

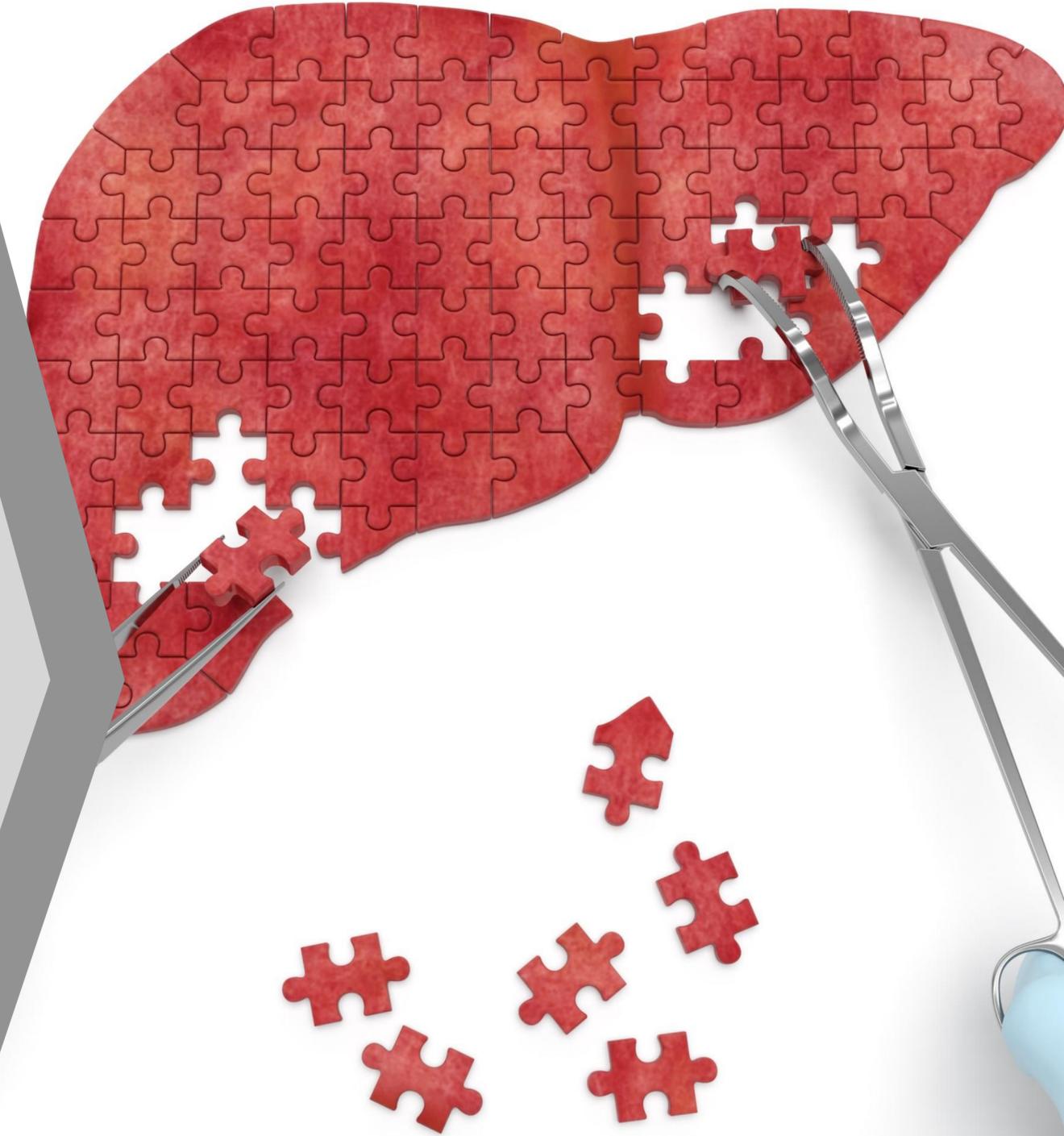


FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE



## ULTRASONIDO DE HIGADO PATOLOGICO

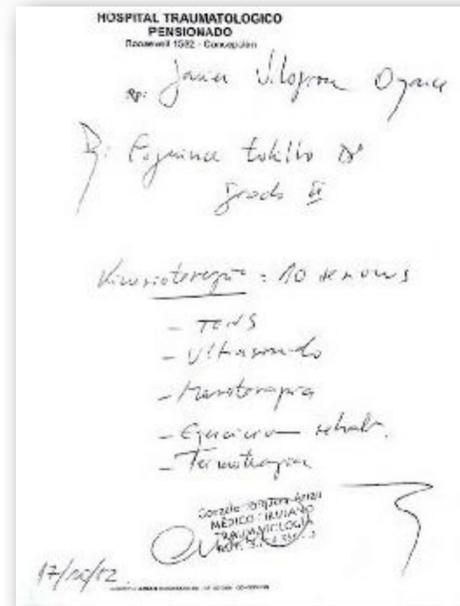
- TM. Mara Ipinza Latoja
- Especialista en Ultrasonido, CAS.
- 2020



# ULTRASONIDO DE HIGADO PATOLÓGICO

## TM en Sala

- Saludar e Identificarse
- Orden medica
- Corroborar ayuno del paciente
- Ex. anteriores



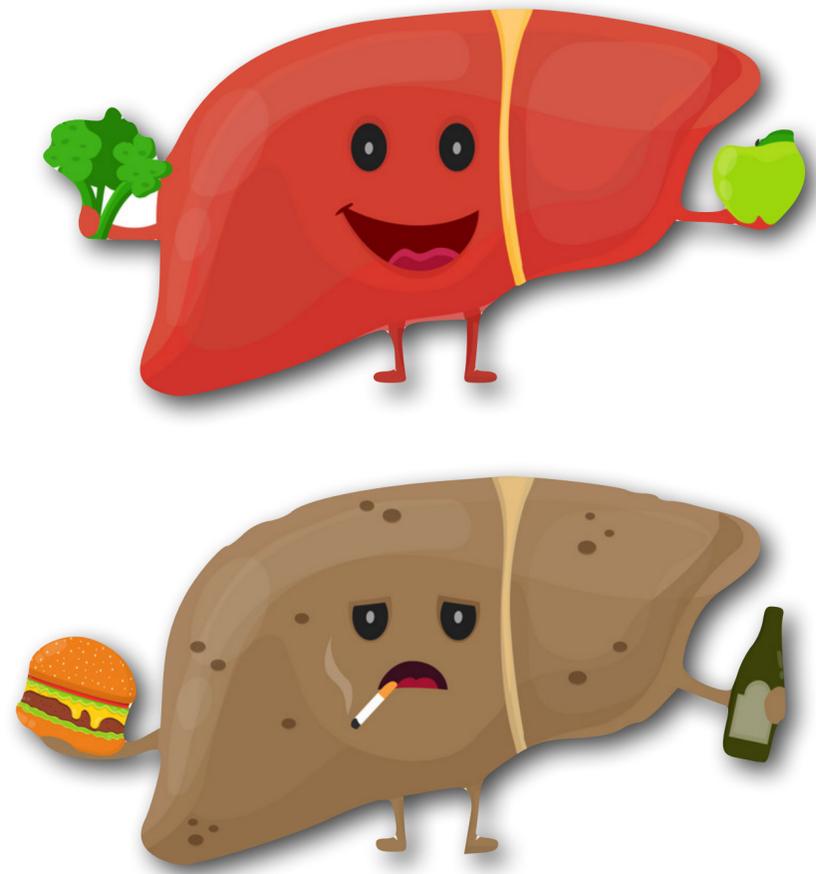
## Anamnesis



Motivo del Exámen  
Antec. Quirúrgicos  
Antec. de Enf. Crónica  
Síntomas

- ¿Vómitos, nauseas, fiebre ?
- ¿Exámenes de laboratorio alterados ?
- ¿Ha cambiado la coloración de la piel ?
- ¿Ha cambiado de coloración la orina?
- ¿Ha bajado de peso?
- ¿Dolor después de comer ?
- ¿ Localización del dolor? ( Epigastrio, HD)

