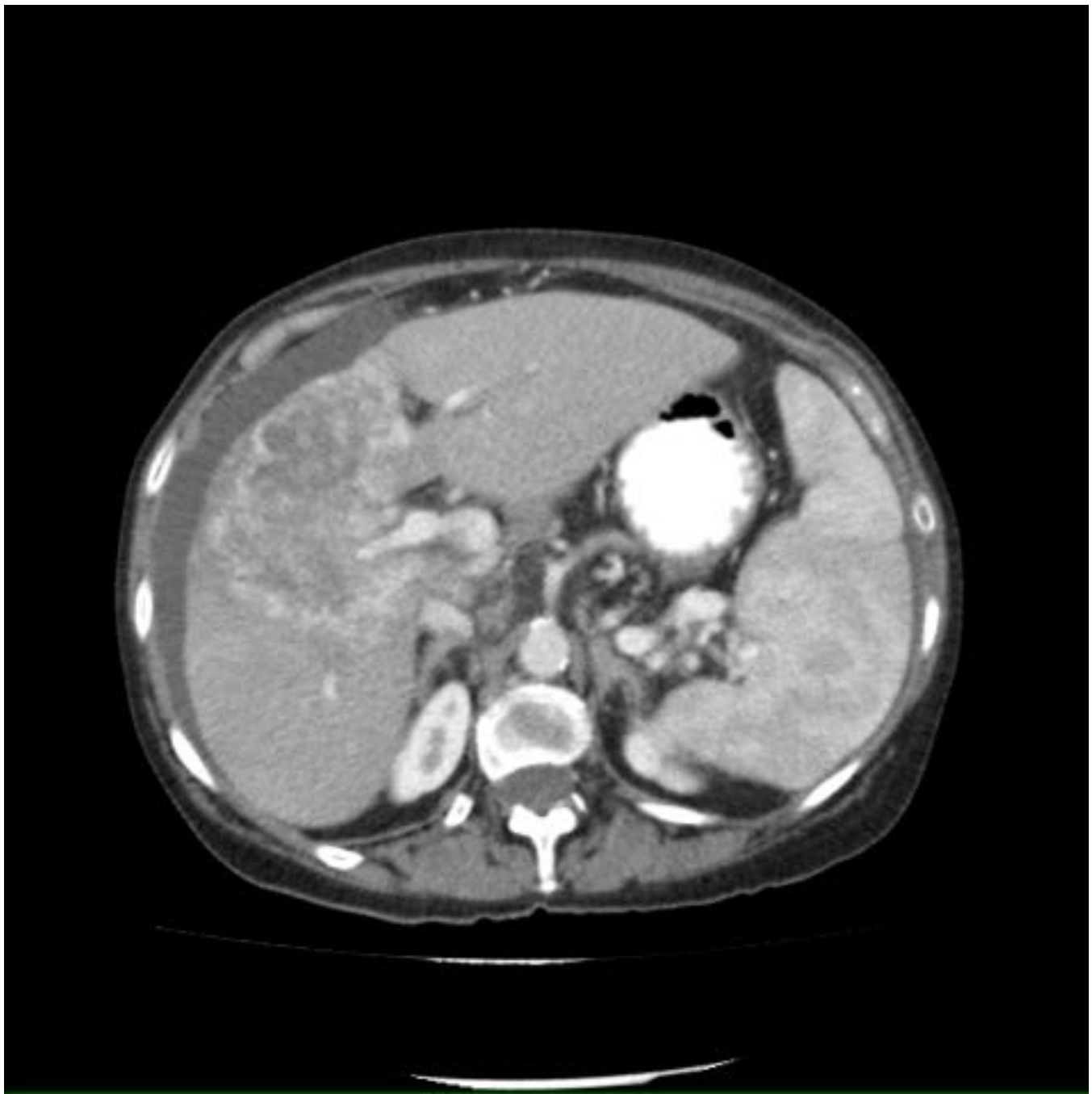
### METASTASIS INTRABILIARES.

Son raras. Entre los tumores que metastatizan a los conductos biliares está el tumor primario de pulmón, mama, vesícula biliar, colon, testículo, próstata, páncreas, melanoma y linfoma. De todos ellos el adenocarcinoma de colon tiene mayor afinidad para diseminarse a conductos biliares.

### OTROS DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES:

Entre otras entidades tumorales raras que pueden imitar el colangiocarcinoma están: melanoma del tracto biliar, linfoma de los conductos biliares, tumor carcinoide de los conductos biliares, leucemia que afecta a los conductos biliares.

### **Imágenes en esta sección:**



**Fig. 1:** Mujer de 65 años con hepatopatía crónica, VHC positivo y elevación de AFP. TC abdomino pélvico con contraste EV corte axial. Masa hepática heterogénea que ocupa gran parte del lóbulo hepático derecho y segmento IVb y VIII con captación periférica y área central necrótica, rodea a la rama portal derecha. Corresponde con un colangiocarcinoma formador de masa.



**Fig. 2:** Mismo caso que la figura 1. TC abdomino pélvica con contraste EV. Adenopatía adyacente a la vena porta (flecha roja)

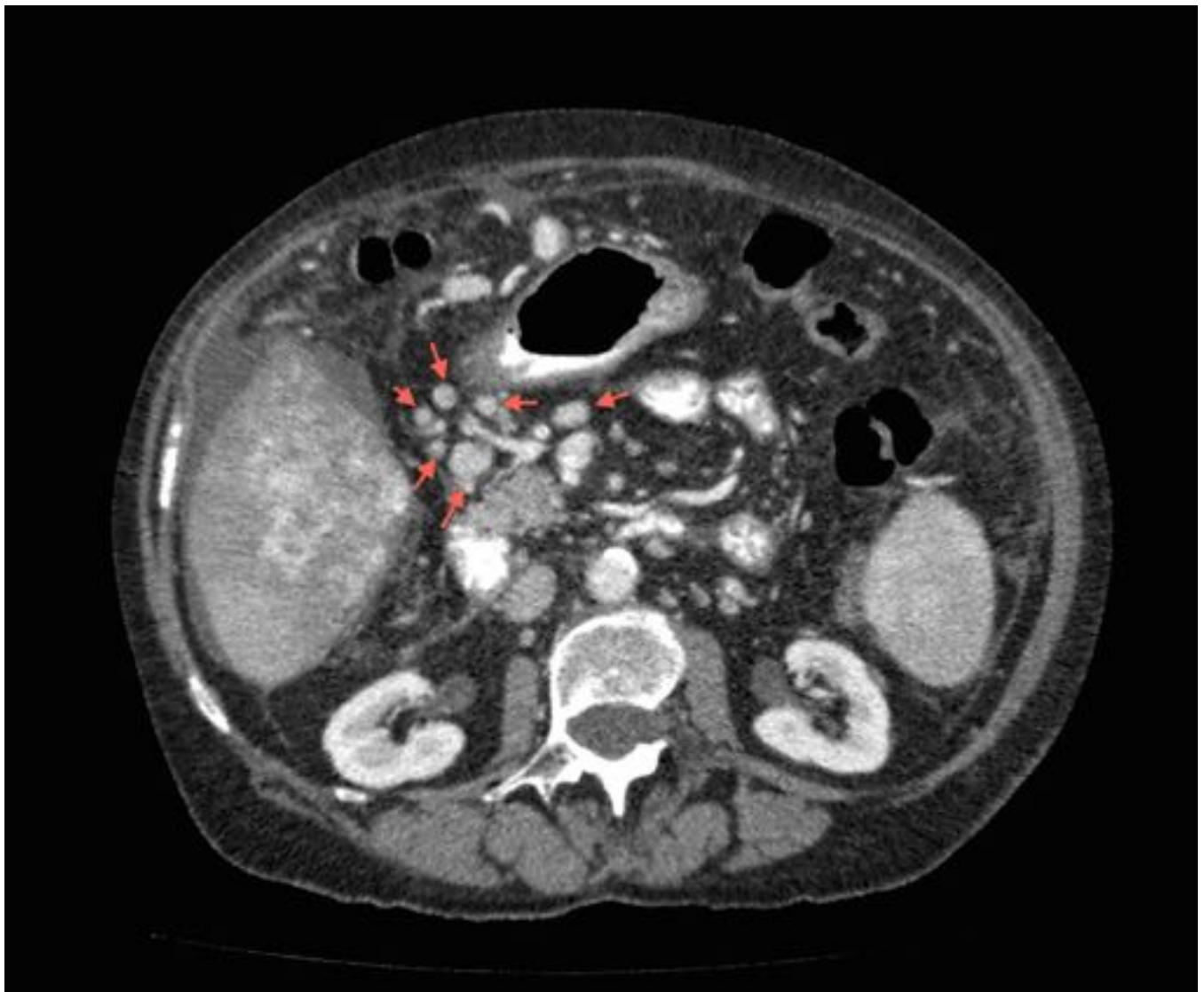


**Fig. 3:** Mismo caso que la figura 1. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Retracción capsular (flecha roja)

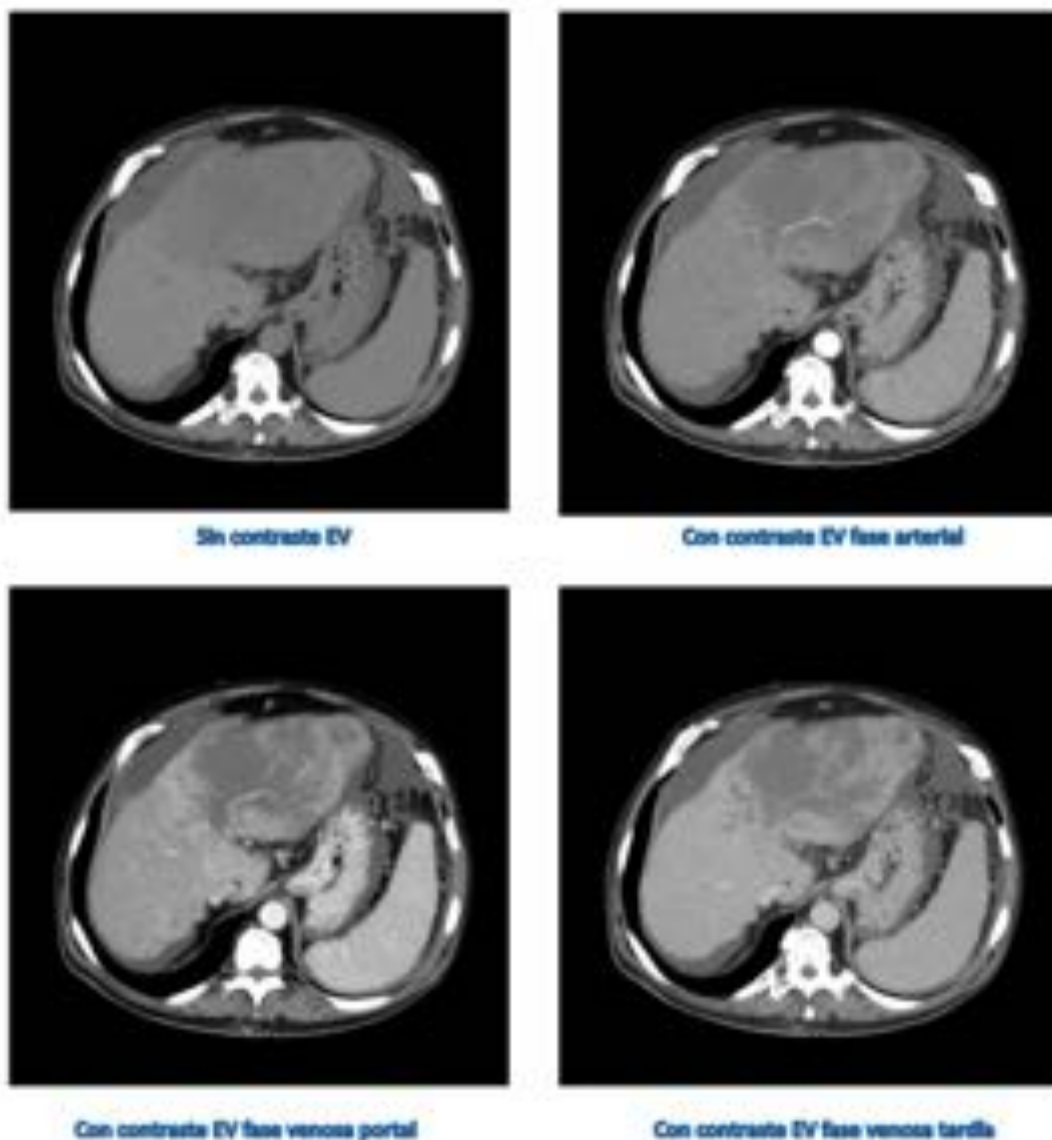




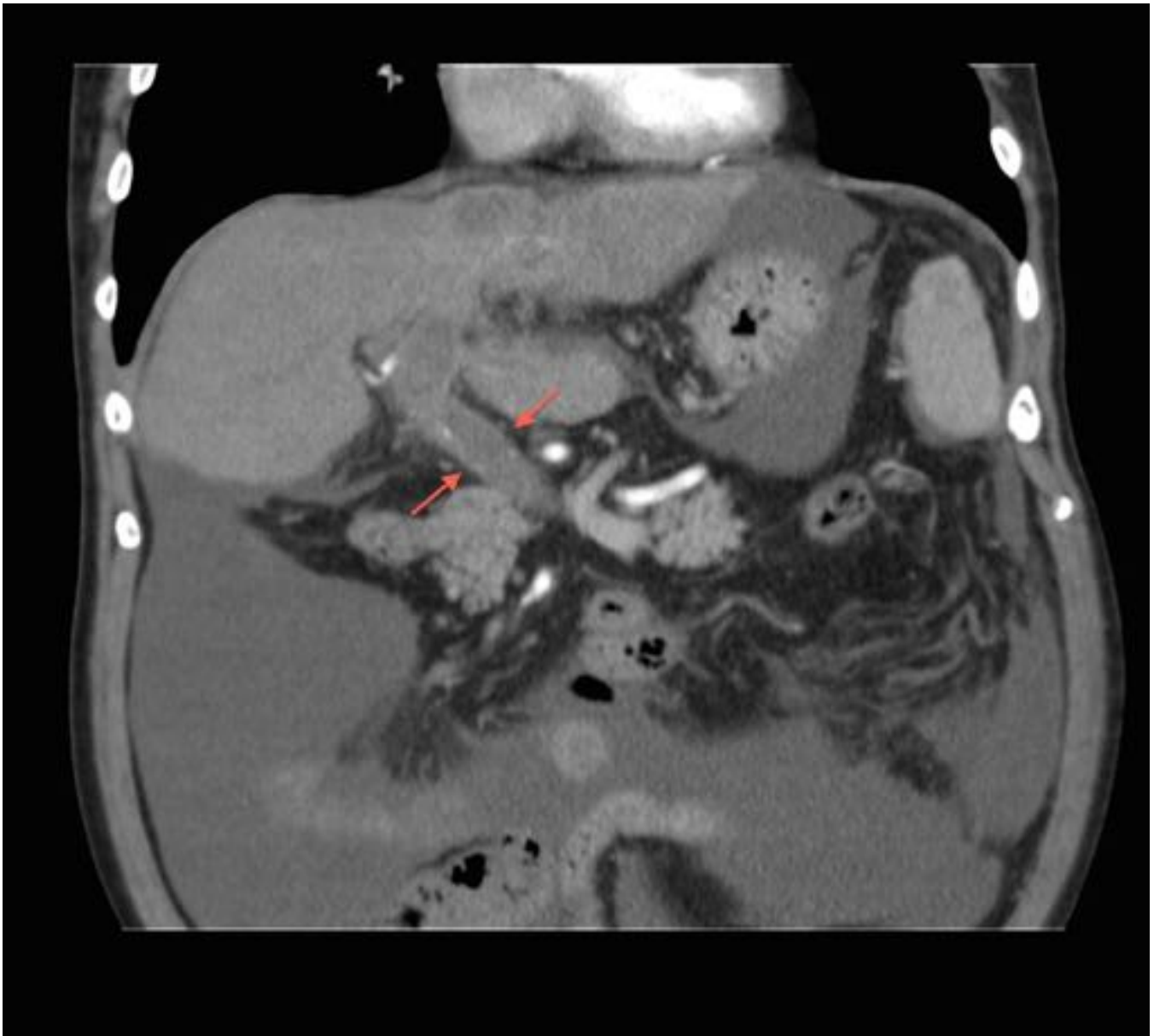
**Fig. 4:** Mismo caso que la figura 1. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Dilatación de algunos radicales biliares en segmento VIII.



**Fig. 5:** Mismo caso que la figura 1. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Adenopatias en hilio hepático (flechas rojas)



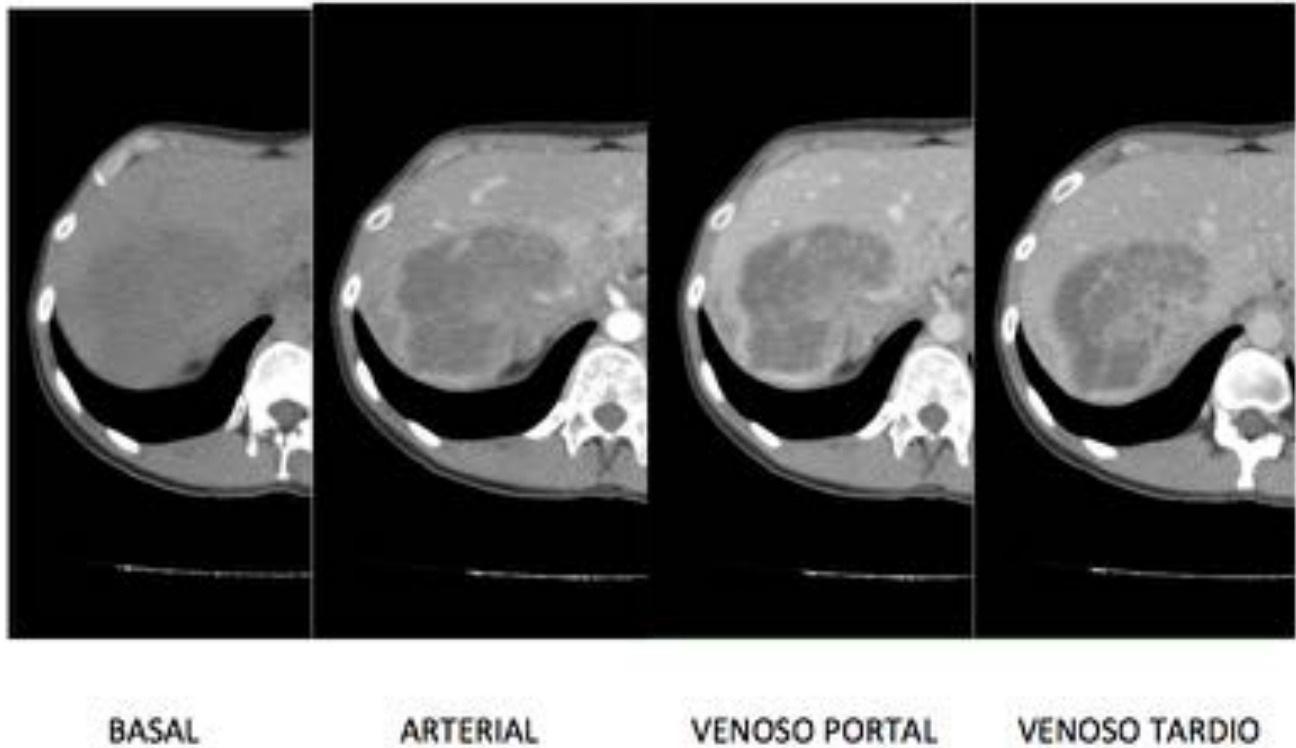
**Fig. 6:** Varón de 57 años, cirrosis enólica con aumento de AFP. TC abdomino-pélvico basal sin contraste y con contraste EV trifásico. Masa hipodensa que ocupa gran parte del lóbulo hepático izquierdo con mínimo realce periférico en fase venosa portal. Esta masa rodea a una pequeña rama de la arteria hepática izquierda. Se acompaña de dilatación y realce de la pared de algunos canaliculos biliares. Hallazgos en relación con colangiocarcinoma intrahepático formador de masa.



