

LI-RADS en TCMD



Clavijo González Carol Natalia, Larrañaga Nebil, Espil German,
Romualdo Jesica Eliana, Prado Fabiana, Kozima Shigeru.

Servicio de Diagnóstico por Imágenes. Hospital General De
Agudo Dr. Cosme Argerich (C.A.B.A.)

Introducción

El LI-RADS por sus siglas en inglés “Liver reporting and data system”, corresponde a la estandarización de los términos empleados ante el hallazgo de lesiones hepáticas, ayudando a su correcta interpretación por medio de un sistema de puntuación.

Objetivos

Evaluar los hallazgos imagenológicos por TCMD de las características descritas en el LI-RADS 2018, para lograr un adecuado manejo de esta guía.

Revisión de tema

- En esta revisión nos centraremos en el LI-RADS basado en los hallazgos descritos en la TCMD.
- Identificar imágenes hepáticas focales en pacientes con riesgo de HCC.

LR – NC	No se puede categorizar (omisión / mala calidad de imagen)
---------	--

LR – TIV	Tumor en la vena
----------	------------------

LR – 1	Definitivamente benigno
--------	-------------------------

LR – 2	Probablemente benigno
--------	-----------------------

LR – 3	Probabilidad intermedia de malignidad
--------	---------------------------------------

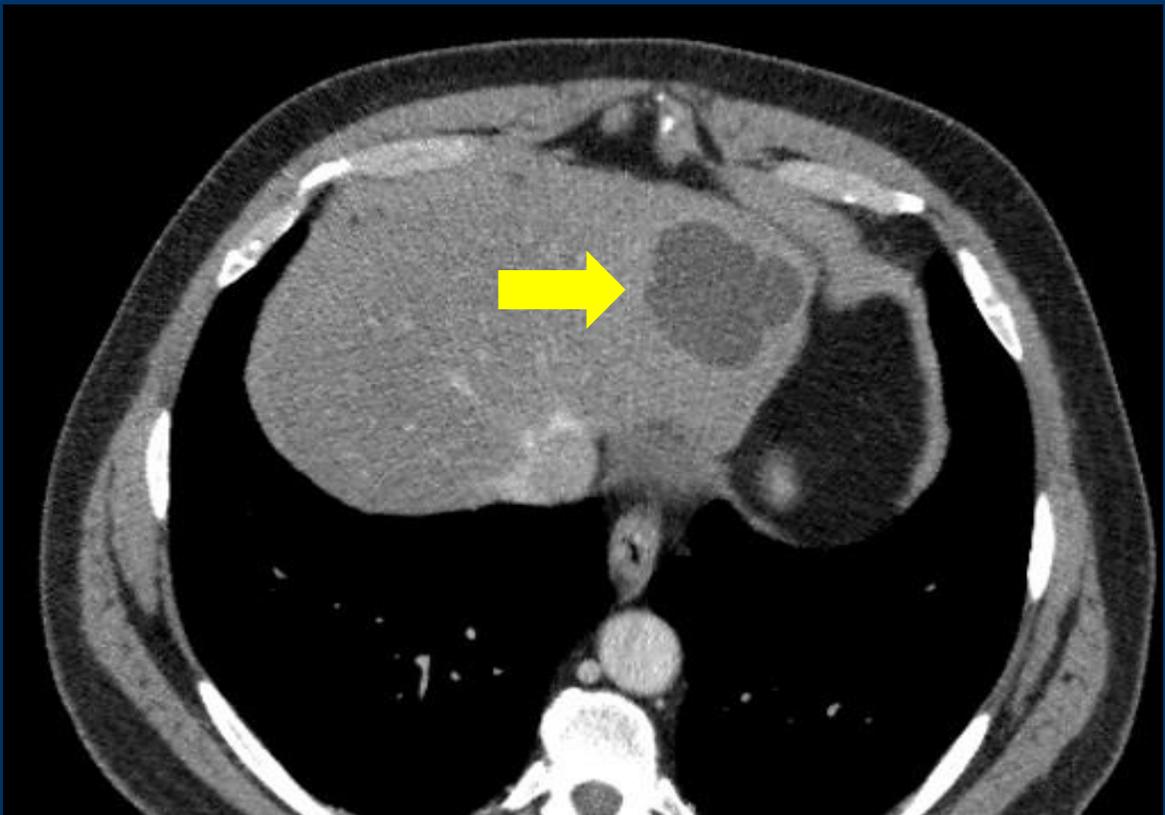
LR – 4	Probablemente HCC
--------	-------------------

LR – 5	Definitivamente HCC
--------	---------------------

LR – M	Probablemente o definitivamente maligno, no específico de HCC
--------	---

