

Universidad Central de Venezuela  
Escuela José María Vargas  
Cátedra de Anatomía



# HÍGADO

José Manuel Martínez Manzano

# Por qué es importante el Hígado?



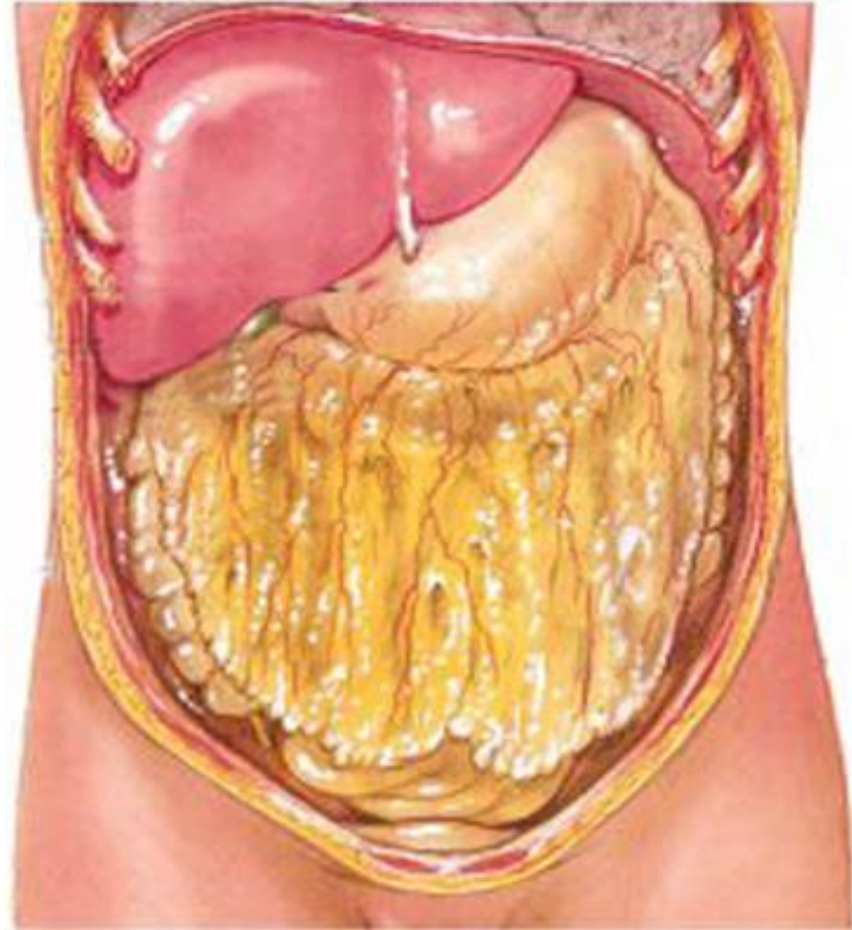
- Glándula exocrina > BILIS.
- Síntesis de factores de coagulación.
- Almacena glucosa en forma de glucógeno.
- Síntesis de albúmina (proteína mas abundante en plasma).
- Metabolismo de bilirrubina, fármacos y hormonas esteroideas.
- Síntesis de glucosa por neoglucogénesis.
- Síntesis de lipoproteínas.

... más de 1500 funciones descritas

# ANATOMÍA

- Víscera MACIZA, intraperitoneal.
- Peso: alrededor de 1500gr.
- Ubicación (en la cavidad).
  - Receso subfrénico derecho.
  - Parte superior de región celíaca.
  - Parte superior de receso subfrénico izquierdo.
- Ubicación topográfica

Límites de receso subfrénico derecho?



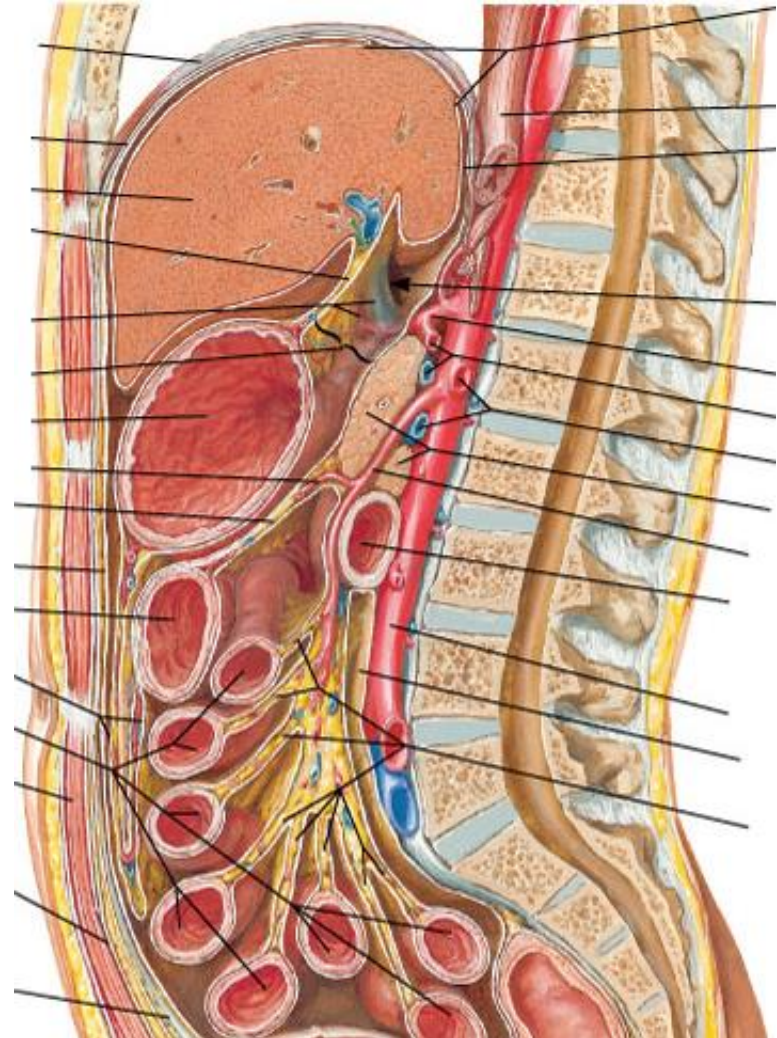
# Configuración externa

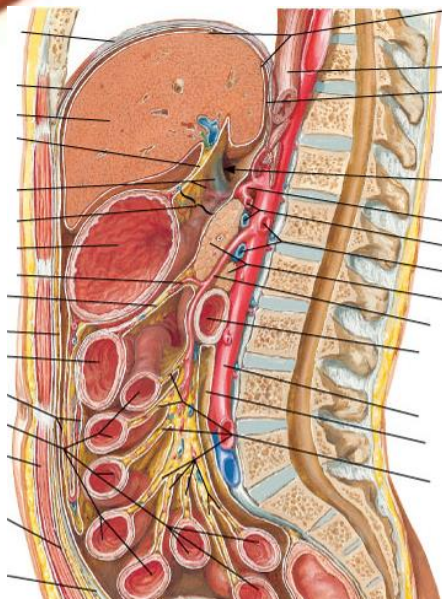
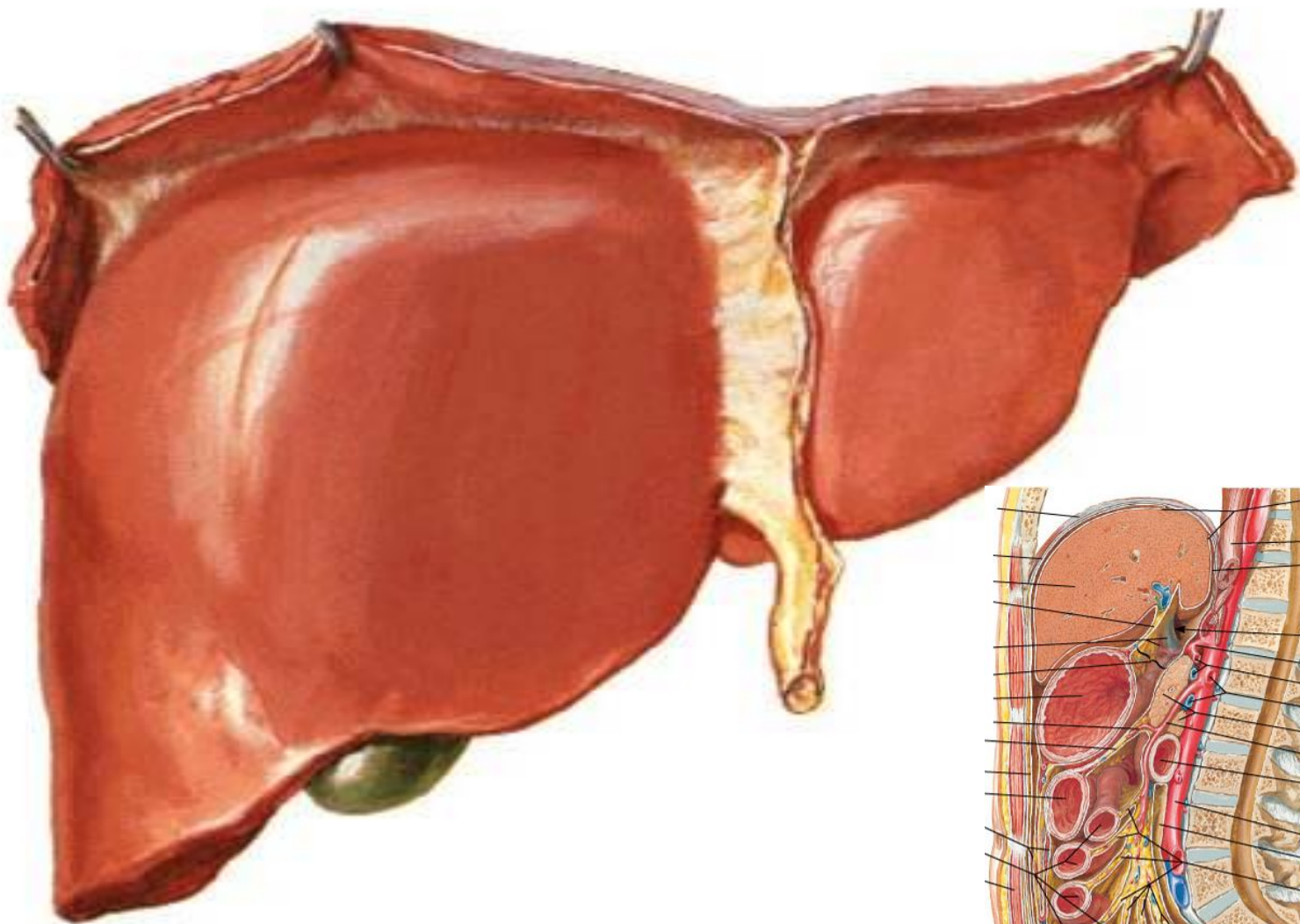
Caras:

- DIAFRAGMÁTICA.
- VISCERAL.
- POSTERIOR.

Bordes:

- INFERIOR.
- POSTEROSUPERIOR.
- POSTEROINFERIOR.