**Fig. 7:** Mismo caso que la figura 6. TC abdomino pélvica con contraste EV fase venosa portal. Corte coronal. Ocupación por material hipodenso en vena porta en relación con trombosis (flechas rojas).



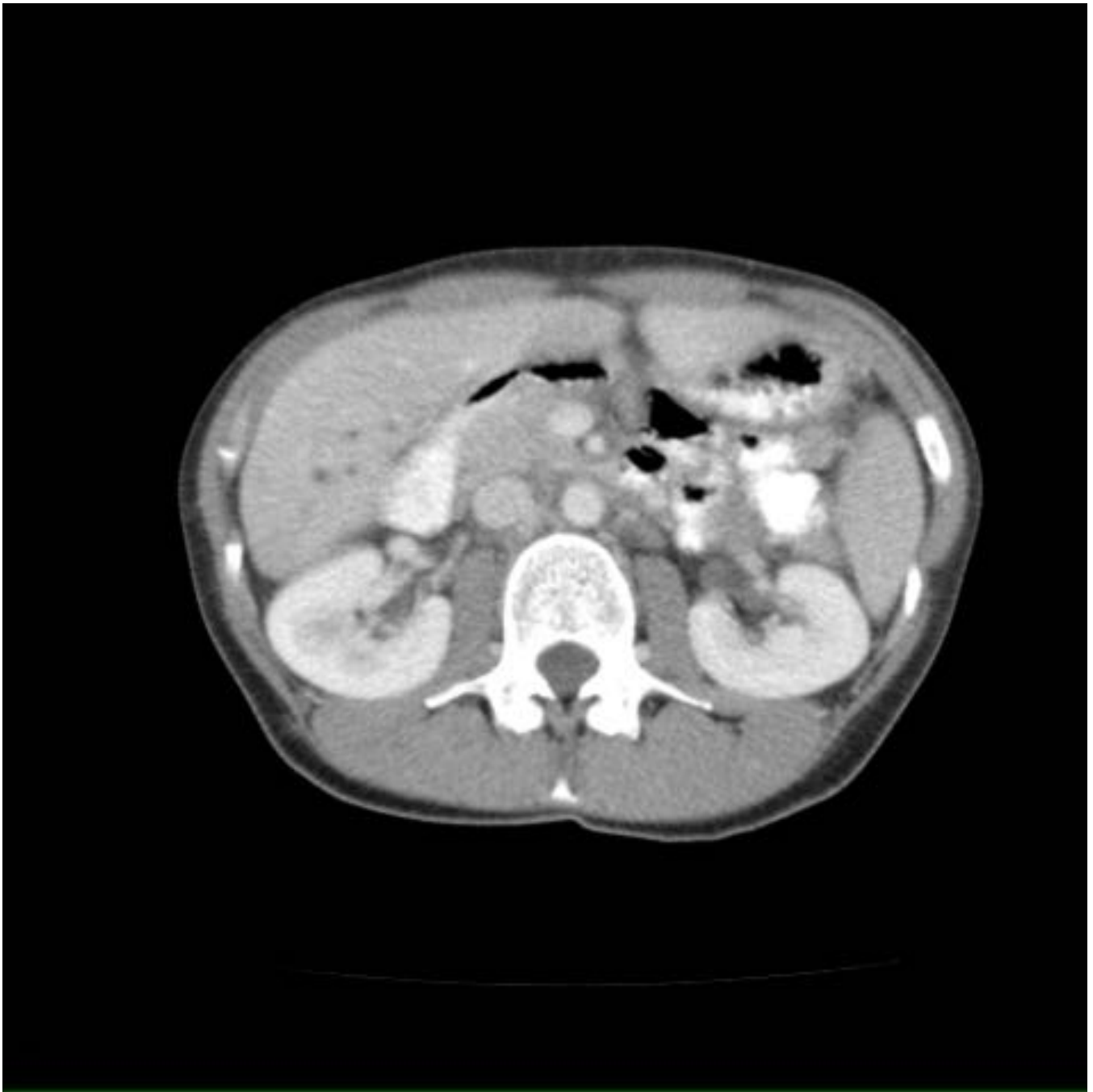
**Fig. 8:** Mismo caso que la figura 6. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Metástasis subcapsulares hepáticas (flechas rojas).



**Fig. 9:** Mujer de 32 años con náuseas y vómitos, pérdida de peso. Diarrea con comidas copiosas. Ante el hallazgo de una LOE hepática por ecografía se decide realizar ampliar estudio con TC. Cortes axiales basal, fase arterial, fase venosa portal y fase venosa tardia. Se objetiva masa heterogénea hipodensa en lóbulo hepático derecho con captación heterogénea y periférica de forma progresiva, con área central necrótica. Corresponde con colangiocarcinoma formador de masa.



**Fig. 10:** Mismo caso que la figura 9. Obliteración de la vena suprahepática derecha (flecha amarilla) y dos pequeñas LOEs hepáticas (flechas rojas) en ambos lóbulos compatibles con depósitos metastásicos.

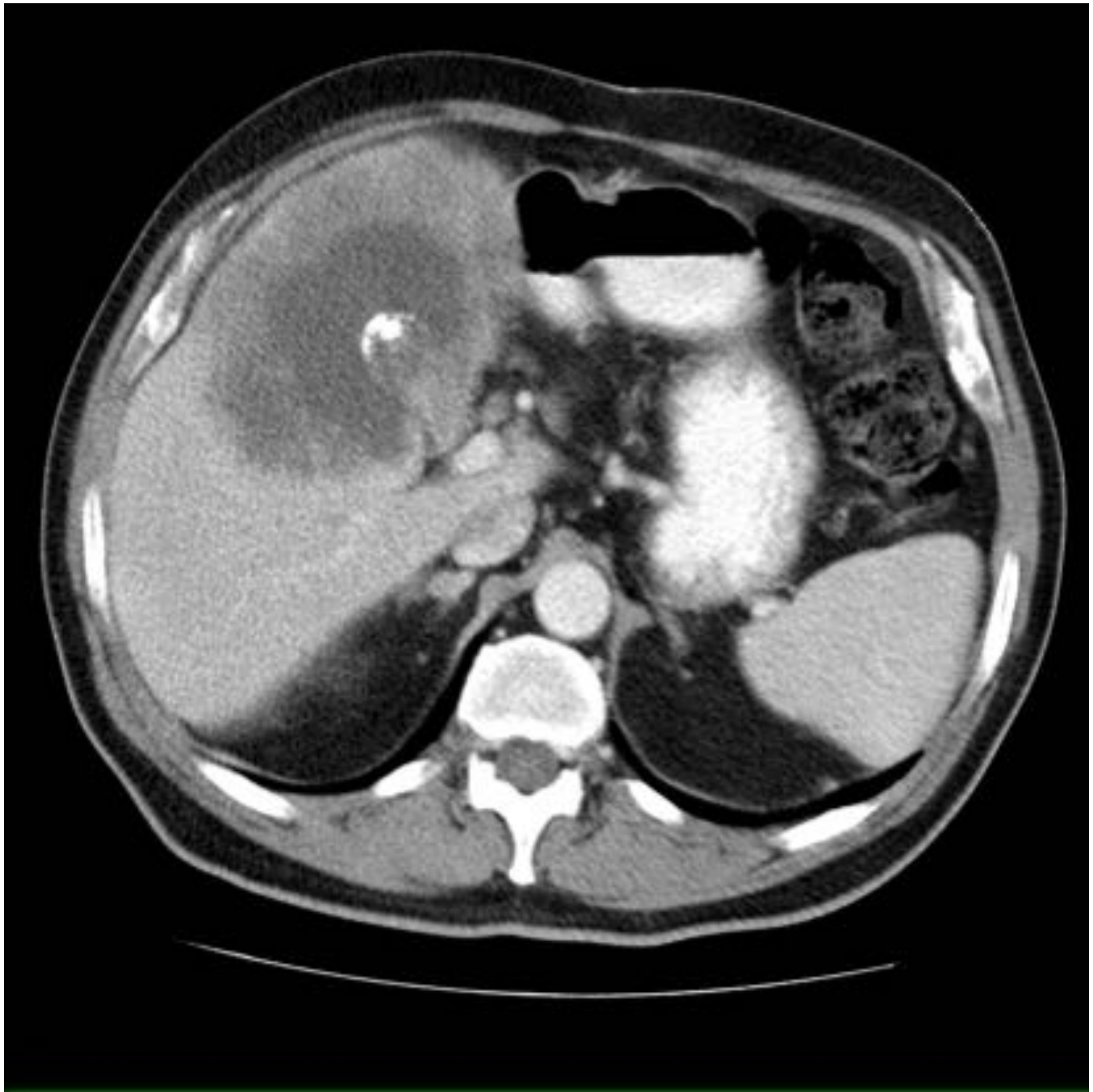


**Fig. 11:** Mismo caso que la figura 9. Dilatación de algunos radicales biliares en segmento VI.

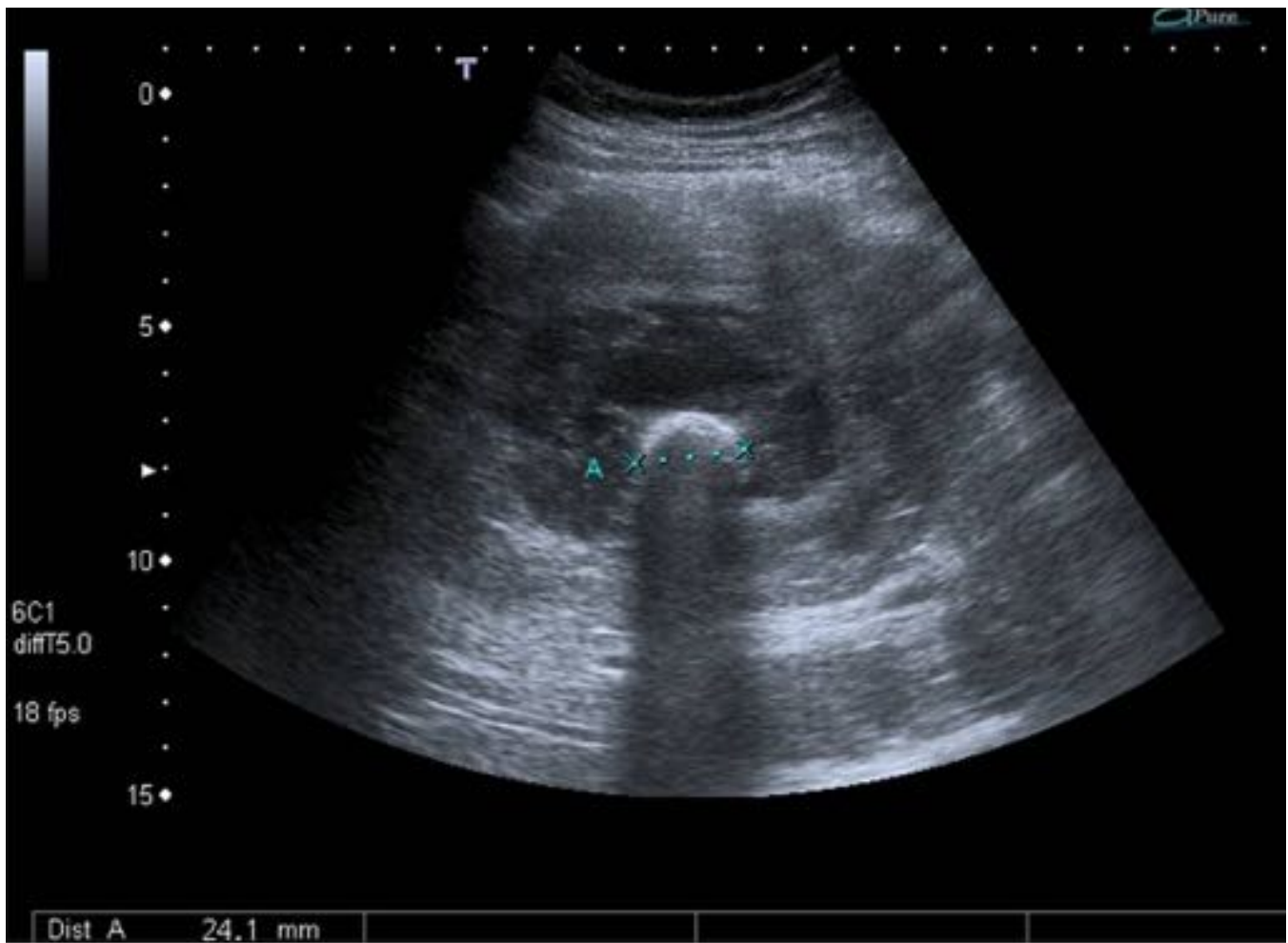




**Fig. 12:** Mismo caso que la figura 9. Infiltración de la glándula suprarrenal derecha por contigüidad (flecha amarilla)



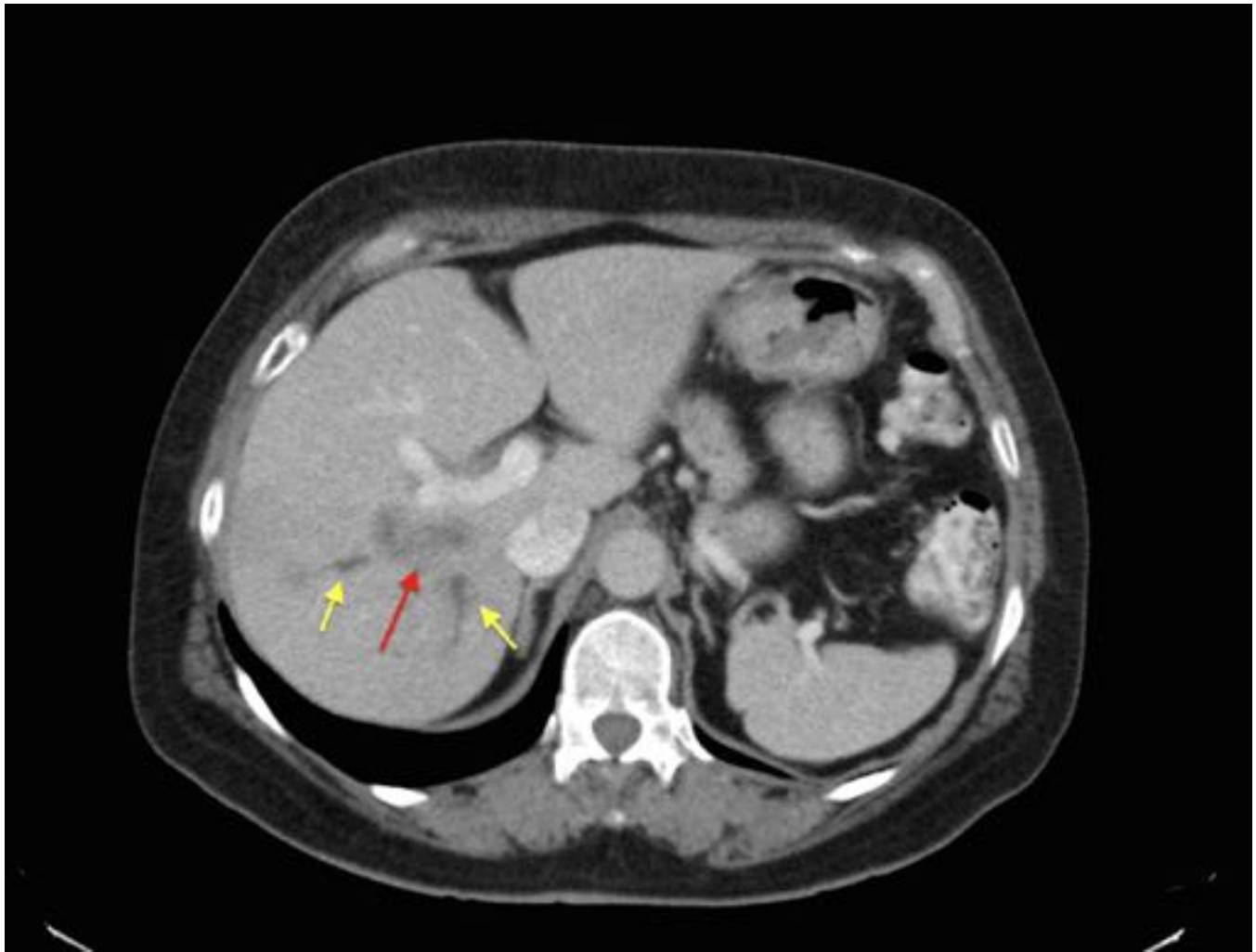
**Fig. 13:** Varón de 70 años con dolor abdominal, fiebre y leucocitosis. TC abdomino-pélvico con CIV en fase venosa portal. Masa hipodensa heterogénea que rodea a la vesícula con captación heterogénea. Litiasis vesicular. La masa hepática producía retracción capsular (no se muestra la imagen). Corresponde con un colangiocarcinoma formador de masa.