## ULTRASONIDO DE HIGADO PATOLÓGICO



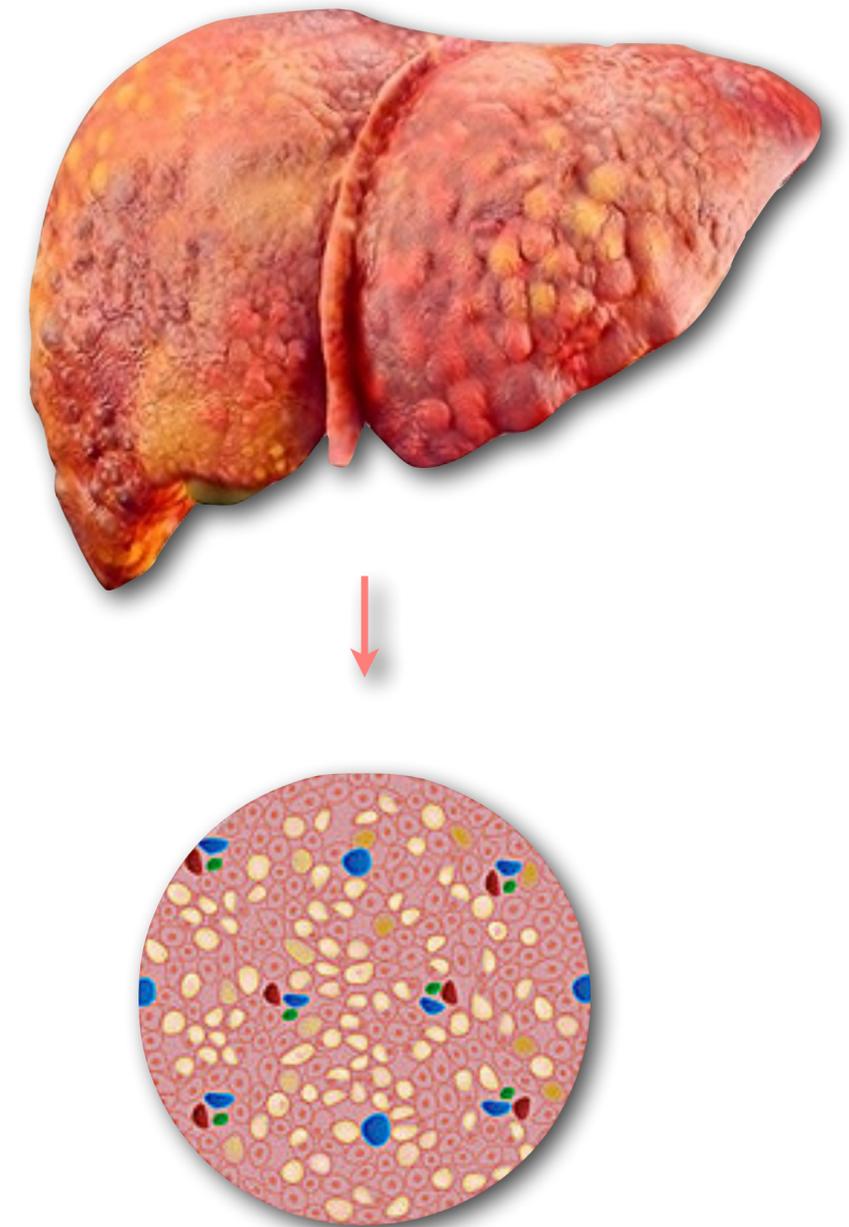
- Enf. Metabólica
- Daño Hepático
- Hepatitis
- Lesiones Focales

# ENFERMEDAD METABOLICA : ESTEATOSIS HEPATICA

- Acumulación de triglicéridos en los Hepatocitos
- Multifactorial, reversible :
  - Obesidad
  - Ingesta de alcohol
  - Hiperlipidemia
  - Diabetes
  - Otras

## Clasificaciones

- Difusa
- Geográfica
- Leve
- Moderada
- Severa



## ENFERMEDAD METABOLICA : ESTEATOSIS HEPATICA DIFUSA

Leve

- Aumento difuso mínimo de la ecogenicidad hepática respecto al riñón.
- Visualización normal del diafragma
- Visualización normal de los vasos intrahepáticos

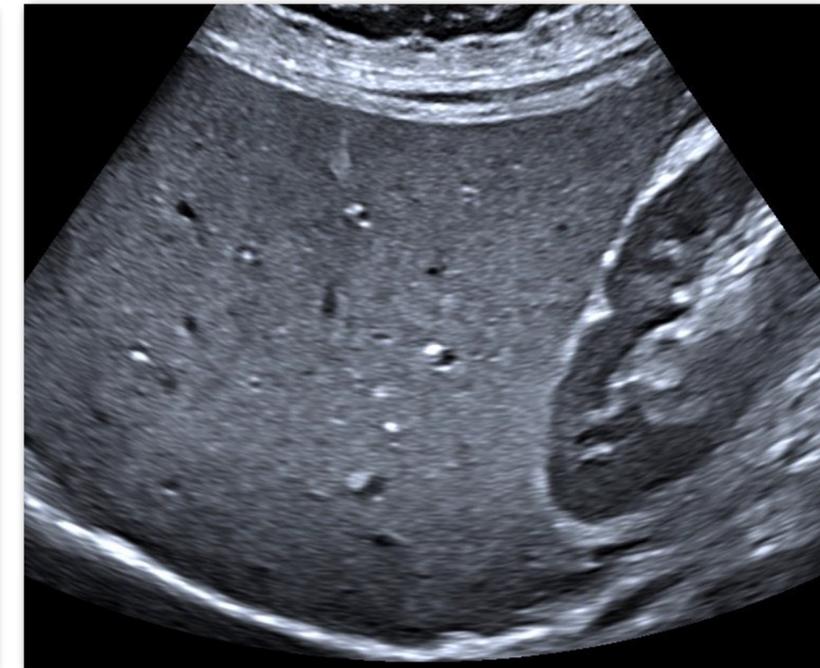
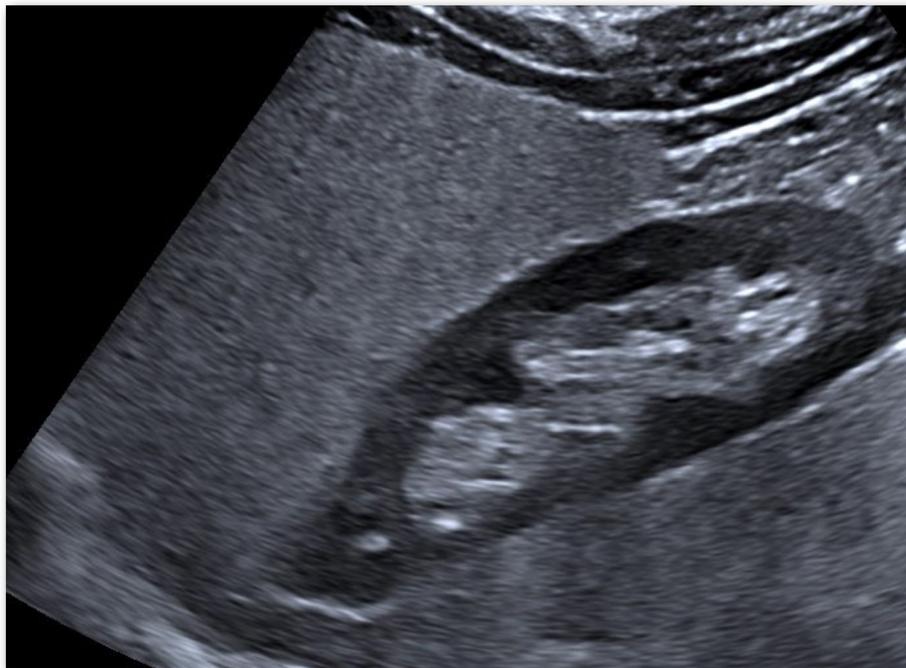
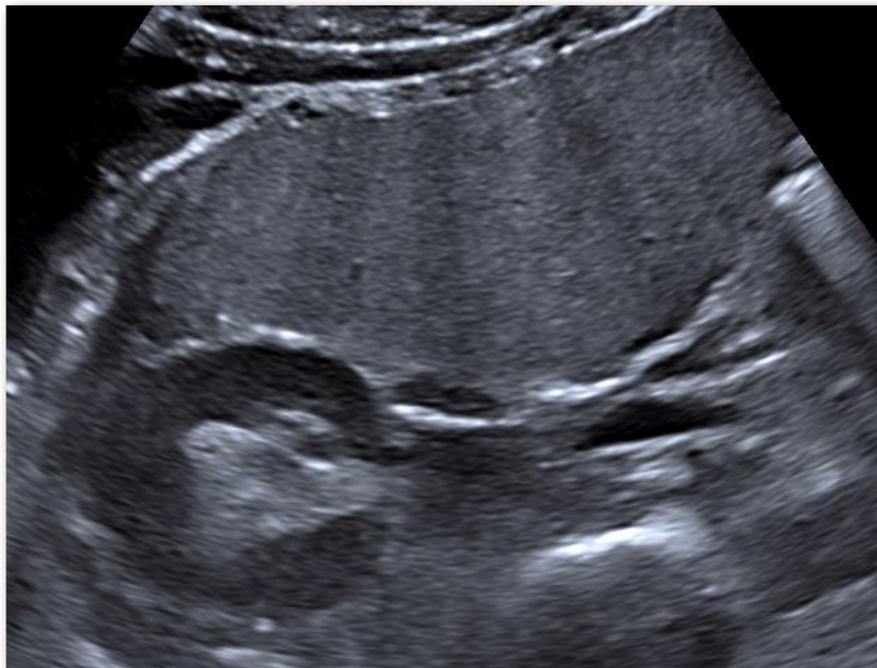
Moderada

- Aumento difuso moderado de la ecogenicidad hepática
- Ligera pérdida de visualización de los vasos intrahepáticos y del diafragma.