# Configuración externa

## CARA DIAFRAGMÁTICA

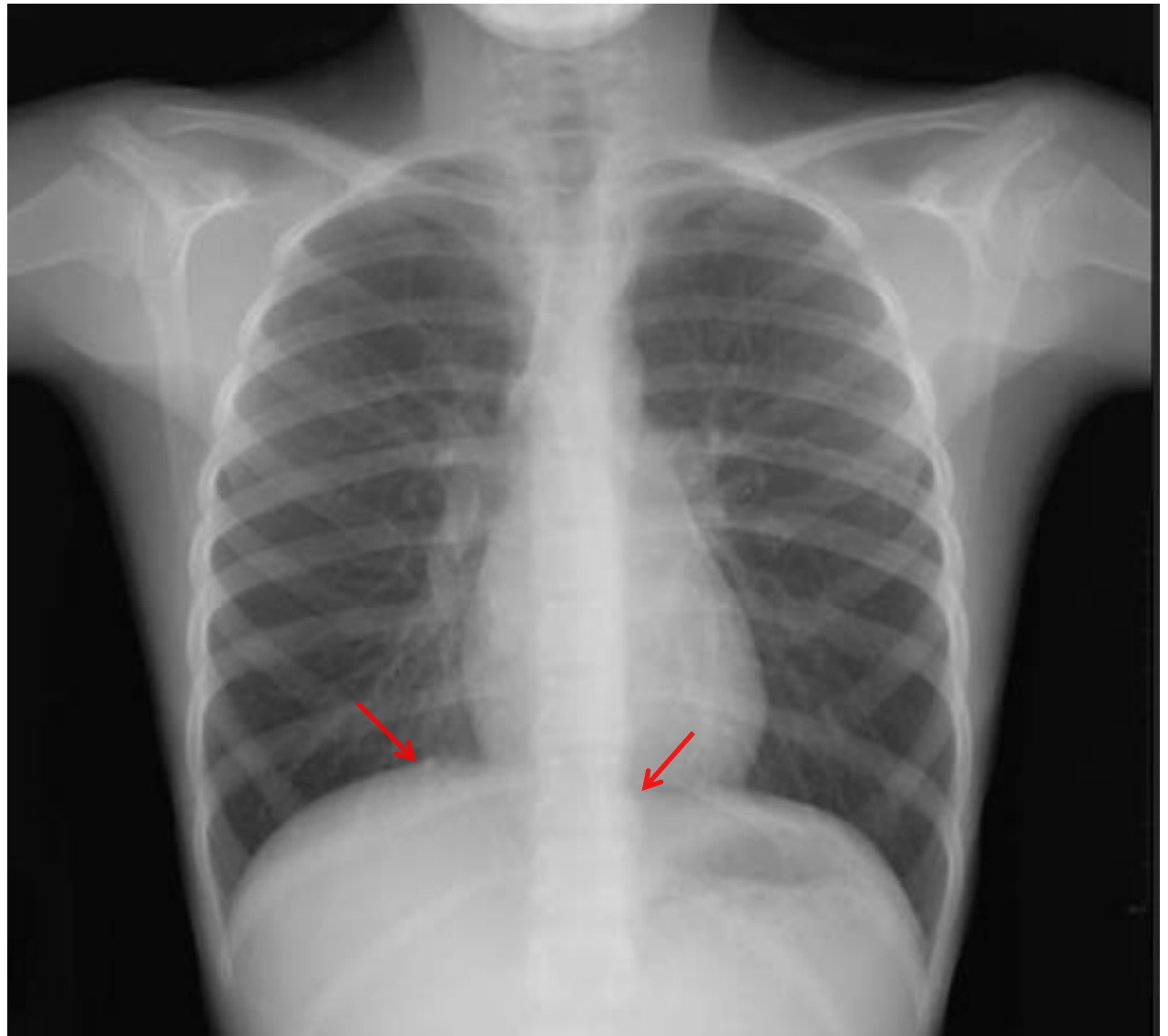
- CONVEXA.
- Cuatro porciones.
- LIGAMENTO FALCIFORME  
Divide el lóbulo izquierdo en:
  - LATERAL IZQUIERDO
  - MEDIAL IZQUIERDO.



## **LÓBULO DERECHO**

**Es más alto que el lóbulo izquierdo.**

**La cara diafragmática se eleva hasta el 4to espacio intercostal DERECHO a nivel de la línea medioclavicular.**



# Configuración externa

## **CARA DIAFRAGMÁTICA**

- RELACIÓN **ANTERIOR:**

Infraesternal: a través de la cápsula de Glisson y peritoneo parietal, se relaciona con la pared abdominal anterior.

Lateralmente: a través de la cápsula de Glisson y peritoneo parietal, se relaciona con:

- Diafragma.
- Recesos pleurales costofrénicos.
- Pared torácica.



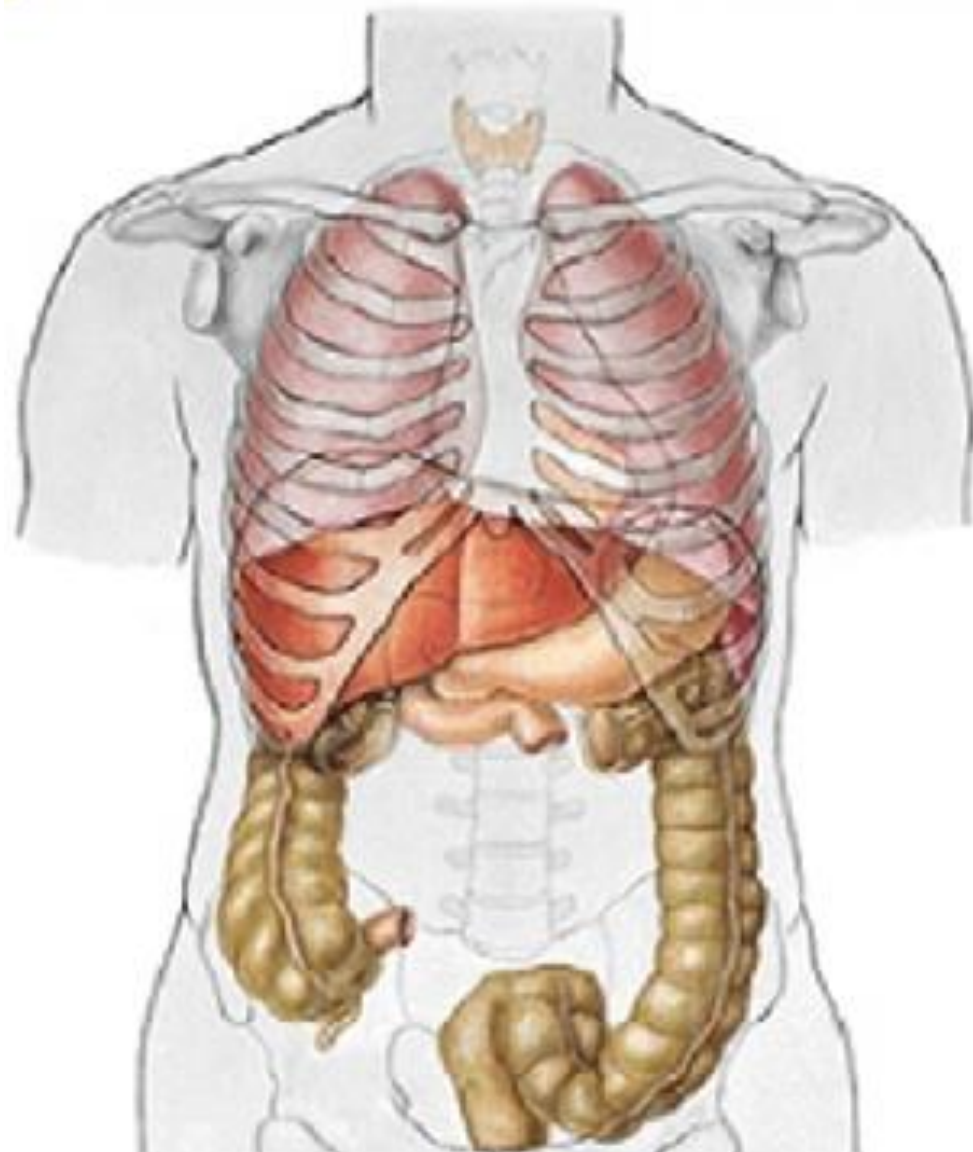
# Configuración externa

## **CARA DIAFRAGMÁTICA**

- RELACIÓN **SUPERIOR:**

A través de la cápsula de Glisson y peritoneo parietal, se relaciona con:

- Diafragma.
- Pleurales, pulmones.
- Pericardio, Corazón.



# Configuración externa

## **CARA POSTERIOR**

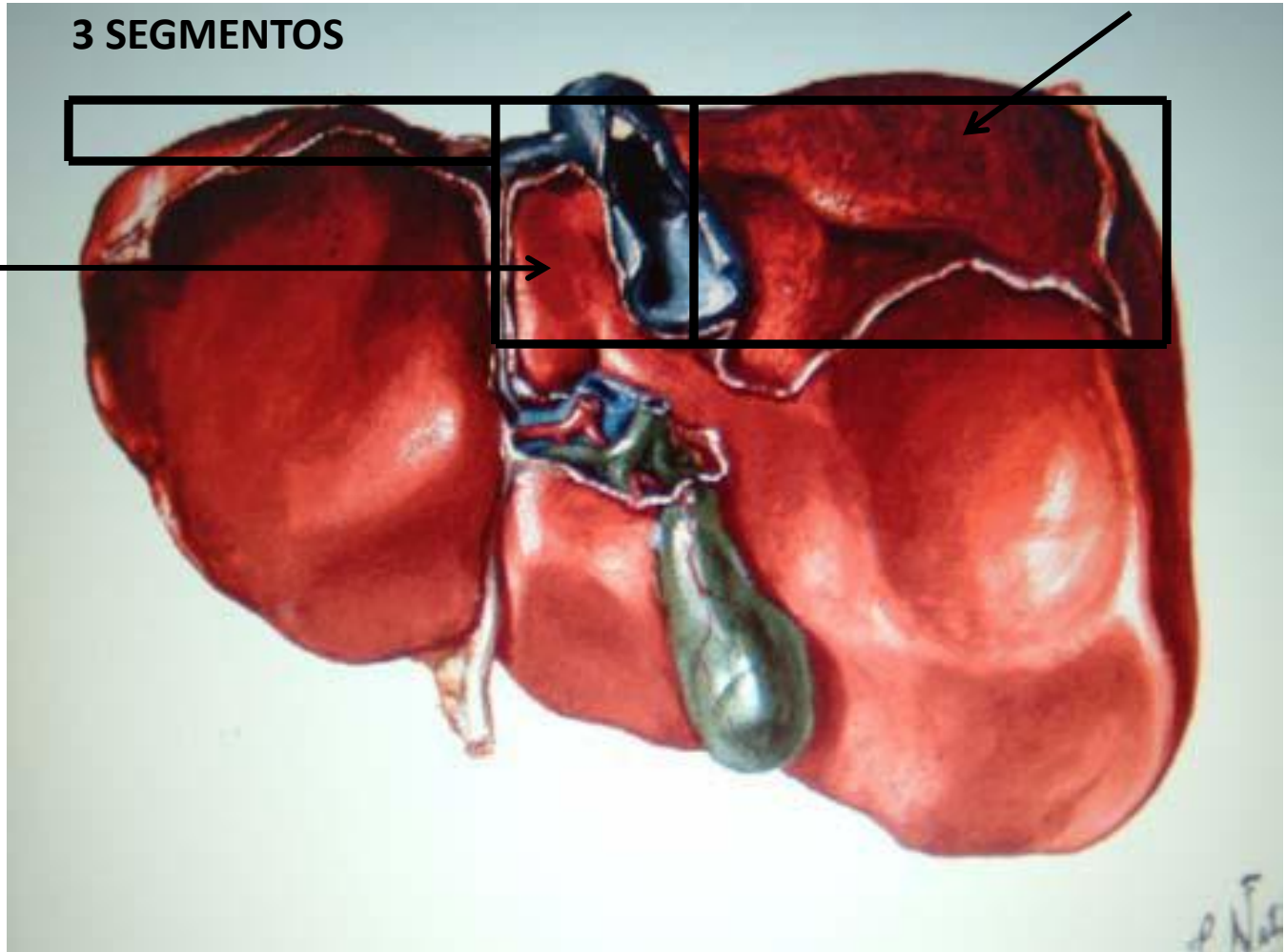
- RELACIÓN **POSTERIOR**:
  - Es vertical.
  - Concavidad que se adopta a la convexidad de la columna vertebral.
  - Surco de la vena cava (o conducto si se cierra).
  - Fisura del ligamento venoso (conducto venoso obliterado).