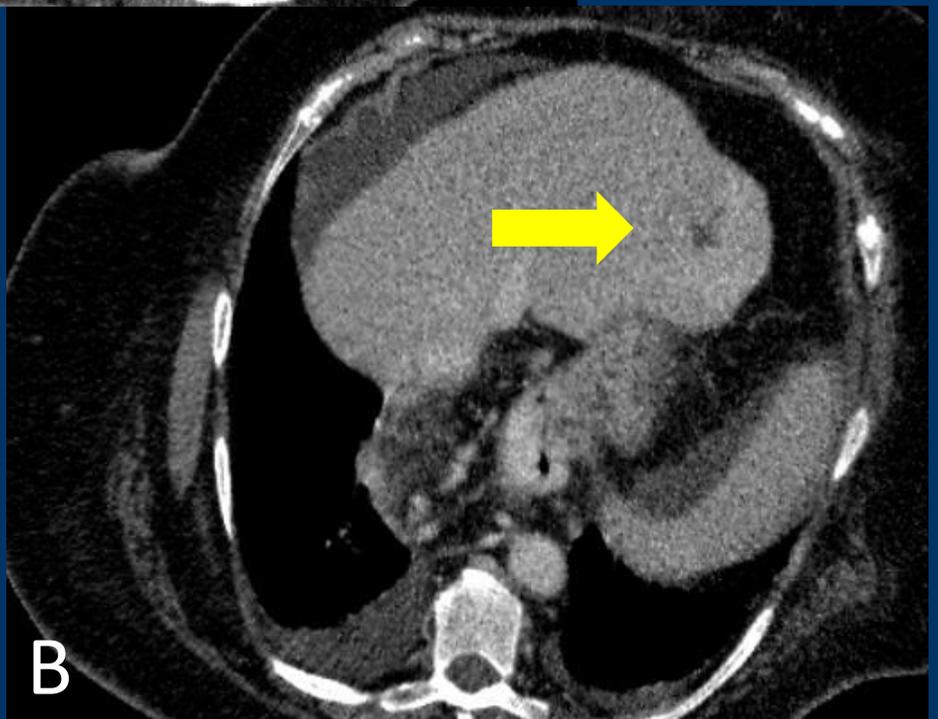
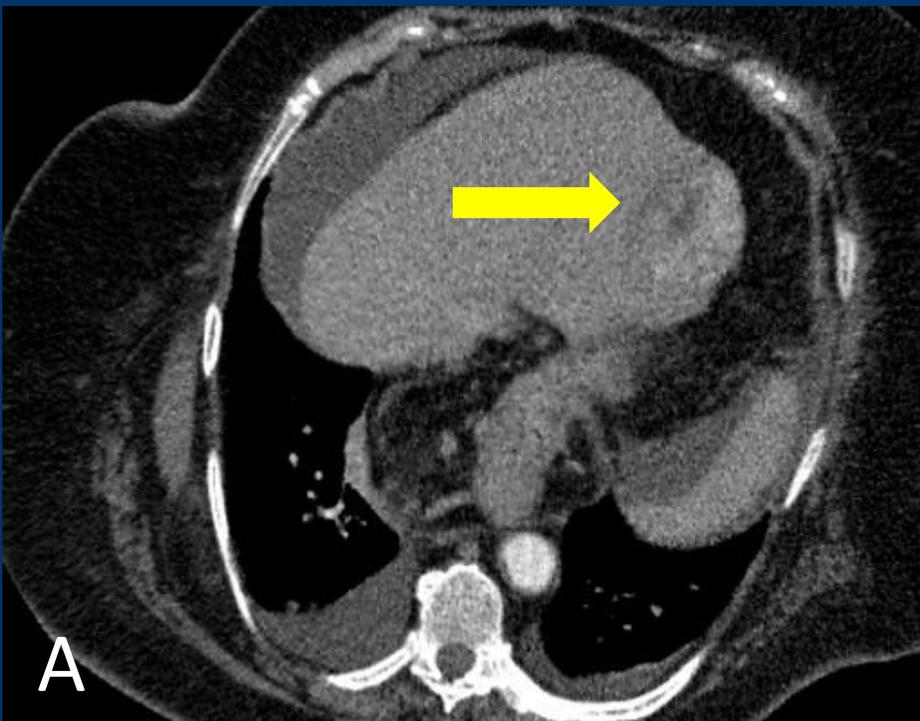
LR-1

- Imagen definitivamente benigna.
- TCMD axial con contraste EV fase arterial, en la que se observa una imagen quística lobulada sin realce.



LR-2

- Imagen probablemente benigna
- TCMD axial con contraste EV (A) fase arterial se evidencia una imagen nodular hiperdensa con el contraste y cicatriz central hipodensa. (B) en la fase portal se visualiza que la lesión descrita se vuelve isodensa con el parénquima hepático y la cicatriz se mantiene hipodensa.
- Imagen que corresponde con hiperplasia nodular focal.

