



**IV CURSO DE HEPATOLOGÍA
DE LA ASOCIACIÓN CHILENA DE HEPATOLOGÍA
“Preguntas clínicas frecuentes en la práctica clínica”**

Paciente con cirrosis y lesión focal hepática en ecografía ¿Es un Hepatocarcinoma?

Dr. Giancarlo Schiappacasse F.
Facultad de Medicina Clínica Alemana – UDD
HOSMIL / Red Salud Providencia

CONSIDERACIONES GENERALES

- ✓ **US** es el método más usado para **vigilancia y screening** de HCC
- ✓ Detección de HCC en **etapas precoces**
- ✓ Reducir la mortalidad
 - **Reducción del 37%** en pacientes con VHB c/s cirrosis a pesar de su relativa poca adherencia

GRUPOS DE ALTO RIESGO DE HCC

- La mayoría de las pautas considera los siguientes grupos como alto riesgo:
 - ✓ Cirrosis clase A y B de Child-Pugh (incidencia > 1,5% por año)
 - ✓ VHB aún en ausencia de cirrosis (incidencia > 0,2% por año)
 - ✓ Sin historia de HCC tratado o de HCC actual

ULTRASONIDO

✓ US es menos sensible para la detección de HCC pequeños

- Está demostrada **mejoría en la supervivencia**
- Sensibilidad disminuye en cirrosis por heterogeneidad del parénquima (etapa)
- Meta-análisis sensibilidad promedio de 63% en HCC estadio temprano (<2-3 cm)
- **Tamaño de la lesión:** Sensibilidad 37% (<1 cm); 92 % en > 1 cm.

World J Gastroenterol. 2008; 14(11):1710-1719.

J Ultrasound Med. 2001;20:99–104.

Gastroenterology. 2018;154(6):1706.

DETECCIÓN DE LESIONES POR US

✓ Lesiones < 1 cm

- Demasiado pequeña para ser caracterizada por imágenes adicionales o biopsia
- Probablemente benignas
- Seguimiento por 2 años

✓ Lesiones \geq 1 cm

- Requieren mayor estudio

GUÍAS CLÍNICAS

Footnot

a High-r

- La **ACR** ha desarrollado un **algoritmo** para descripción y reporte de lesiones hepáticas en el tamizaje y vigilancia de HCC (**US LI-RADS**)
- Guías de AASLD; EASL-EORTC; KLCSSG-NCC; JSH; APASL
 - US a **intervalos de 6 meses**