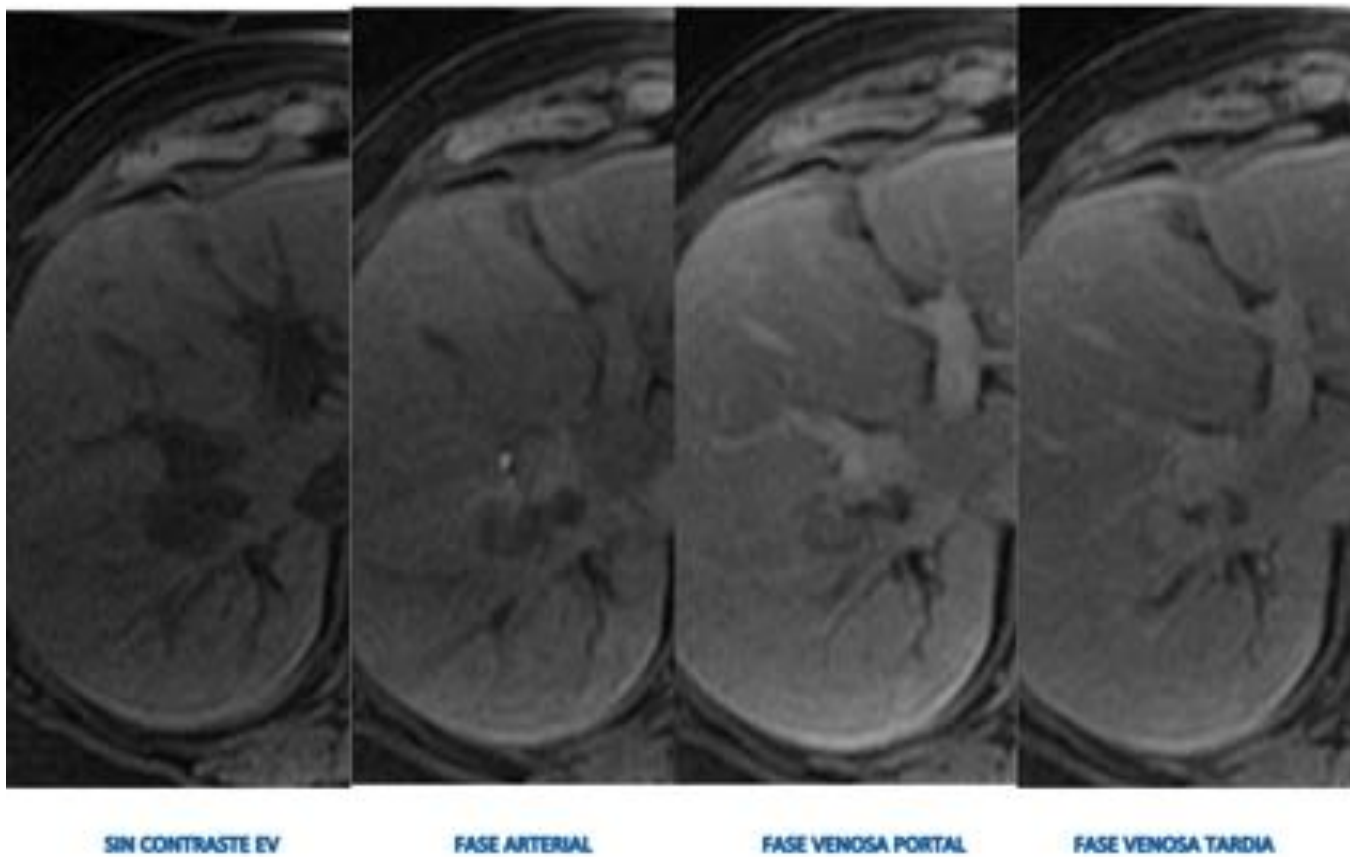
**Fig. 14:** Mismo caso que la figura 13. Ecografía abdominal. Vesícula con litiasis. Masa hipoeecogénica heterogénea que rodea a la vesícula. No se objetivó dilatación de la vía biliar.



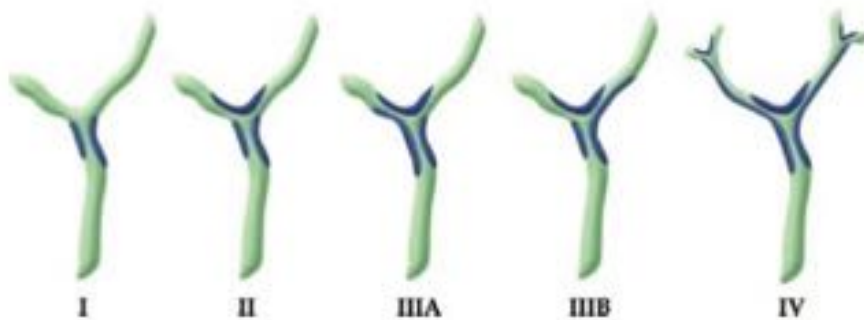
**Fig. 15:** Mismo caso que la figura 13. Ecografía abdominal. LOE hepática hipocogénica bien delimitada perivesicular.



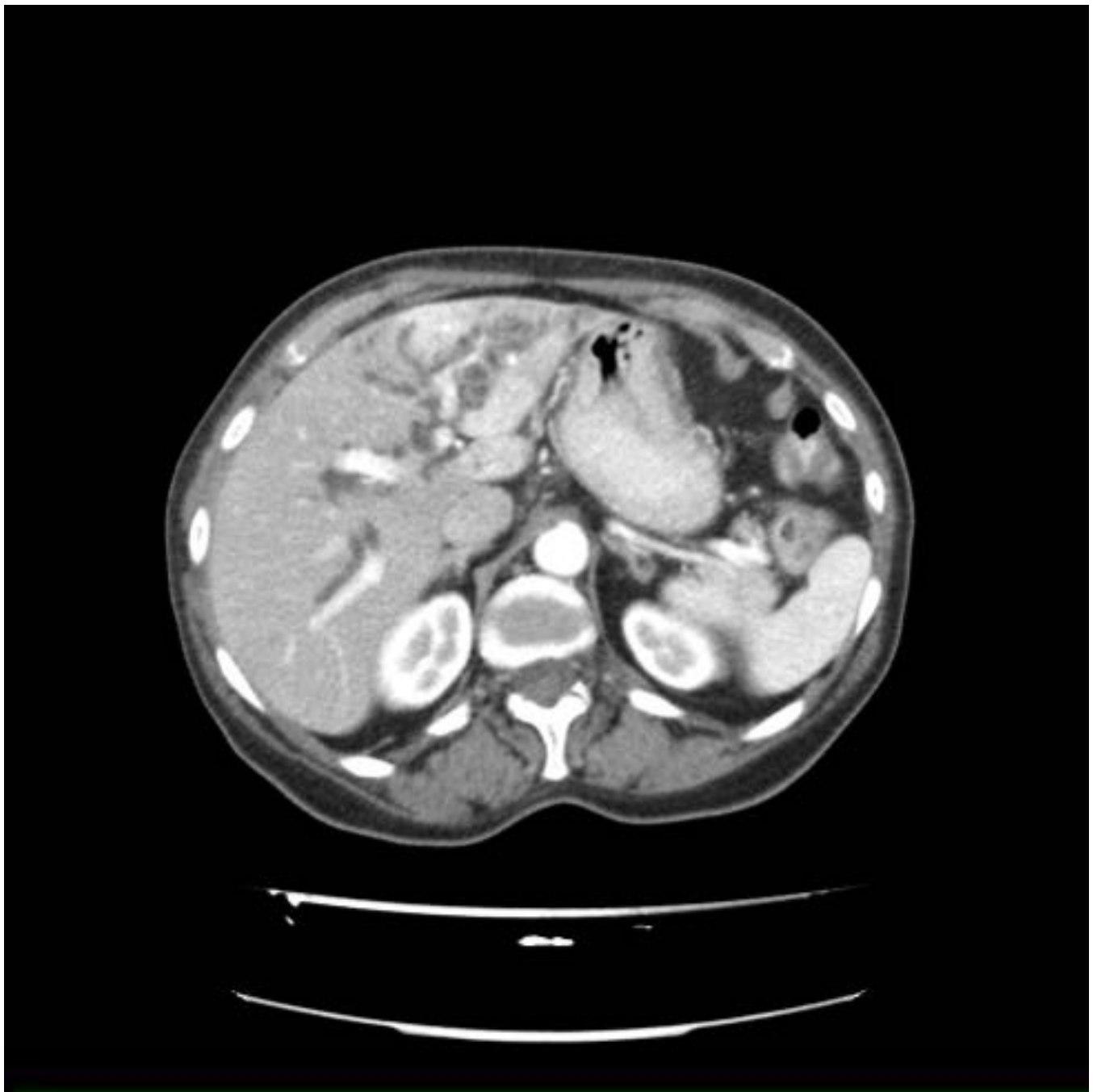
**Fig. 16:** Mujer de 57 años edad. Se aprecia dilatación de la vía biliar intrahepática en forma focal en lóbulo hepático derecho en ecografía. Se amplía estudio con TC abdomino-pélvico con CIV fase venosa portal. Masa hipodensa heterogénea en el segmento VII (flecha roja), adyacente a la rama portal derecha con dilatación de la vía biliar en la región posteroinferior del LHD (flechas amarillas). Colangiocarcinoma formador de masa.



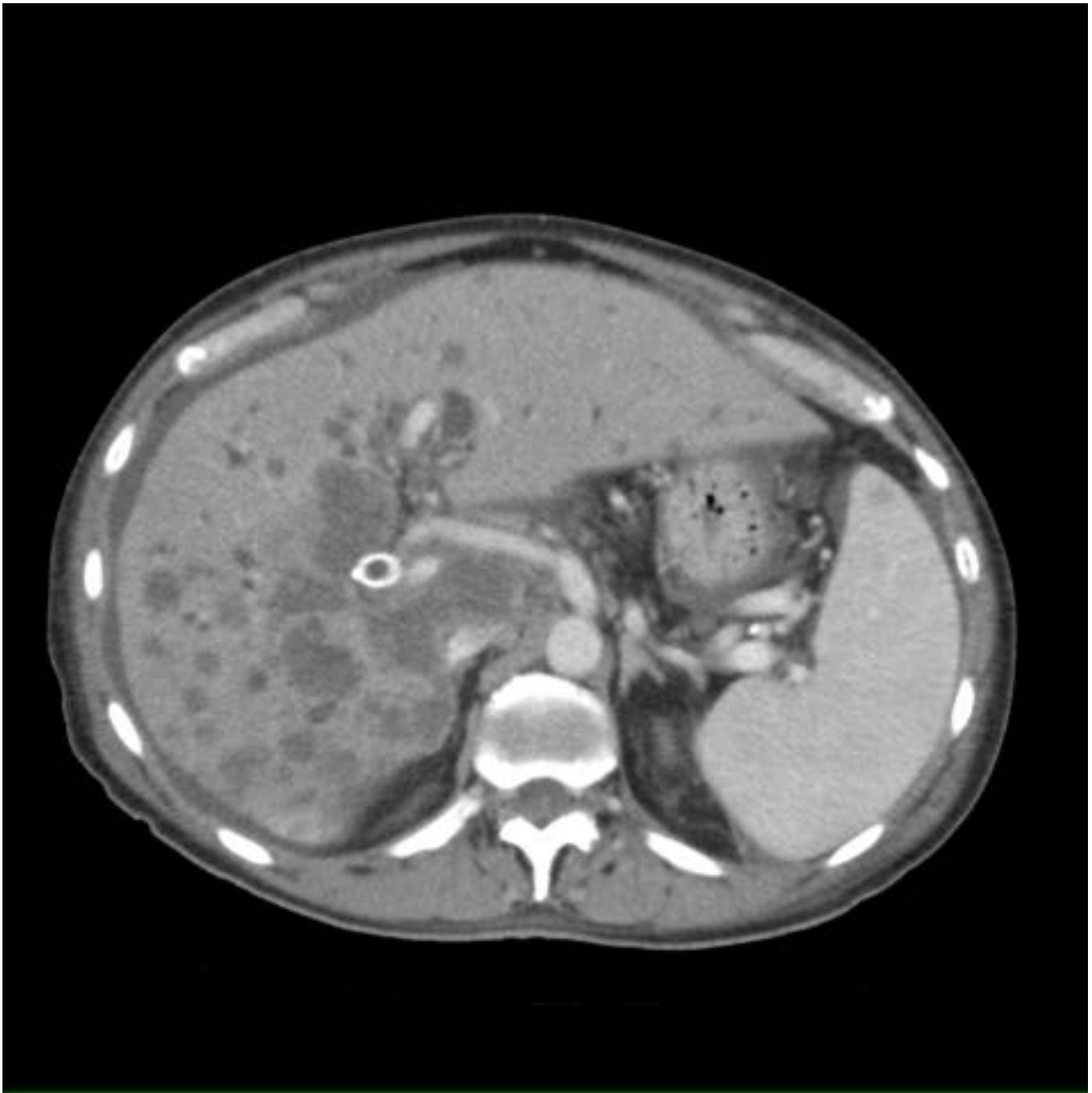
**Fig. 17:** Mismo caso que la figura 16. RM hepática. Se objetiva nódulo hipointenso en T1 en segmento VII, que presenta realce centripeto de forma progresiva.



**Fig. 18:** Clasificación de Bismuth Corlette de colangiocarcinomas perihiliares.

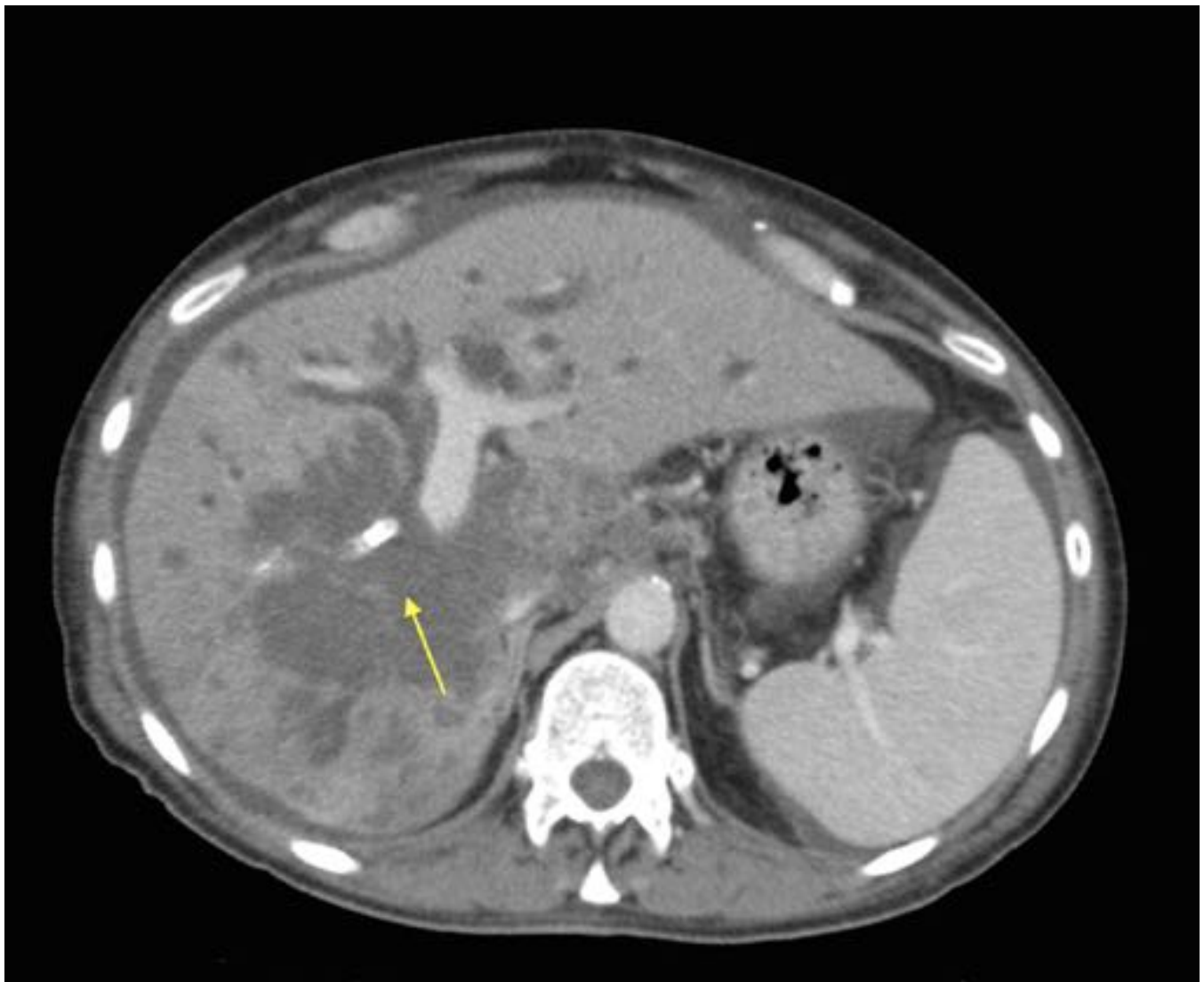


**Fig. 19:** Mujer de 75 años. Paciente con colestasis disociada y elevación de Ca 19.9 TC abdomino pélvico con contraste EV. Dilatación de la vía biliar intrahepática sobre todo en lóbulo izquierdo con alteración de la densidad del parenquima hepático adyacente. La dilatación de la vía biliar llegaba hasta la confluencia hepática. Tumor de Klatskin.