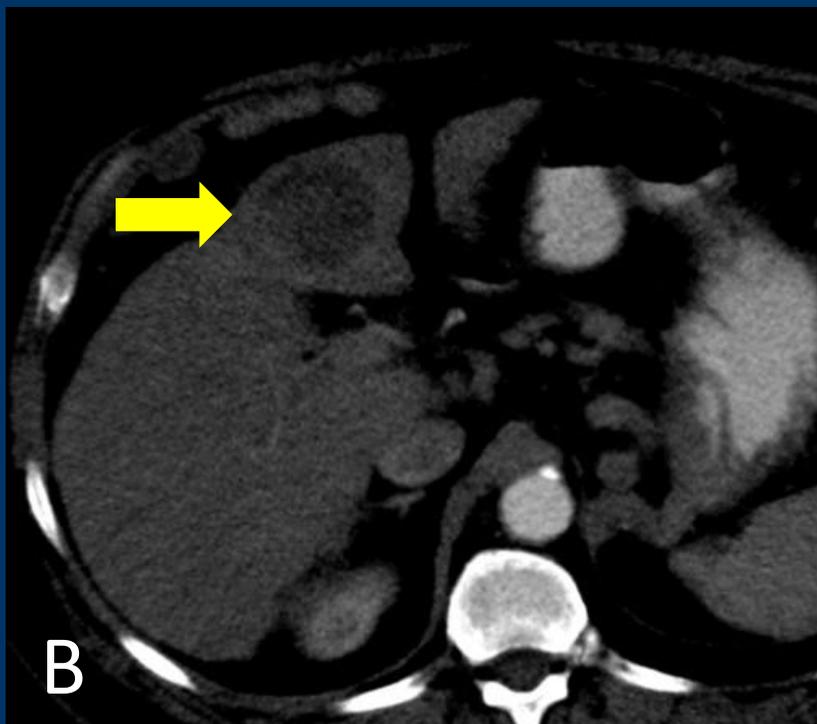
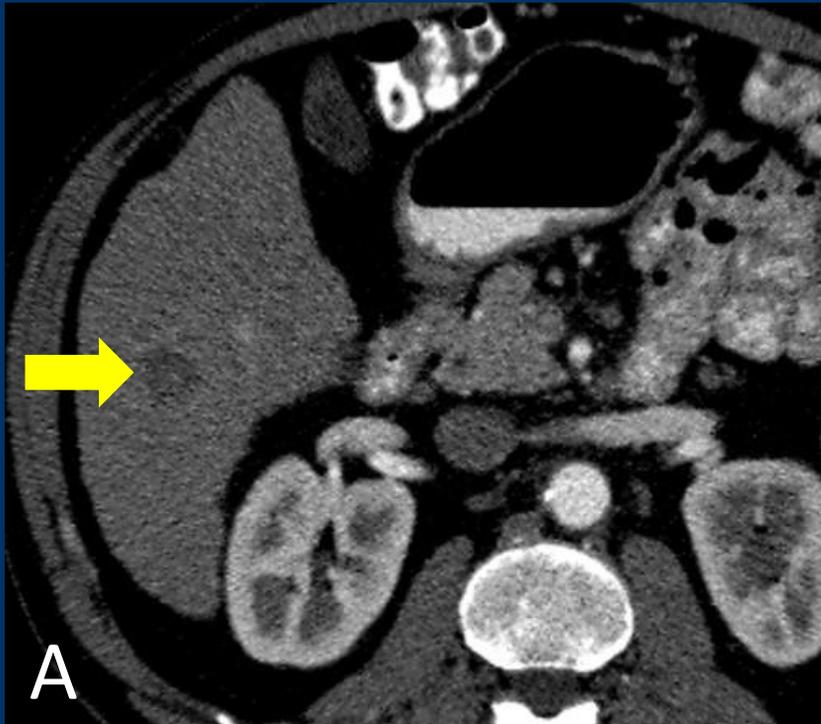


Hiper-realce en fase arterial (HRFA)		NO HRFA		HRFA (No en anillo)		
Tamaño del hallazgo (mm)		< 20 mm	> 20 mm	< 10 mm	10 – 19 mm	> 20 mm
Criterios principales	Ninguna	LR- 3	LR- 3	LR- 3	LR- 3	LR- 4
	Realce “capsular”					
	Una	LR- 3	LR- 4	LR- 4	LR- 4/5 *	LR- 5
“Lavado” (no periférico)	> Dos	LR- 4	LR- 4	LR- 4	LR- 5	LR- 5
Crecimiento superior al umbral						

- * LR-4 : Realce capsular
- * LR-5 : “Lavado” no periférico / Crecimiento superior al umbral