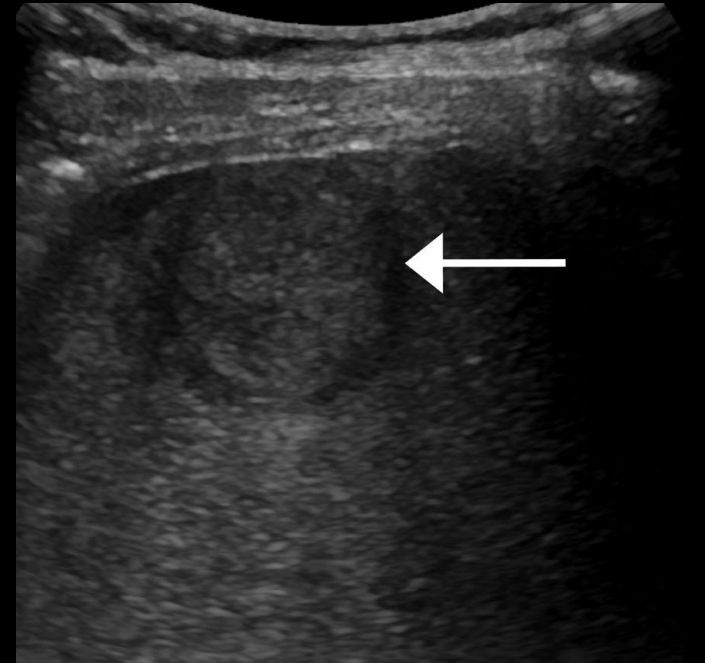
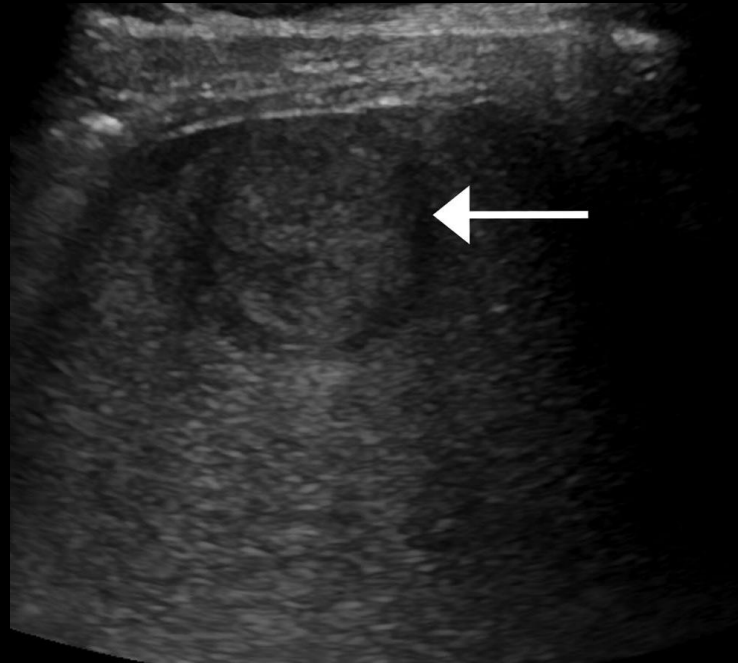
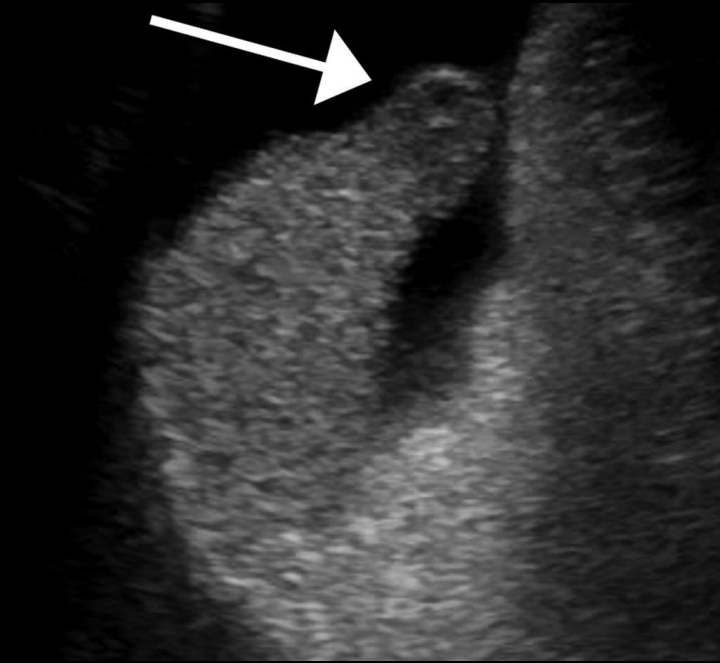
TAMAÑO

Footnot

a High-r

- ✓ Es **crítico** en la toma de decisiones
- ✓ **Límite de 1 cm**: bajo este tamaño no puede caracterizarse como HCC por imágenes