**Fig. 20:** Varón de 64 años. Masa de partes blandas en hilio hepático periprotésis biliar con múltiples LOEs metastásicas hepáticas y dilatación de la vía biliar intrahepática. Tumor de Klatskin

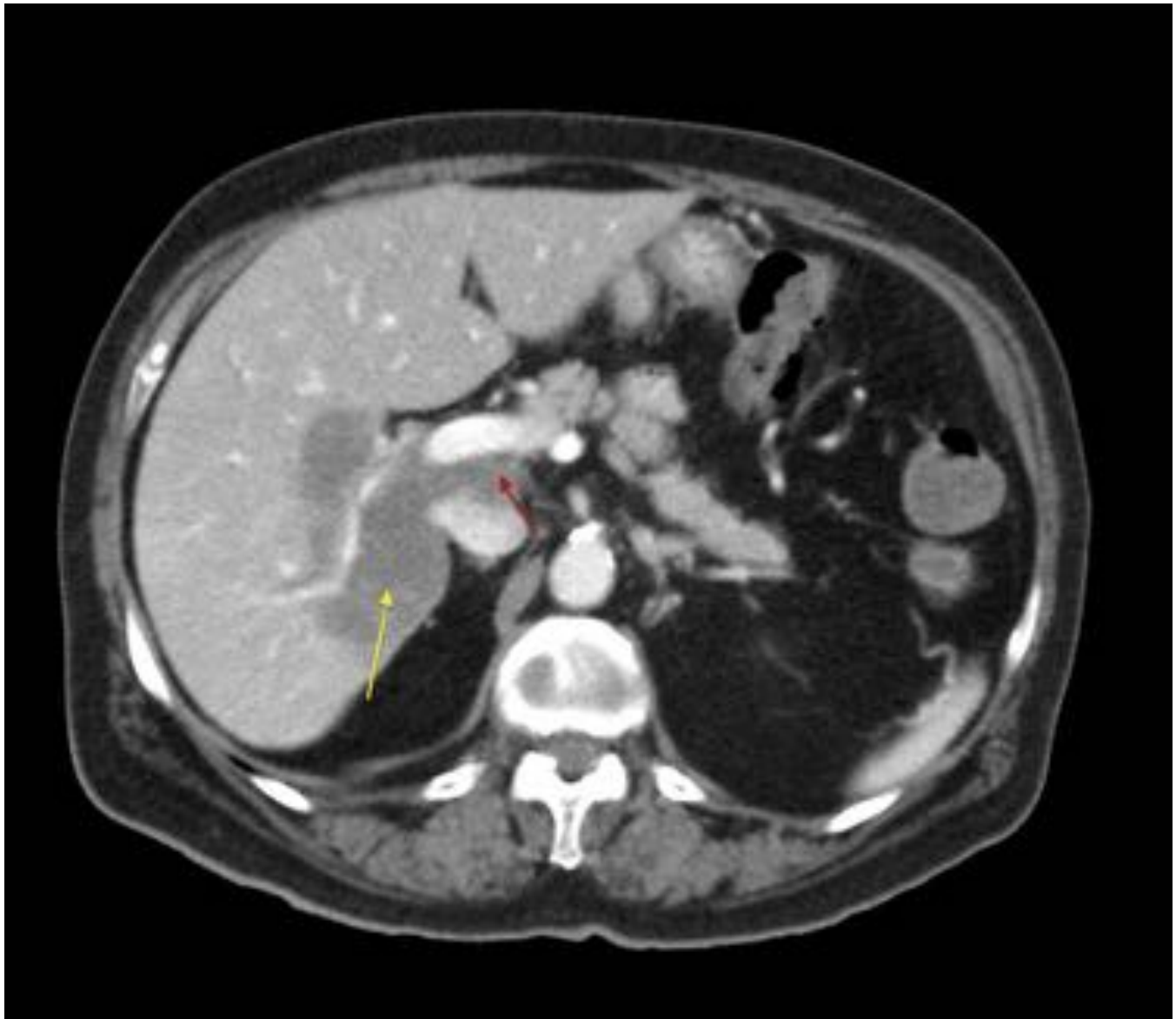




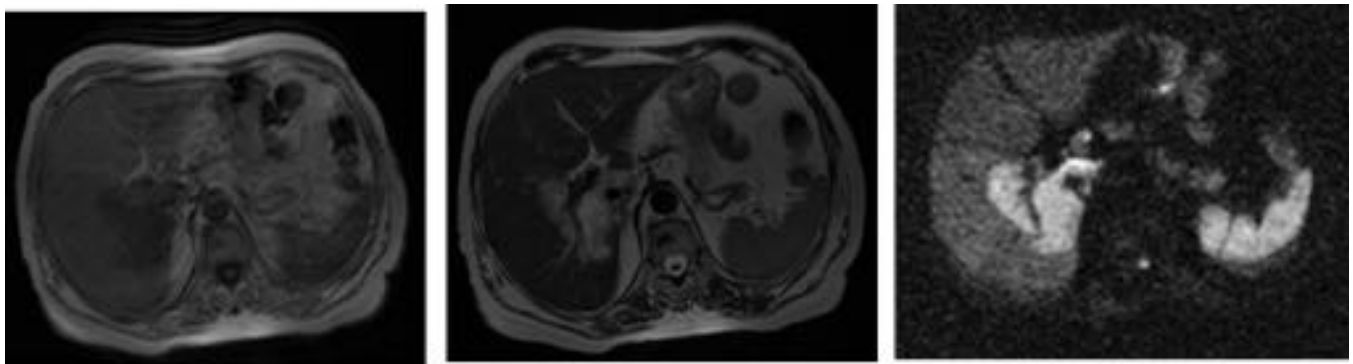
**Fig. 21:** Mismo caso que la figura 20. LOE metastásica en lóbulo derecho que rodea y amputa la rama portal derecha en relación con trombosis tumoral (flecha amarilla)



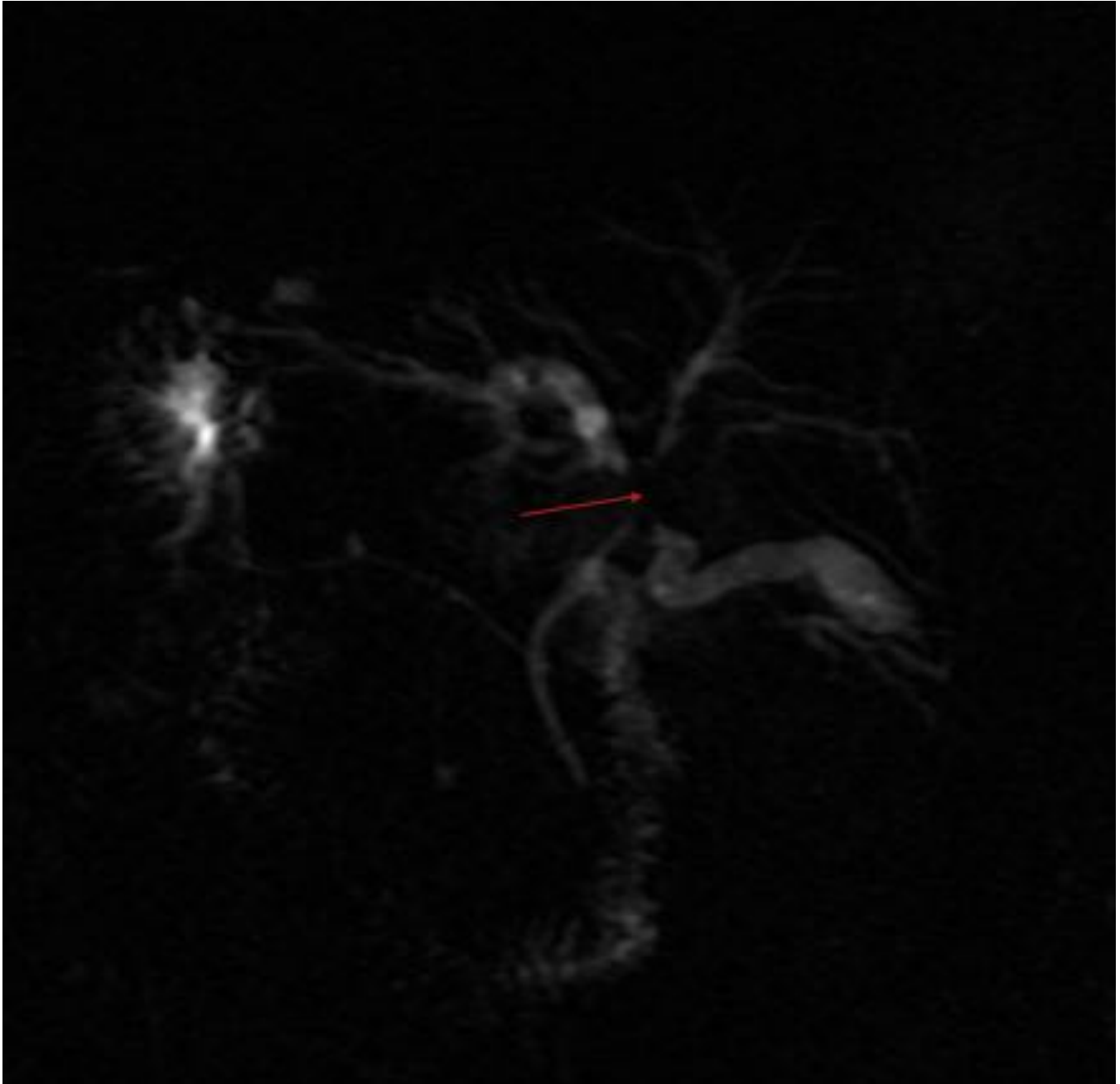
**Fig. 22:** Mismo caso que la figura 20. Ascitis e implantes peritoneales (flechas amarillas).



**Fig. 23:** Mujer de 81 años con ictericia y síndrome constitucional. Masa hipodensa necrótica en lóbulo derecho que afila la rama portal derecha en relación con depósito metastásico (flecha amarilla). Aumento de partes blandas perihiliar hepática (flecha roja).



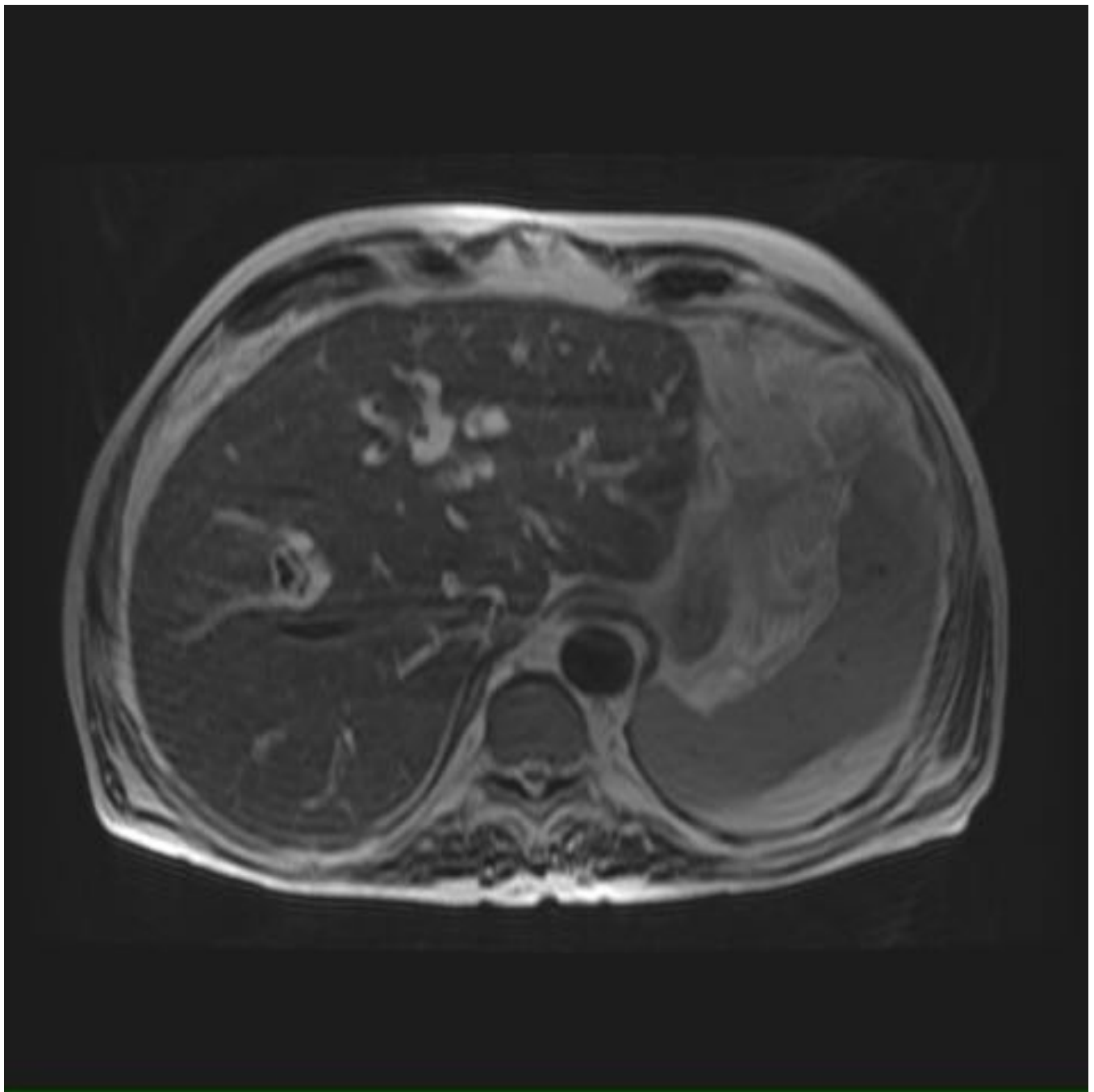
**Fig. 24:** Misma paciente que la figura 23. RM hepática a) T1 , b) T2 y c) difusión. LOE hepática en lóbulo derecho en relación con metástasis.



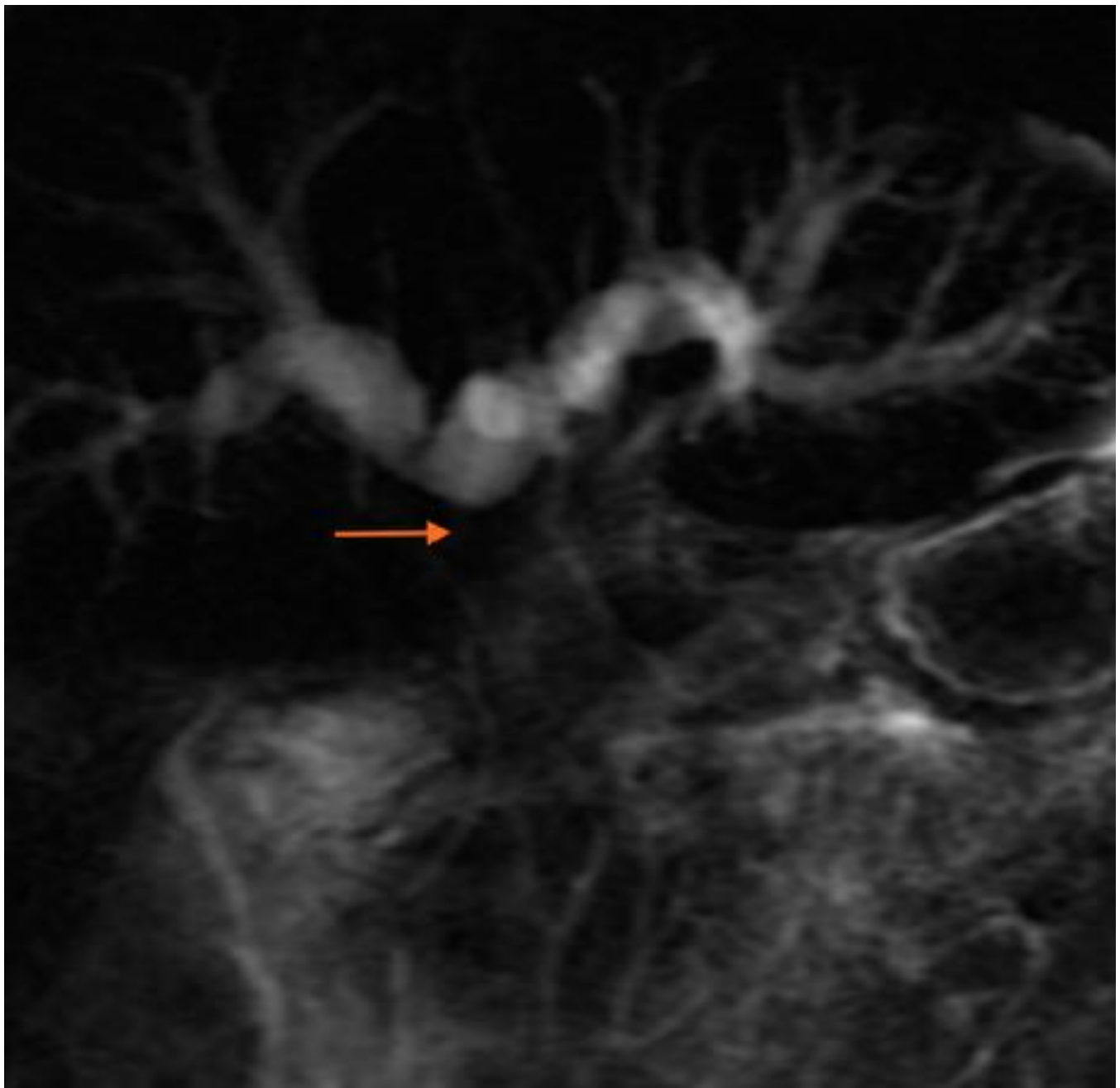
**Fig. 25:** Mismo caso que la figura 23. ColangioRM. Secuencias radiales de la vía biliar. Amputación en la confluencia de los conductos hepáticos (flechas rojas) con mínima dilatación intrahepática. Tumor de Klastskin.



**Fig. 26:** Mismo caso que la figura 23. TC abdomino-pélvica. Dilatación de la vía biliar intrahepática tanto en el lóbulo hepático izquierdo como en el derecho.



**Fig. 27:** Varón de 72 años. Patrón de colestasis y colelitiasis. RM hepática. Axiales FSE T2. Dilatación de la vía biliar intrahepática en lóbulo derecho e izquierdo.

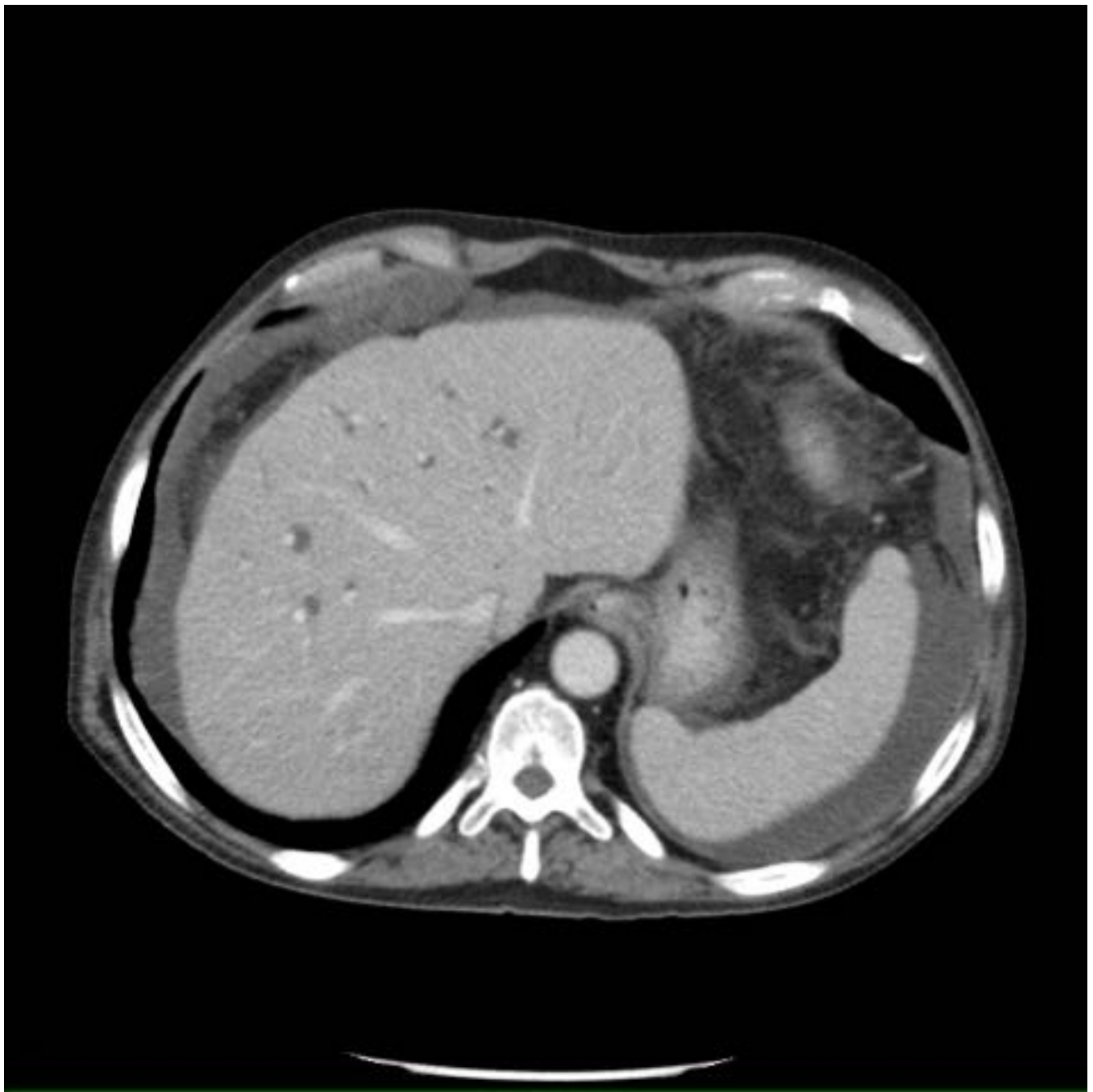


**Fig. 28:** Mismo caso que la figura 27. Colangio RM. Secuencias radiales de la vía biliar. Amputación en la confluencia de los conductos hepáticos derecho e izquierdo (flecha naranja). Dilatación de la vía biliar intrahepática. Tumor de Klatskin.