Hipo/iso-realce arterial

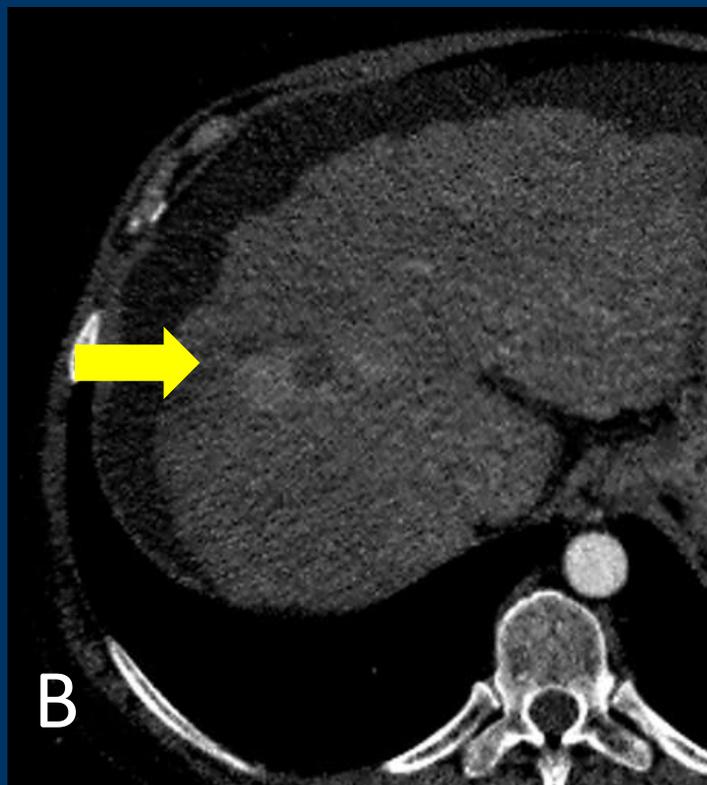
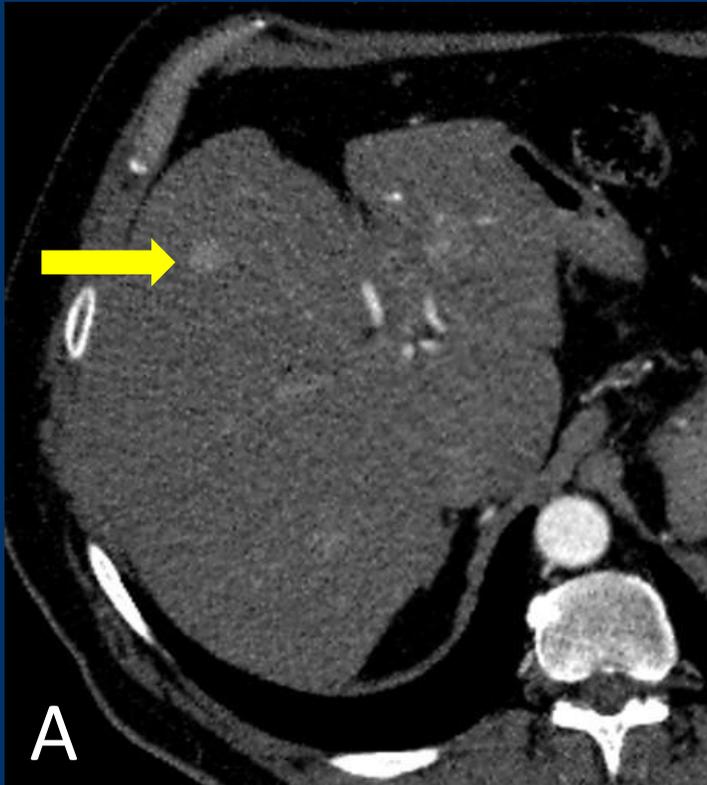
Tamaño



- TCMD axial con contraste EV en fase arterial se evidencia una imagen nodular hipodensa en relación con parénquima hepático que mide en la imagen (A) menos de 20 mm y en la imagen (B) mas de 20 mm.

