



# USG

## HIGADO Y VIAS BILIARES

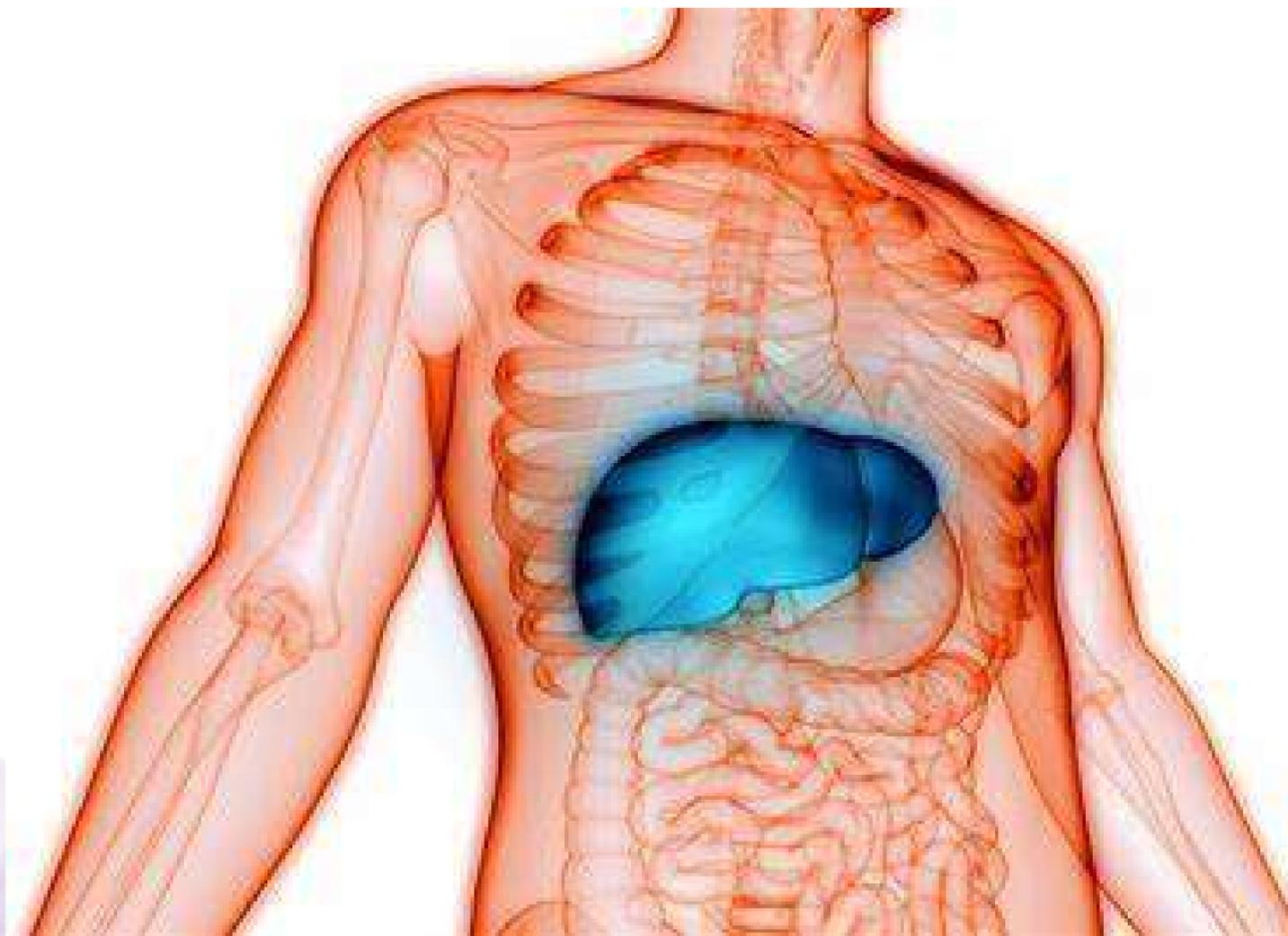
PASIÓN POR EDUCAR

DIEGO CABALLERO BONIFAZ  
ANA KRISTELL GÓMEZ CASTILLO  
LIZETH GPE. RAMIREZ LOZANO  
JHONATAN GAMALIEL VAZQUEZ CRUZ

COMITÁN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS. A 14 DE JUNIO, 2024