ECOGENICIDAD



Aunque el HCC es clásicamente hipoecogénico, puede ser iso o hiperecogénico

ALGORITMO APLICADO PARA SCREENING O VIGILANCIA POR ECOGRAFÍA EN PACIENTES DE ALTO RIESGO DE HCC

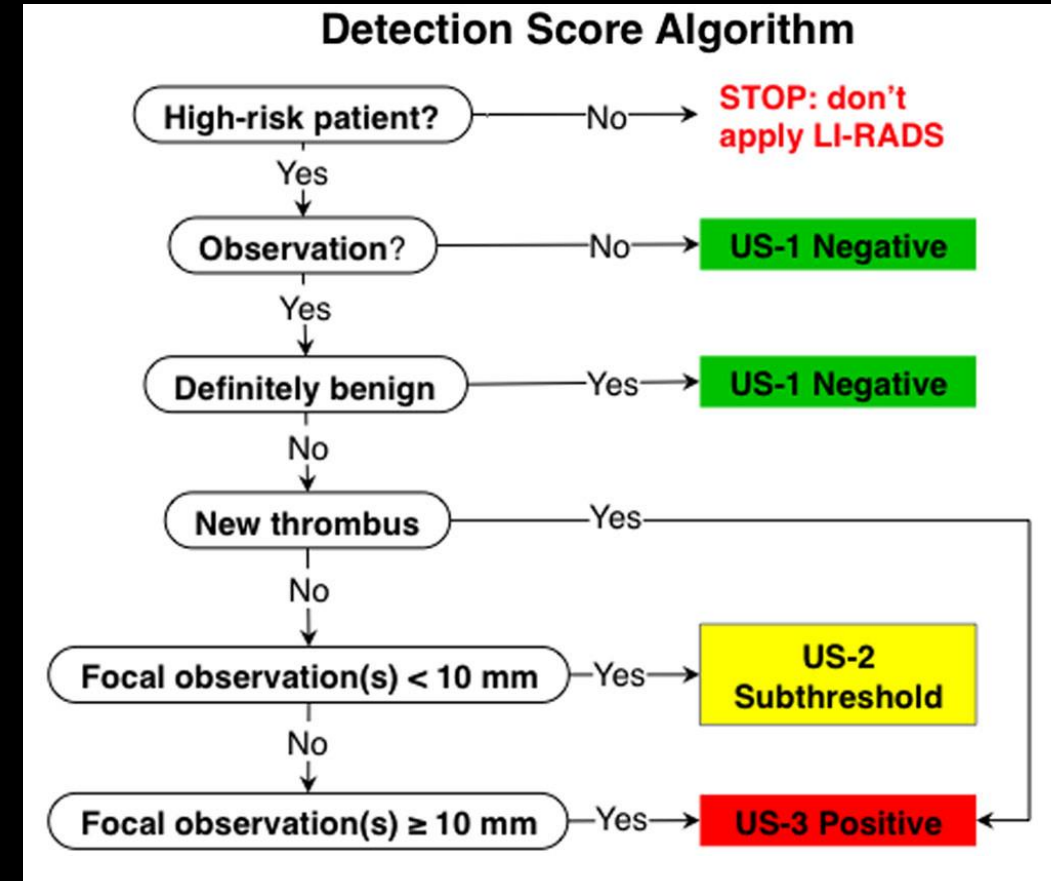
- Incluye 2 componentes:

- **Detección**

- **US-1:** no sospechoso de HCC
- **US-2:** no definitivamente benigna que requiere seguimiento a intervalos cortos
- **US-3:** no definitivamente benigna que requiere estudio contrastado (TC / RM)

- **Visualización**

- A: Ninguna o mínima limitación
- B: Limitación moderada
- C: limitación severa

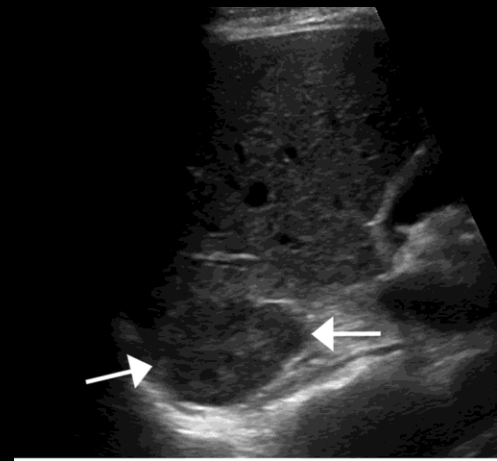
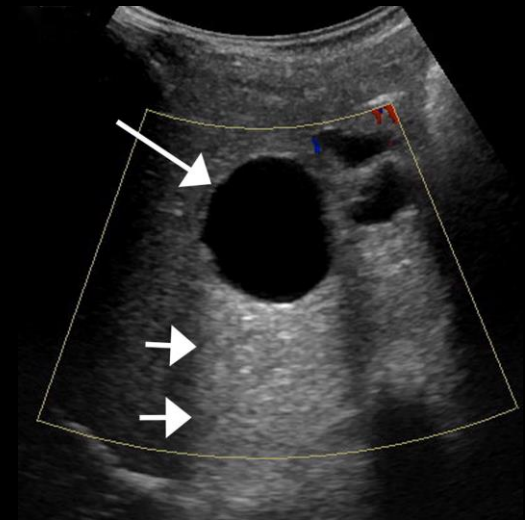