# Configuración externa

2 SURCOS  
3 SEGMENTOS

Área desnuda del hígado

LÓBULO CAUDADO  
(de Spiegel)  
LÍMITES



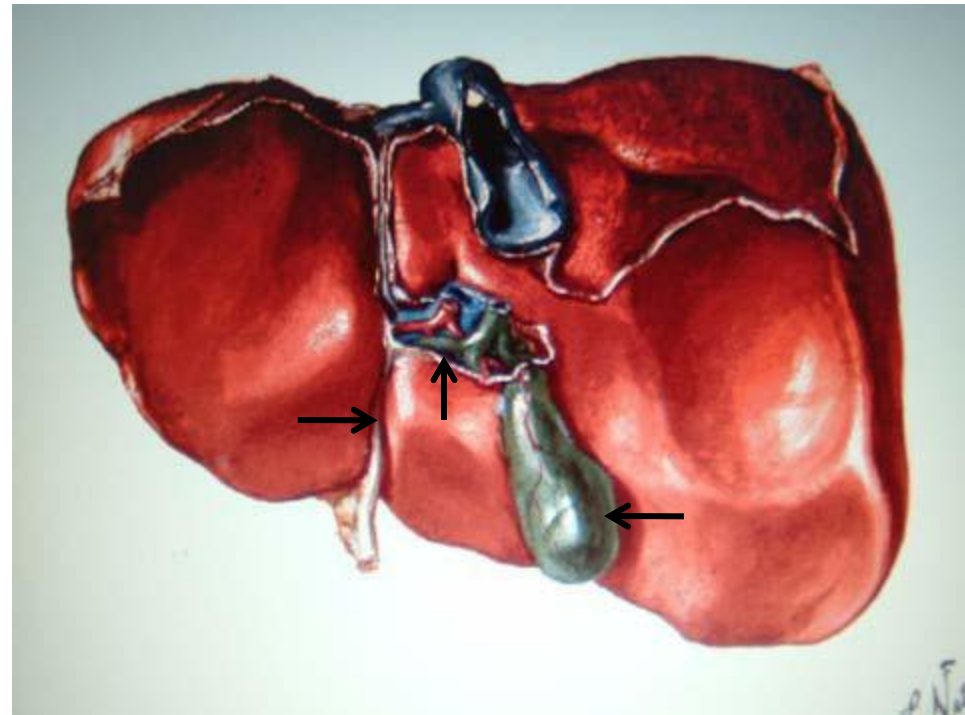
# Configuración externa

## CARA VISCERAL

Irregularmente plana, recorrida por **3 surcos** y dividida en **4 segmentos** o **lóbulos**:

- FISURA DEL LIGAMENTO REDONDO
- FOSA DE LA VESÍCULA BILIAR
- HILIO HEPÁTICO
- LÓBULO DERECHO
- LÓBULO IZQUIERDO
- LÓBULO CUADRADO

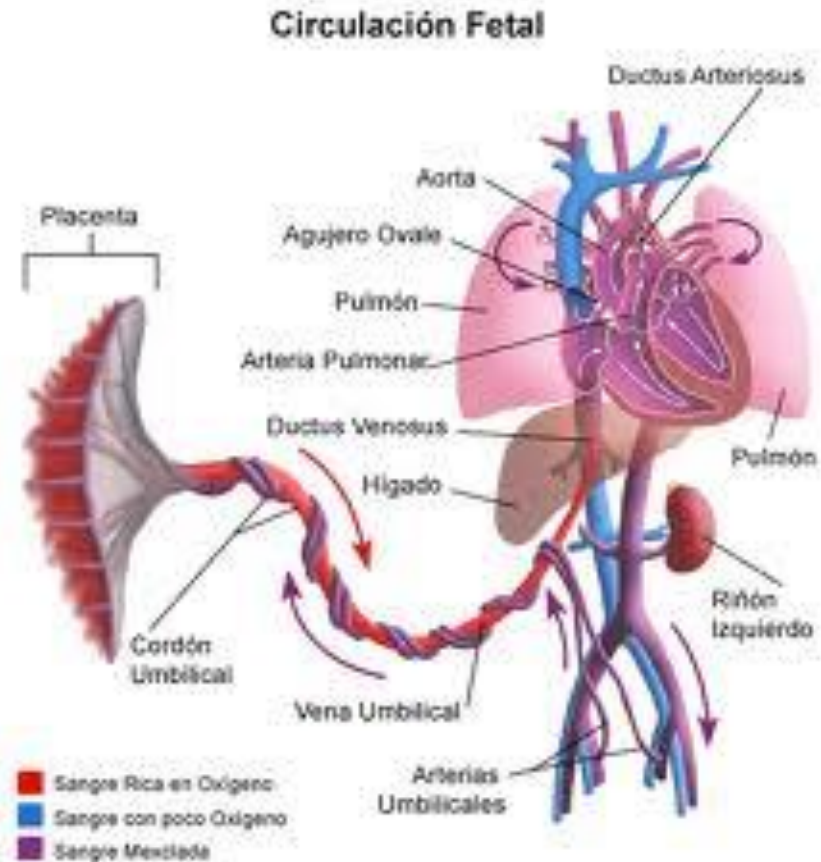
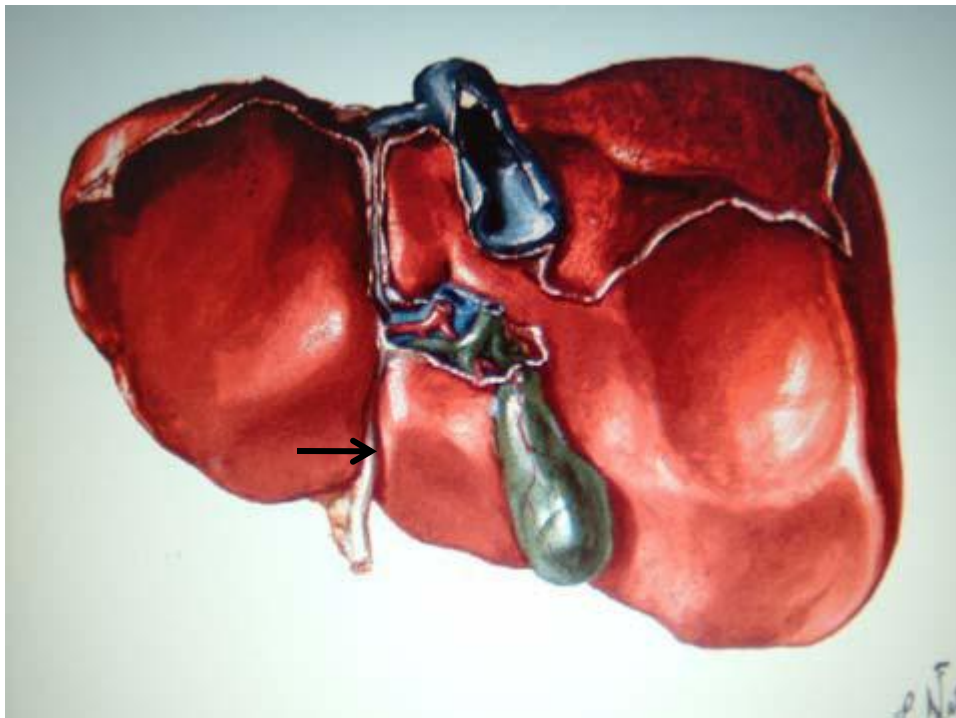
“H hepática”



# Configuración externa

## CARA VISCERAL

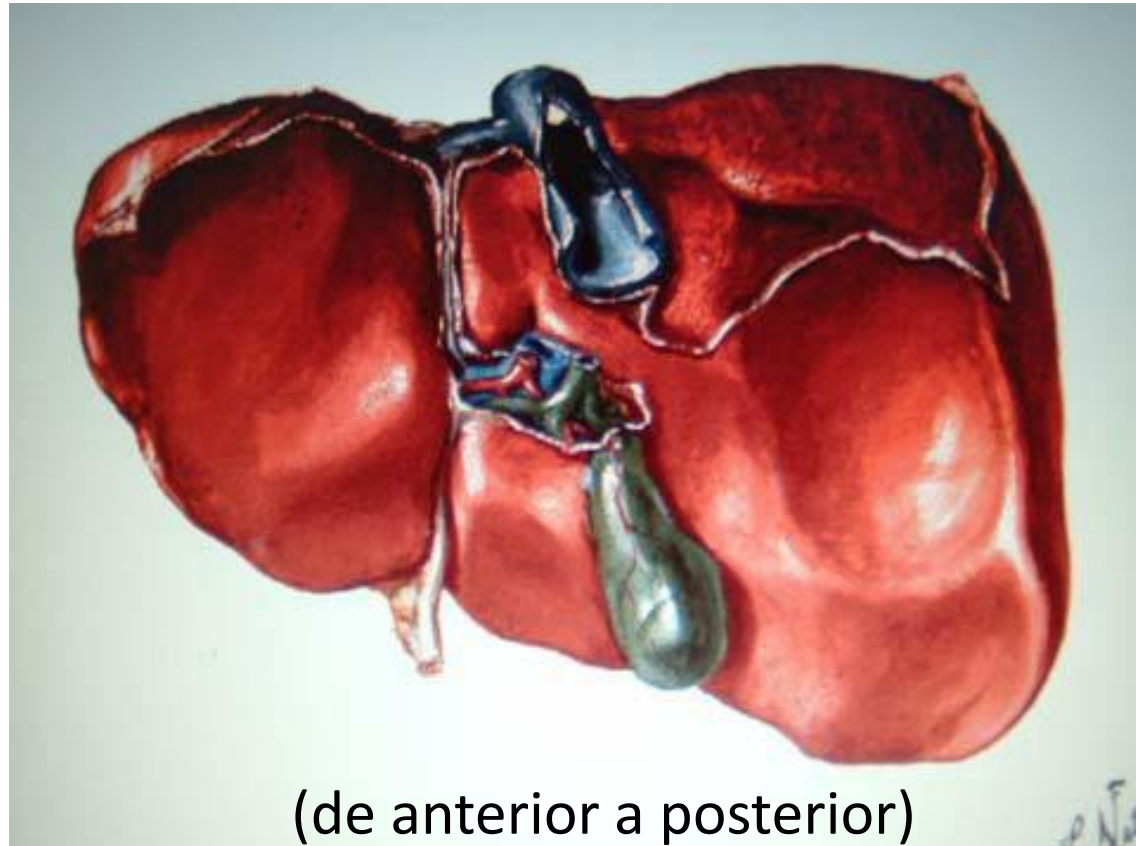
- FISURA DEL LIGAMENTO REDONDO



# Configuración externa

## CARA VISCERAL

- HILIO HEPÁTICO (surco transverso)

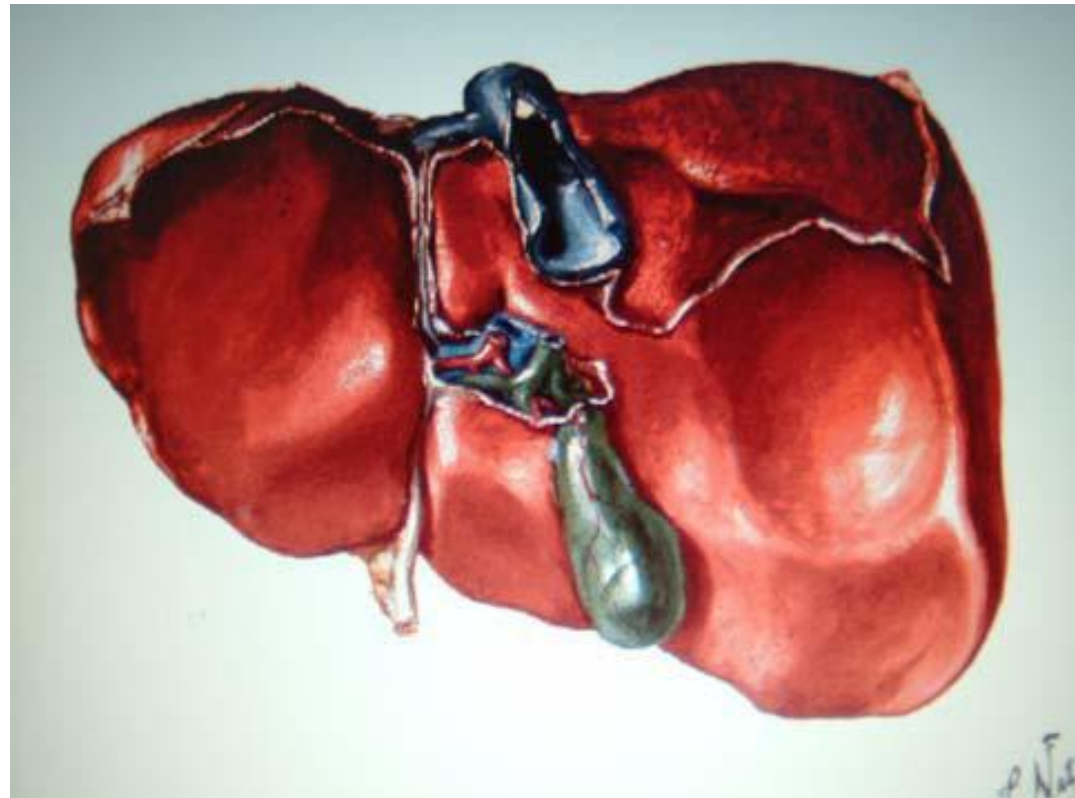


(de anterior a posterior)