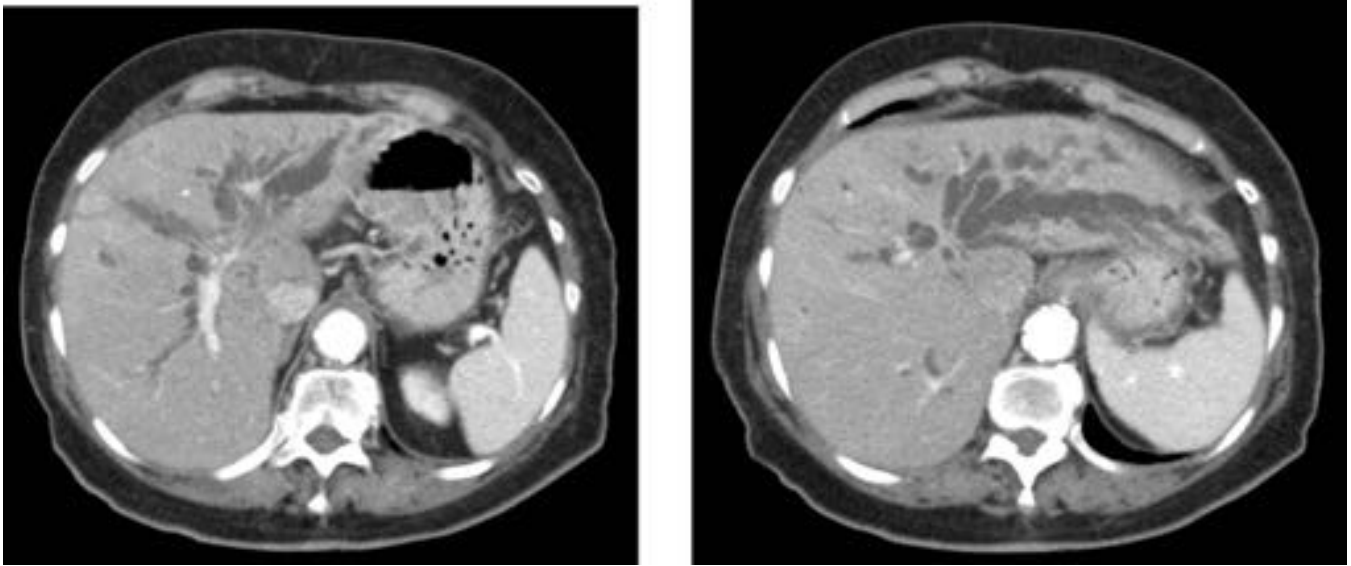


**Fig. 29:** Mismo caso que la figura 27. TC abdomino-pelvica con contraste EV fase venosa portal. LOE hepática hipodensa en segmento IVb adyacente a la vesícula en relación con depósito metastásico (flecha naranja). Ascitis

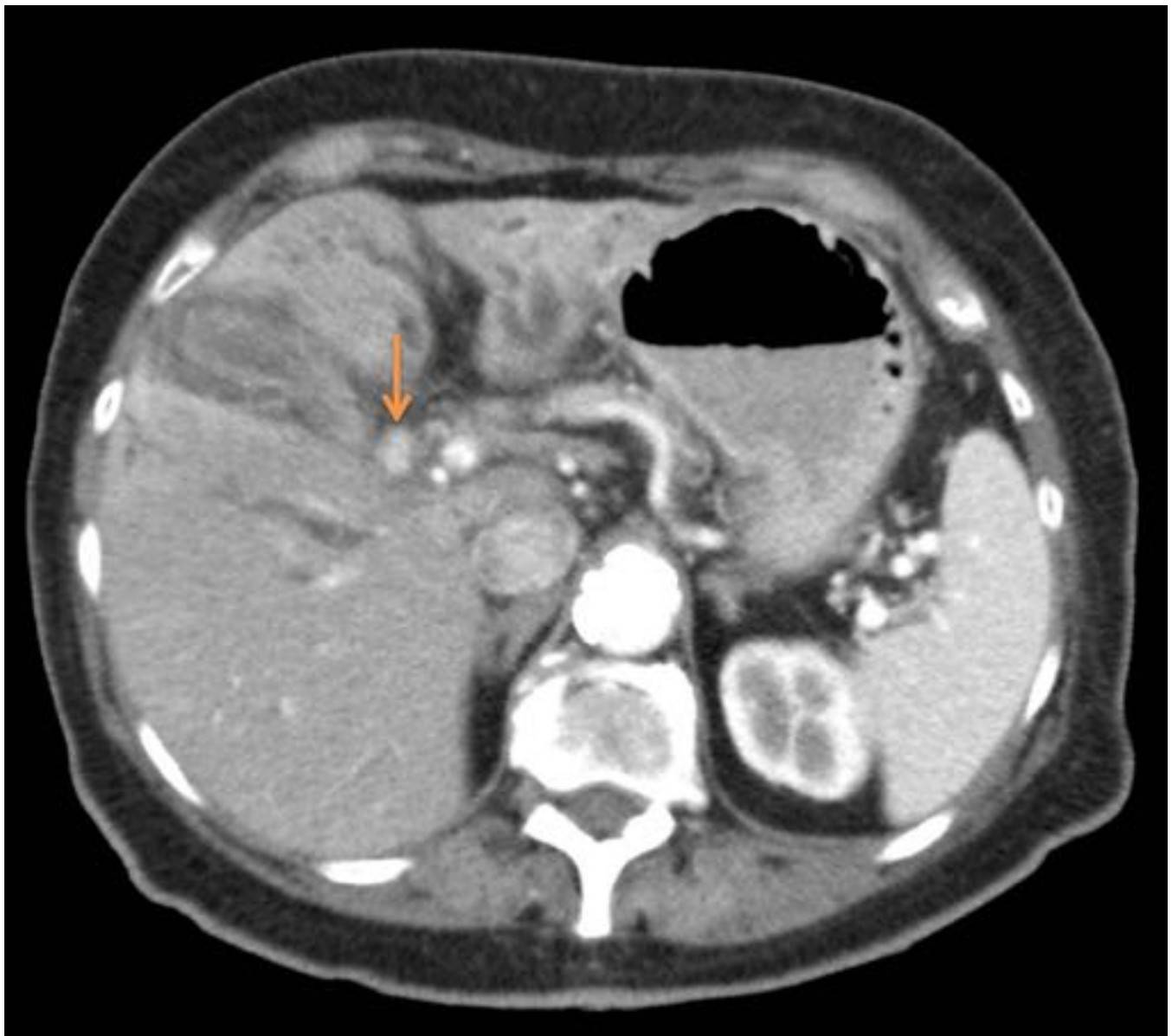




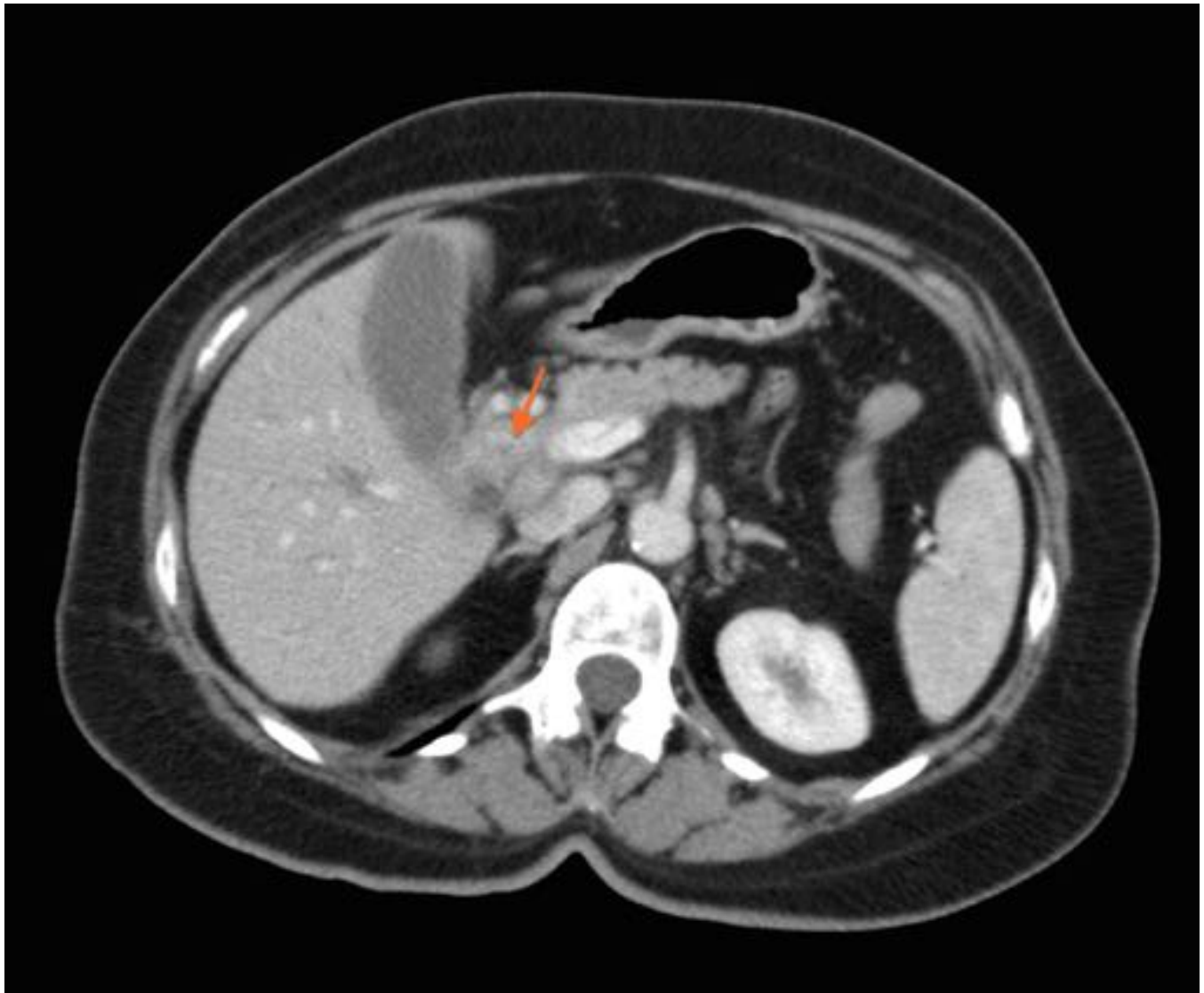
**Fig. 30:** Mismo caso que la figura 27. TC abdomin-pélvica con contraste EV. Dilatación de la vía biliar intrahepática. Ascitis



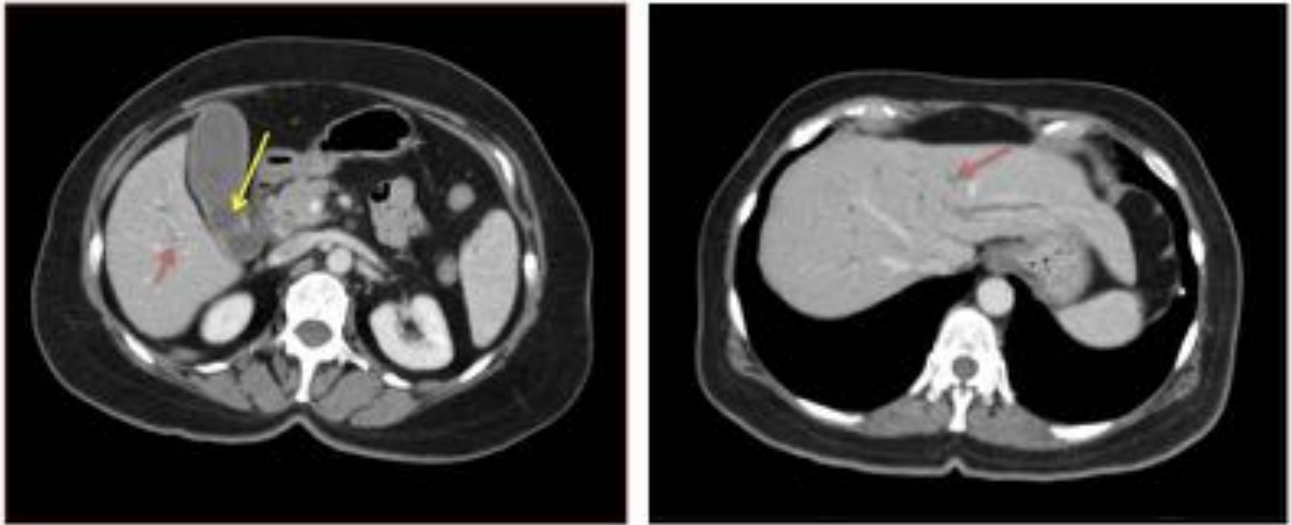
**Fig. 31:** TC abdomino-pélvico con civ, cortes axiales. Mujer de 80 años con ictericia y síndrome constitucional de 1 mes de evolución. Dilatación de vía biliar intrahepática, más marcado en lóbulo hepático izquierdo.



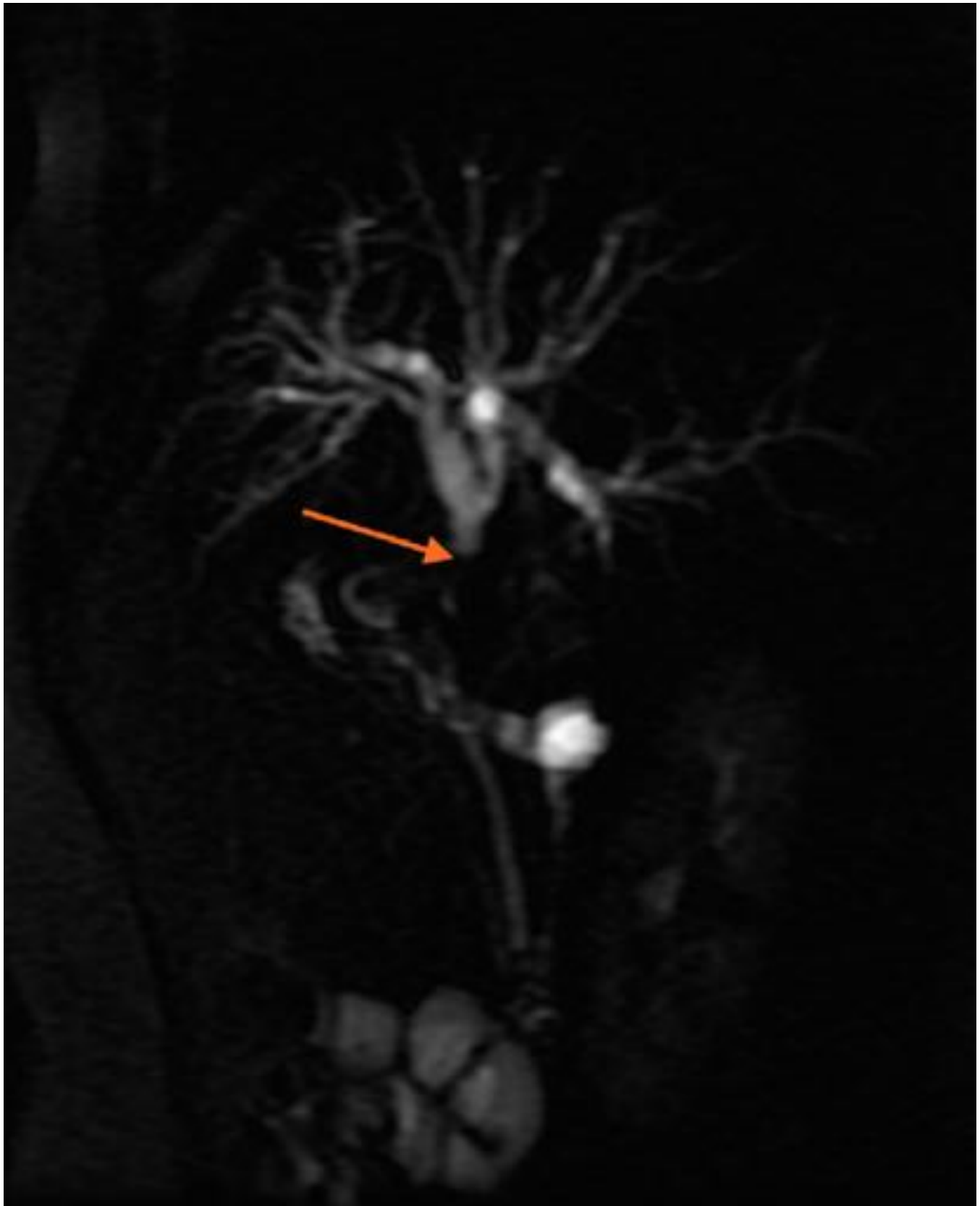
**Fig. 32:** Mismo caso que la figura 31. TC abdominopélvico con contraste EV, corte axial. A nivel del hilio hepático se identifica una masa de partes blandas, ovalada, de unos 6 mm de diámetro que realza tras la administración de contraste (flecha naranja). Este hallazgo junto con la dilatación de la vía biliar intrahepática vista en la figura 31, es compatible con tumor de Klastkin.