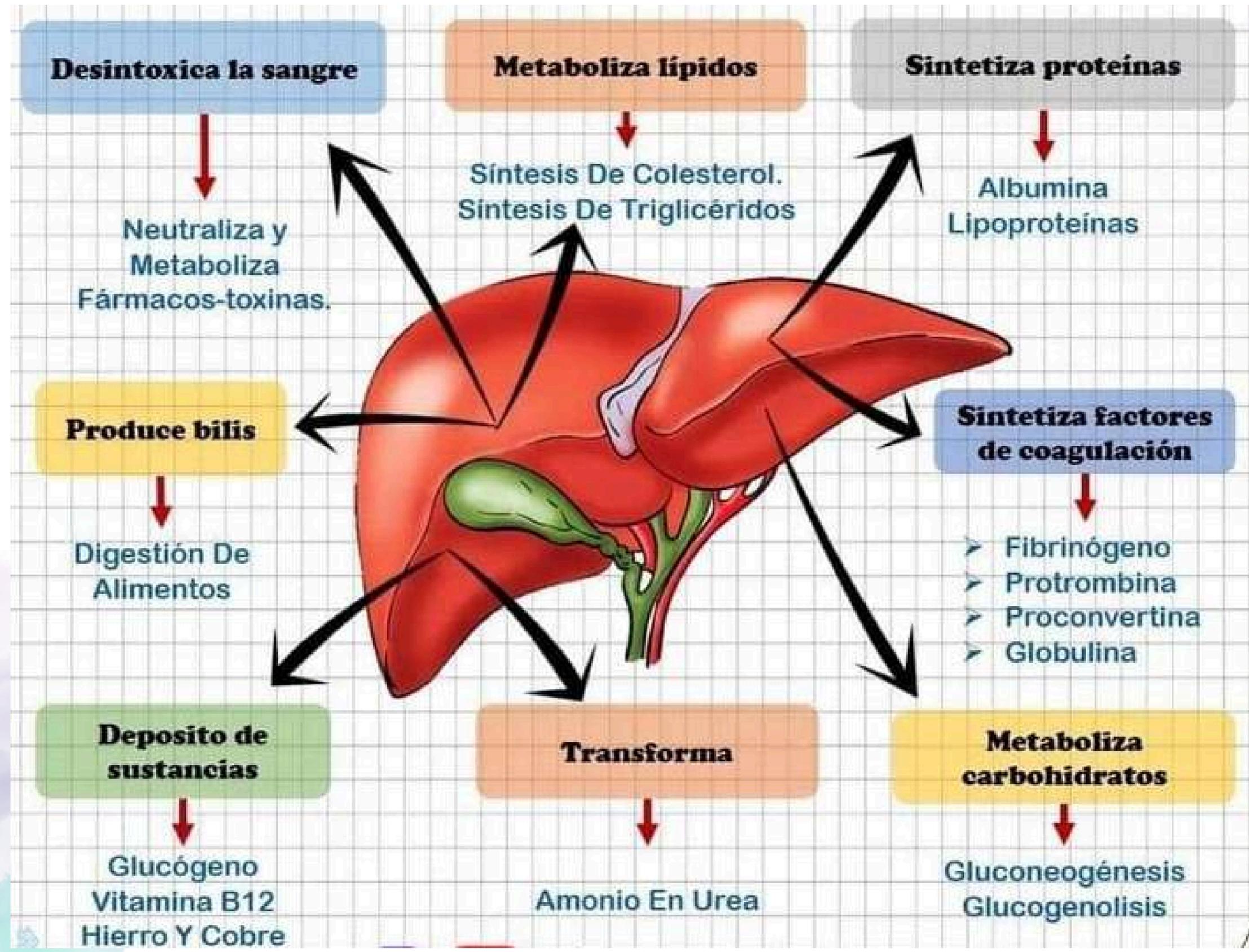
# H I G A D O

El hígado es un órgano grande, esencial para la vida, que se encuentra en el cuadrante superior derecho del abdomen.

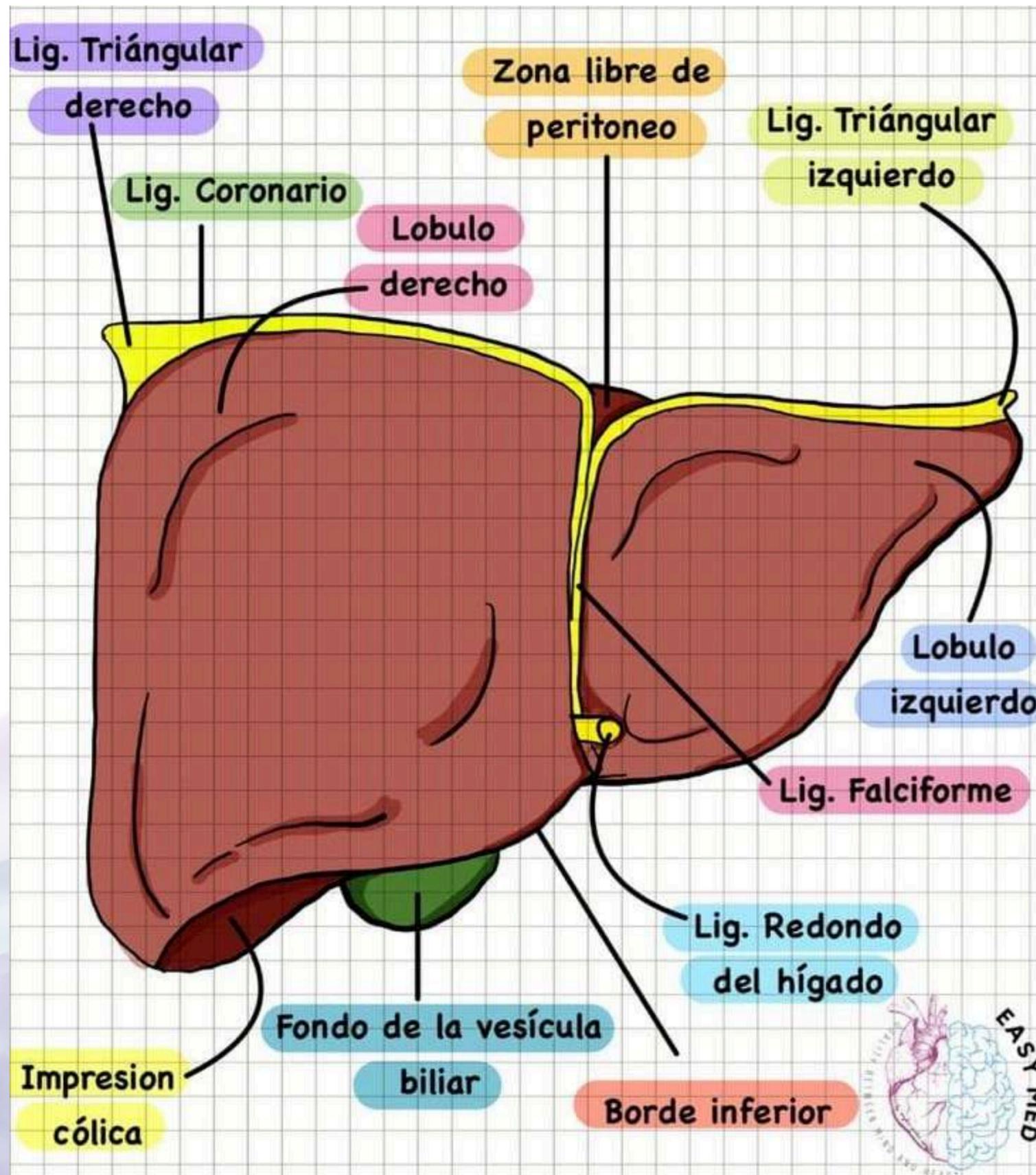


Está completamente cubierto por el peritoneo visceral, con la excepción de un área descubierta, en donde el hígado se conecta con el diafragma.