# Configuración externa

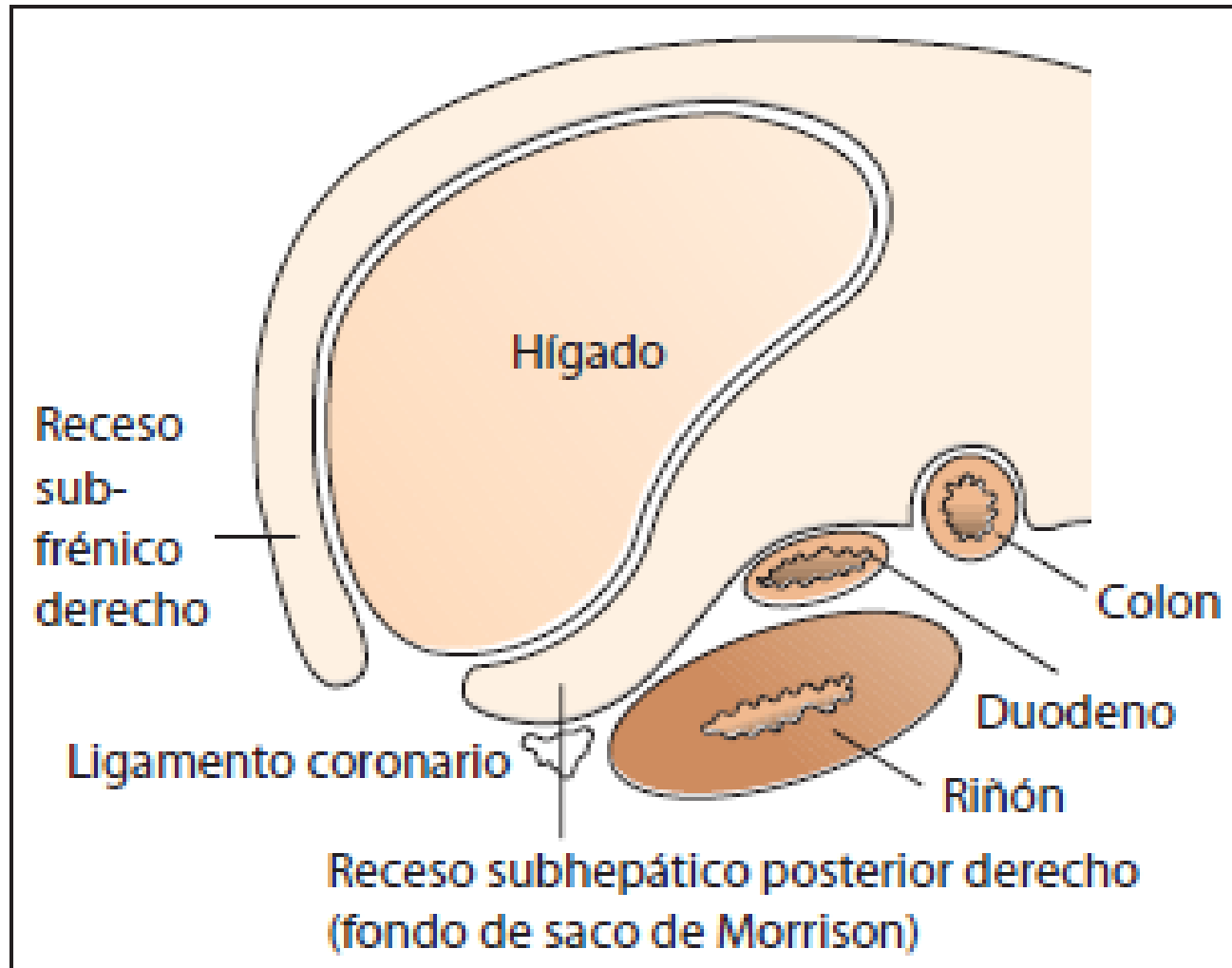
## CARA VISCERAL

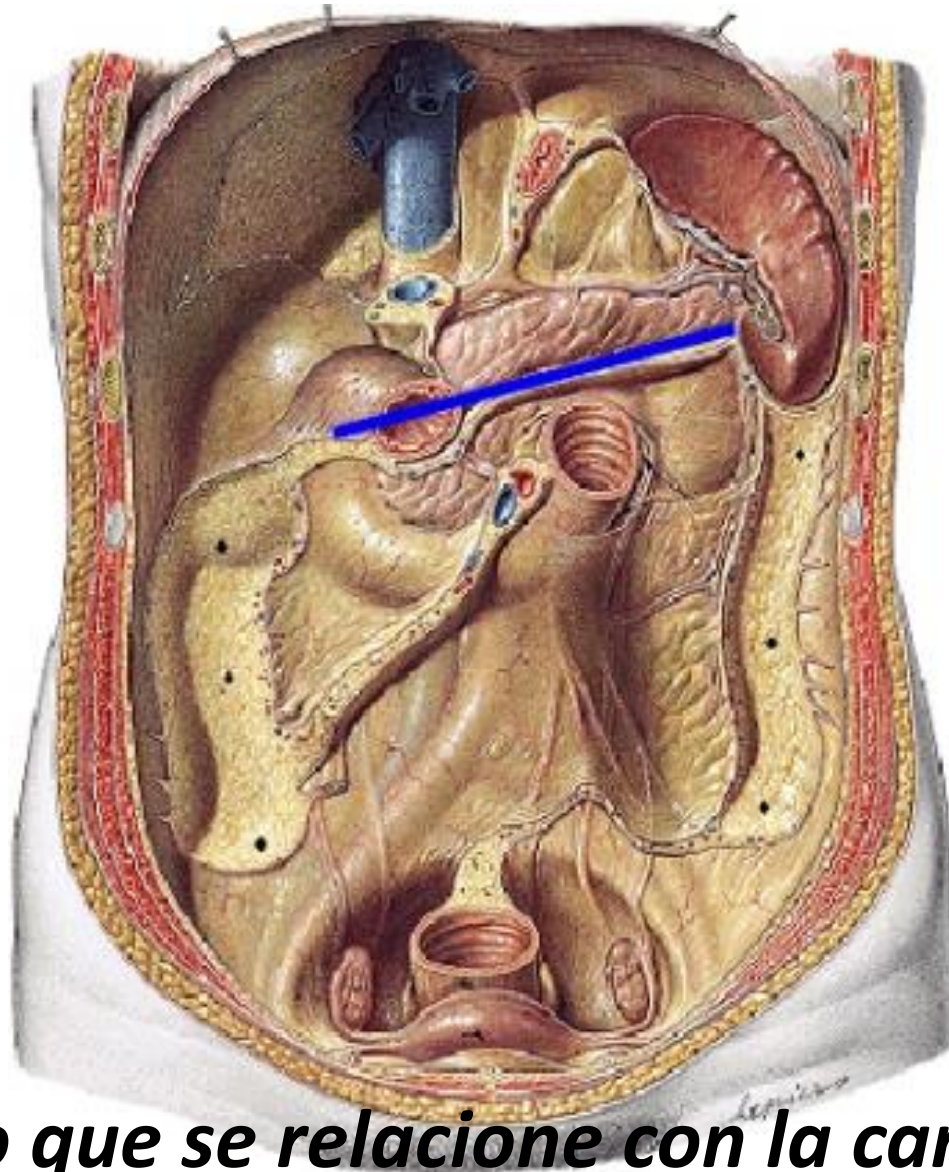
- RELACIONES
    - LÓBULO IZQUIERDO.
    - LÓBULO DERECHO.
    - LÓBULO CUADRADO.
- (Límites)





# Espacio hepatorenal (de Morrison)



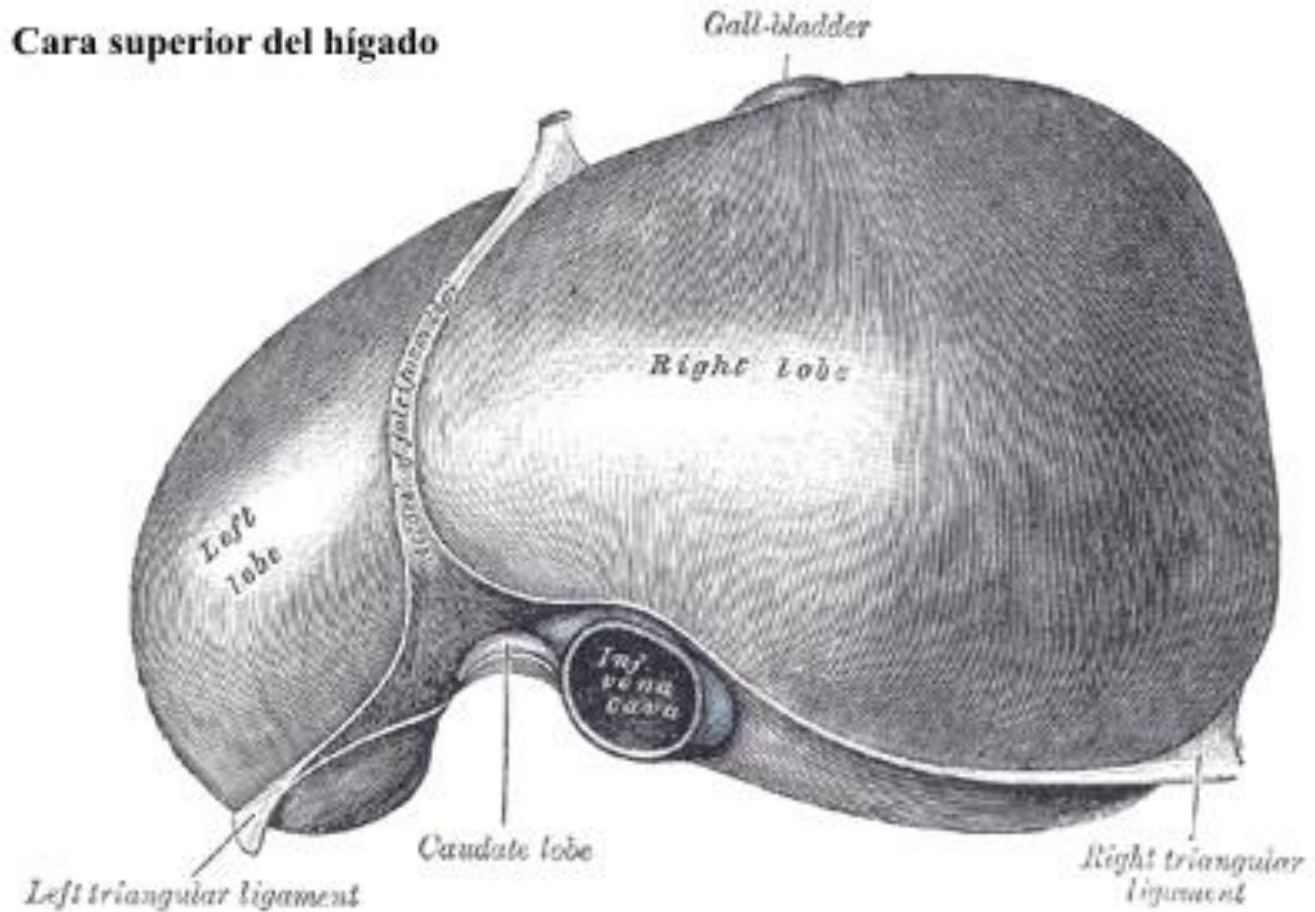


***TODO lo que se relacione con la cara visceral del hígado es Supramesocólico***

# Medios de fijación del hígado

- 1- Vena cava inferior.
- 2- Área desnuda del hígado.
- 3- Ligamentos.
  - Coronarios
  - Triangulares
  - Falciforme
- 4- Omento menor  
(ligamentos hepatogástrico y hepatoduodenal).