Hiper-realce arterial

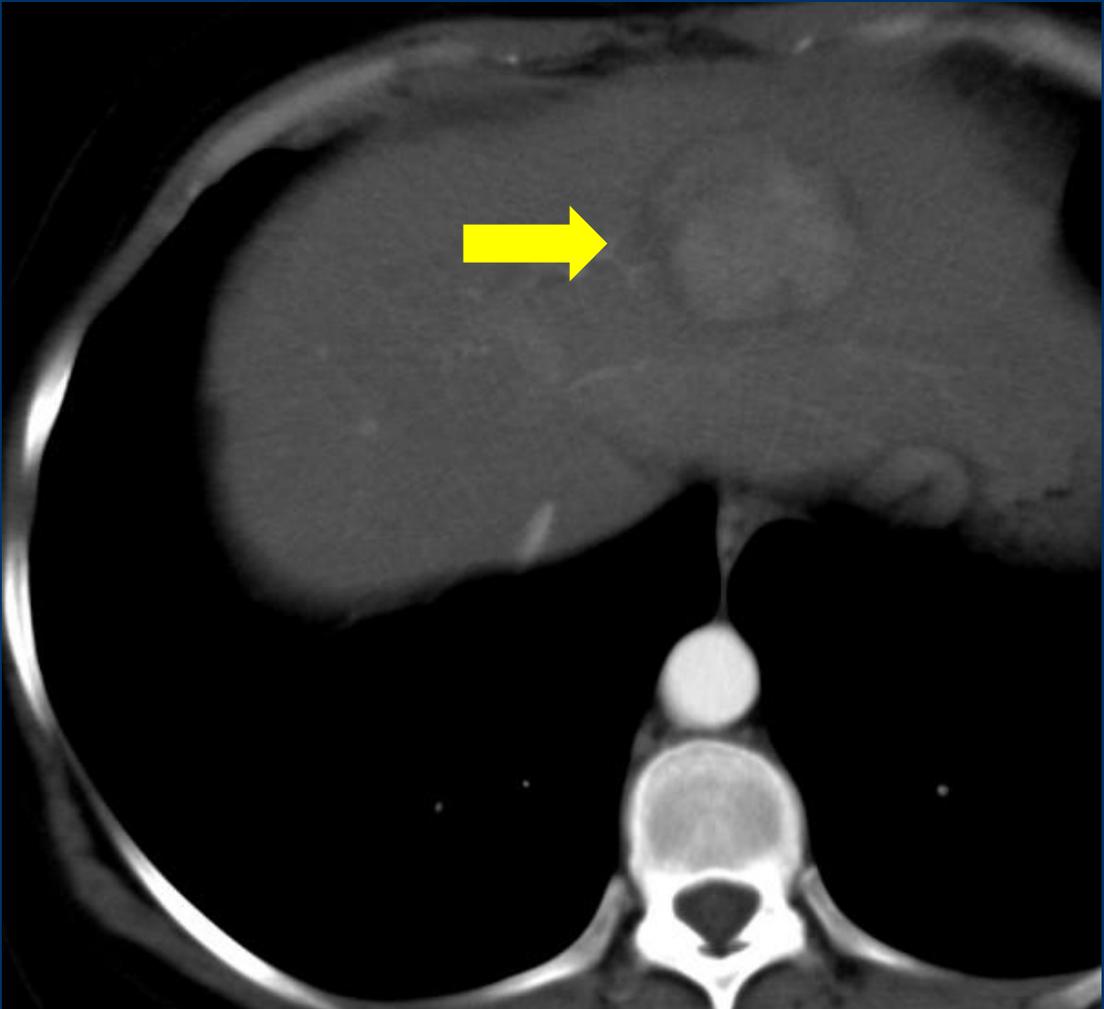
Tamaño



- TCMD axial con contraste EV en fase arterial se evidencia una imagen nodular hiperdensa en relación con parénquima hepático que mide en la imagen (A) menos de 10 mm (9 mm) y en la imagen (B) mas de 10 mm pero menos de 20 mm (15 mm).

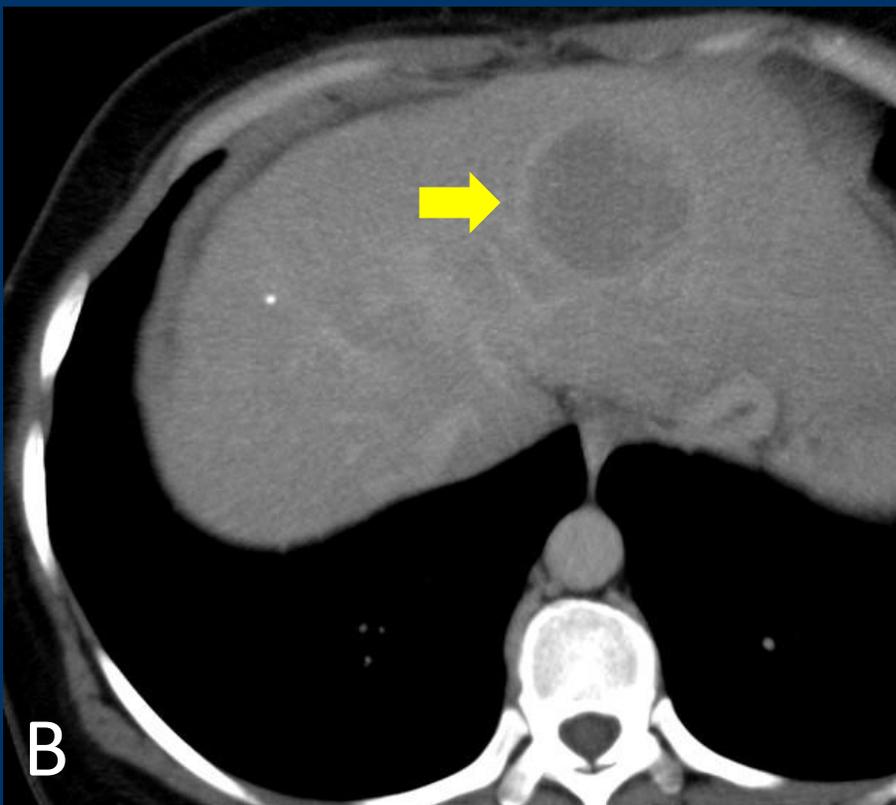
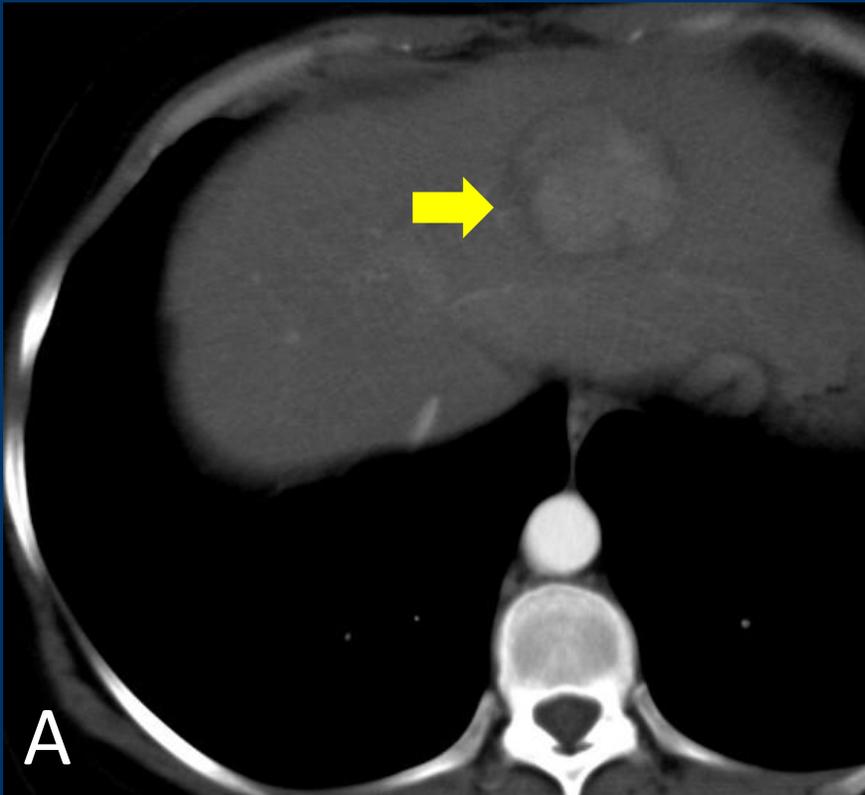
Hiper-realce arterial