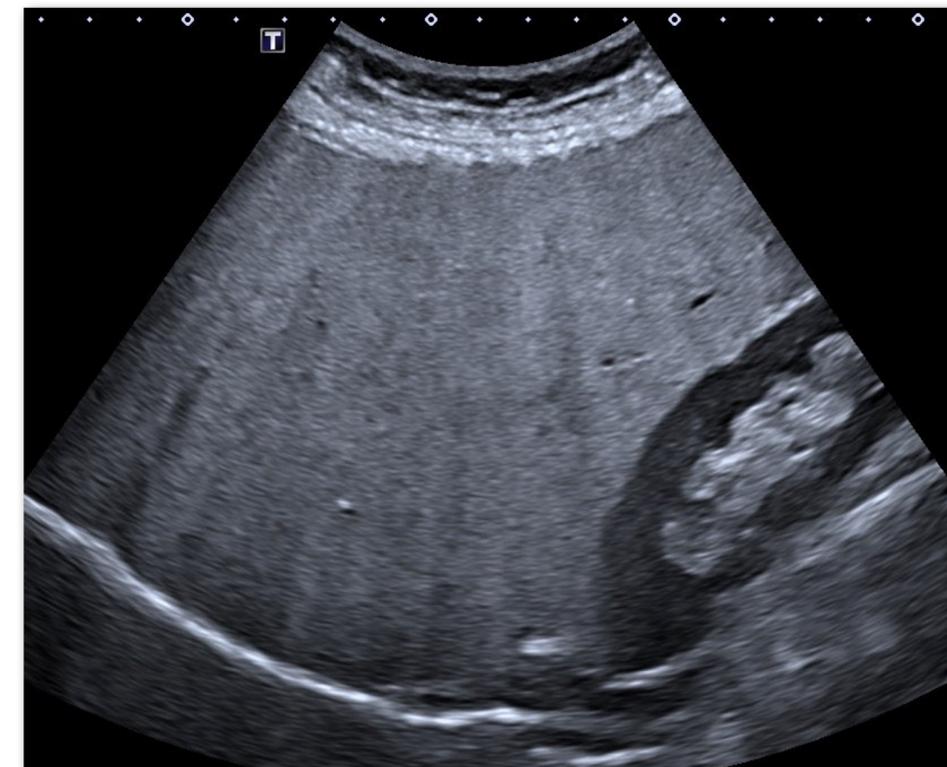
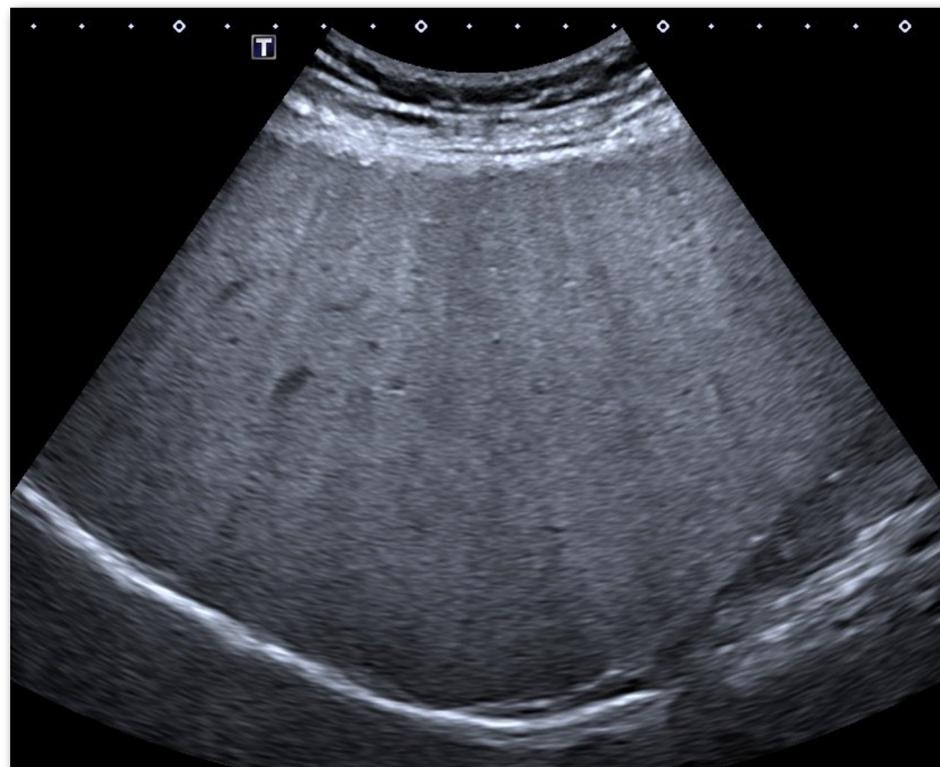
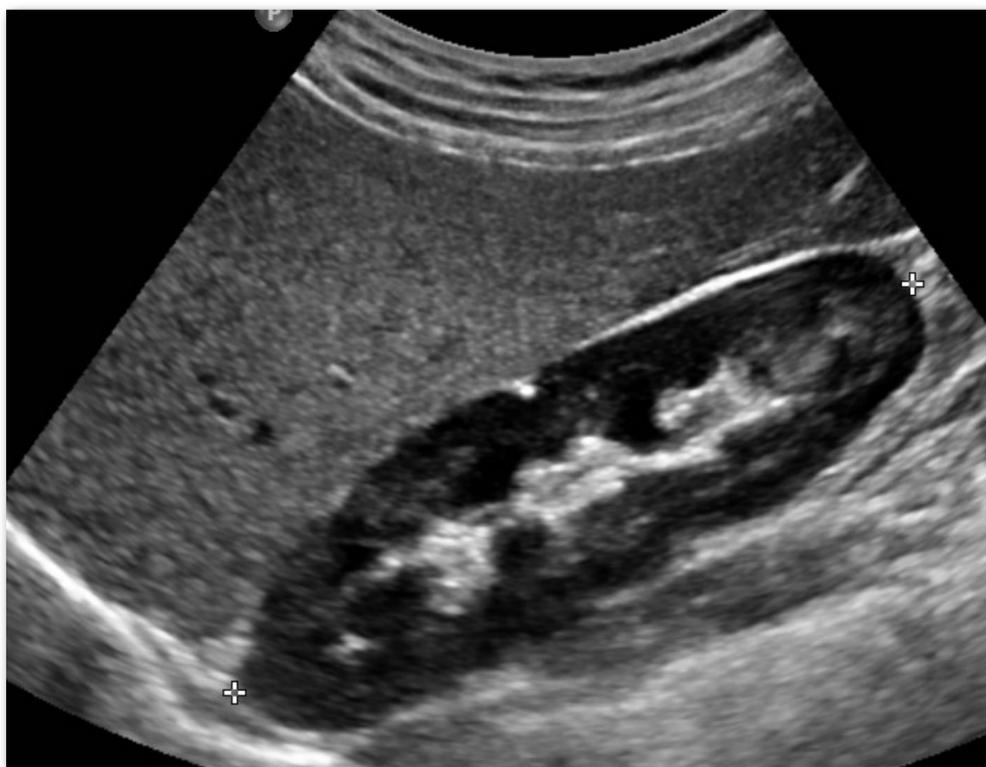
Grave

- Aumento acentuado de la ecogenicidad
- Mala penetración del segmento posterior del LD hepático
- Mala visualización de los vasos hepáticos y del diafragma