LI-RADS US-1: NEGATIVO

Footnot
a High-r

✓ No hay evidencia ecográfica de HCC

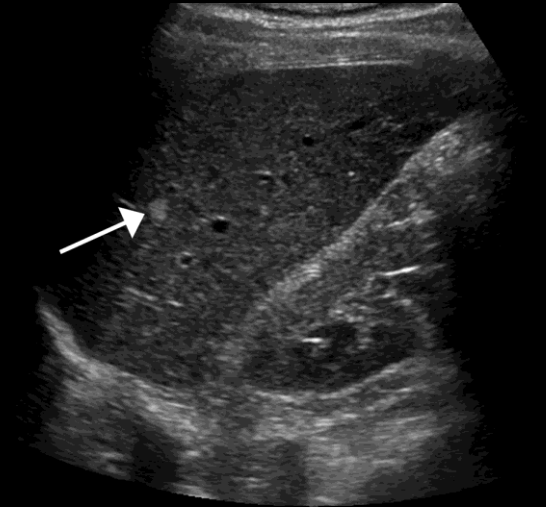
- Quiste hepático
- Respeto graso
- Calcificaciones puntiformes
- Lesiones previamente definidas como benignas en otro método de imagen
- Lesiones < 1 cm estables (2 años)



LI-RADS US-2: SUB-UMBRAL

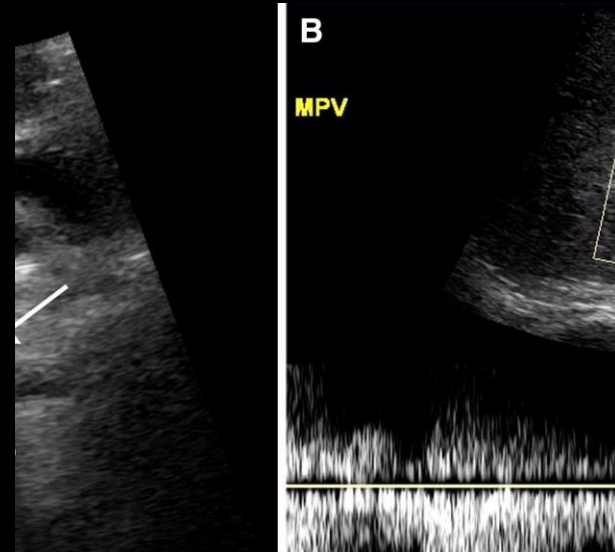
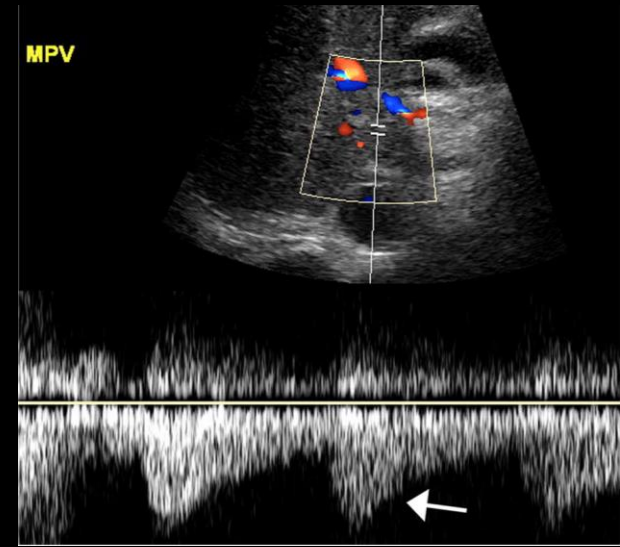
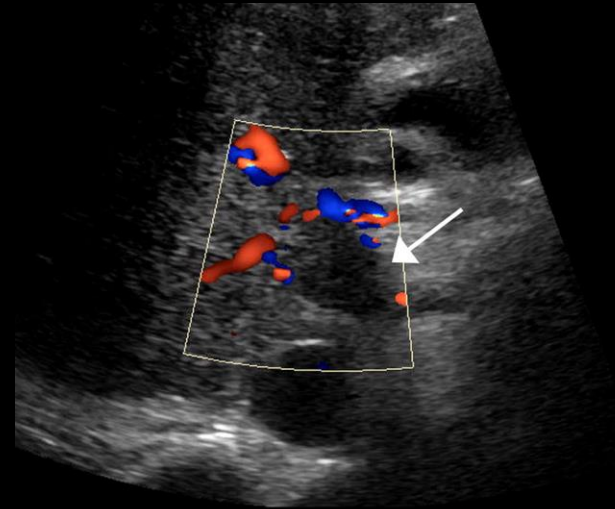
- Lesión **muy pequeña** para caracterizarse por imágenes
- Se requiere **seguimiento** cada **3-6 meses**
- Si permanece **estable 2 años** se sigue controlando cada 6 meses