# Medios de fijación del hígado

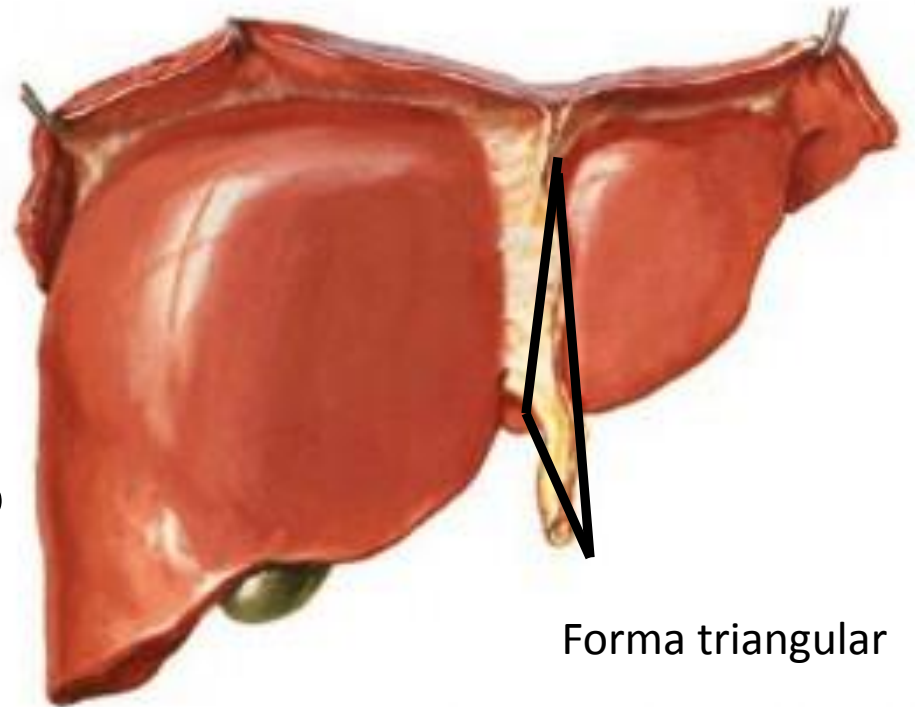


# LIGAMENTO FALCIFORME

Une la cara diafragmática del hígado con el diafragma y la pared abdominal anterior.

CONTENIDO:

- Venas frénicas
- Venas del ligamento falciforme (venas portas accesorias)
- Vasos linfáticos
- **Ligamento redondo del hígado (ubicado en el borde libre)**



# OMENTO MENOR

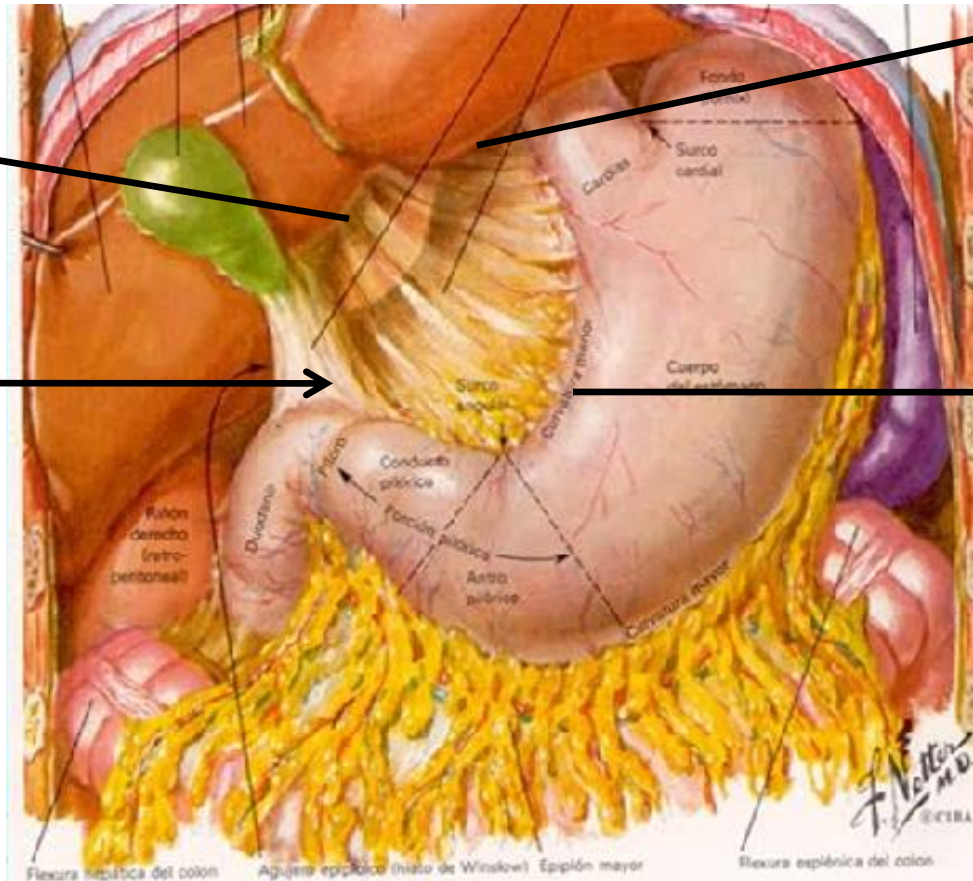
(Ligamento esófago-gastro-duodeno-hepático)

Borde hepático

Borde diafragmático (pars densa)

Borde libre (ligamento hepatoduodenal),  
limite anterior del orificio omental o Hiato de Wislow

Borde gastroduodenal



*Diferencias entre:*

**MESO**

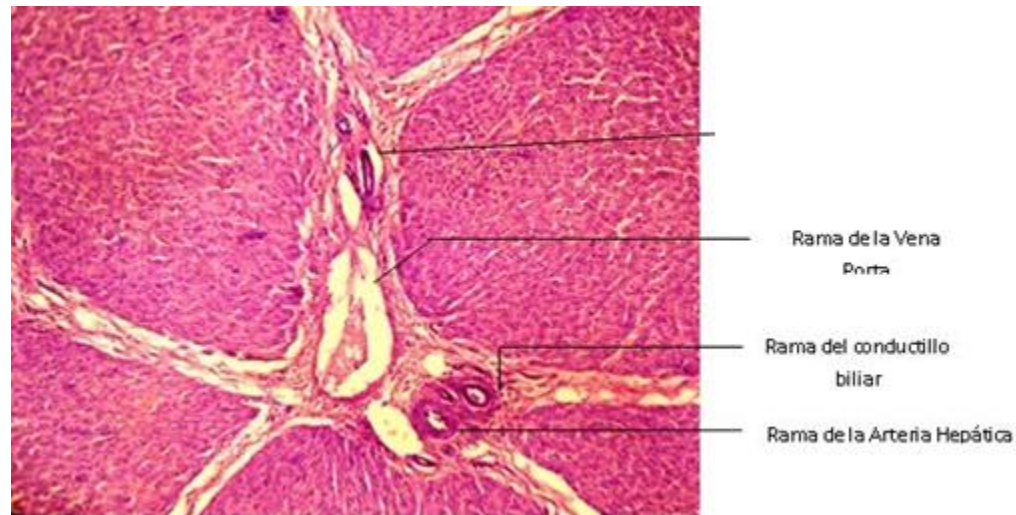
**OMENTO**

**LIGAMENTO**

# Constitución del hígado

El hígado posee una membrana propia que lo envuelve, es conjuntiva e independiente del revestimiento peritoneal, denominada CÁPSULA DE GLISSON.

A nivel del porta hepático, esta cápsula rodea los conductos hepáticos y vasos sanguíneos, penetra con ellos al parénquima hepático, denominándose CÁPSULA FIBROSA PERIVASCULAR, envuelve a los vasos y conductos biliares hasta los espacios periportales (intrahepáticos).