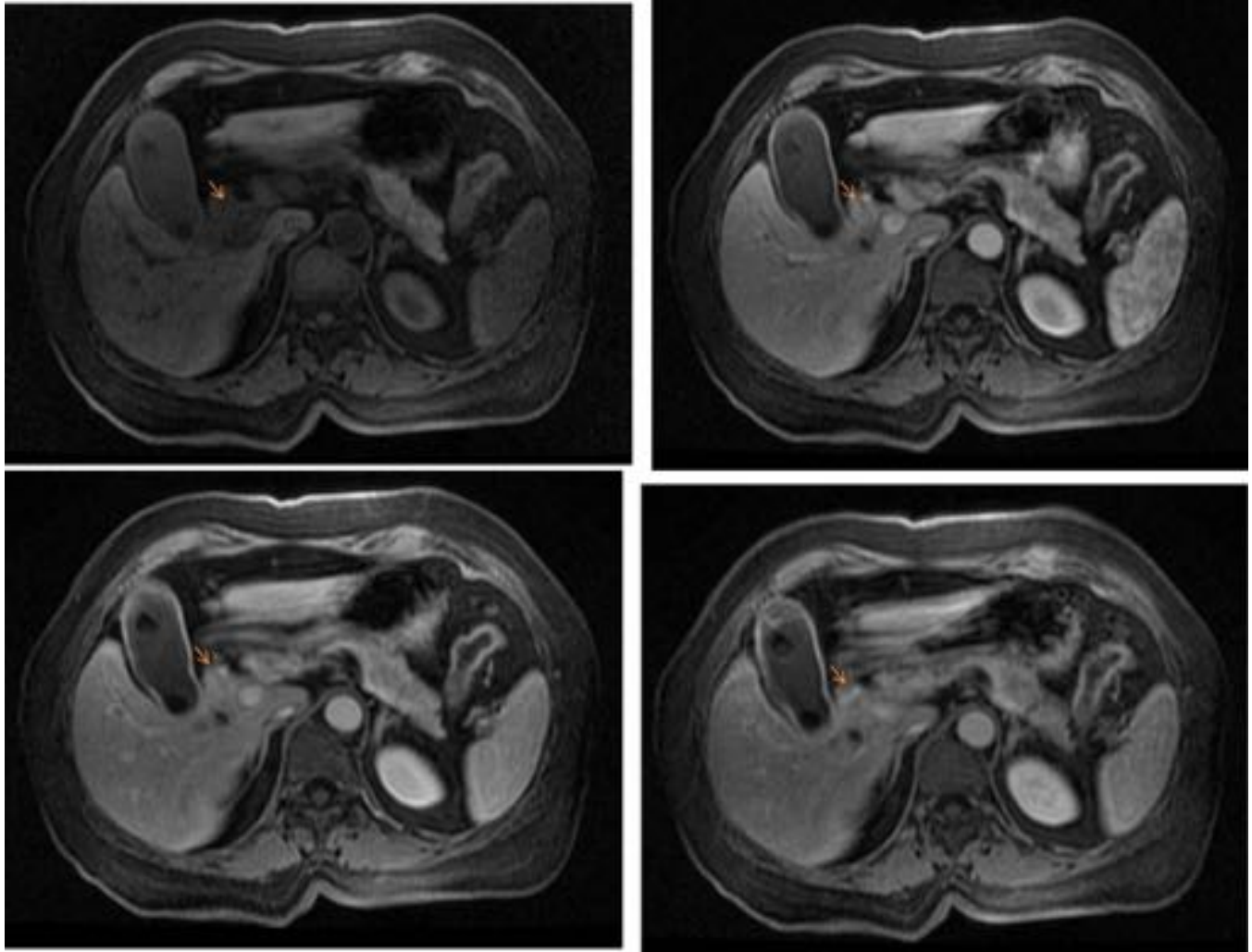
**Fig. 33:** Mujer de 62 años de edad con ictericia súbita, patrón colestásico y citolítico. TC abdomino pélvico con contraste EV. Se objetiva masa endoluminal en tercio proximal del colédoco (flecha) con dilatación proximal del hepático común y leve dilatación de la vía biliar intrahepática. Colangiocarcinoma extrahepático.



**Fig. 34:** Mismo paciente que la figura 33. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Se aprecia leve dilatación de la vía biliar (flechas naranjas) en ambos lóbulos hepáticos. Colelitiasis (flecha amarilla)



**Fig. 35:** Mismo caso que la figura 33. Colangiorm. Secuencias radiales de la vía biliar. Amputación en el colédoco proximal (flecha) por ocupación de masa de partes blandas con leve dilatación de la vía biliar intrahepática y del hepático común. Colangiocarcinoma extrahepático.

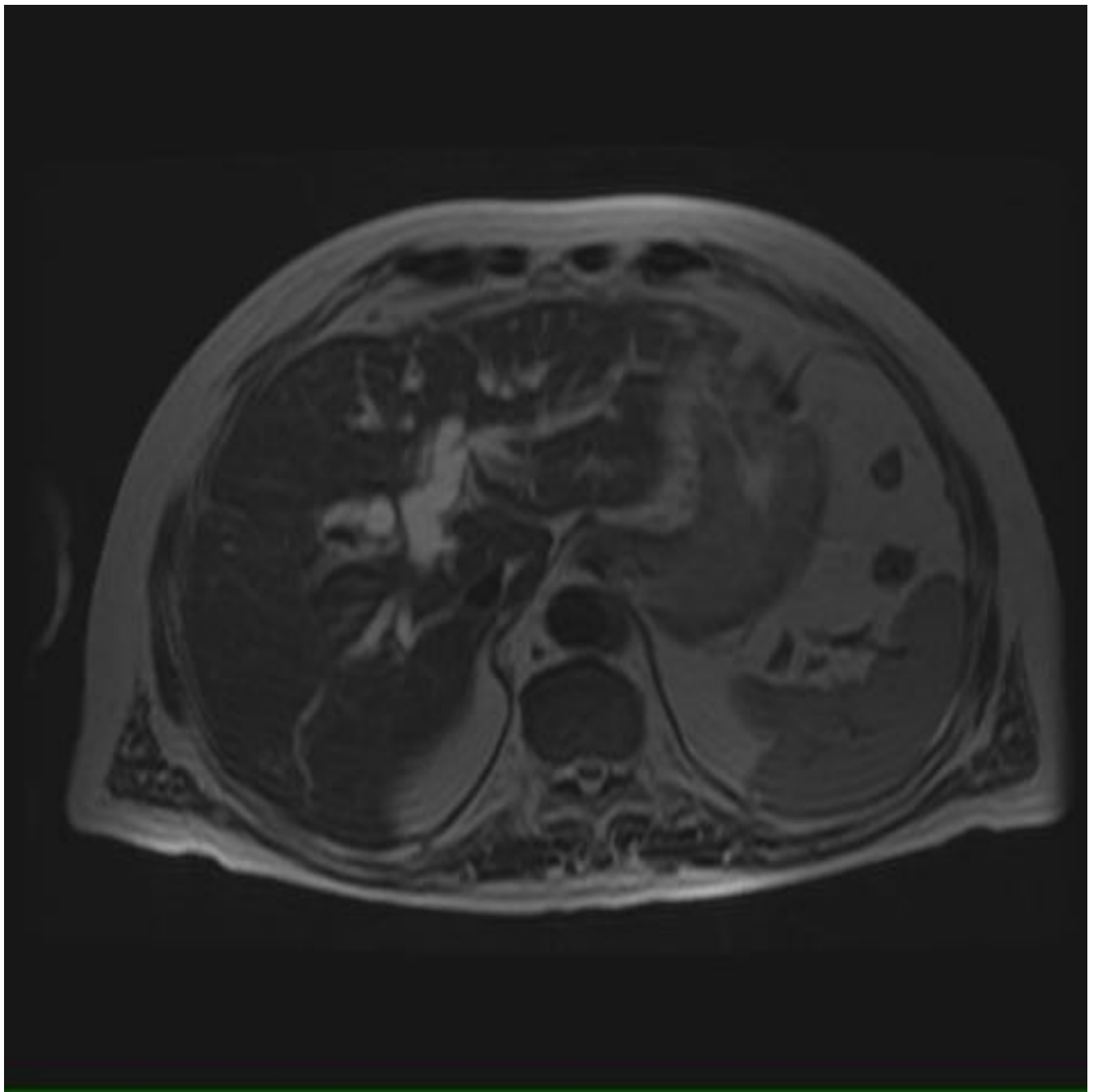


**Fig. 36:** Mismo caso que la figura 33. FAME basal, arterial, venoso y tardío tras la administración de contraste EV. Lesión endoluminal en la luz del tercio proximal del colédoco. Colangiocarcinoma extrahepático.

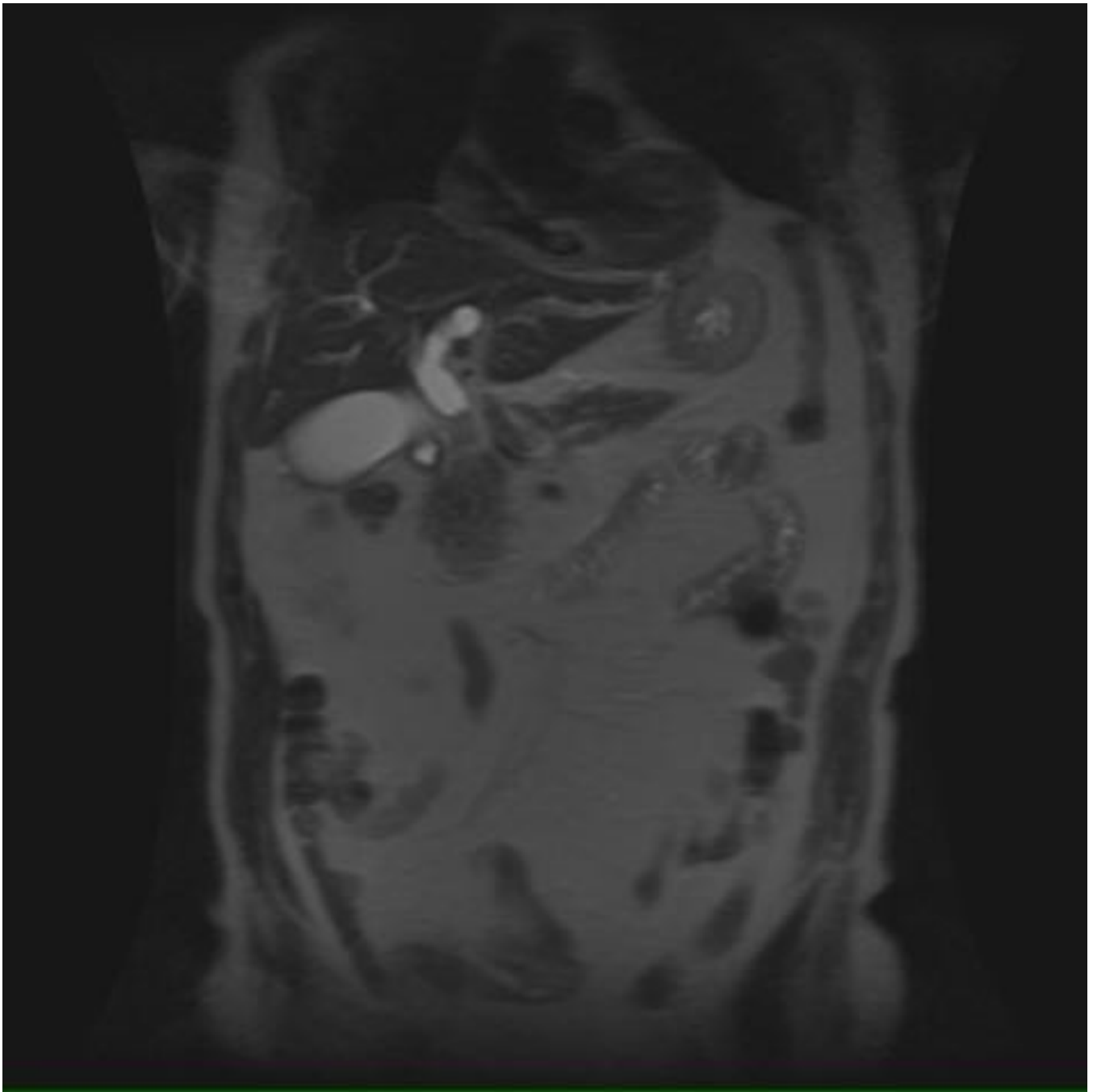


**Fig. 37:** Varón de 75 años con ictericia y pérdida de peso. Secuencias radiales de colangio RM. Se objetiva amputación del tercio medio del colédoco (flecha) con dilatación proximal del hepato-colédoco y dilatación de la vía biliar intrahepática. Colangiocarcinoma extrahepático.





**Fig. 38:** Mismo caso que la figura 37. RM hepática. Axiales FSE T2, Dilatación de la vía biliar intrahepática en lóbulo derecho e izquierdo.



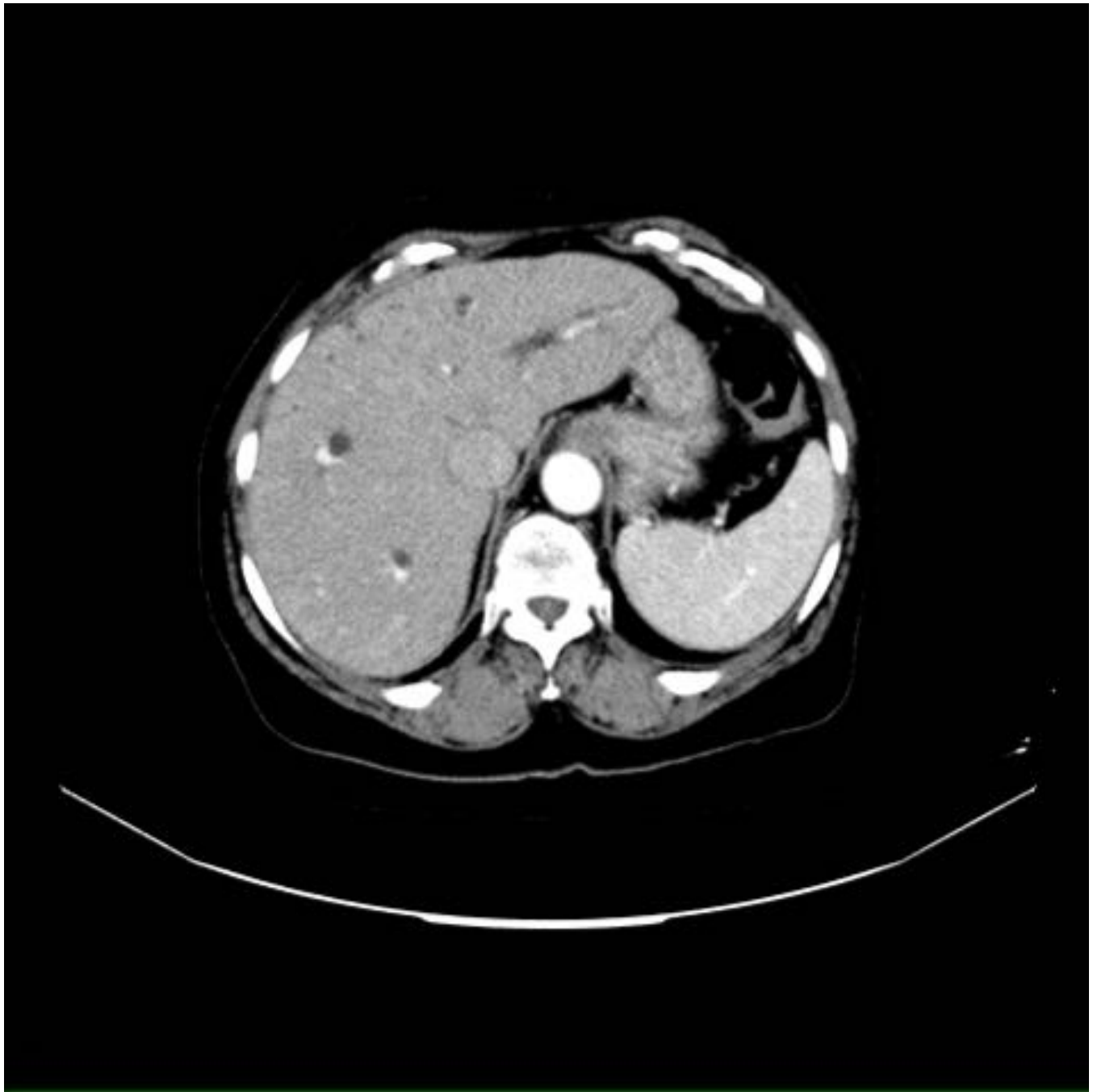
**Fig. 39:** Mismo caso que la figura 37. Coronales FSE T2. Dilatación del tercio proximal del hepatocolédoco y dilatación de la vía biliar intrahepática.