Footnot
a High-r



LI-RADS US-3: POSITIVO

- Lesión sólida ≥ 1 cm
- Trombo venoso nuevo
- Requiere estudio contrastado



Footnot
a High-r

VISUALIZACIÓN

✓ Factores extrínsecos

- Obesidad
- Presencia de gas, interposición de costillas, etc.
- Incapacidad de contener respiración
- Dispositivos de monitorización

✓ Factores intrínsecos

- Heterogeneidad del parénquima
- Esteatosis o fibrosis

VISUALIZACIÓN

- **Visualización A:**

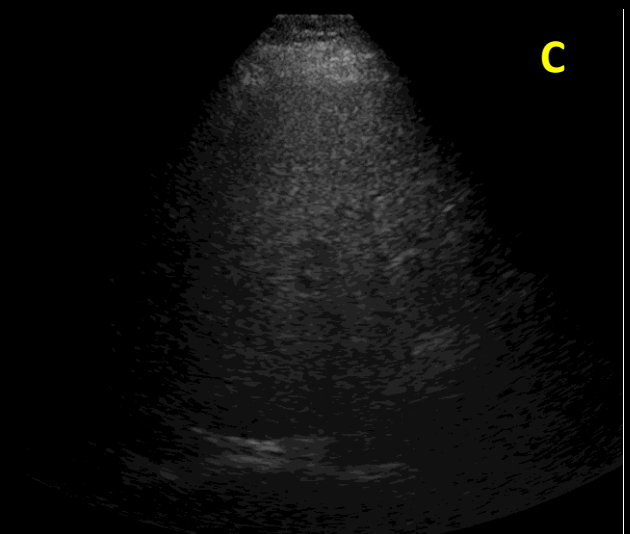
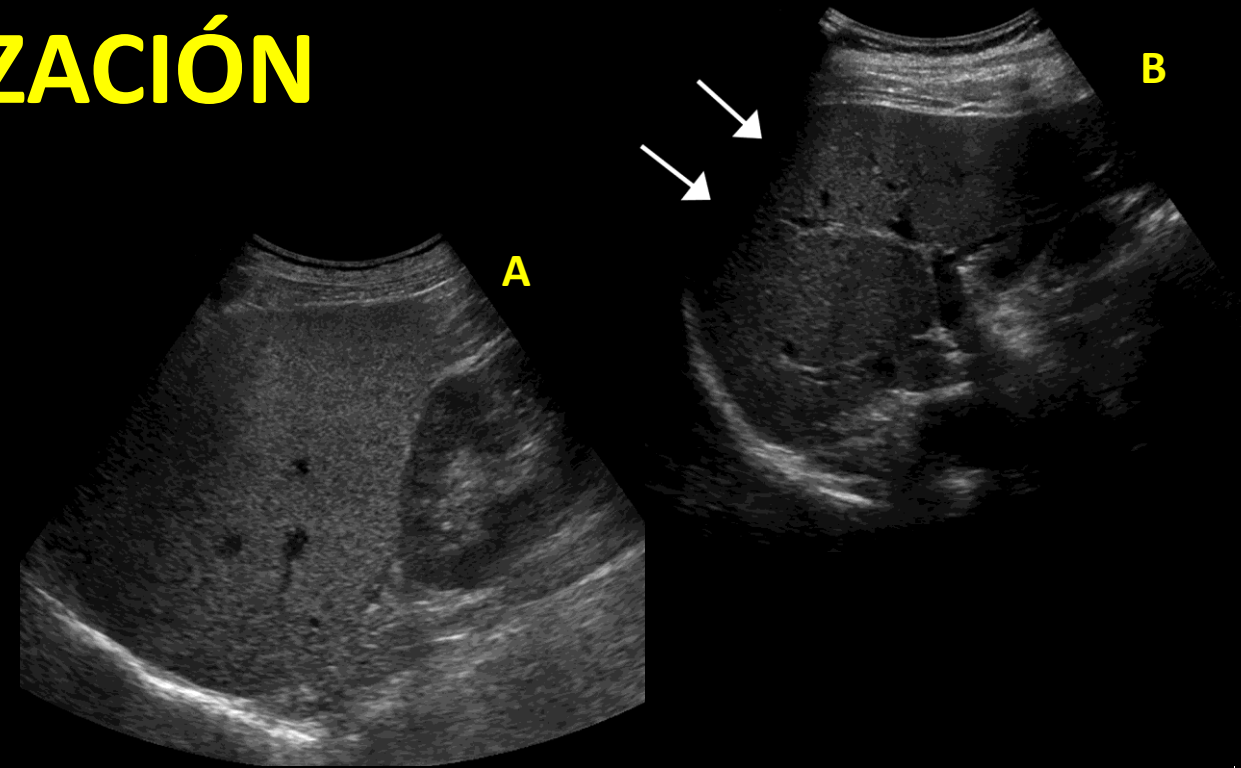
- Ninguna o mínima limitación