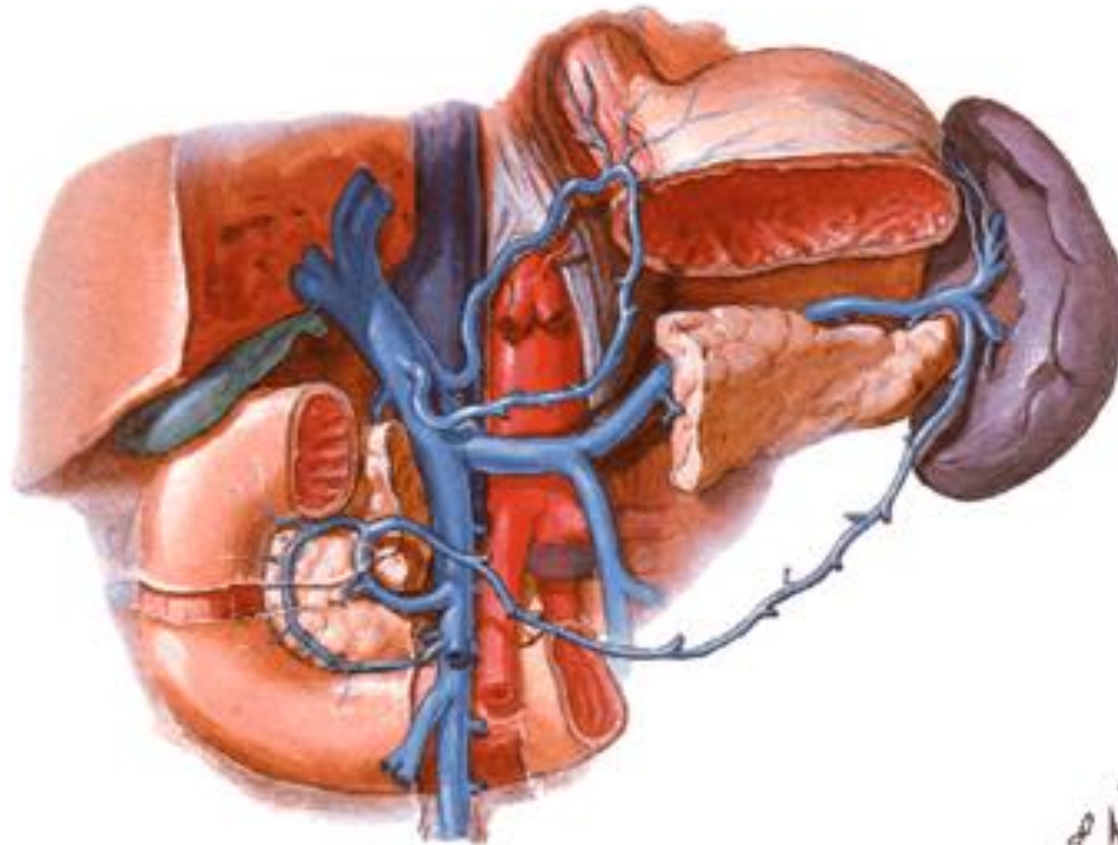




# Vasos y nervios del hígado

- **IRRIGACIÓN FUNCIONAL**

75% de la circulación hepática



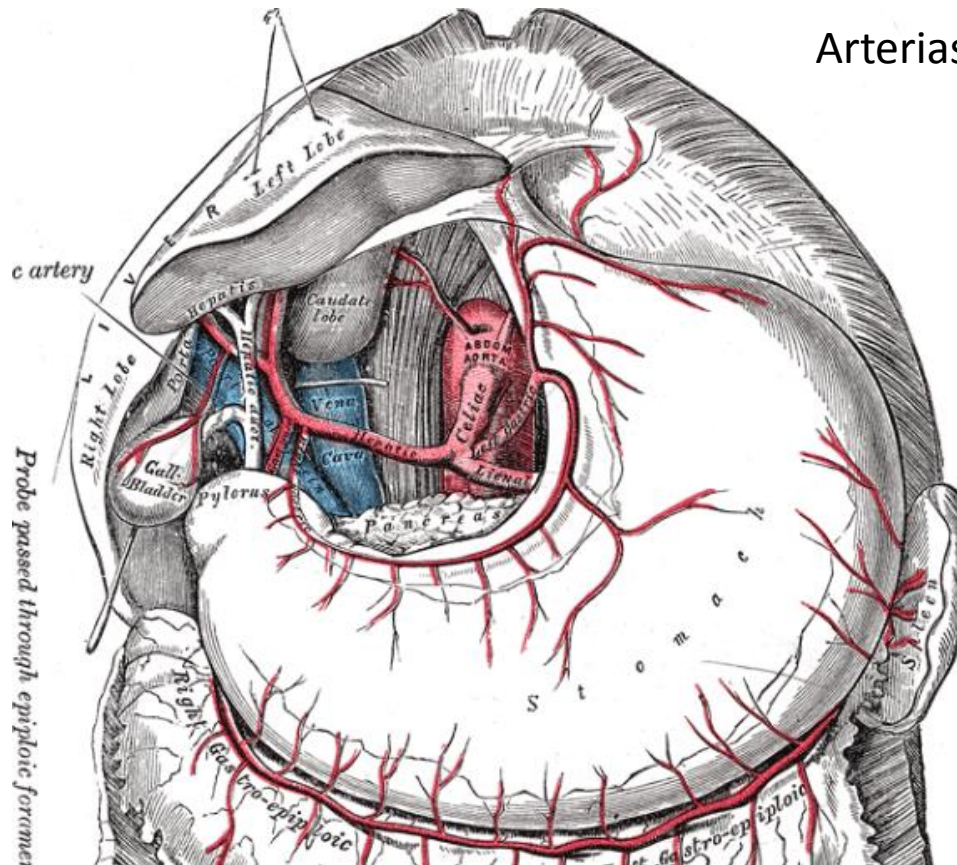
F. Netter  
M.D.  
© 1989-GDS

# Vasos y nervios del hígado

- IRRIGACIÓN NUTRICIA**

25% de la circulación hepática

Arterias hepáticas accesorias?

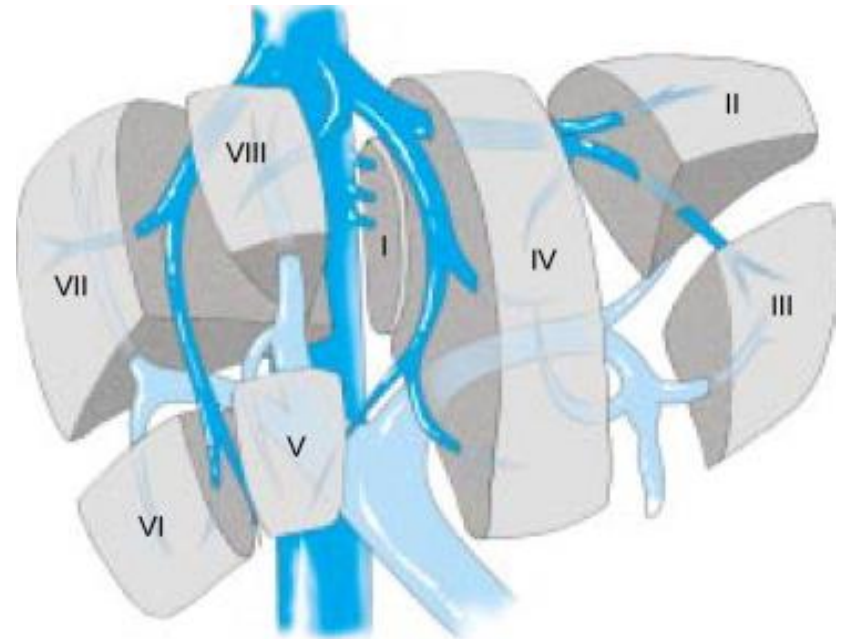


# Vasos y nervios del hígado

- **DRENAJE VENOSO**

Se dividen en venas hepáticas mayores y menores.

- Mayores: son 3. Derecha, izquierda e intermedia.
- Menores: alrededor de 20. Drenan directamente a la cava inferior inferiormente a las hepáticas mayores.



Diferencias entre las venas hepáticas de la vena porta?

# Vasos y nervios del hígado

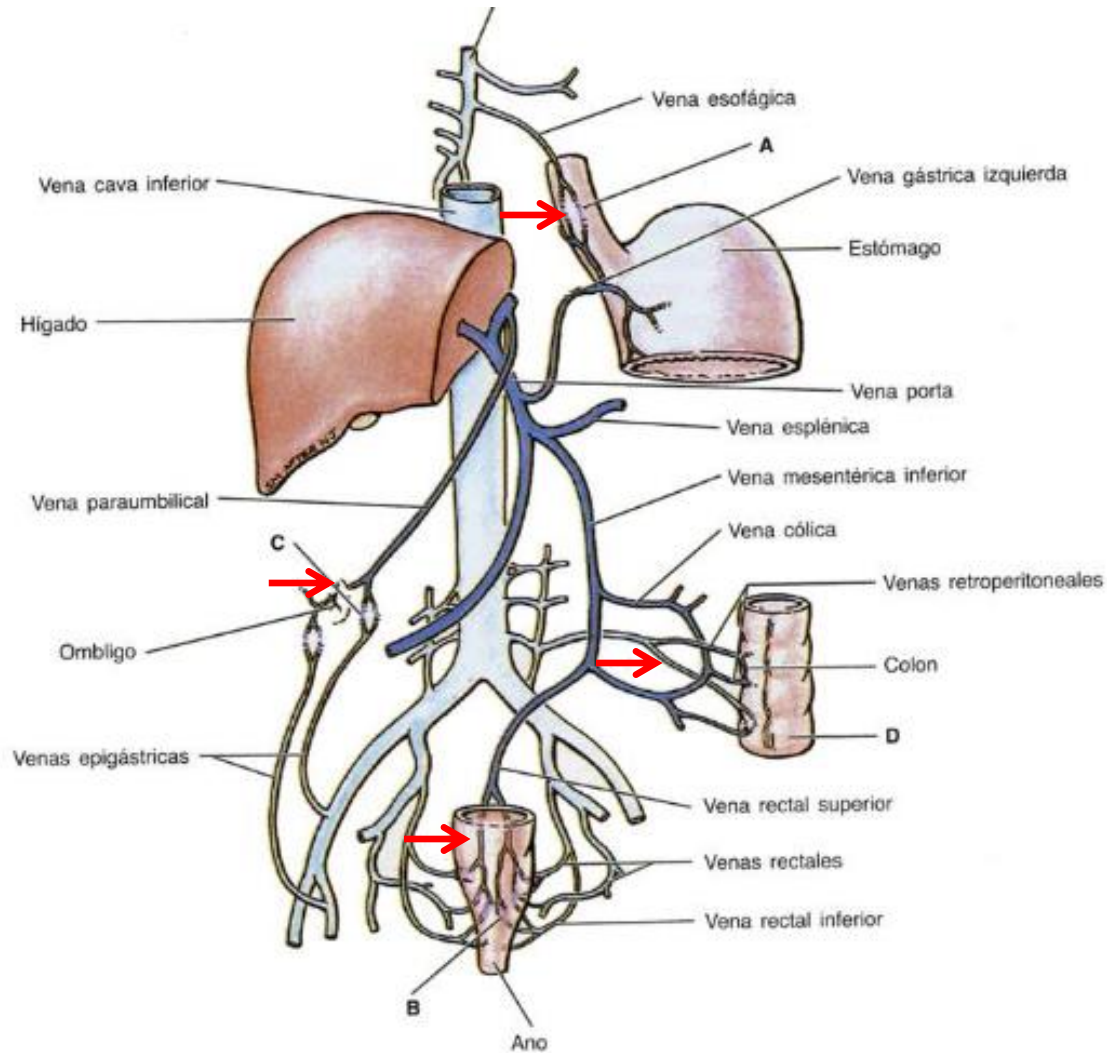
- **NERVIOS**

Plexo celíaco.

Vago izquierdo.

**Nervio frénico derecho.**

# Shunts porto-cava



# Segmentación hepática (de Couinaud)

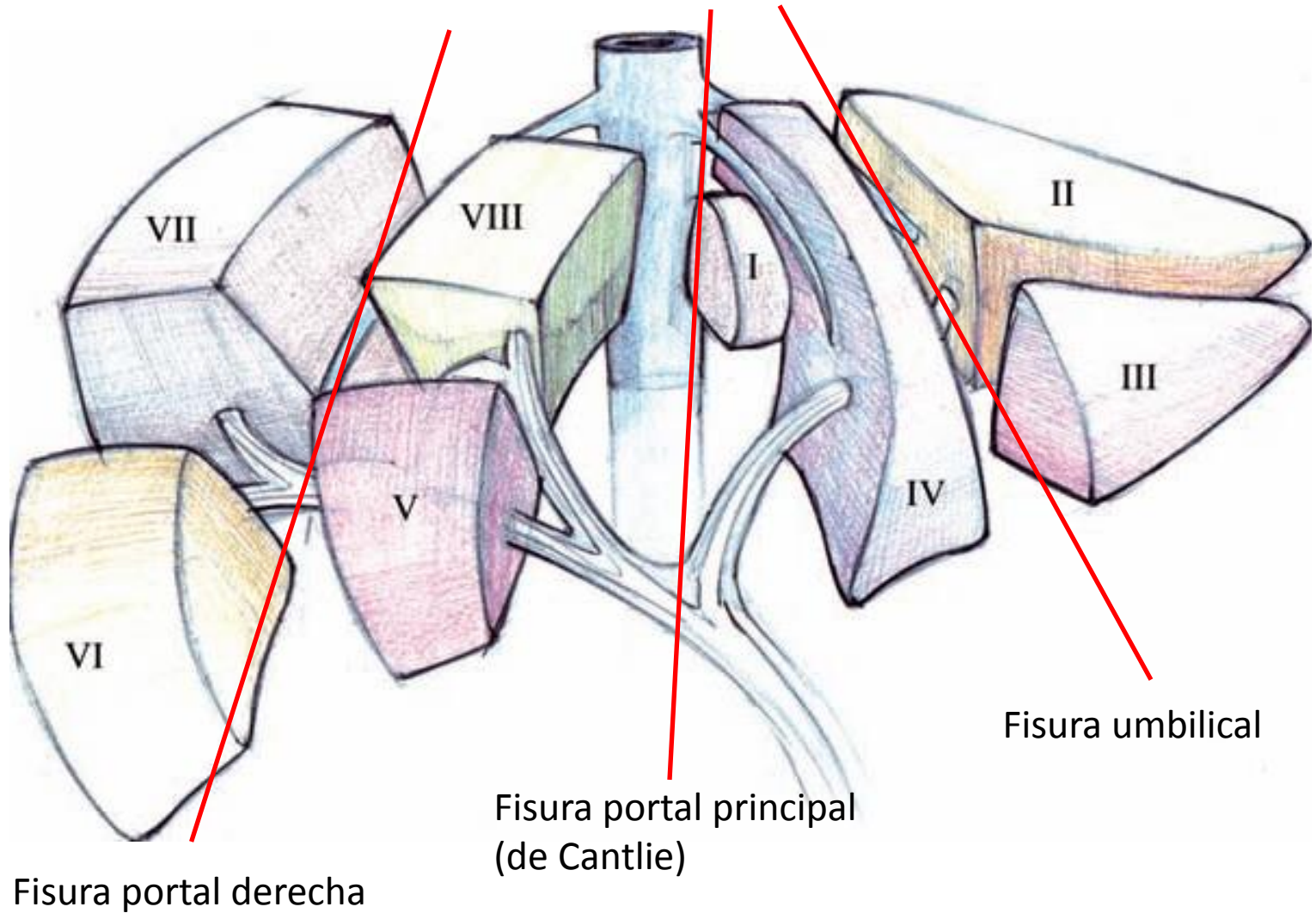
Se basa en la distribución del pedículo hepático envuelto por la capa fibrosa perivascular, la distribución de la vena porta es lo más importante.