# F U N C I O N E S

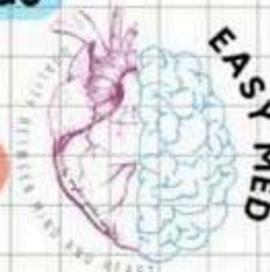


# LIGAMEN- TOS

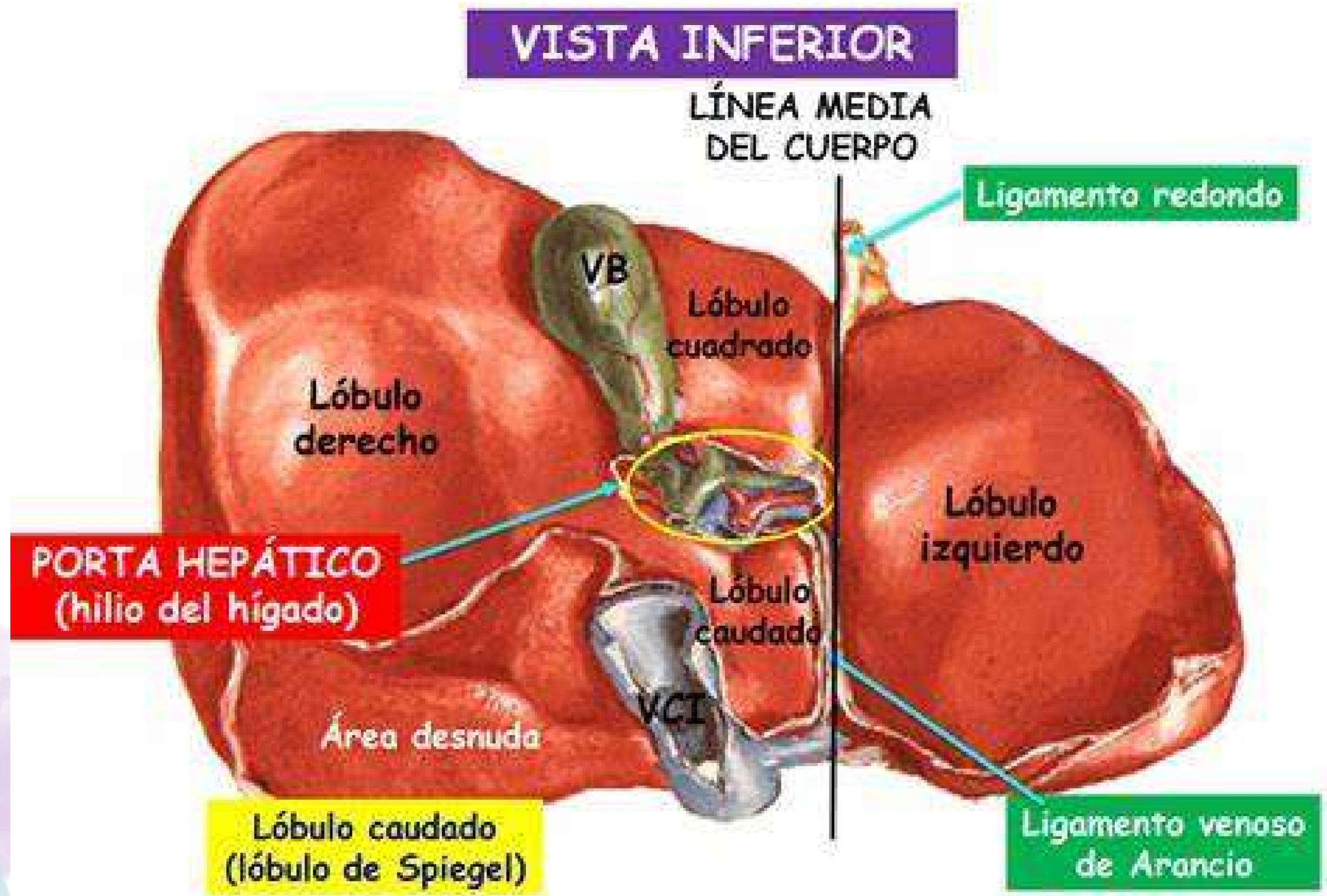


La cara visceral está directamente relacionada con numerosas estructuras anatómicas, incluyendo:

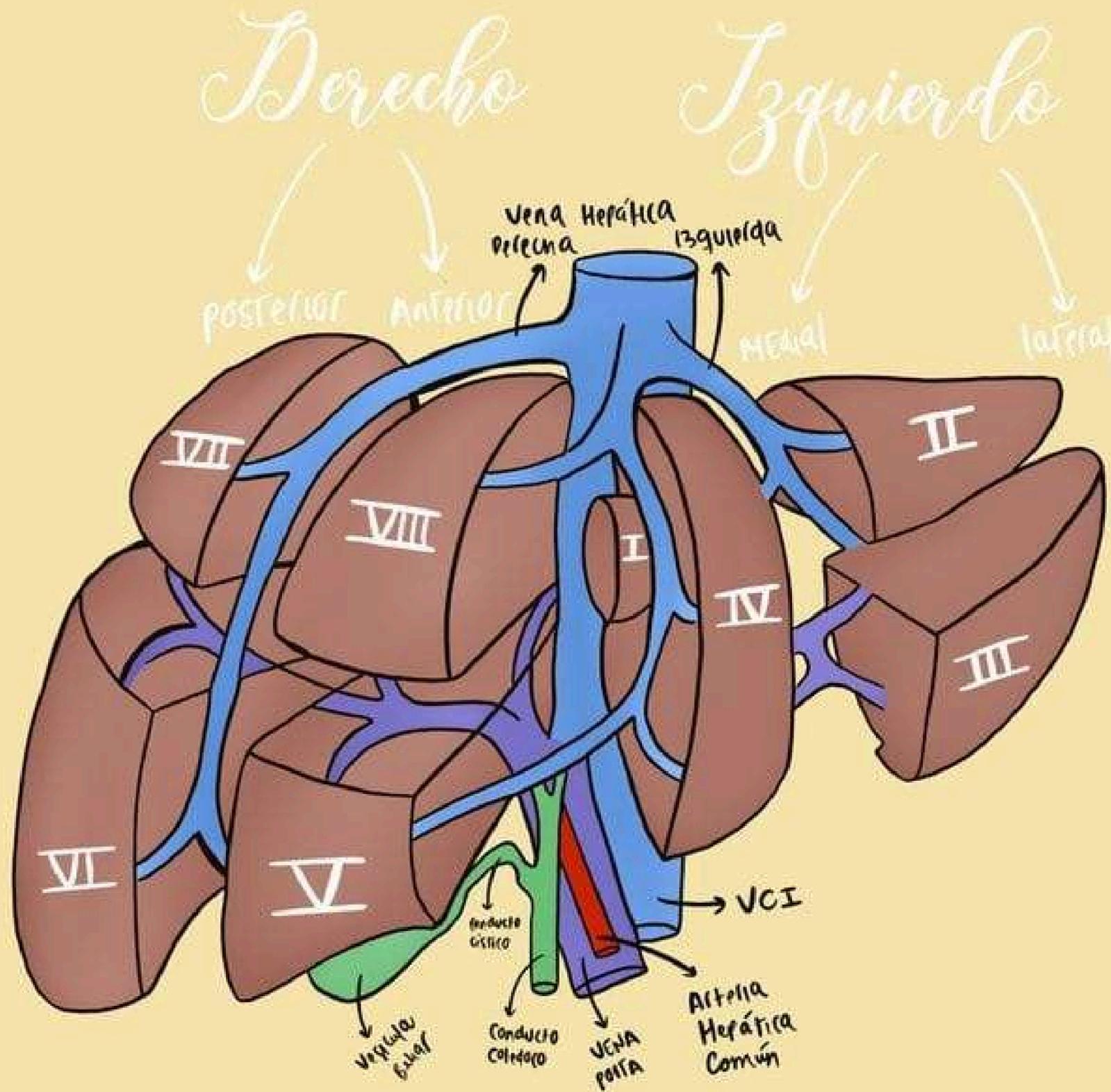
- El duodeno
- La vesícula biliar
- La flexura cólica derecha (flexura hepática del colon)
- El colon transverso
- El riñón derecho
- La glándula suprarrenal