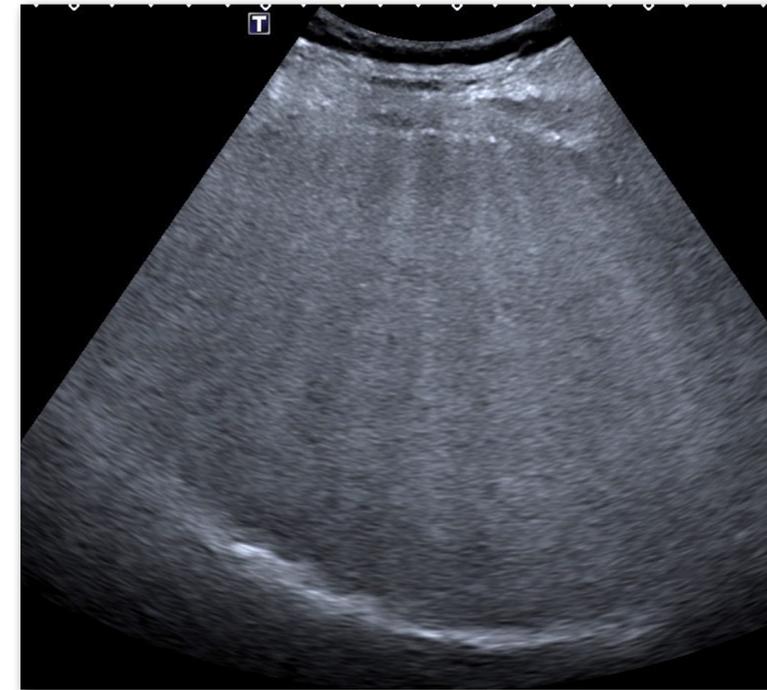
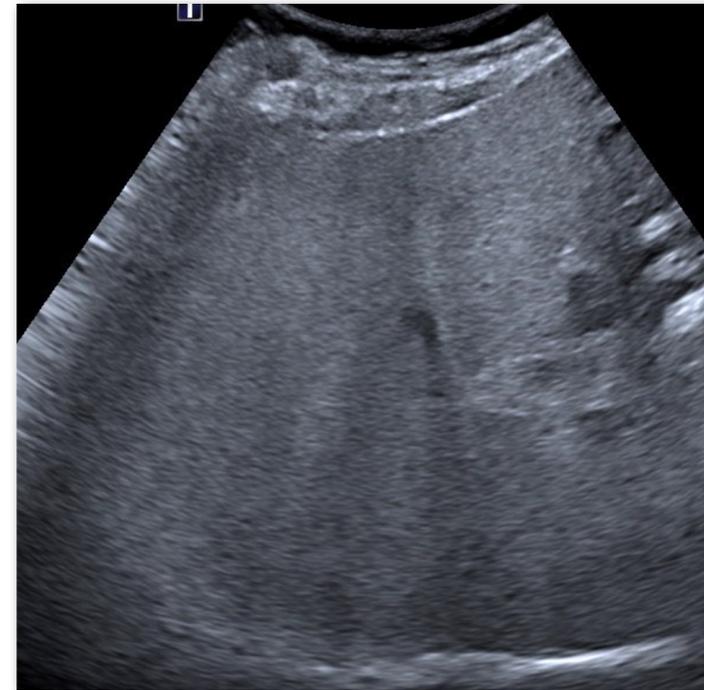
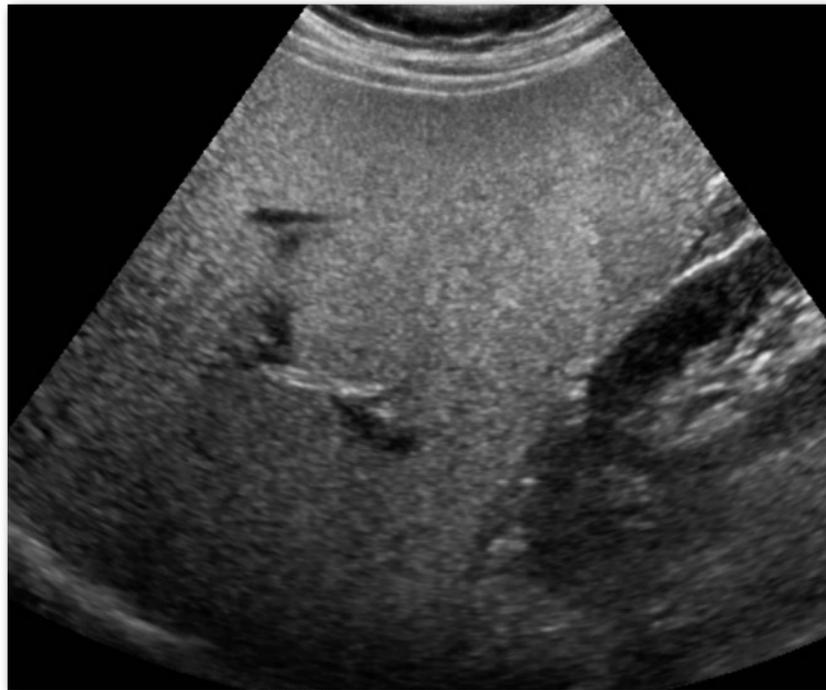
ENFERMEDAD METABOLICA : ESTEATOSIS HEPATICA DIFUSA LEVE