Son 8 segmentos numerados en la cara visceral del hígado y alrededor del porta hepático, inversamente a las agujas del reloj.

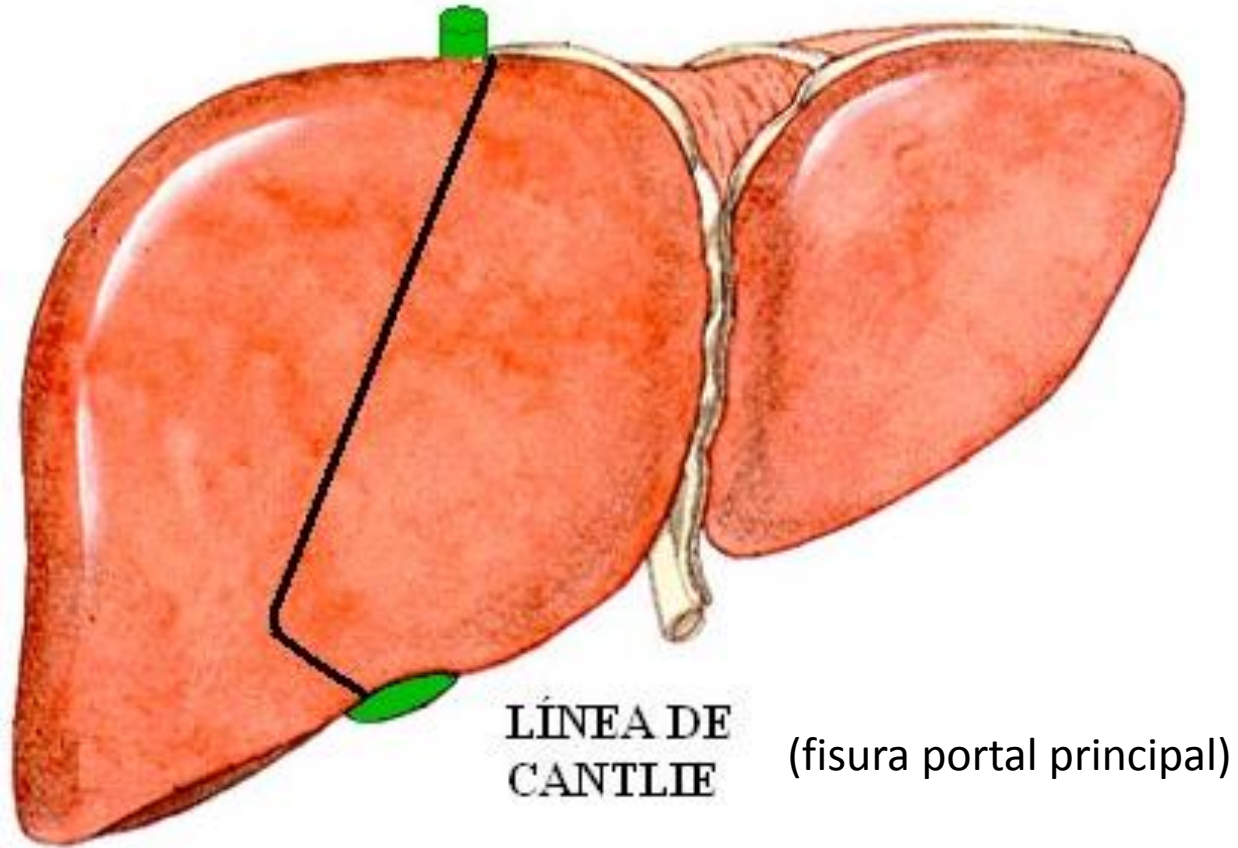
I: CAUDADO (sólo se ve posterior).

VIII: sólo se ve anterior.

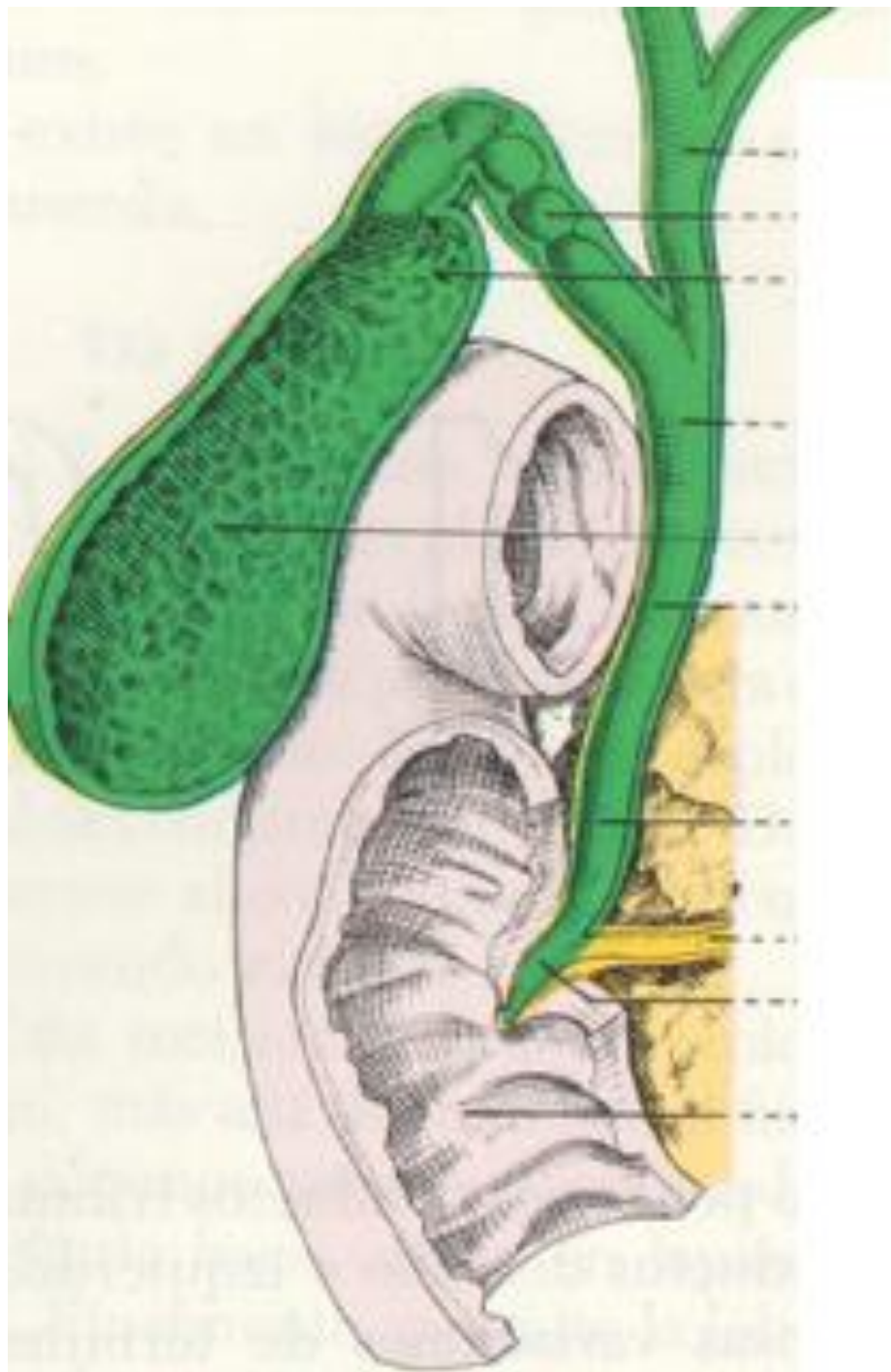
# 5 divisiones, 8 segmentos



# Segmentación hepática (de Couinaud)







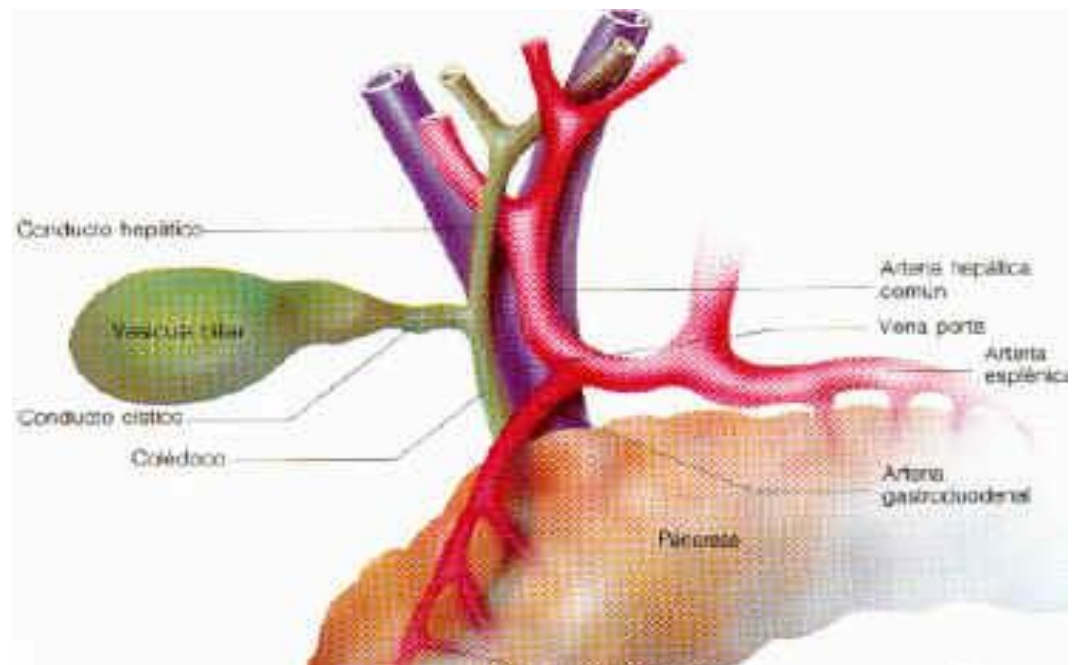
# VÍAS BILIARES

# VÍAS BILIARES

Se divide en una porción **INTRAHEPÁTICA** y otra **EXTRAHEPÁTICA**.

**INTRAHEPÁTICAS:** canalículos biliares, conductillos biliares intralobulillares, conductillos biliares periportales, se unen en los espacios porta formando los **CONDUCTOS BILIARES**.