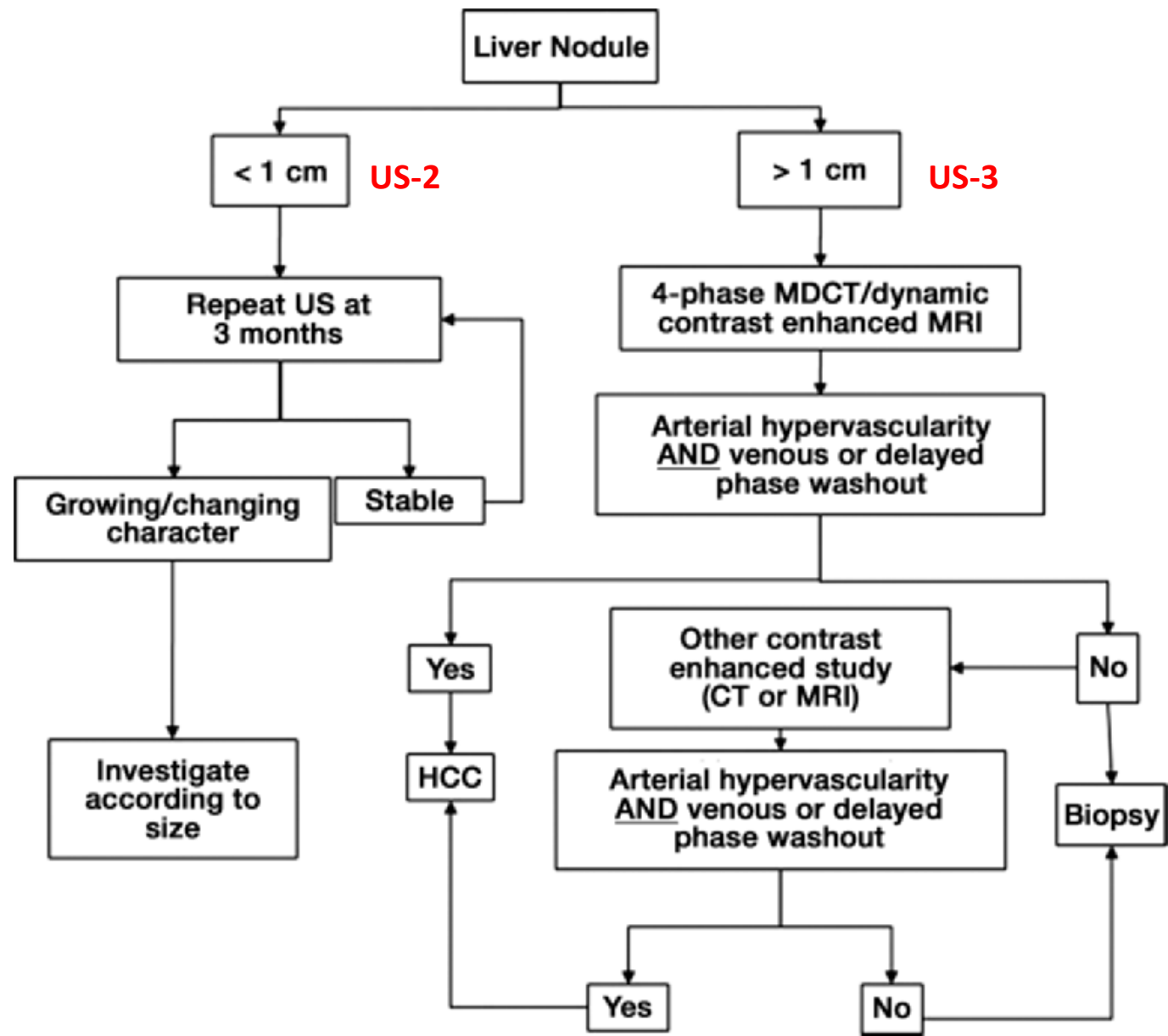
- **Visualización B:**

- Pequeña porción del hígado no visualizada

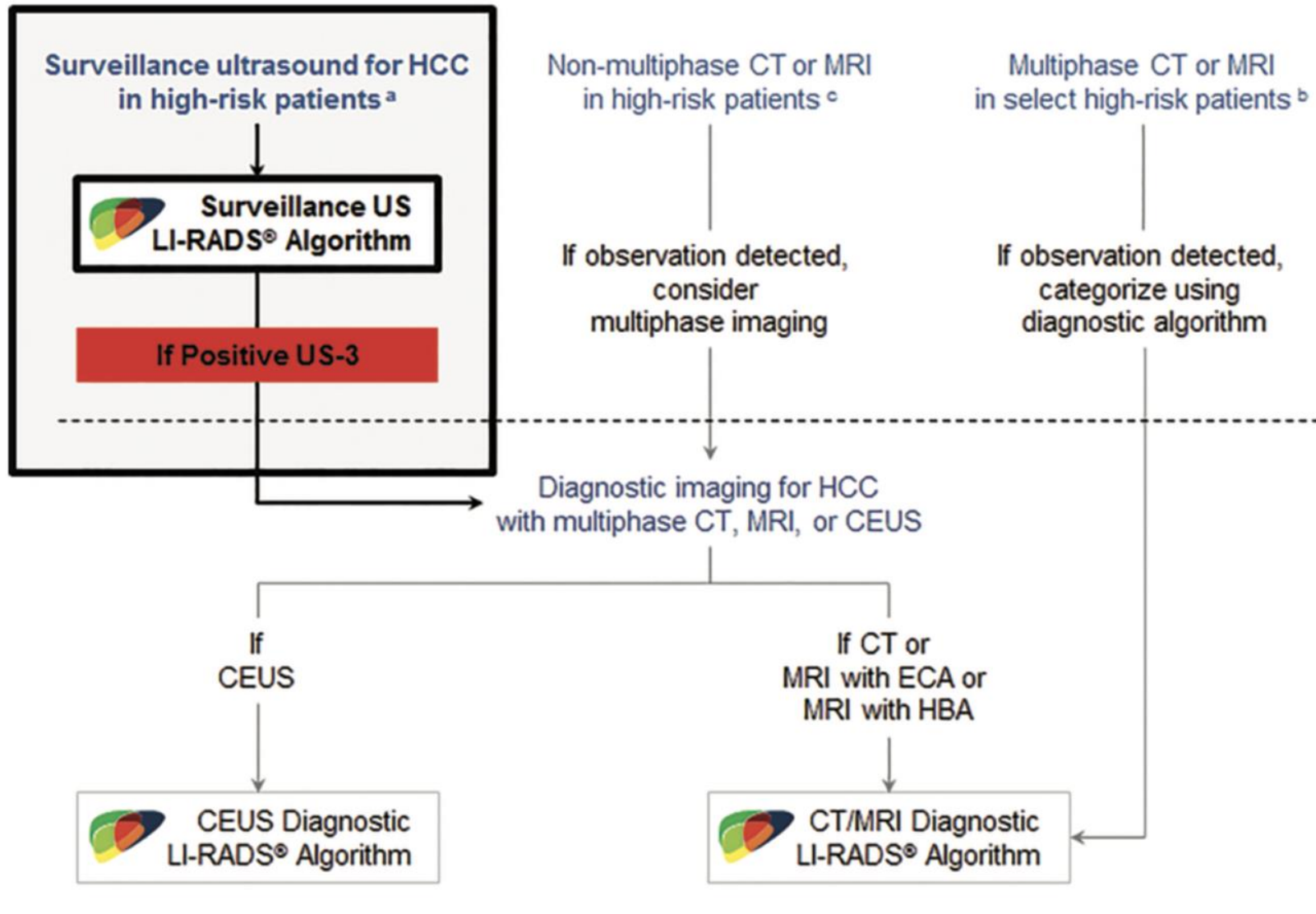
- **Visualización C:**

- Atenuación del haz no permite ver la mayor parte del hígado o diafragma





LI-RADS® Algorithms



Clinical Condition: Liver Lesion—Initial Characterization

Variant 7: Indeterminate >1 cm lesion on initial imaging with ultrasound. Known or suspected liver disease associated with a high risk of hepatocellular carcinoma (chronic hepatitis, cirrhosis, hemochromatosis, etc.)