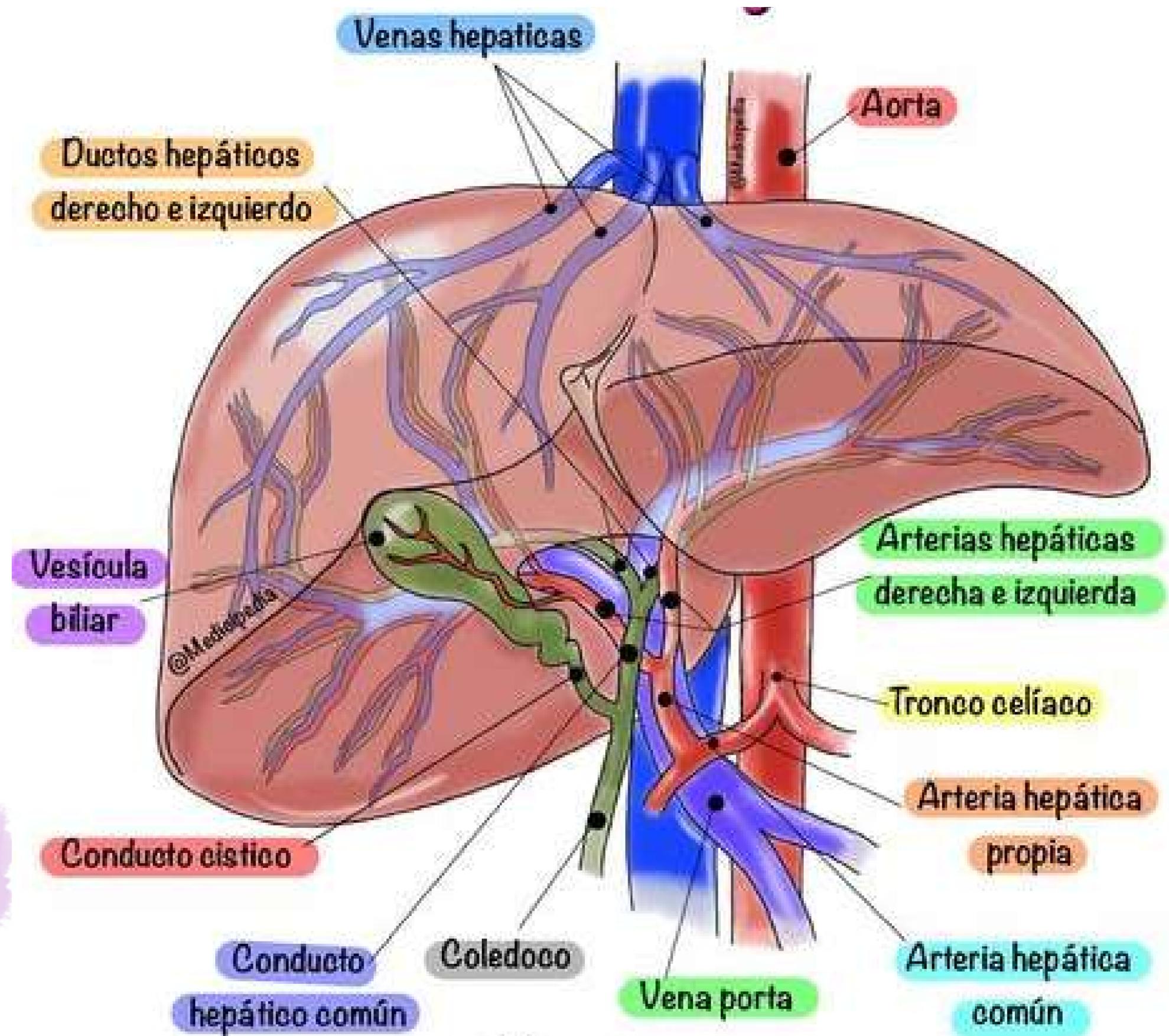
# L O B U L O S

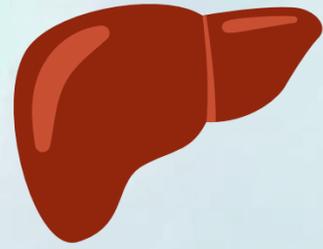


S  
E  
G  
M  
E  
N  
T  
O  
S

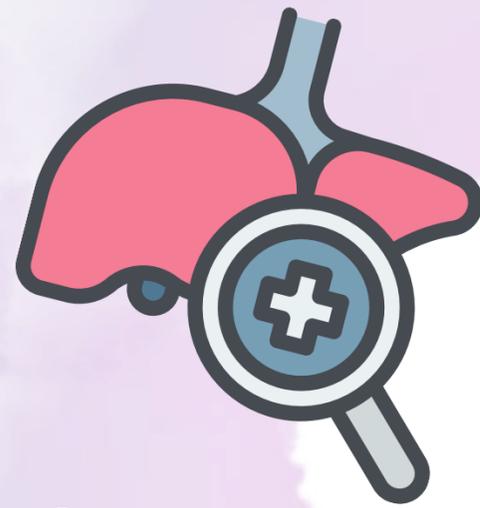


# IRRIGACION





# USG hígado



- El hígado normal es homogéneo, contiene ecos finos y es isoecogénico o mínimamente hiperecogénico al compararlo con la corteza renal normal.
- Es hipoecogénico cuando se le compara con el bazo.

La arquitectura interna y distribución vascular del hígado se estudian con facilidad por USG

- Visualización rápida, sencilla y precisa de las estructuras vasculares y parénquimatosas
- El tiempo empleado para lograr una exploración adecuada es en promedio, de 10 a 20 min.



# USG hígado



Los segmentos del lóbulo derecho son más difíciles de identificar y se observan con acceso intercostal en plano sagital u oblicuo-sagital

La vena porta es una estructura anecoica.

La tríada portal contiene una rama de la vena porta, otra de la arteria hepática y otra del conducto biliar, que están contenidos dentro de una vaina de tejido conectivo.