Tamaño



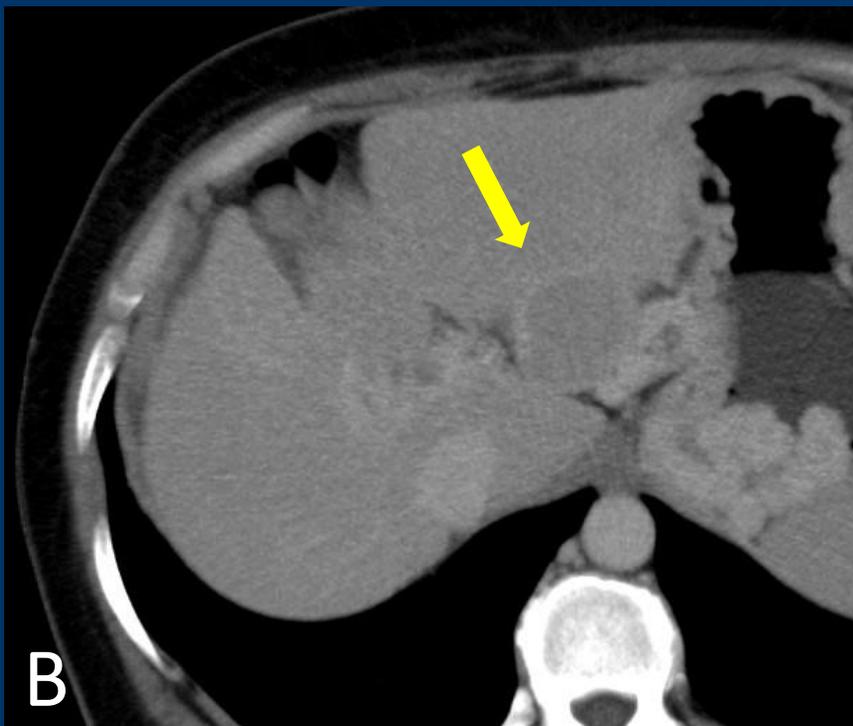
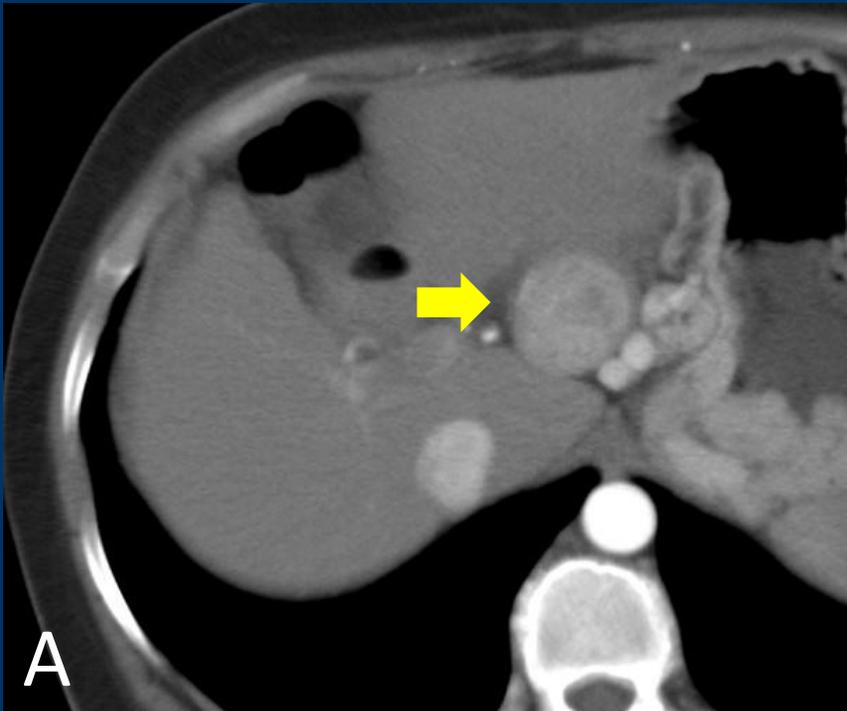
- TCMD axial con contraste EV en fase arterial se evidencia una imagen nodular hiperdensa en relación con parénquima hepático que mide mas de 20 mm (52 mm).