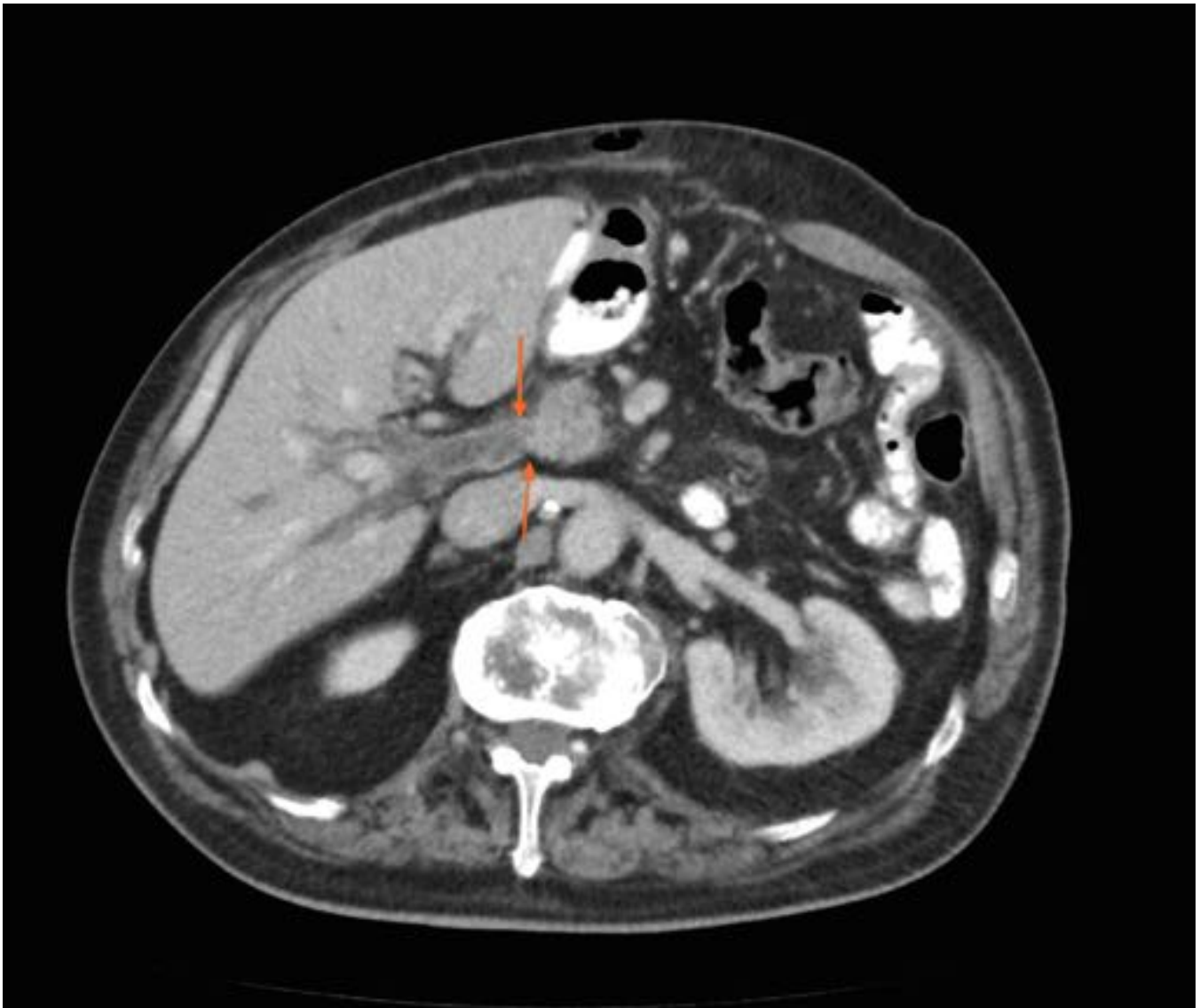
**Fig. 40:** Mujer de 82 años con ictericia. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Masa endoluminal en el tercio medio del colédoco (flecha) con dilatación de la vía biliar proximal a la obstrucción. Colangiocarcinoma extrahepático.



**Fig. 41:** Mismo caso que la figura 40. TC abdomino pélvico con contraste EV. Leve dilatación de la via biliar intrahepatica.



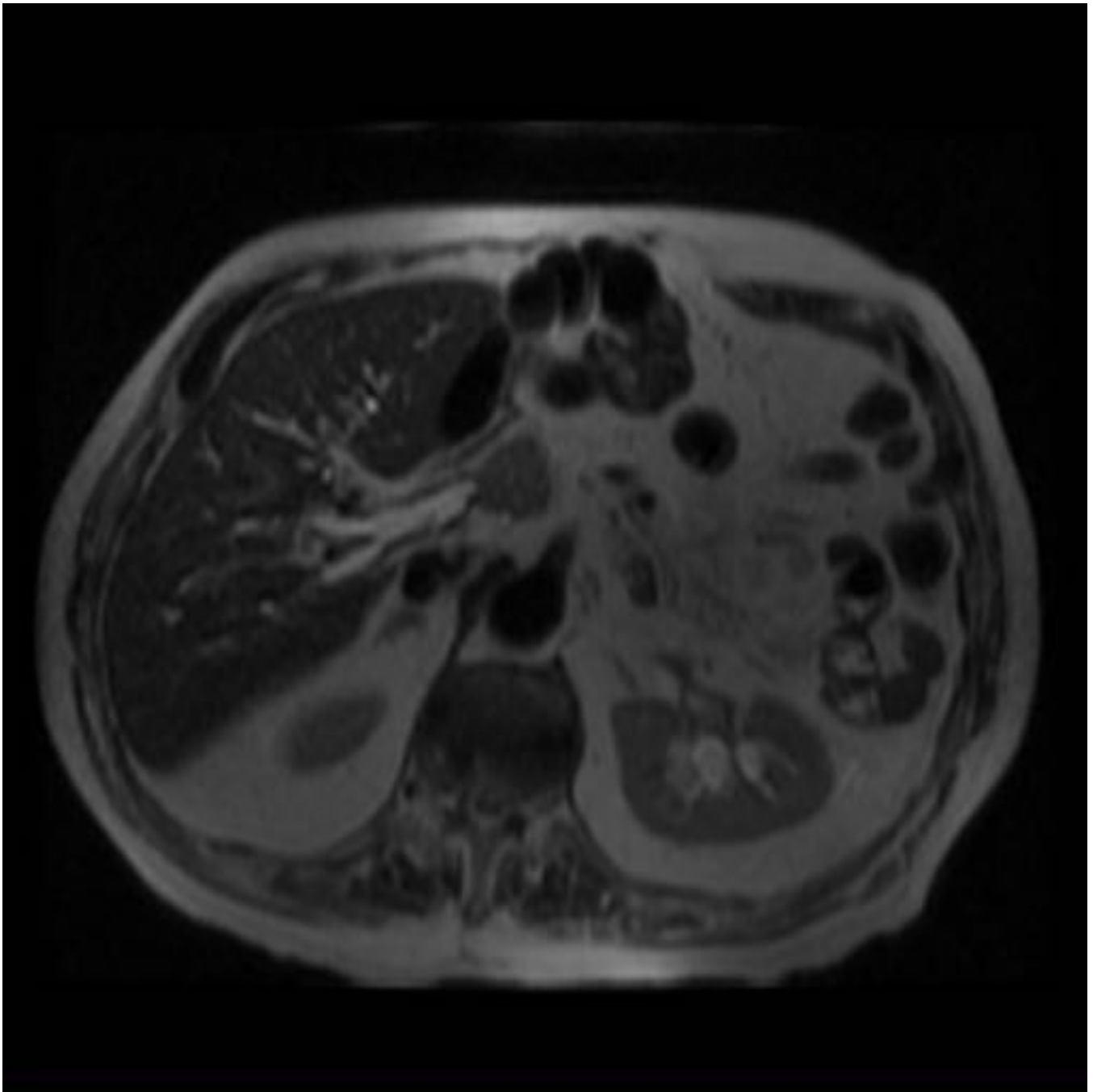
**Fig. 42:** Mismo caso que la figura 40. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Leve dilatación de la vía biliar intrahepática.



**Fig. 43:** Varón de 82 años con patrón de colestasis. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Stop brusco en tercio medio del colédoco (flechas) con dilatación del hepatocolédoco proximal y de la vía biliar intrahepática. Realce de la pared del hepatocolédoco. Colangiocarcinoma extrahepático.

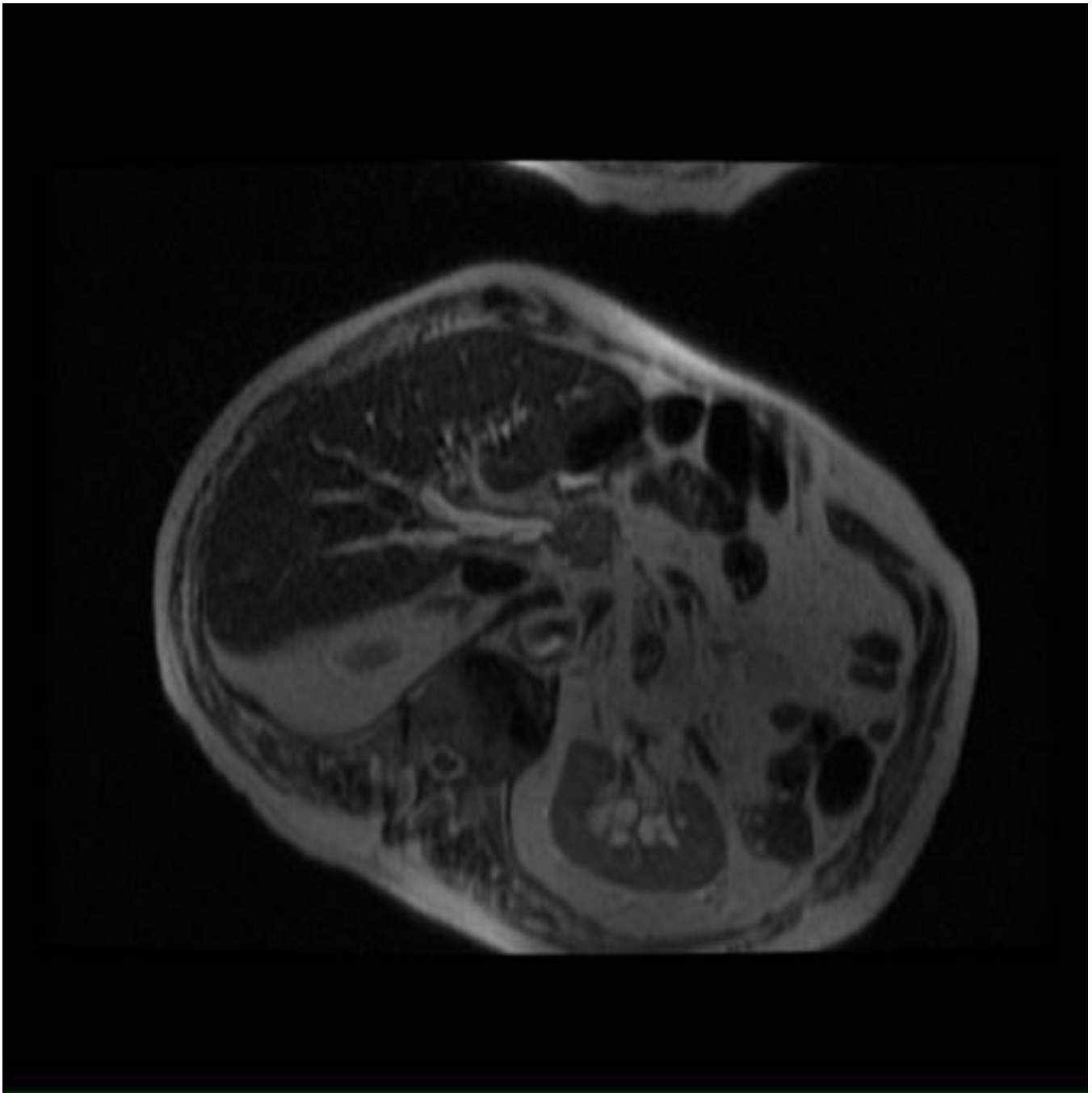


**Fig. 44:** Mismo caso que la figura 43. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Dilatación de la vía biliar intrahepática.

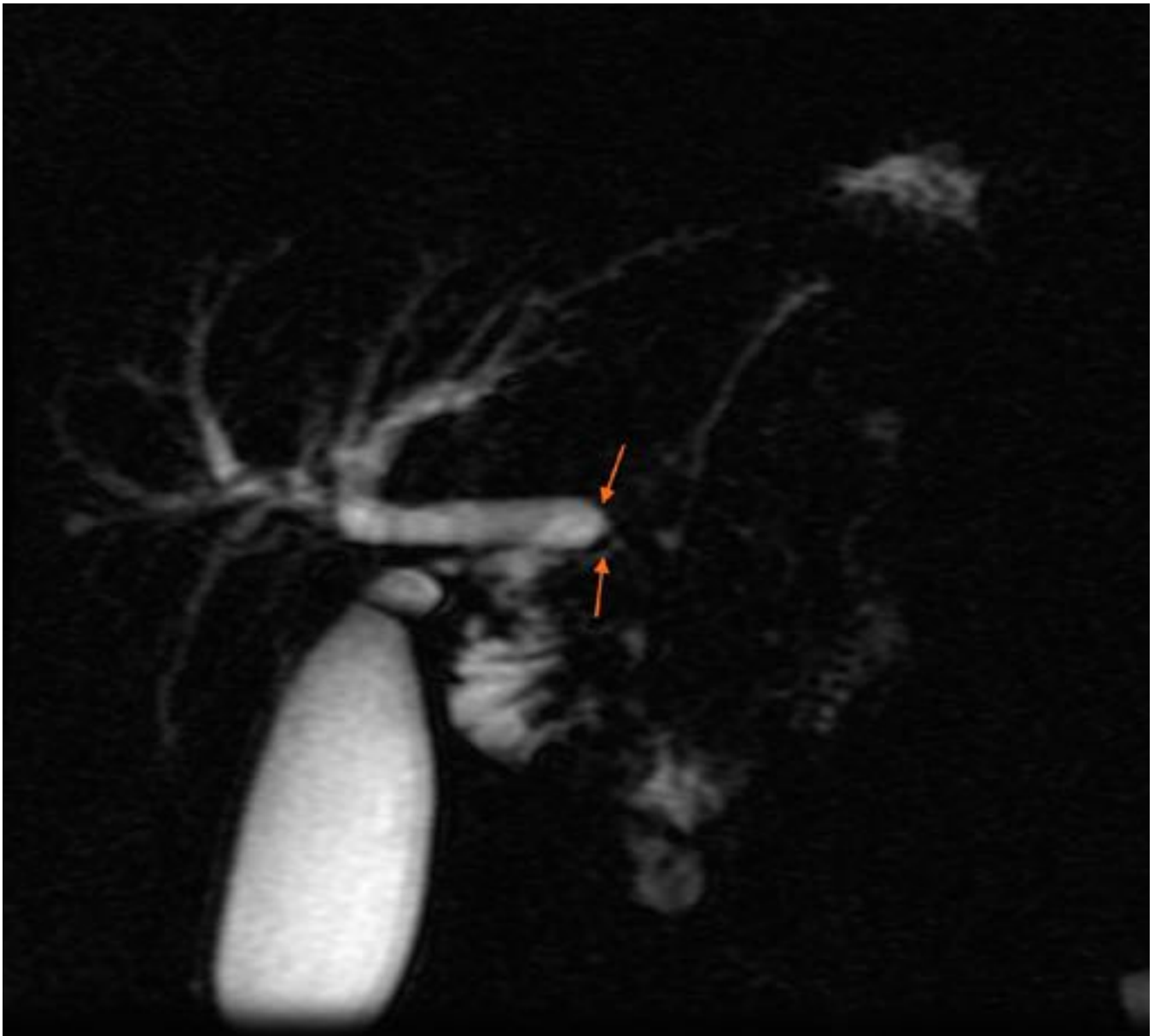


**Fig. 45:** Mismo caso que la figura 43. RM hepática. Axiales FSE T2. Stop brusco en tercio medio del colédoco con dilatación proximal del hepatocolédoco y de la vía biliar intrahepática.

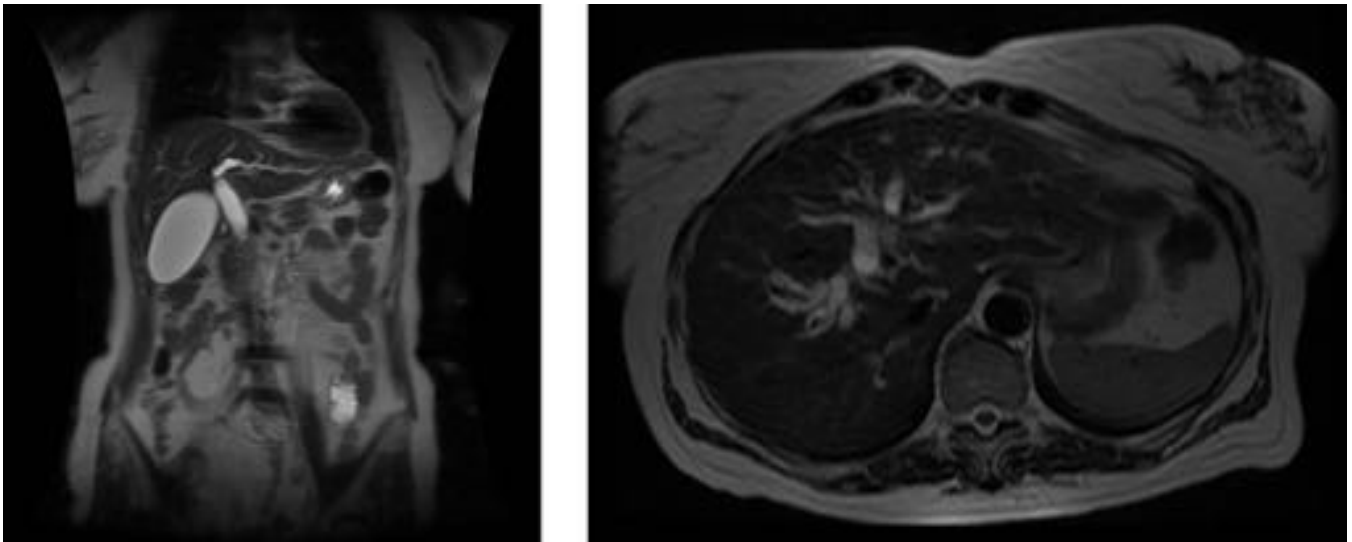




**Fig. 46:** Mismo caso que la figura 43. Axial oblicua FSE T2. Dilatación de la vía biliar intrahepática y extrahepática.



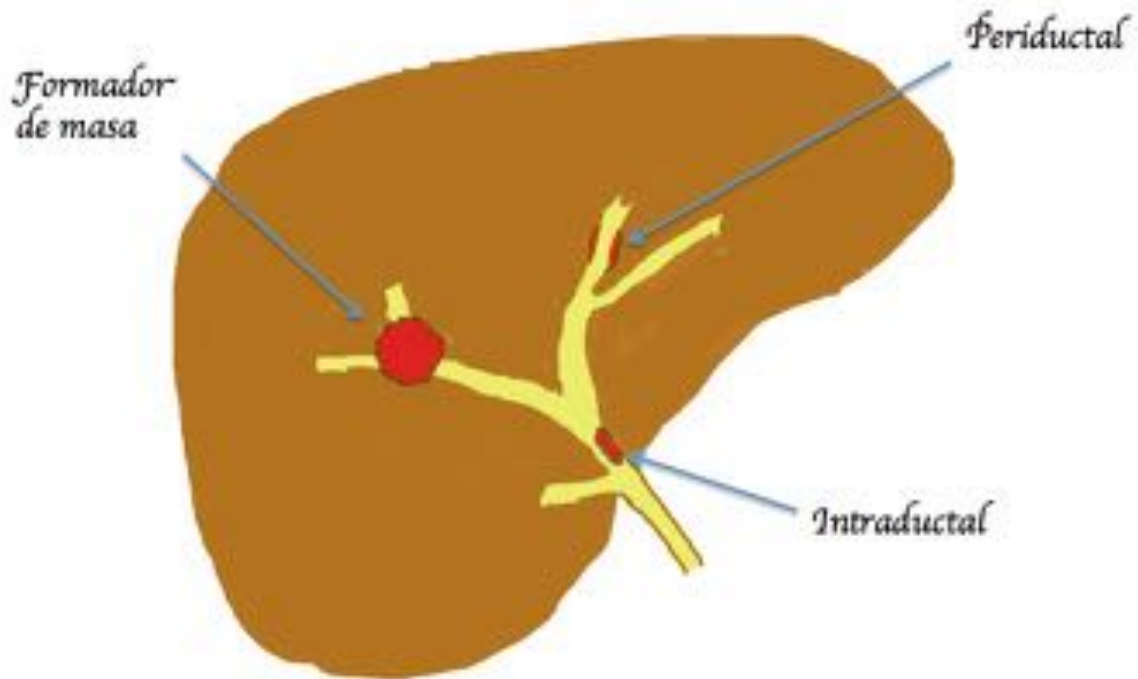
**Fig. 47:** Mismo caso que la figura 43. Secuencias radiales de ColangioRM. Stop brusco en tercio medio del colédoco (flechas) con dilatación proximal del hepatocolédoco y de la vía biliar intrahepática. Colangiocarcinoma extrahepático.