ENFERMEDAD METABOLICA : ESTEATOSIS HEPATICA DIFUSA MODERADA



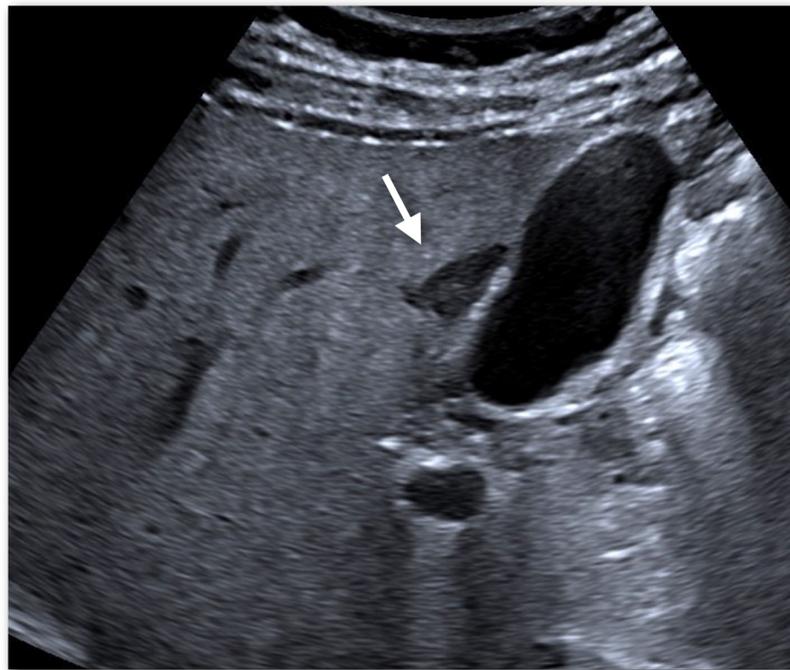
# ENFERMEDAD METABOLICA : ESTEATOSIS HEPATICA DIFUSA SEVERA



## ENFERMEDAD METABOLICA : ESTEATOSIS HEPATICA

### *Zonas de respeto:*

- Anterior a la VP en el hilio
- Fosa de la vesícula
- Bordes del hígado

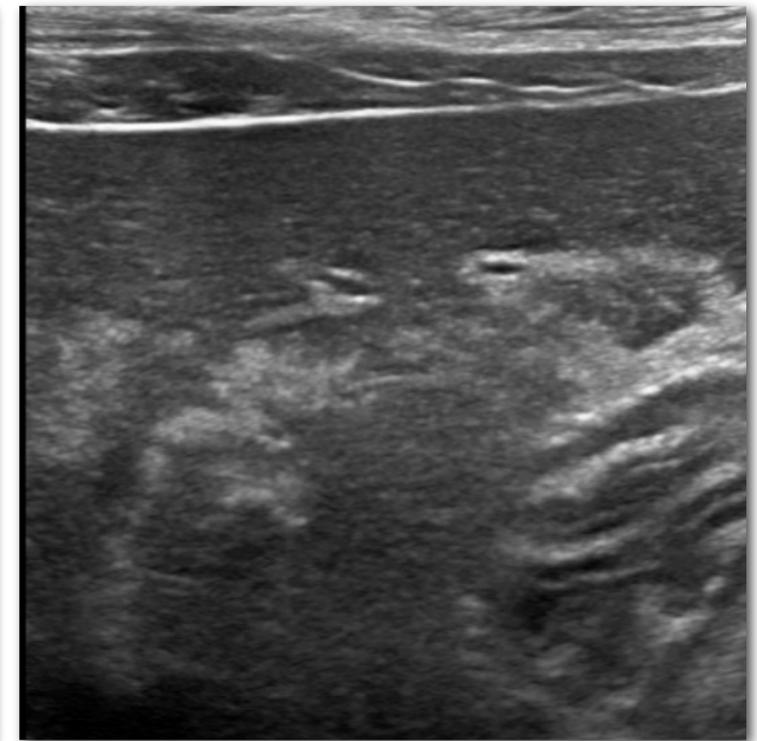
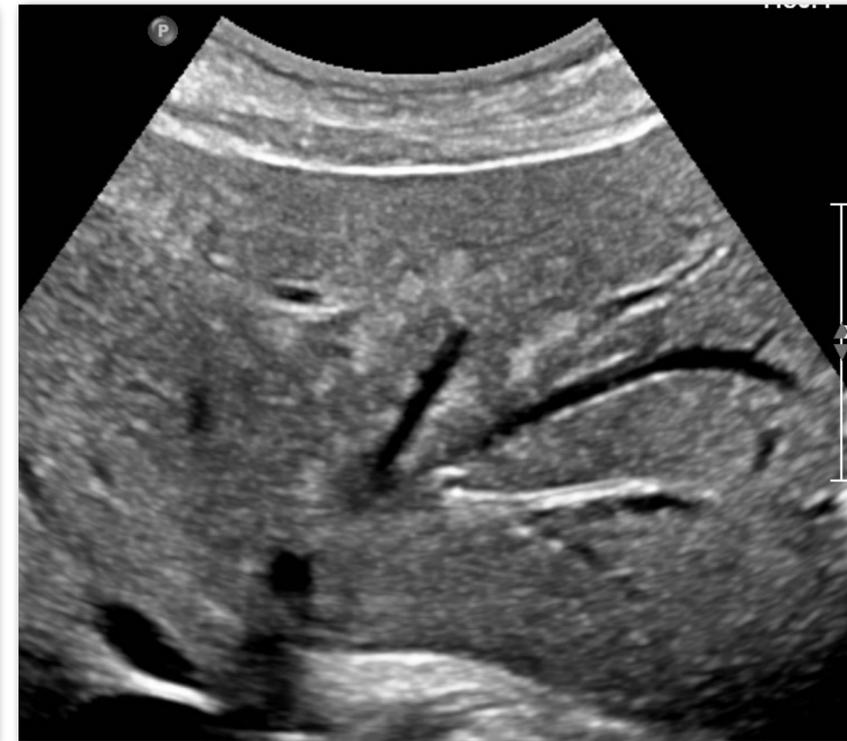
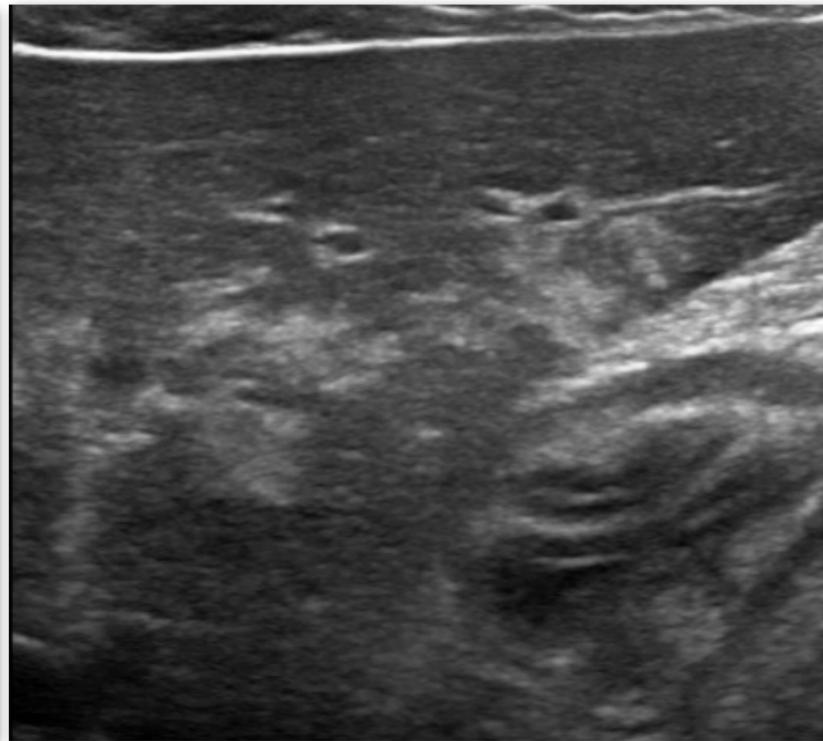


### *Zonas de grasa focal:*

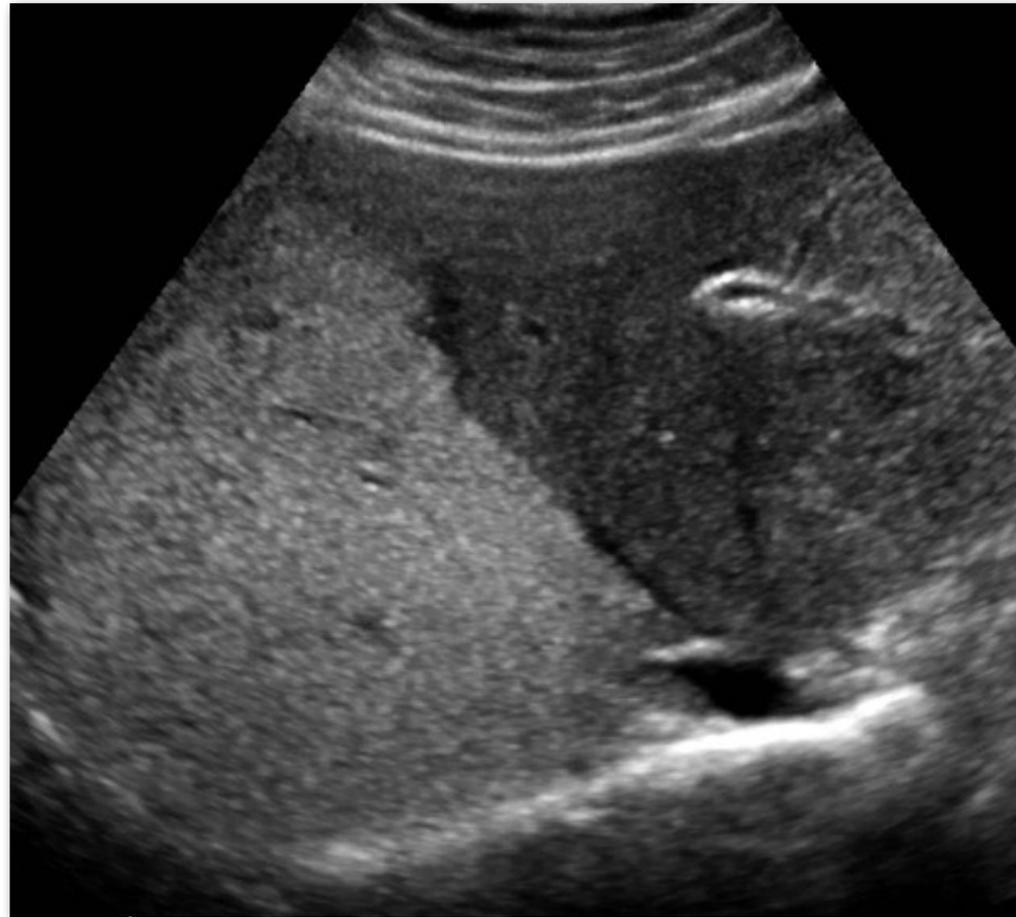
- Anterior a la VP en el hilio
- Adyacente al ligamento Falciforme
- Adyacente al ligamento venoso