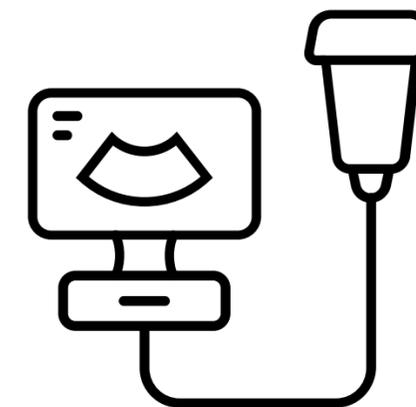
Ésta le da a la vena porta una pared ecogénica y permite distinguirla de las venas hepáticas, que tienen pared casi imperceptible



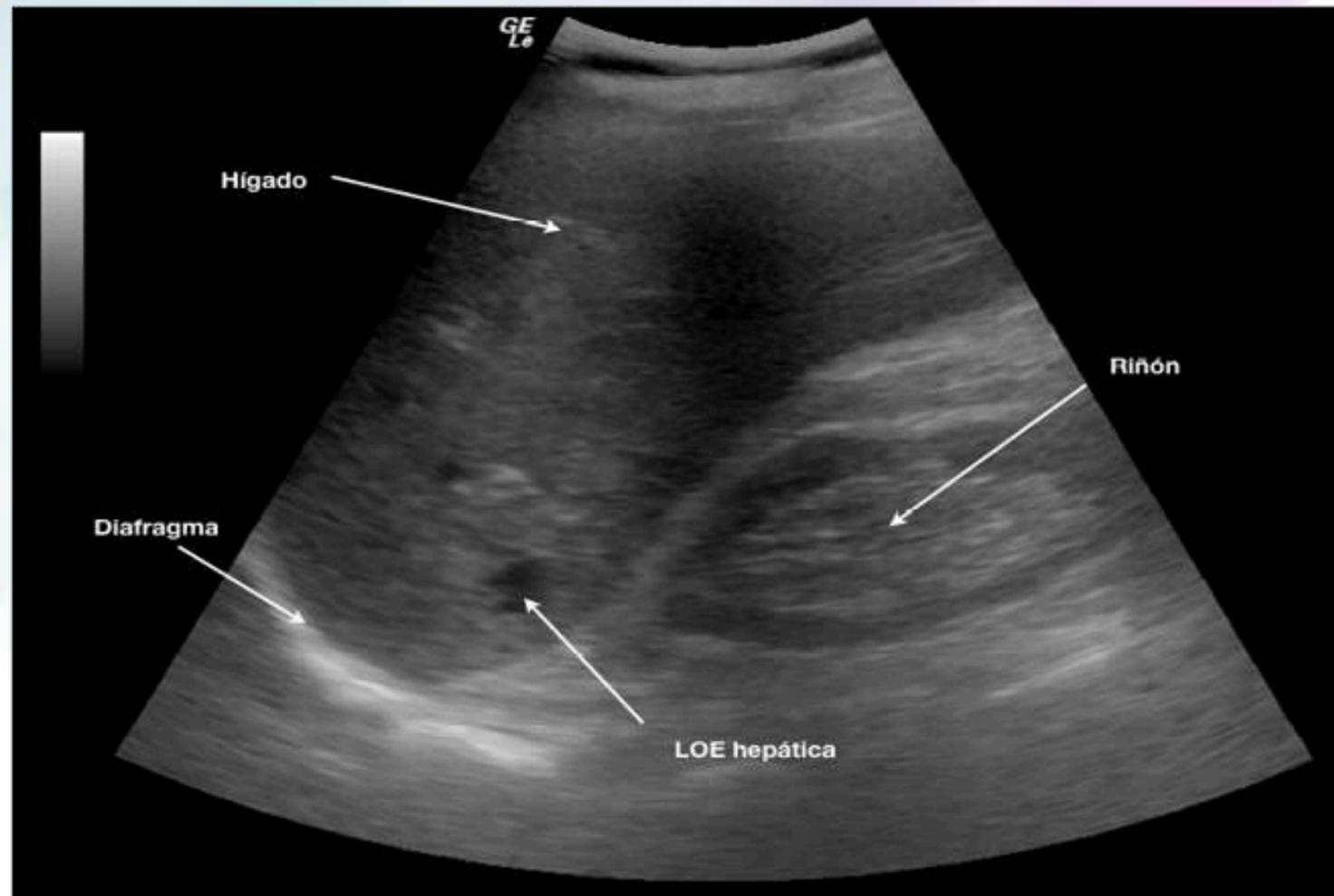
Las técnicas de imagen vascular con Doppler color han extendido la función del US para permitir la evaluación rápida