Realce capsular



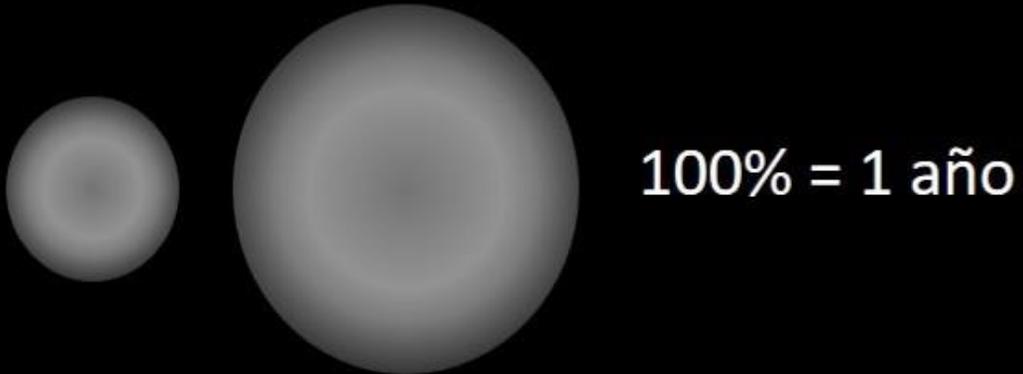
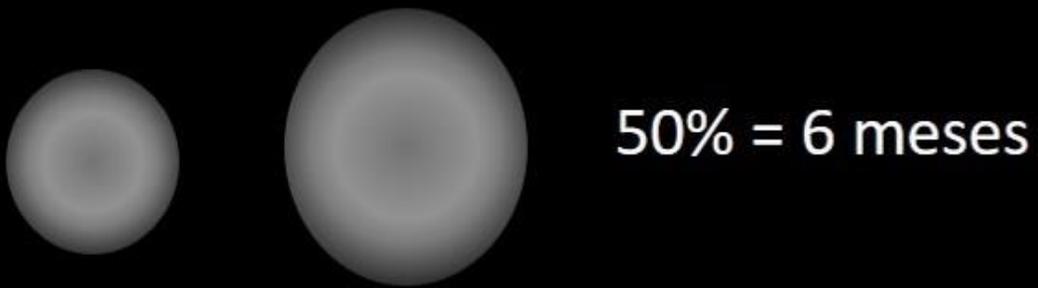
- TCMD axial con contraste EV se evidencia una imagen nodular hiperdensa en relación con parénquima hepático (A) y con evidencia de una capsula periférica en la fase venosa (B)

Lavado



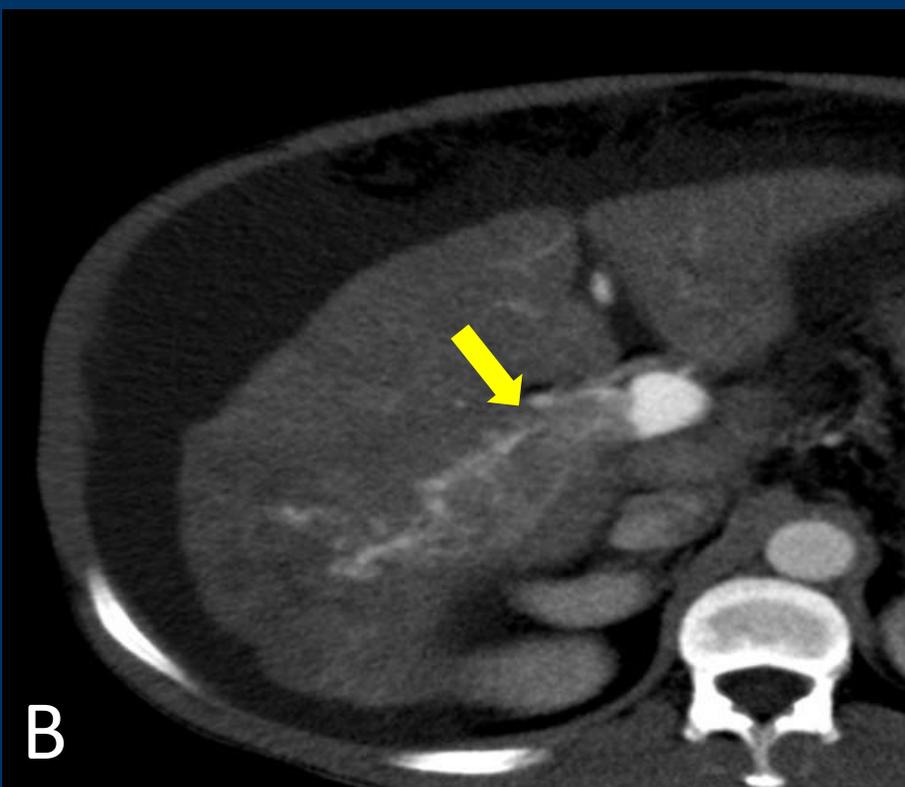
- TCMD axial con contraste EV se evidencia una imagen nodular hiperdensa en relación con parénquima hepático (A) e hipodensa (lavado del contraste) en fase venosa(B)