# ENFERMEDAD METABOLICA : ESTEATOSIS HEPATICA GEOGRAFICA



ENFERMEDAD METABOLICA : ESTEATOSIS HEPATICA GEOGRAFICA



# DAÑO HEPATICO CRONICO

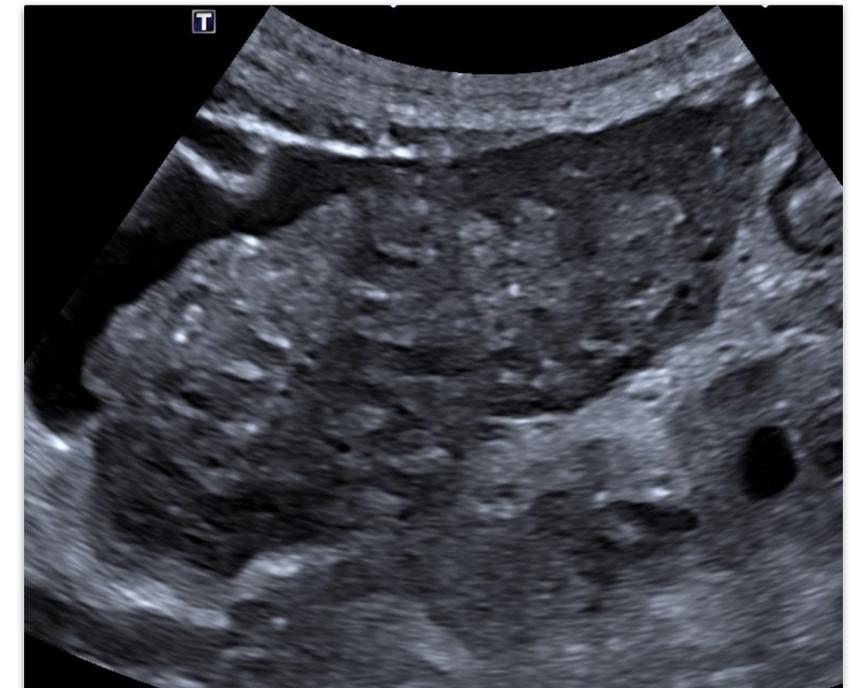
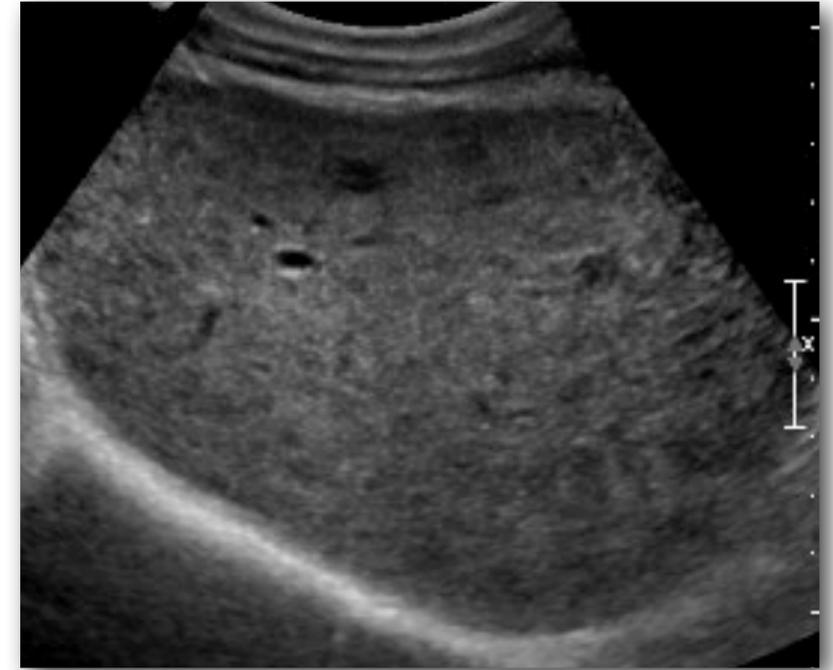
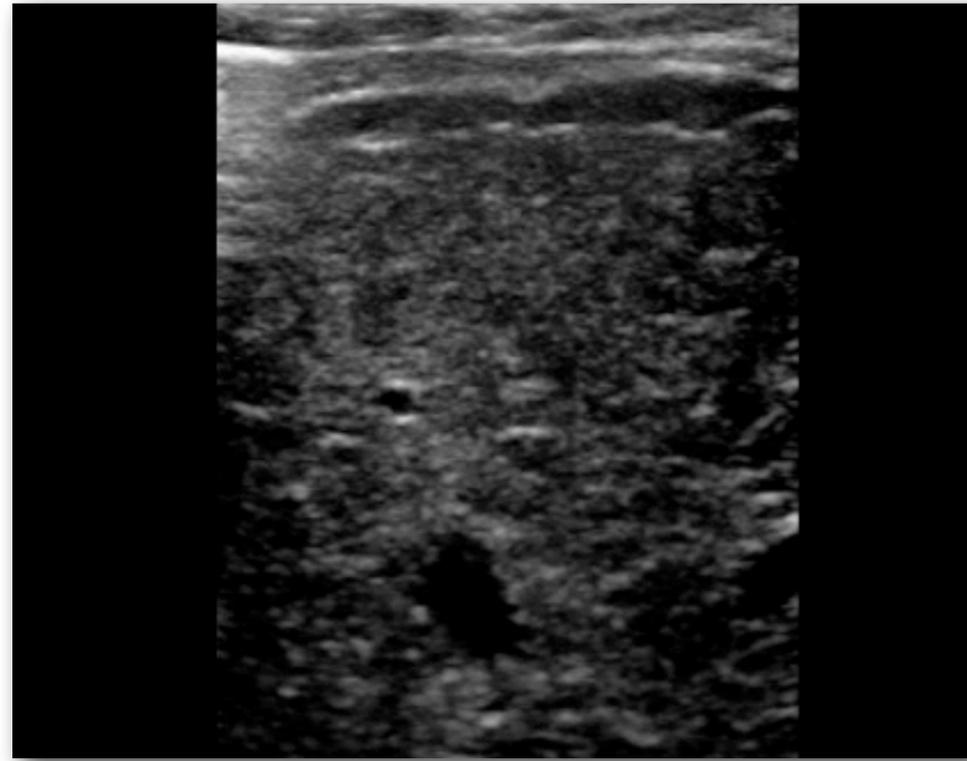
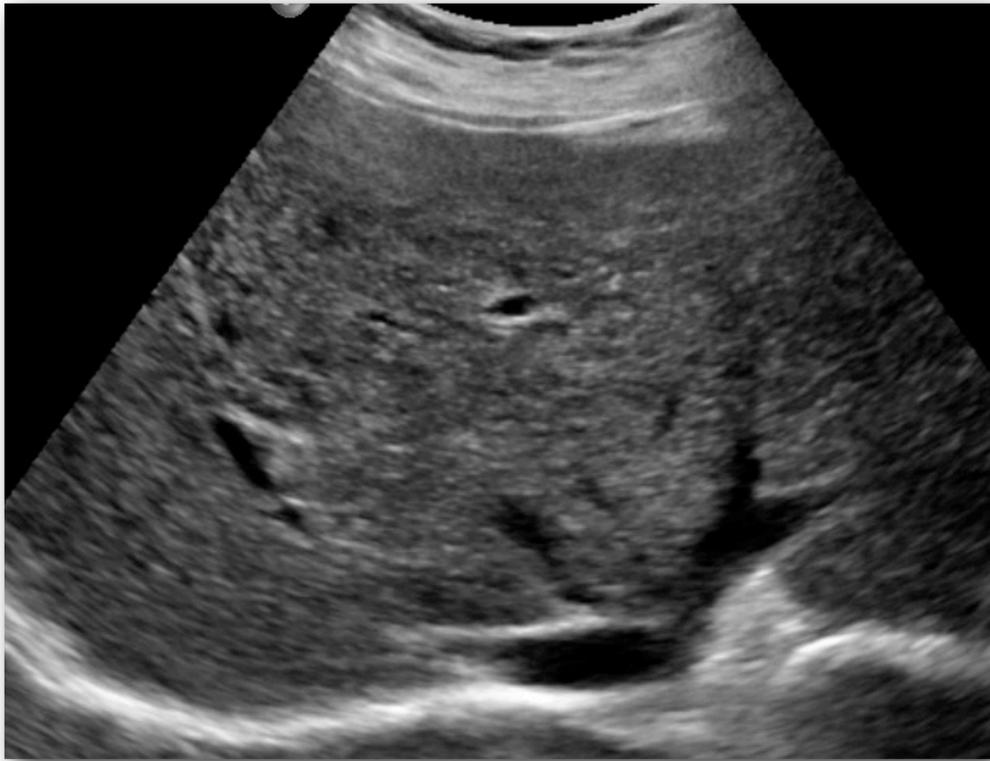
## Principales causas :

- OH (+)
- Hepatitis crónica
- Fármacos

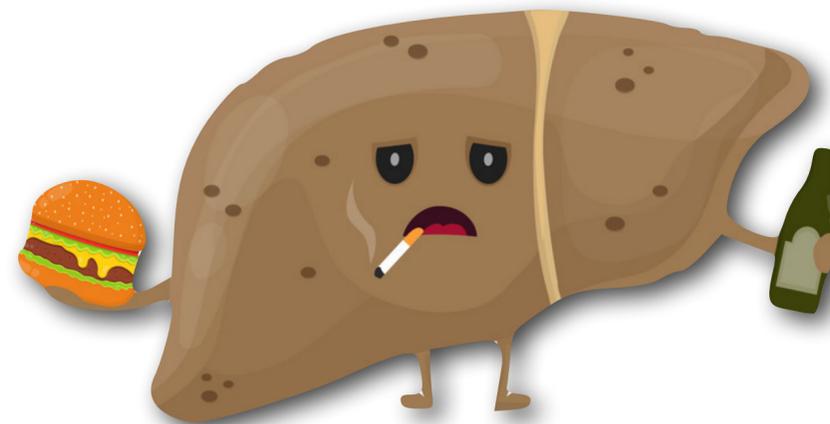


Lesión del parénquima hepático + formación de nódulos de regeneración + desarrollo de fibrosis + compresión de vasos porta y radicales venosos.