- La permeabilidad de los vasos
- La dirección del flujo
- La perfusión tisular

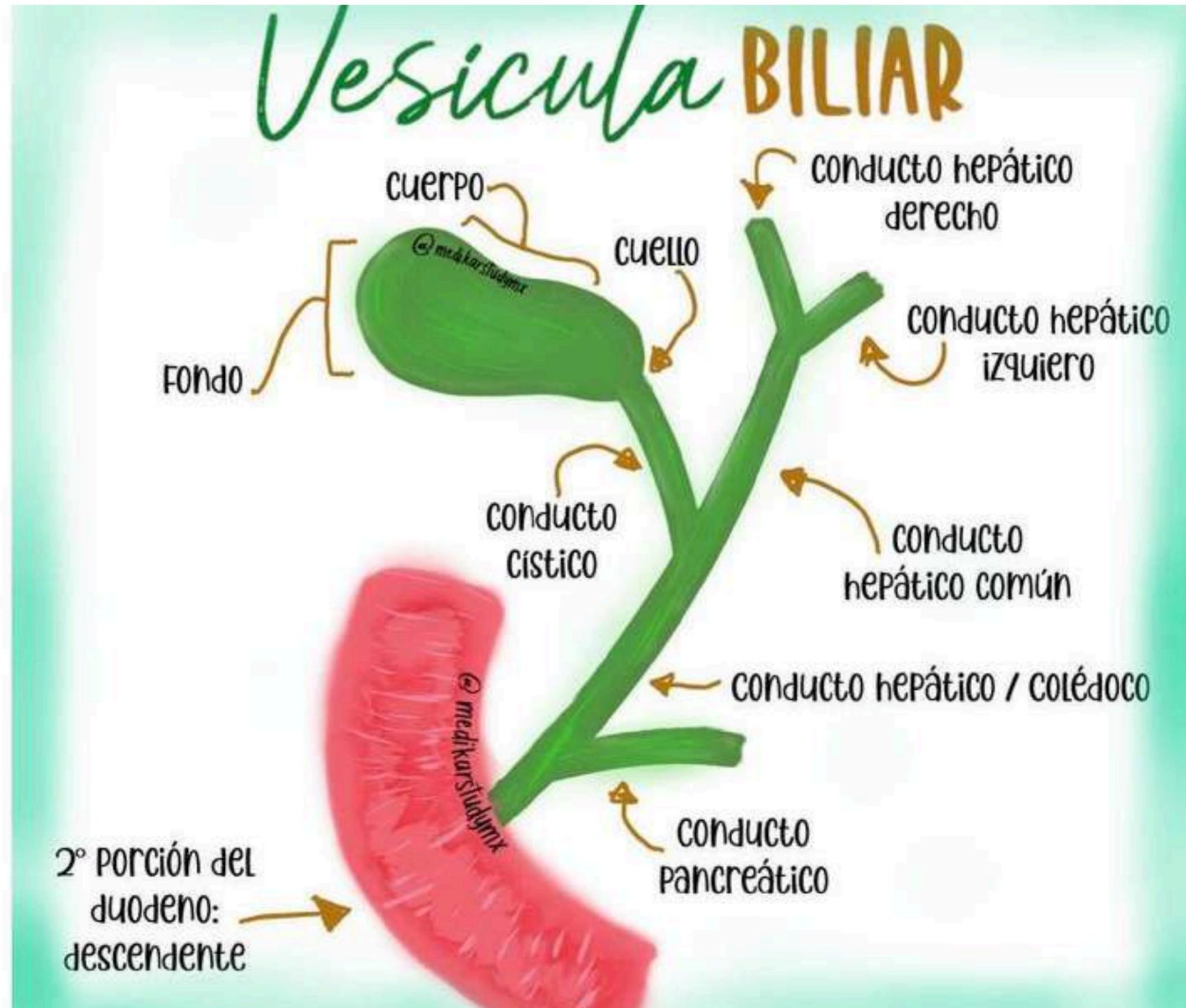
Sin necesidad de emplear medios de contraste







# ANATOMIA VESICULA BILIAR

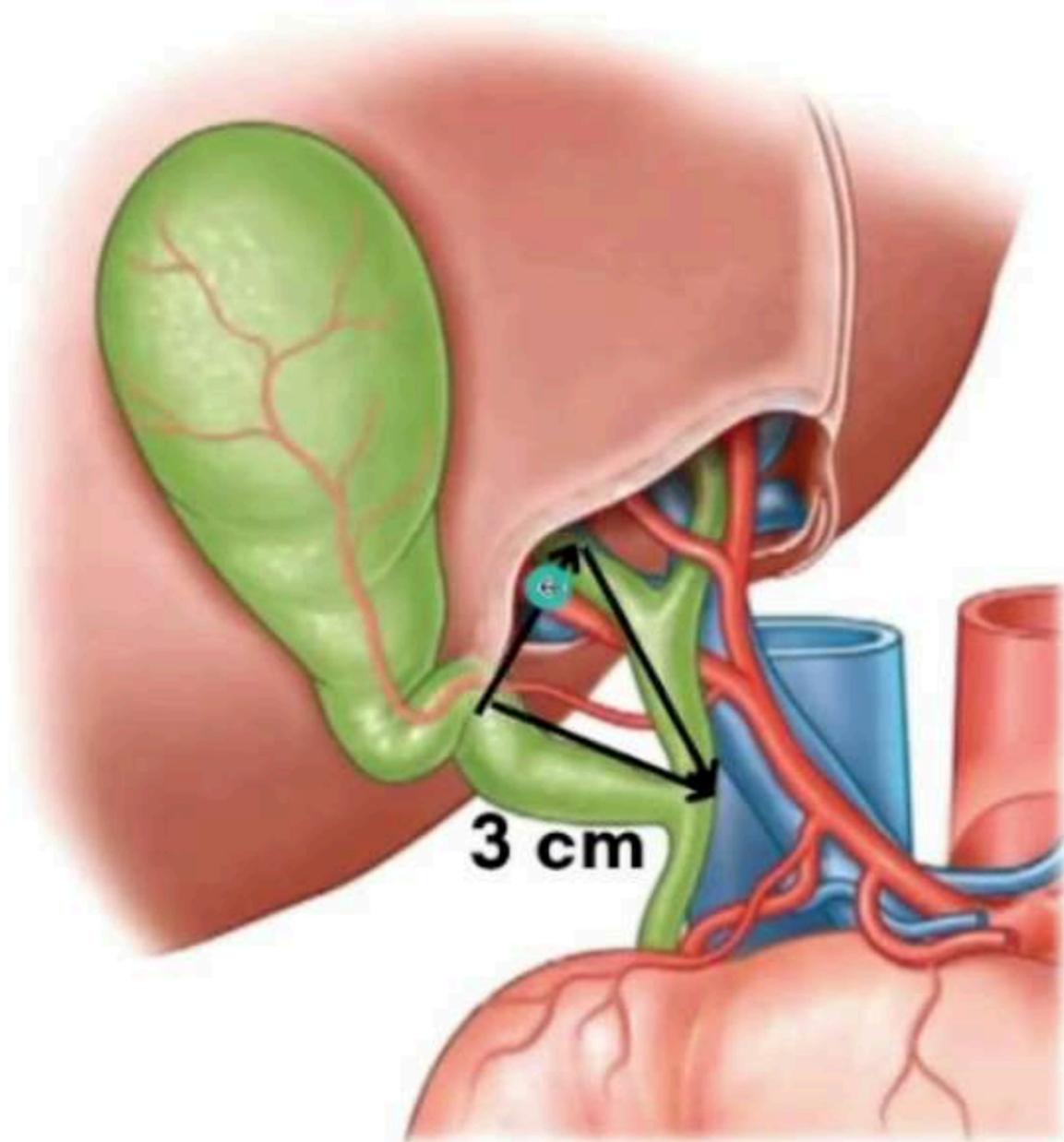


# **relaciones anatomicas**

## **vesicula biliar**

- **anterior: pared antero lateral abdomen**
- **superior: higado**
- **inferior: colon transverso y epiplon mayor**
- **Posteriormente: duodeno**