Radiologic Procedure	Rating	Comments	RRL*
MRI abdomen without and with IV contrast	9	This is the best test for surveillance of hepatitis B or C.	○
CT abdomen without and with IV contrast	7	This procedure is an alternative to MRI when GFR precludes gadolinium.	⊗⊗⊗⊗
MRI abdomen without IV contrast	6	Consider this procedure if there is a contraindication to CT and MRI contrast agents.	○
CT abdomen with IV contrast	6	Consider this procedure if there is a contraindication to MRI or MRI contrast agents.	⊗⊗⊗
Percutaneous image-guided biopsy liver	6	This procedure is useful if alpha-fetoprotein is low or features are not typical.	Varies
CT abdomen without IV contrast	3	Consider this procedure if there is a contraindication to MRI and CT contrast agents. A noncontrast-enhanced MRI is superior to a noncontrast-enhanced CT.	⊗⊗⊗
Tc-99m sulfur colloid scan liver	3	FNH is not common in patients with cirrhosis.	⊗⊗⊗
Tc-99m RBC scan liver	3	A hemangioma is not common in patients with cirrhosis.	⊗⊗⊗
In-111 somatostatin receptor scintigraphy	2	This procedure is not relevant to the detection or characterization of HCC.	⊗⊗⊗⊗
FDG-PET/CT whole body	2	This procedure is not useful for HCC staging.	⊗⊗⊗⊗
Rating Scale: 1,2,3 Usually not appropriate; 4,5,6 May be appropriate; 7,8,9 Usually appropriate			*Relative Radiation Level



Clinical Condition: Liver Lesion—Initial Characterization

Variant 16: Indeterminate <1 cm lesion on initial imaging with ultrasound. Known or suspected liver disease associated with a high risk of hepatocellular carcinoma (chronic hepatitis, cirrhosis, hemochromatosis, etc.)

Radiologic Procedure	Rating	Comments	RRL*
MRI abdomen without and with IV contrast	9	Although MRI is the best test for characterizing liver lesions, it may have limitations for characterizing small lesions.	0
CT abdomen without and with IV contrast	7	Consider this procedure if the lesion is not cystic on US and MRI is not available or contraindicated.	☼☼☼☼
MRI abdomen without IV contrast	6	Consider this procedure if MRI with gadolinium is contraindicated. However, this may not be the case for small lesions.	0
CT abdomen with IV contrast	6	Consider this procedure if the lesion is not cystic on US and MRI is not available or contraindicated.	☼☼☼
Percutaneous image-guided biopsy liver	6	Consider this procedure if imaging findings are atypical, inconclusive, or suspicious for malignancy after performing CT or MRI with contrast. However, there may be challenges when attempting to biopsy small lesions.	Varies
Tc-99m sulfur colloid scan liver	3	Consider this procedure to evaluate for FNH if GFR precludes CT or MRI with contrast.	☼☼☼
Tc-99m RBC scan liver	3	Consider this procedure if a hemangioma is suspected and if GFR precludes CT or MRI with contrast.	☼☼☼
In-111 somatostatin receptor scintigraphy	3	This procedure is not appropriate unless there is a known or suspected neuroendocrine tumor.	☼☼☼☼
FDG-PET/CT whole body	3	This procedure is not appropriate unless there is a known malignancy.	☼☼☼☼
CT abdomen without IV contrast	2	Consider this procedure if there is a contraindication to MRI and CT contrast agents.	☼☼☼

Rating Scale: 1,2,3 Usually not appropriate; 4,5,6 May be appropriate; 7,8,9 Usually appropriate

*Relative Radiation Level



RESUMEN

- ✓ **Ultrasonido:** Rol en vigilancia activa en paciente en riesgo
- ✓ Sensibilidad y especificidad variable (tamaño, severidad cirrosis, etc)
- ✓ **Lesiones < 1 cm:** en su mayoría benignas (no cumplen criterio para hepatocarcinoma)
- ✓ **Lesiones > 1 cm:** se sugiere estudio complementario



Muchas gracias