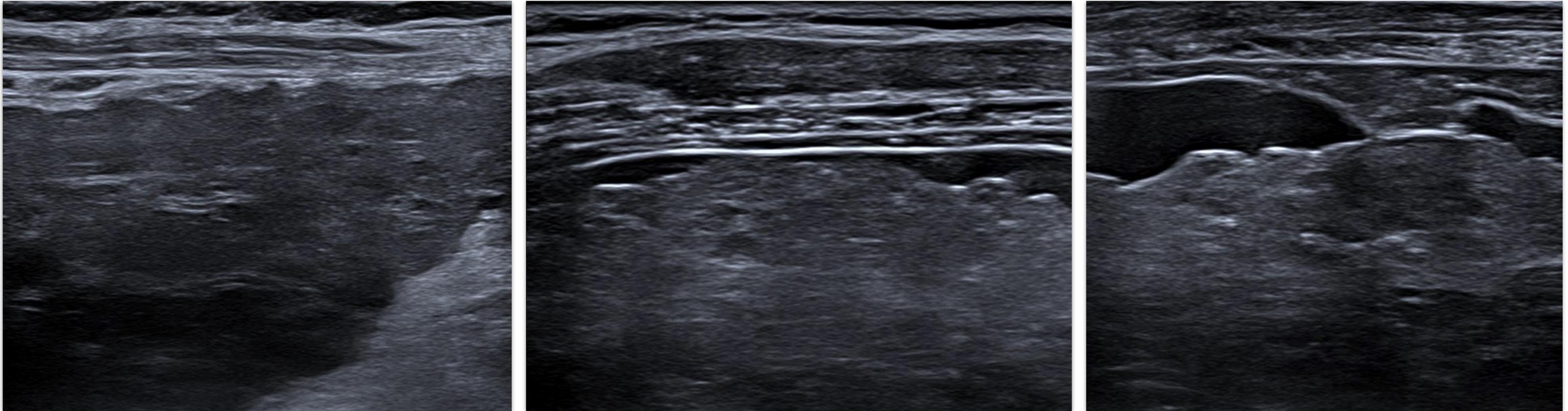
## DAÑO HEPATICO CRONICO



- Ecoestructura gruesa y heterogénea
- Superficie nodular
- Redistribución del volumen

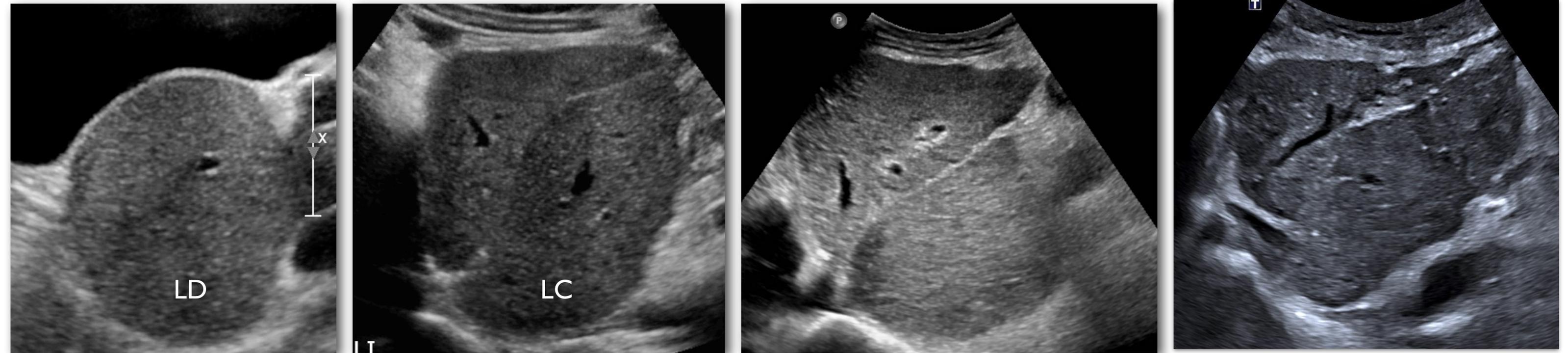


## DAÑO HEPATICO CRONICO



*Irregularidad de la superficie por presencia de nódulos de regeneración y fibrosis.*

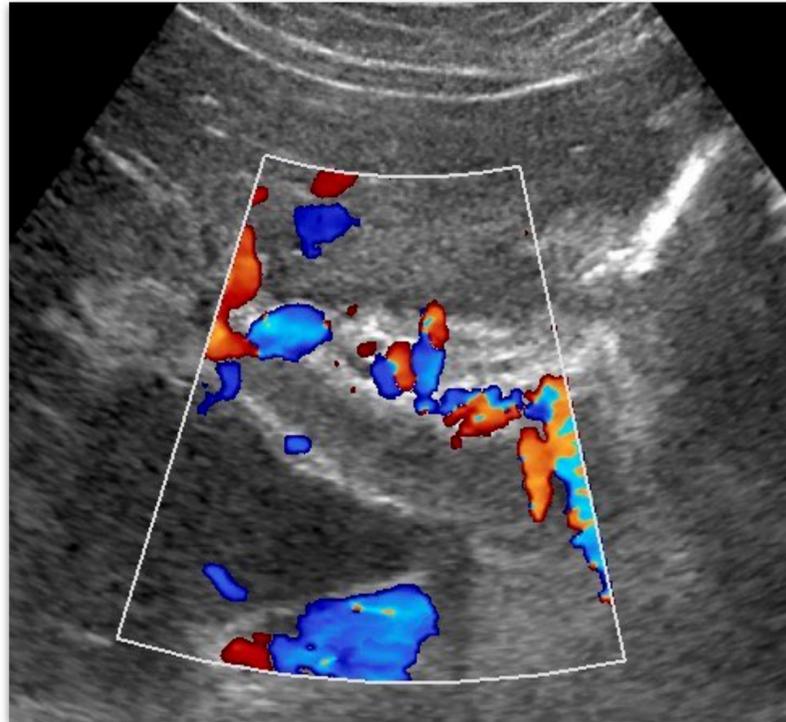
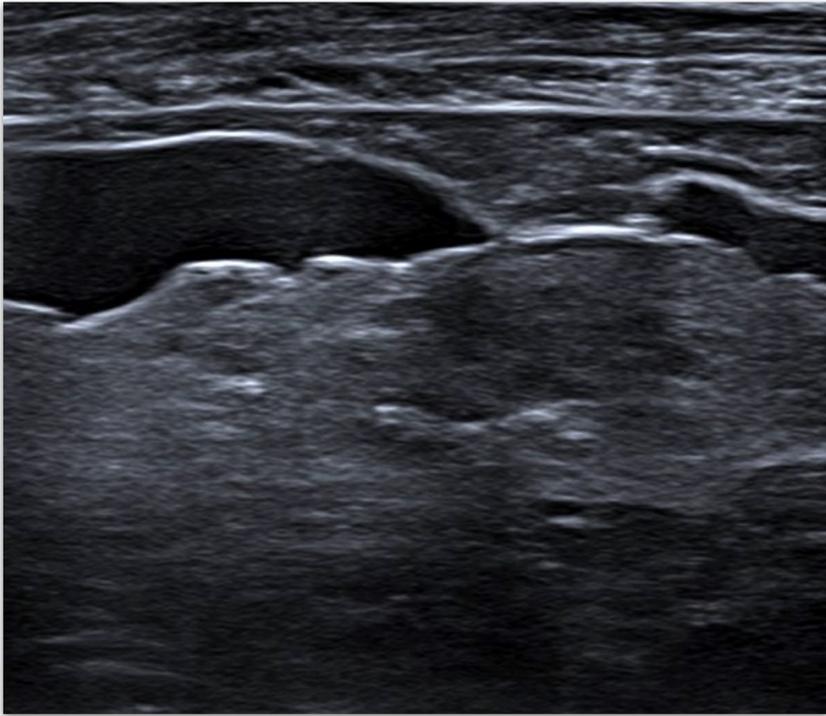
## DAÑO HEPATICO CRONICO



- Anomalías en la morfología hepática
- Disminución del número de vasos
- Pérdida ángulo LHI —> redondeado



## DAÑO HEPATICO CRONICO



- Demostrar borde hepático irregular y superficie nodular
- Evaluar permeabilidad Vena Porta
  - Evaluar signos de HTP