# CONDUCTO CÍSTICO



## Dimensiones

Longitud: 3cm

Diametro: 3-5mm

## Relaciones

Rama der. Vena porta

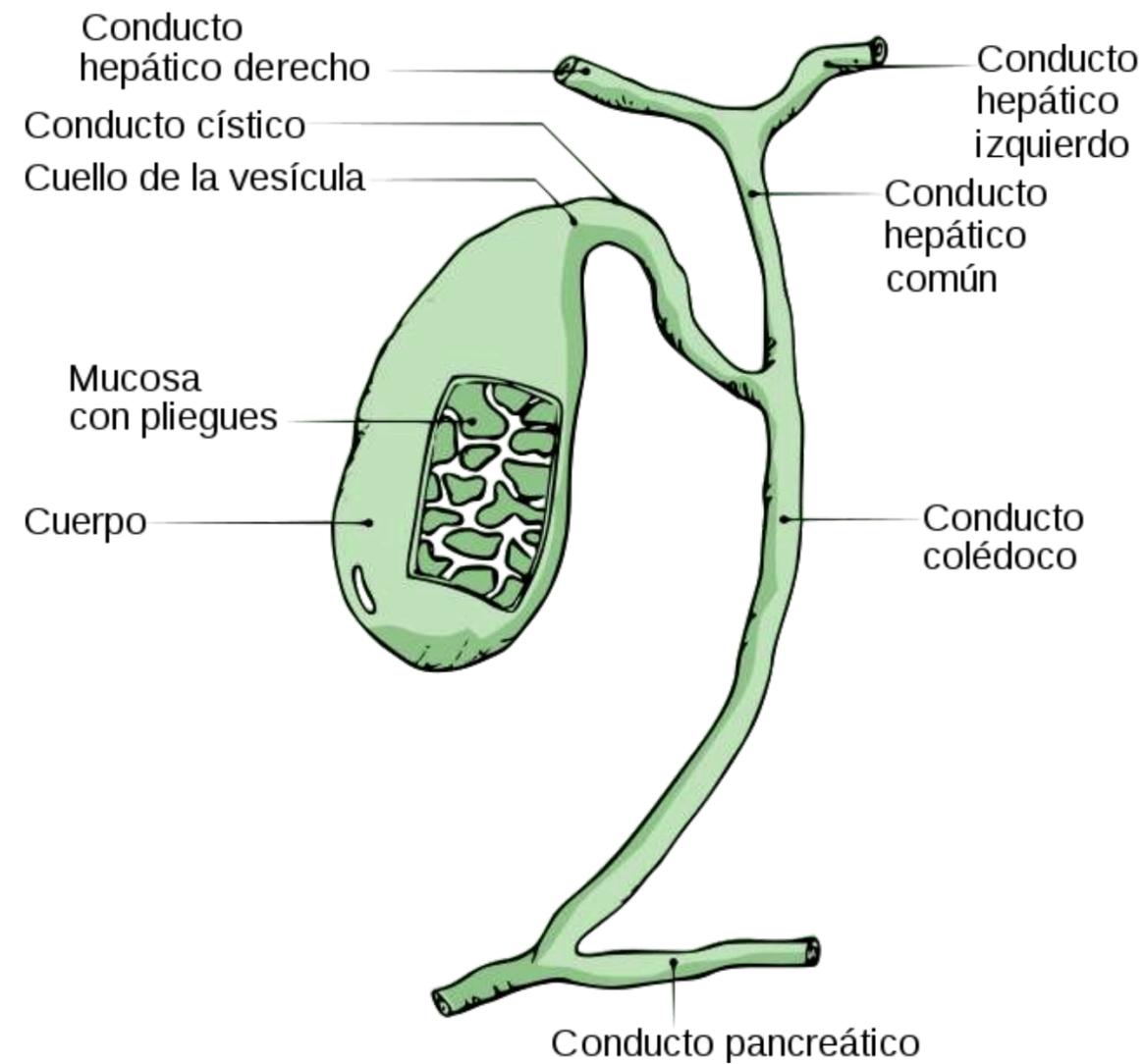
Triangulo cistohepático

o de Buddé

Triangulo de Calot



# Conductos Hepaticos



Vesícula biliar  
normal

USG

Vesícula biliar

# ultrasonido de hígado y vías biliares

Consta de una ecografía abdominal:

- En donde el objetivo
  - Es visualizar el estado de este importante órgano
  - La vía biliar enterohepática
  - Los conductos cístico y colédoco.



# Técnica para el Ultrasonido de Vesícula Biliar y Vías Biliares

El ultrasonido es un procedimiento seguro y no invasivo que utiliza ondas sonoras para crear imágenes del interior del cuerpo.

Se utiliza para evaluar la vesícula biliar y las vías biliares, buscando cualquier anomalía.

Protocolo de exploración:

- Visualización de la vesícula biliar: Forma, tamaño, pared.
- Visualización de las vías biliares: Conductos no dilatados, diámetro normal del conducto colédoco < 6 mm en adultos jóvenes y < 8 mm en adultos mayores.

# **Técnica para el Ultrasonido de Vesícula Biliar y Vías Biliares**

## **Preparación del Paciente**

- 1. El paciente debe estar en ayunas durante al menos 8 horas antes del examen.**

## **Posicionamiento**

- 1. El paciente debe acostarse de espaldas con el brazo derecho extendido sobre la cabeza.**

## **Escaneo**

- 1. El técnico aplica un gel conductor sobre el abdomen y mueve la sonda del ultrasonido sobre la zona de interés**

# Interpretación de Hallazgos Normales de la Vesícula Biliar

En un ultrasonido normal, la vesícula biliar debe tener un tamaño y una forma normales, sin evidencia de cálculos, inflamación o otras anomalías