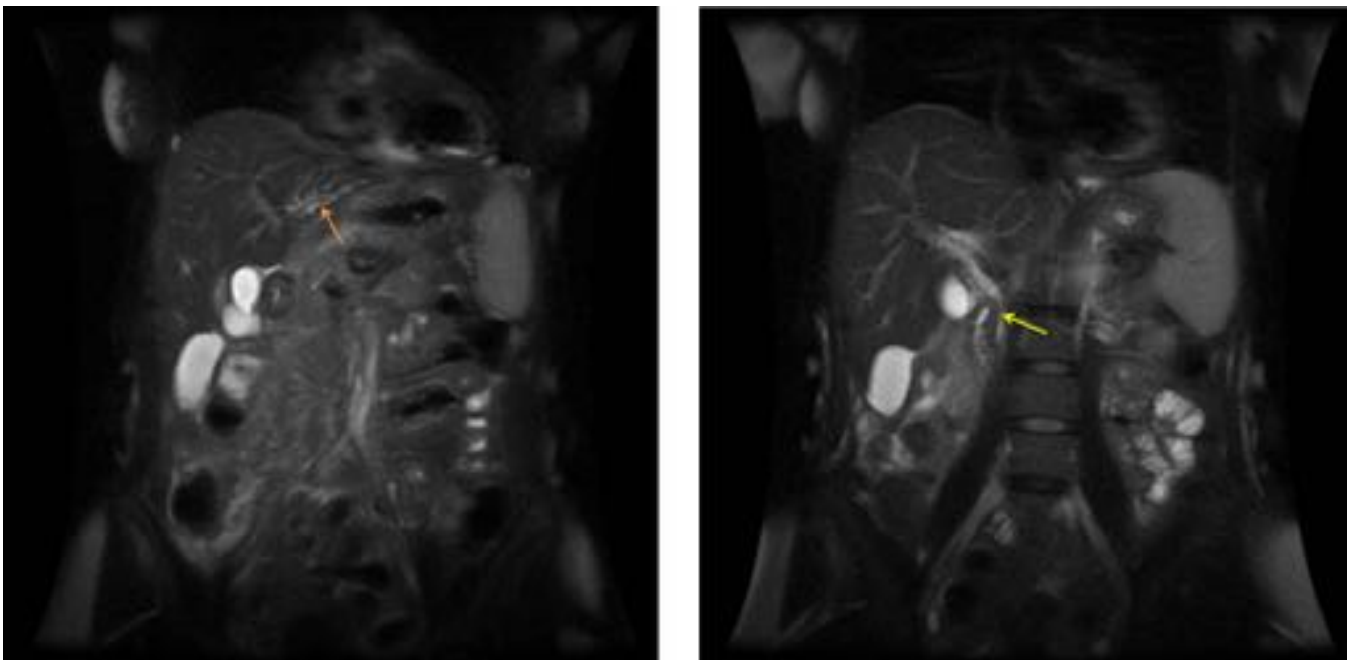
**Fig. 48:** Mujer de 64 años, ictericia obstructiva. RM abdominal coronal T2: Aumento de calibre del colédoco en sus dos tercios proximales, con terminación abrupta. RM abdominal axial T2: dilatación de vía biliar intrahepática bilateral. Colangiocarcinoma extrahepático



**Fig. 49:** Misma paciente que la figura 48. ColangioRM. Dilatación de vía biliar intrahepática y de 2/3 proximales del colédoco, el cual termina de forma abrupta.

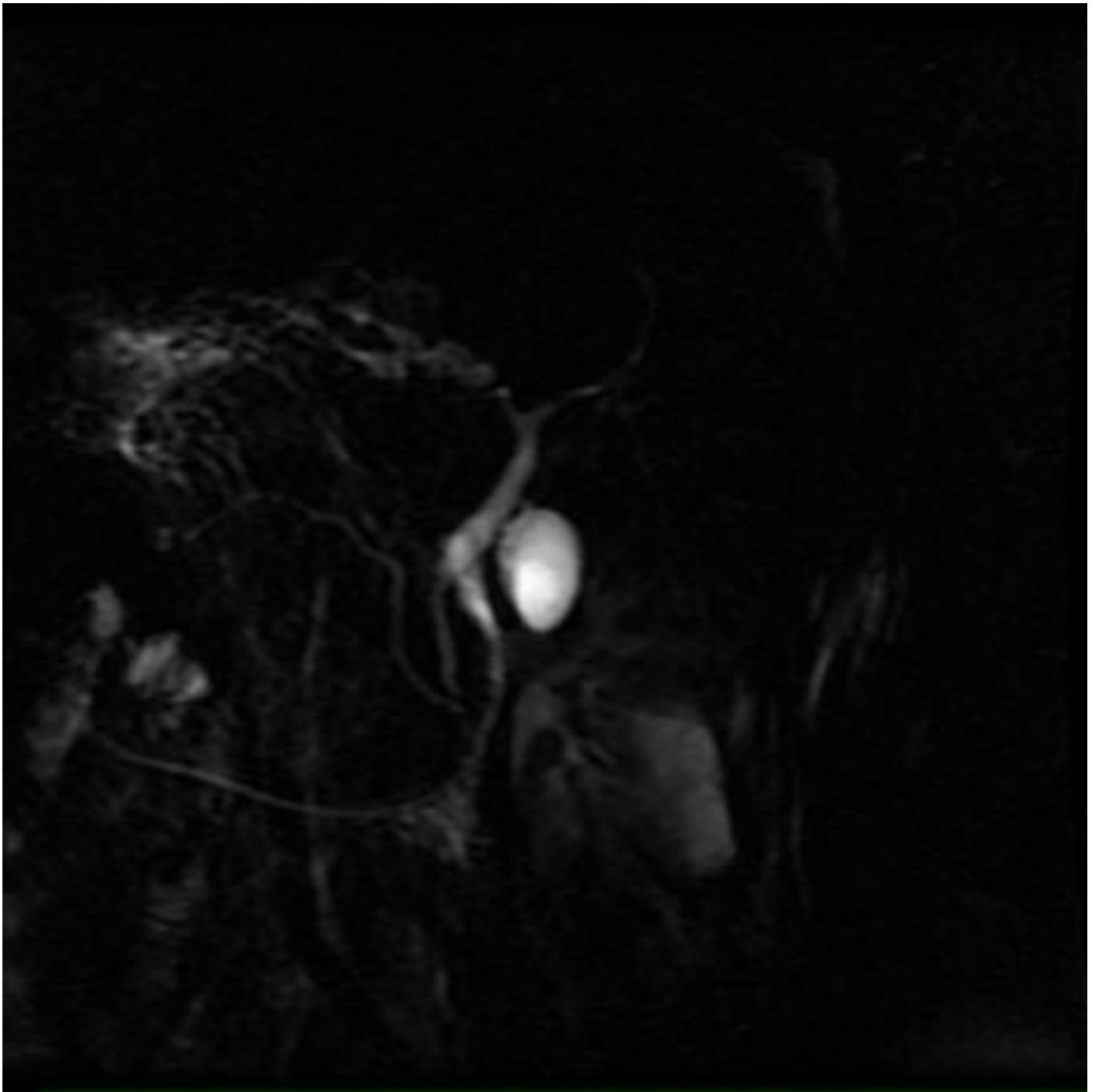


**Fig. 50:** Clasificación morfológica de colangiocarcinoma. Basado en el sistema de clasificación propuesto por Liver Cancer Study Group of Japan.

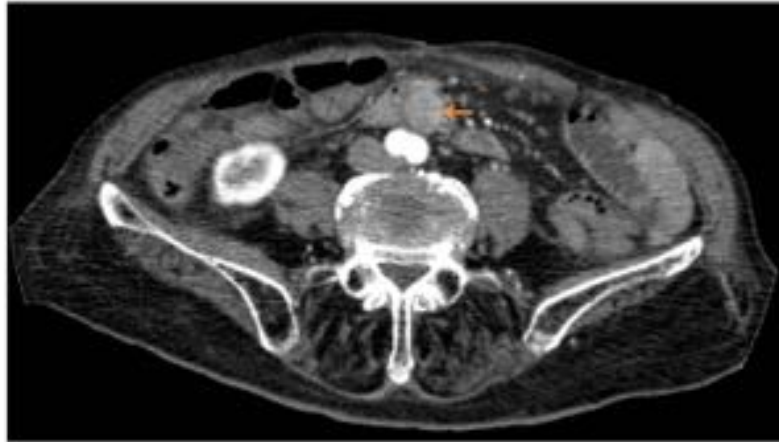


**Fig. 51:** Mujer de 43 años, colitis ulcerosa y colangitis esclerosante. RM abdominal, cortes coronales T2.

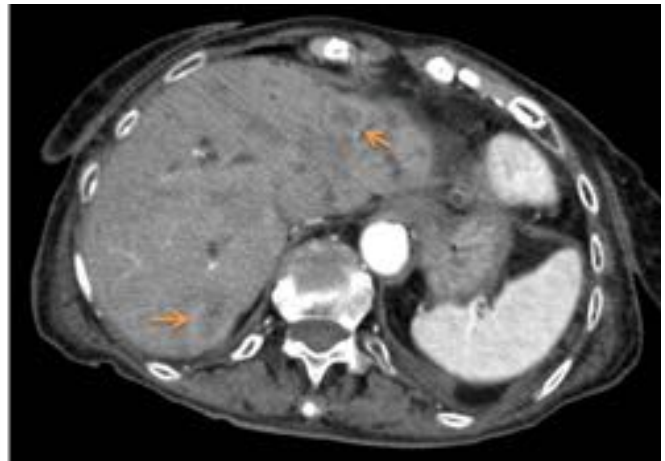
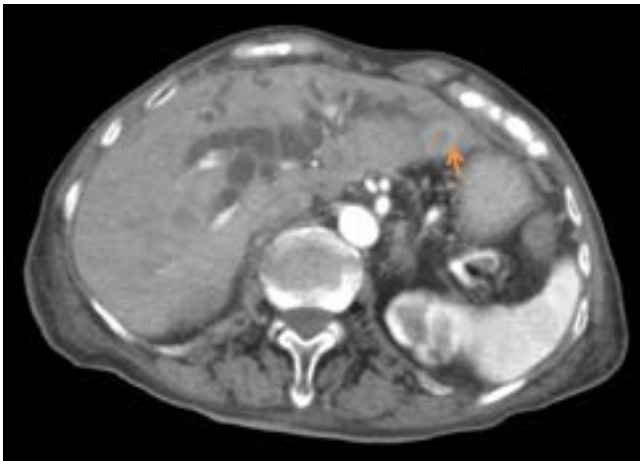
a) Dilatación de la vía biliar intrahepática (flecha naranja) con múltiples estenosis segmentarias de corta longitud. b) Dilatación de los 2/3 proximales del colédoco con estenosis del segmento distal.



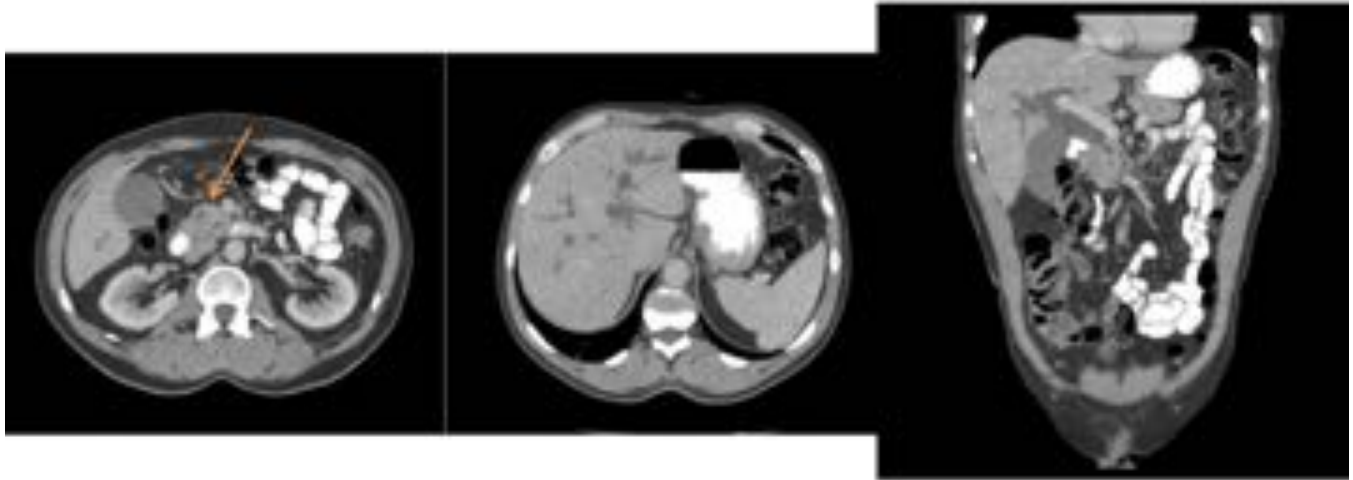
**Fig. 52:** Misma paciente que la figura 51. ColangioRM. Dilatación de la vía biliar intrahepática en lóbulo izquierdo con múltiples estenosis segmentarias y dilatación de los 2/3 proximales del colédoco con estenosis del segmento distal.



**Fig. 53:** Paciente de 90 años con ictericia, fiebre y dolor abdominal. TC abdomino-pélvica con contraste EV. Dilatación de colédoco (hasta 3 cm) con amputación abrupta a nivel de la ampolla de Vater, debido a una masa de 18 mm (flechas). Ampuloma.



**Fig. 54:** Misma paciente que la figura 53. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Dilatación de vía biliar intrahepática y múltiples LOEs hepáticas nodulares con captación de contraste en anillo en relación con metástasis (flechas).



**Fig. 55:** Varón de 53 años. TC abdomino-pélvico con contraste EV. Masa en la cabeza pancreática (flecha) que produce dilatación de la vía biliar intra y extrahepática. Adenocarcinoma pancreático.

## Conclusiones

- Las pruebas de imagen como la TC y la RM nos guiarán hacia un adecuado diagnóstico y estadiaje del colangiocarcinoma, siendo importante conocer su clasificación.
- Algunos procesos infecciosos, inflamatorios y otras patologías malignas pueden imitar el colangiocarcinoma.

## Bibliografía / Referencias

- Jin-Young Choi, Myeong-Jin Kim, Jeong Min Lee, Ki Whang Kim, Jae Young Lee, Joon Koo Han, Byung Ihn Choi. Hilar Cholangiocarcinoma: Role of Preoperative Imaging with Sonography, MDCT, MRI, and Direct Cholangiography. AJR 2008; 191:1448–1457.



- Philippe Soyer, David A. Bluemke, Ralph Reichle, Paul S. Calhoun, Donald F. Bliss, Antoine Schemer, Elliot K. Fishman. Imaging of Intrahepatic Cholangiocarcinoma: 1 . Peripheral Cholangiocarcinoma. AJR 1995;165:1427-1431.
- Philippe Soyer, David A. Bluemke, Ralph Reichle, Paul S. Calhoun, Donald F. Bliss, Antoine Schemer, Elliot K. Fishman. Imaging of Intrahepatic Cholangiocarcinoma: 2. Hilar Cholangiocarcinoma. AJR 1995;165:1433-1436.
- Yoji Maetani, Kyo Itoh, Chihiro Watanabe, Toshiya Shibata, Fumie Ametani, Hirohiko Yamabe, Junji Konishi. MR Imaging of Intrahepatic Cholangiocarcinoma with Pathologic Correlation. AJR 2001;176:1499-1507.
- Yong Eun Chung, MD, Myeong-Jin Kim, MD, Young Nyun Park, MD Jin-Young Choi, MD, Ju Yeon Pyo, MD , Young Chul Kim, MD, Hyeon Je Cho, MD, Kyung Ah Kim, MD, Sun Young Choi, MD. Varying Appearances of Cholangiocarcinoma: RadiologicPathologic Correlation. RadioGraphics, 2009; 29: 683-700.
- Nisha I. Sainani, MD, Onofrio A. Catalano, MD, Nagaraj-Setty Holalkere, MD, Andrew X. Zhu, MD, PhD, Peter F. Hahn, MD Dushyant V. Sahani, MD. Cholangiocarcinoma: Current and Novel Imaging Techniques. RadioGraphics, 2008; 28: 1263-1287.
- Joon Koo Han, MD, Byung Ihn Choi, MD, Ah Young Kim, MD Su Kyung An, MD, Joon Woo Lee, MD, Tae Kyung Kim, MD Sun-Whe Kim, MD. Cholangiocarcinoma: Pictorial Essay of CT and Cholangiographic Findings. RadioGraphics, 2002; 22: 173-187.
- Venkata S. Katabathina, MD Anil K. Dasyam, MD Navya Dasyam, MBBS Keyanoosh Hosseinzadeh, MD. Adult Bile Duct Strictures: Role of MR Imaging and MR Cholangiopancreatography in Characterization. RadioGraphics, 2014; 34: 565-586.
- Christine O. Menias, MD, Venkateswar R. Surabhi, MD, Srinivasa R. Prasad, MD, Hanlin L. Wang, MD, Vamsi R. Narra, MD, Kedar N. Chintapalli, MD. Mimics of Cholangiocarcinoma: Spectrum of Disease. RadioGraphics, 2008; 28:1115-1129.
- James R. Costello, MD, PhD, Bobby Kalb, MD, Surya Chundru, MD, Hina Arif, MD, Iva Petkovska, MD, Diego R. Martin, MD, PhD, FRCPC. MR Imaging of Benign and Malignant Biliary Conditions. Magn Reson Imaging Clin N Am 22 (2014) 467–488.
- Won J. Lee, MD, Hyo K. Lim, MD, Kyung M. Jang, MD, Seung H. Kim, MD, Soon J. Lee, MD, Jae H. Lim, MD, In W. Choo, MD. Radiologic Spectrum of Cholangiocarcinoma: Emphasis on Unusual Manifestations and Differential Diagnoses. RadioGraphics, 2001; 21: S97-S116.