**EXTRAHEPÁTICAS.**



# VÍAS BILIARES

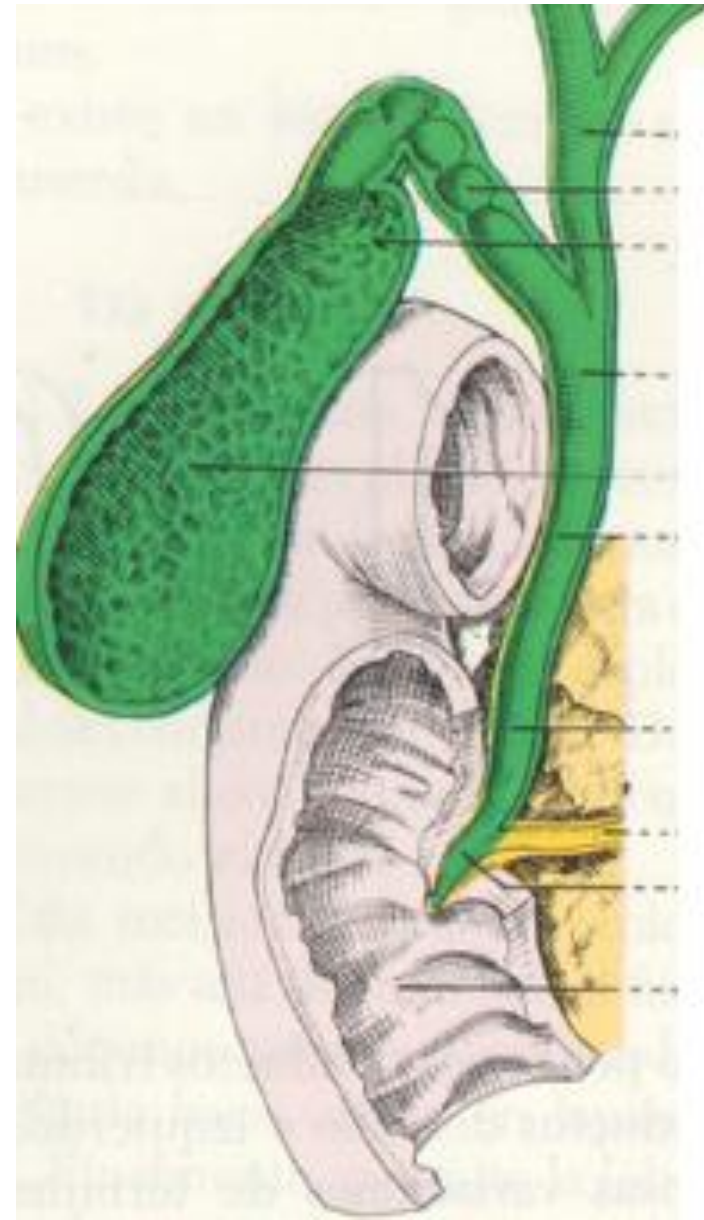
CONDUCTOS HEPÁTICOS (derecho e izquierdo) > Conducto hepático común.

Conducto hepático común + conducto cístico > Conducto colédoco.

**Via biliar principal:** conducto hepático común y colédoco.

**Via biliar accesoria:** conducto cístico y vesícula biliar.

VESÍCULA BILIAR.



# VÍAS BILIARES

- Conducto colédoco: mide de 5-15 cms de largo y tiene 1 cm de diámetro. Tiene 4 segmentos. Capa muscular plexiforme.
  - Segmento supraduodenal.
  - Segmento retroduodenal.
  - Segmento retropancreático.
  - Segmento intraparietal.

# VÍAS BILIARES

- RELACIONES de la vía biliar principal

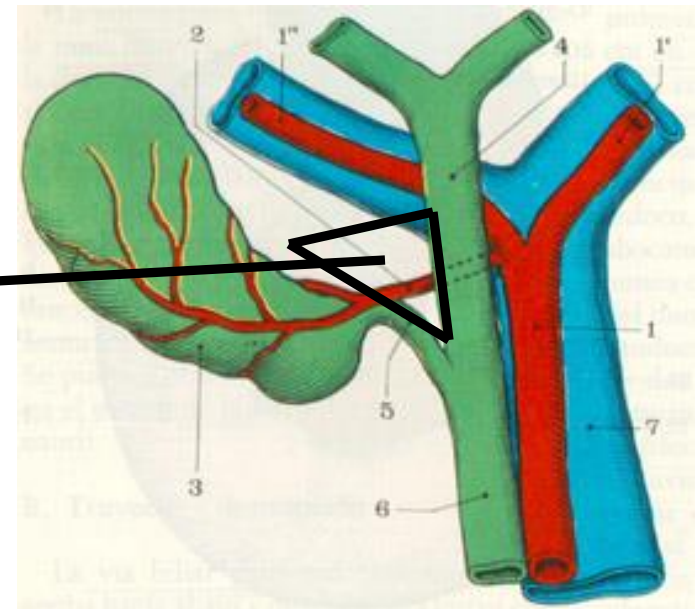
- Segmento portal
- Segmento intraomental
- Segmento retroduodenopancreático
- Segmento intraparietoduodenal

Pedículo hepático

- Vena porta hepática
- Arteria hepática propia
- Conducto hepático común
- Conductos hepáticos derecho e izquierdo
- Vasos linfáticos
- Nervios

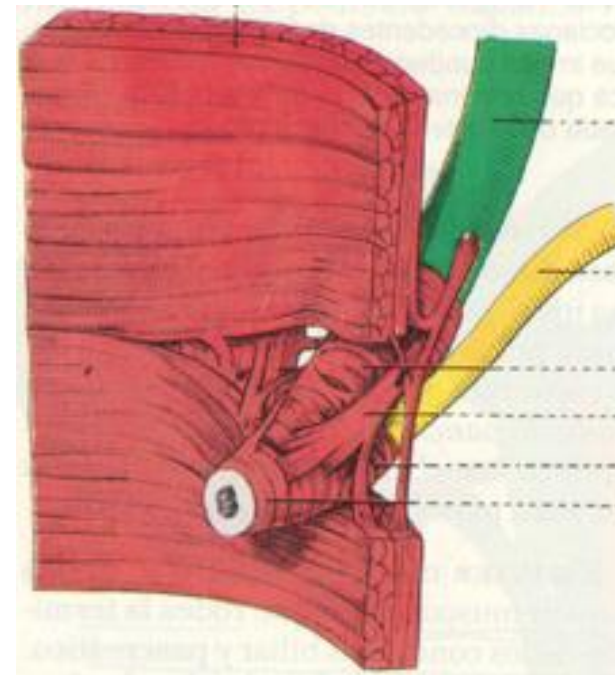
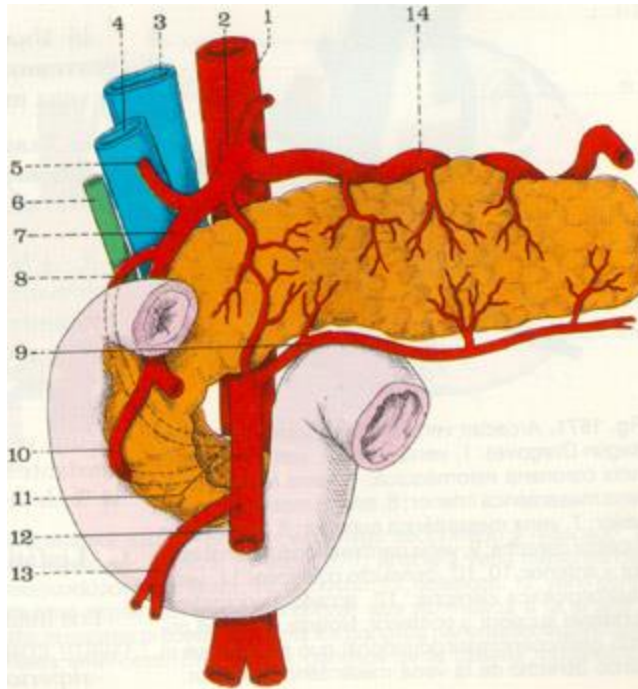
TRIÁNGULO DE CALOT

De quién es rama la ARTERIA CÍSTICA?  
A dónde desembocan las VENAS CÍSTICAS?



# VÍAS BILIARES

DÓNDE DESEMBOCAN? Porción descendente del duodeno (2da porción)



Ampolla de Vater ??

Esfínter de Oddi ??

Triángulo interportocoledociano ??

Conducto de Santorini ??

Enfermedad actual:

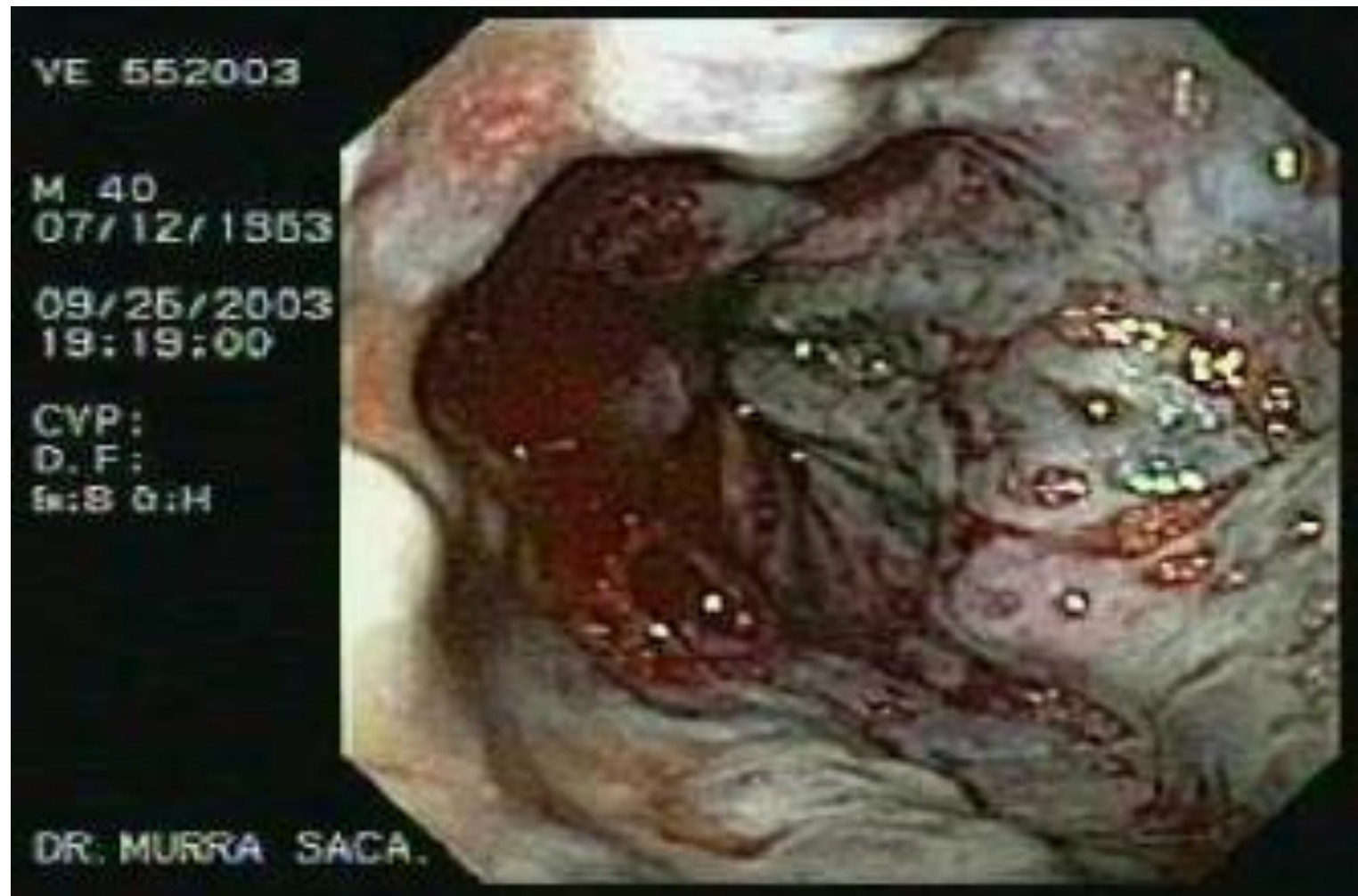
Paciente masculino de 65 años de edad, natural y procedente de la localidad quien refiere inicio de enfermedad actual hace 5 horas, cuando presenta hematemésis súbita, precedido de náuseas. Concomitante presentó melena de 1 día de evolución.

Antecedente: OH (1 caja de cerveza al día).

Ex. Físico (patológico):

- Taquicardia, taquipnea ??
- Tinte icterico de piel y mucosas. ??
- Hígado palpable en línea axilar anterior a 1 cm del reborde costal inferior, borde filoso, consistencia dura, micronodular. ??

# Causa?





Enfermedad actual:

Paciente femenino de 35 años de edad natural y procedente de la localidad quien refiere inicio de enfermedad actual hace 3 días, cuando presenta **dolor intenso de inicio progresivo en hipocondrio derecho que irradia a hombro derecho**, agrava con la ingesta de grasas y granos y atenúa con el decúbito.

Examen físico:

- **Abdomen en tabla.**
- **Signo de Murphy + ??**
- **Signo de Blumberg + ??**

# Causa?