## Pared

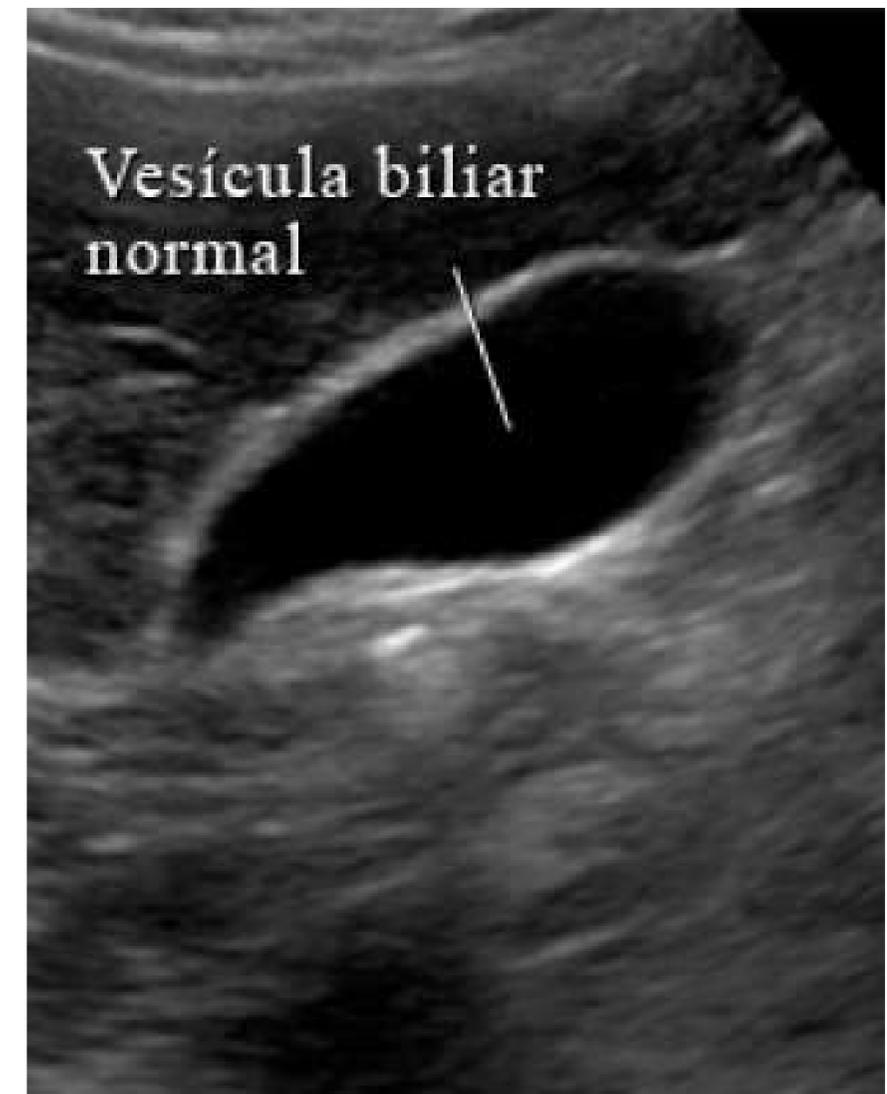
La pared de la vesícula biliar debe tener un grosor de menos de 3 mm

## Lumen

El lumen de la vesícula biliar debe ser anecoico, sin evidencia de cálculos o sedimentos.

## Bilis

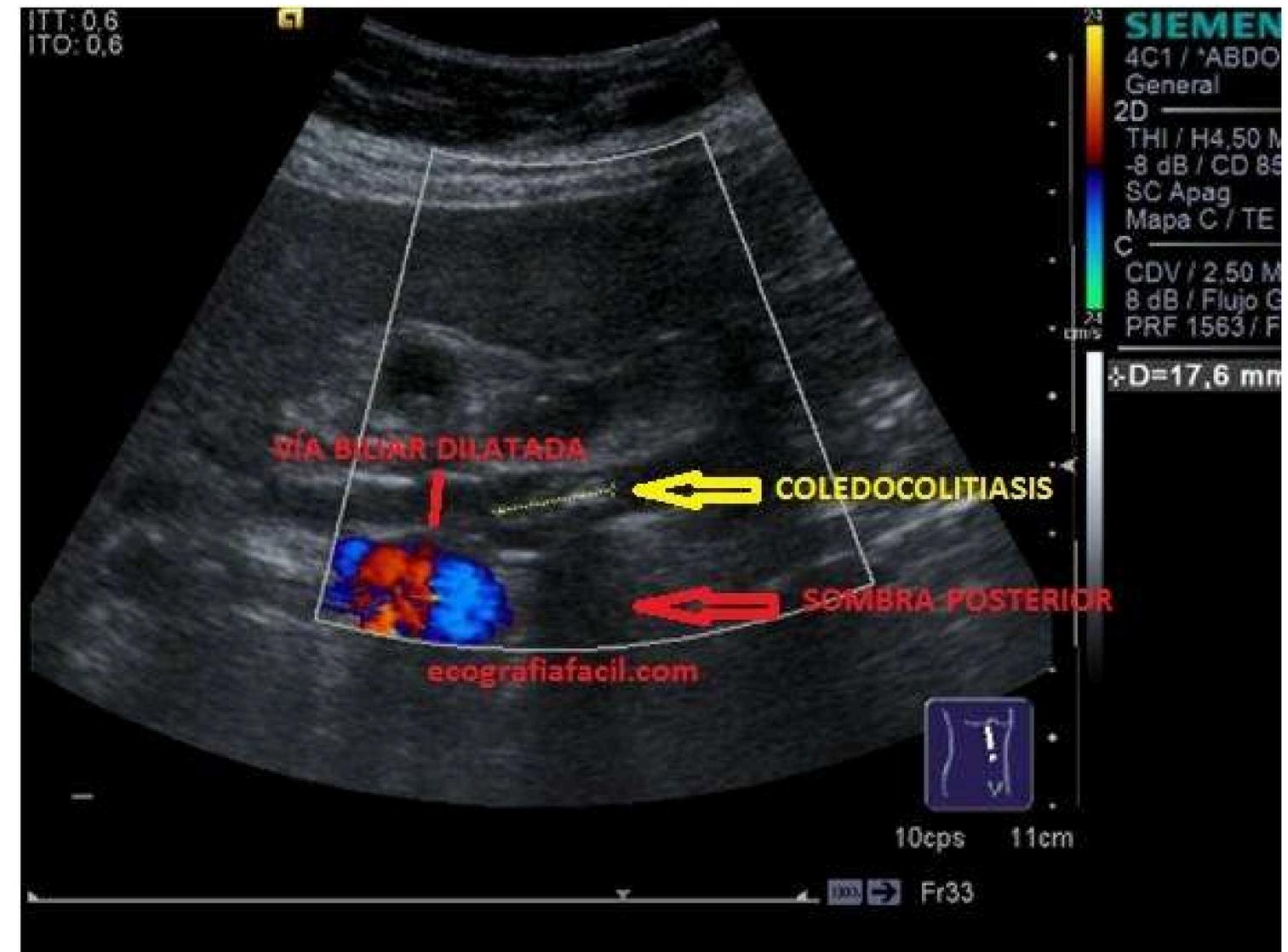
La bilis debe ser uniformemente oscura, sin evidencia de sedimentos o depósitos.



# Interpretación de Hallazgos Normales de las Vías Biliares

Las vías biliares deben ser visibles en el ultrasonido, sin evidencia de dilatación, obstrucción o otras anomalías.

<b>Conducto Hepático Común</b>	<b>Menos de 5 mm</b>
<b>Conducto Cístico</b>	<b>Menos de 3 mm</b>
<b>Conducto Colédoco</b>	<b>Menos de 7 mm</b>



# Hallazgos Normales

- Vesícula Biliar: Pared fina (<3 mm), sin litiasis, contenido anecoico.
- Vías Biliares: Conductos no dilatados (hepático común <6 mm, colédoco <7 mm)