Crecimiento



LR-TV

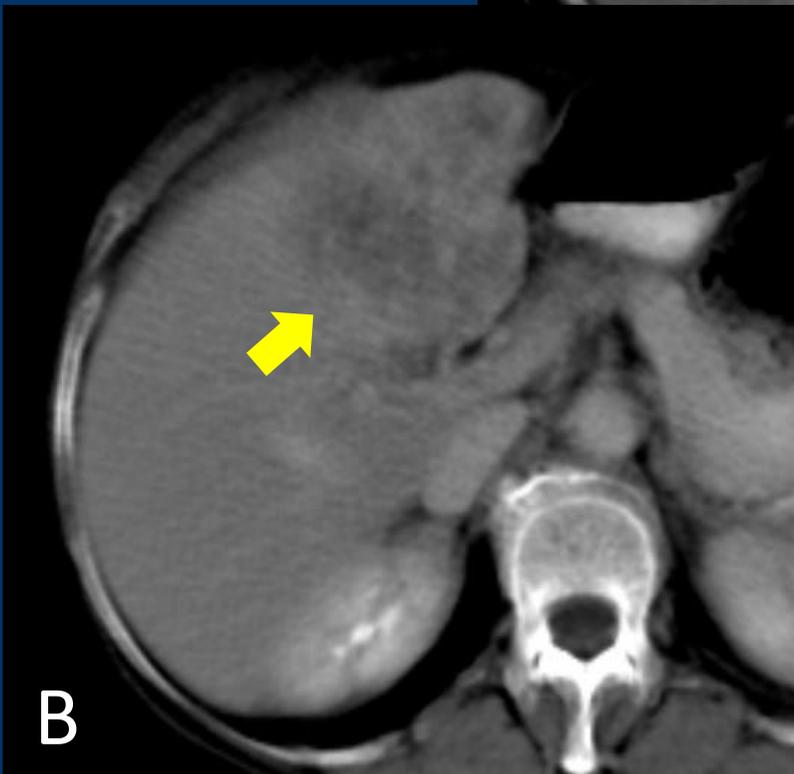
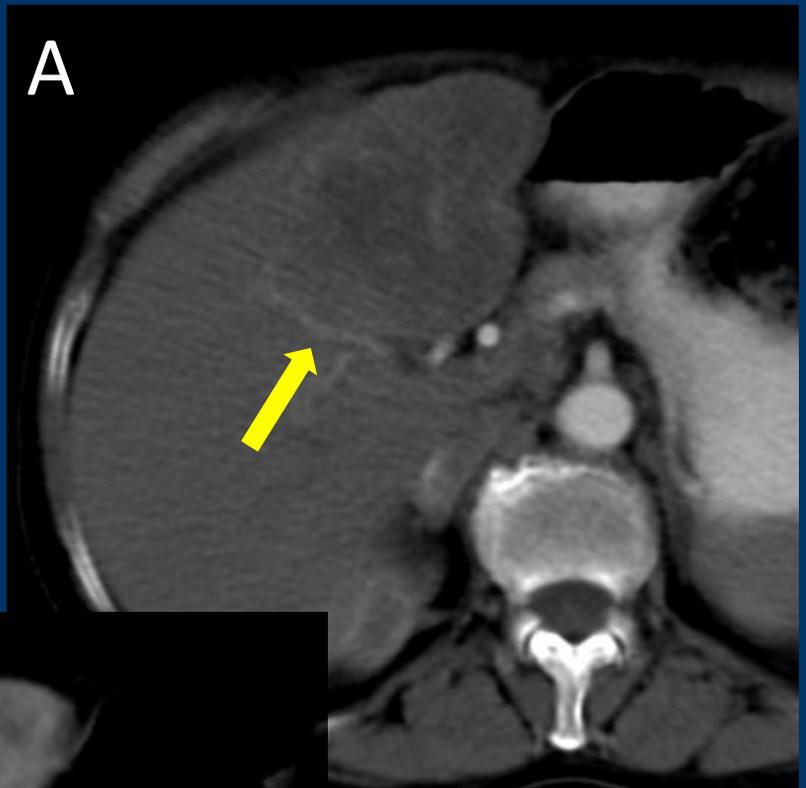
Trombo tumoral venoso



- TCMD con contraste EV (A) coronal fase portal se evidencia una imagen con densidad de partes blandas ocupando y ocluyendo la luz de la vena porta principal y en (B) axial fase arterial se visualiza dicha imagen con tenue realce.

LR-M

Definitivamente maligno pero no específico de HCC



TCMD axial con contraste EV se evidencia una masa infiltrante con retracción capsular que en fase arteria presenta escaso realce (A) y en fase venosa presenta un realce mas marcado (B). Hallazgo compatible con colangiocarcinoma.

Hallazgos que favorecen malignidad de HCC



Hallazgos adicionales que favorecen benignidad



Conclusión

El LI-RADS es un sistema que permite al equipo multidisciplinario a categorizar las imágenes visualizadas en pacientes con riesgo de HCC, para su adecuado control y tratamiento.

Bibliografía

- Chernyak, V., Fowler, K.J., Kamaya, A. et al, Liver Imaging Reporting and Data System (LI-RADS) version 2018: imaging of hepatocellular carcinoma in at-risk patients. *Radiology*. 2018;289:816–830.
- CT/MRI Liver Imaging Reporting and Data System version 2018. American College of Radiology Web site. <https://www.acr.org/Clinical-Resources/Reporting-and-Data-Systems/LI-RADS/CT-MRI-LI-RADS-v2018>.
- Fraum TJ, Tsai R, Rohe E et al. Differentiation of hepatocellular carcinoma from other hepatic malignancies in patients at risk: diagnostic performance of the Liver Imaging Reporting and Data System version 2014. *Radiology* 2018;286(1):158–172.
- Jin-Young Choi, Jeong-Min Lee, Claude B. Sirlin. CT and MR Imaging Diagnosis and Staging of Hepatocellular Carcinoma: Part I. Development, Growth, and Spread: Key Pathologic and Imaging Aspects. *Radiology*. 2014 Sep;272(3):635-54.
- Kim, M., Lee, S., & An, C. (2019). Problematic lesions in cirrhotic liver mimicking hepatocellular carcinoma. *European Radiology*, OnlineFirst, 1-10.