Descartar lesiones focales : **HEPATOCARCINOMA**

## DAÑO HEPATICO CRONICO

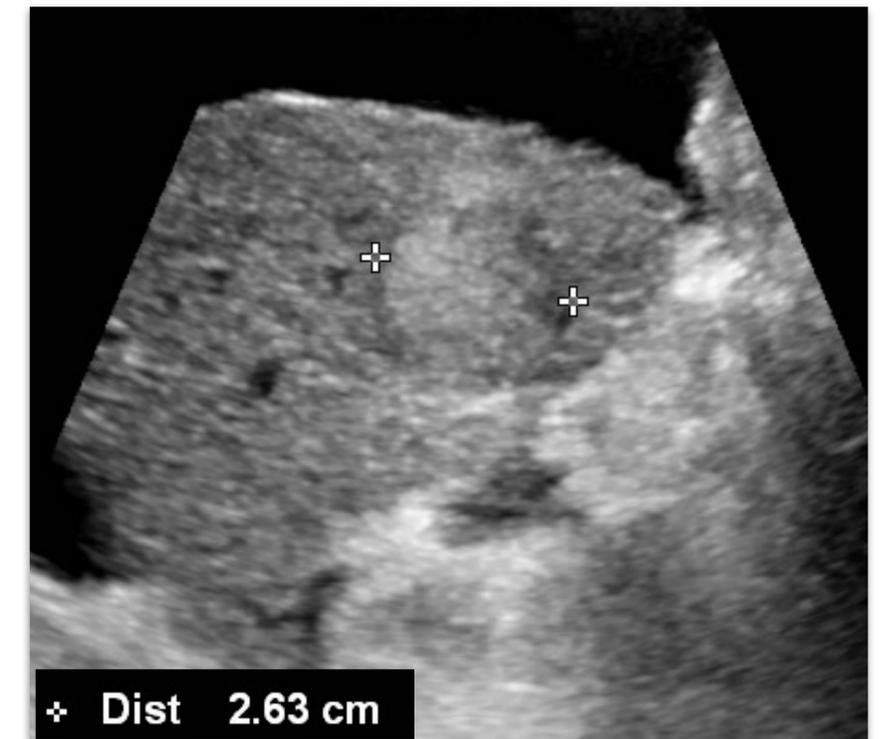
*Carcinoma hepatocelular CHC es la 4ta causa de muerte por CA*



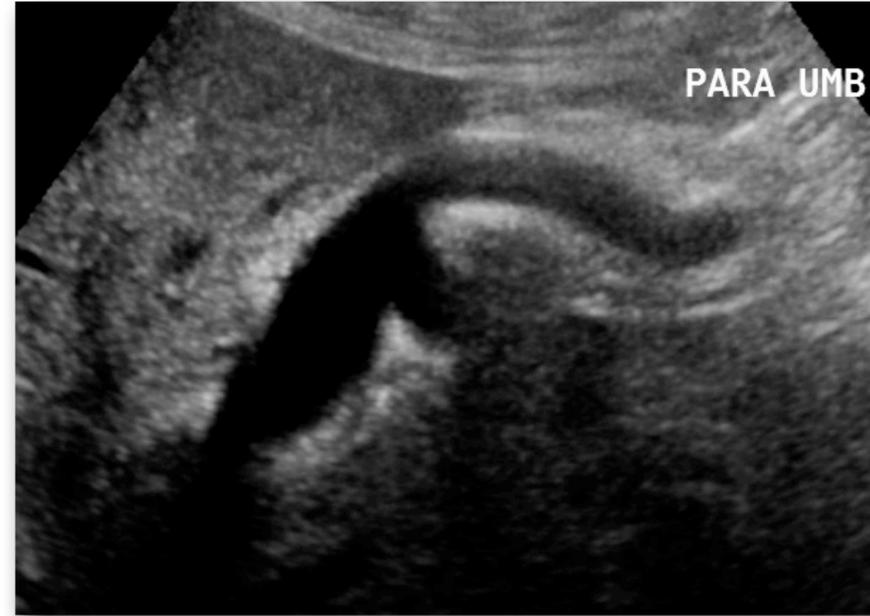
*La enfermedad hepática crónica de cualquier etiología, es el principal factor de riesgo para CHC.*



*El objetivo de la vigilancia en el hepatocarcinoma es reducir la mortalidad.*

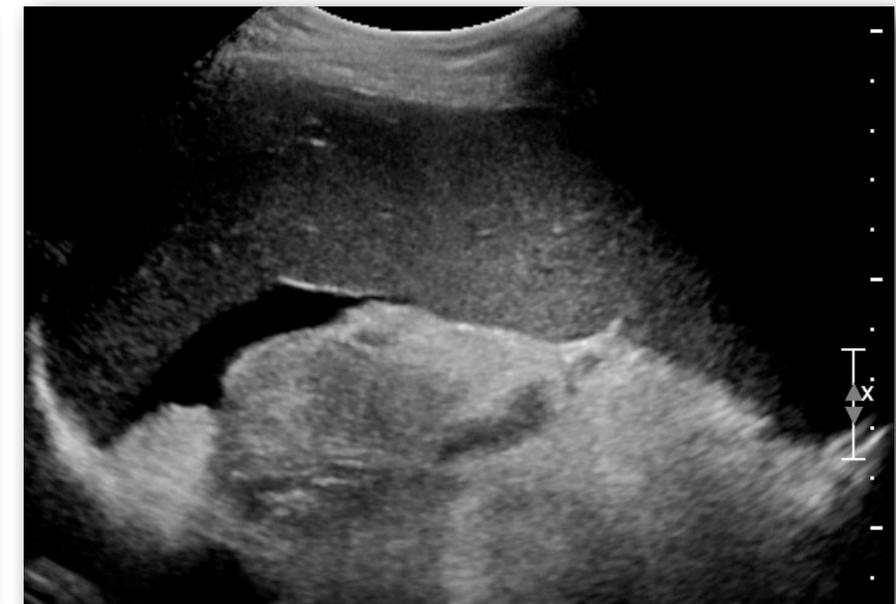
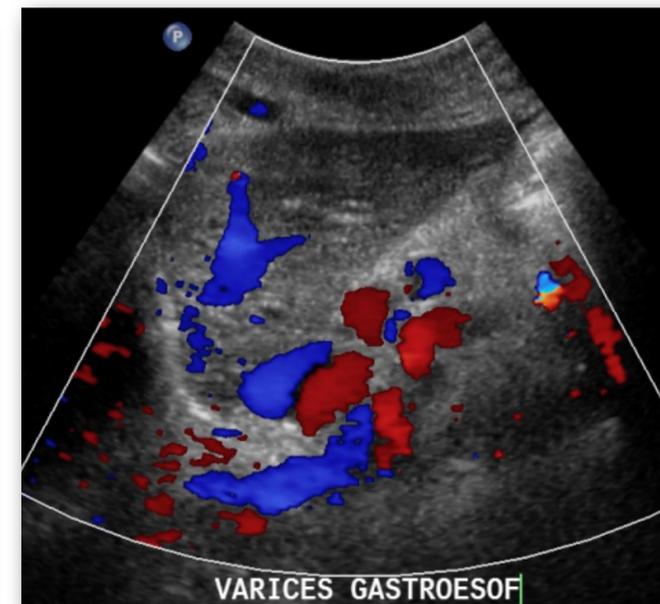
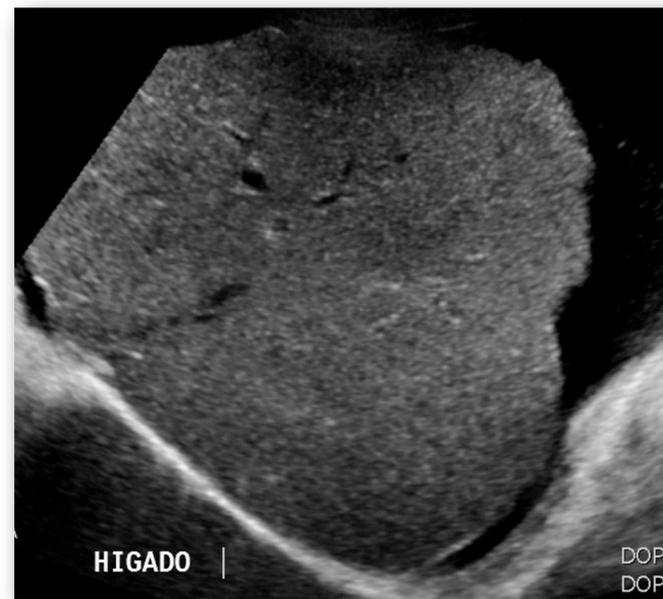


# DAÑO HEPATICO CRONICO : HTP

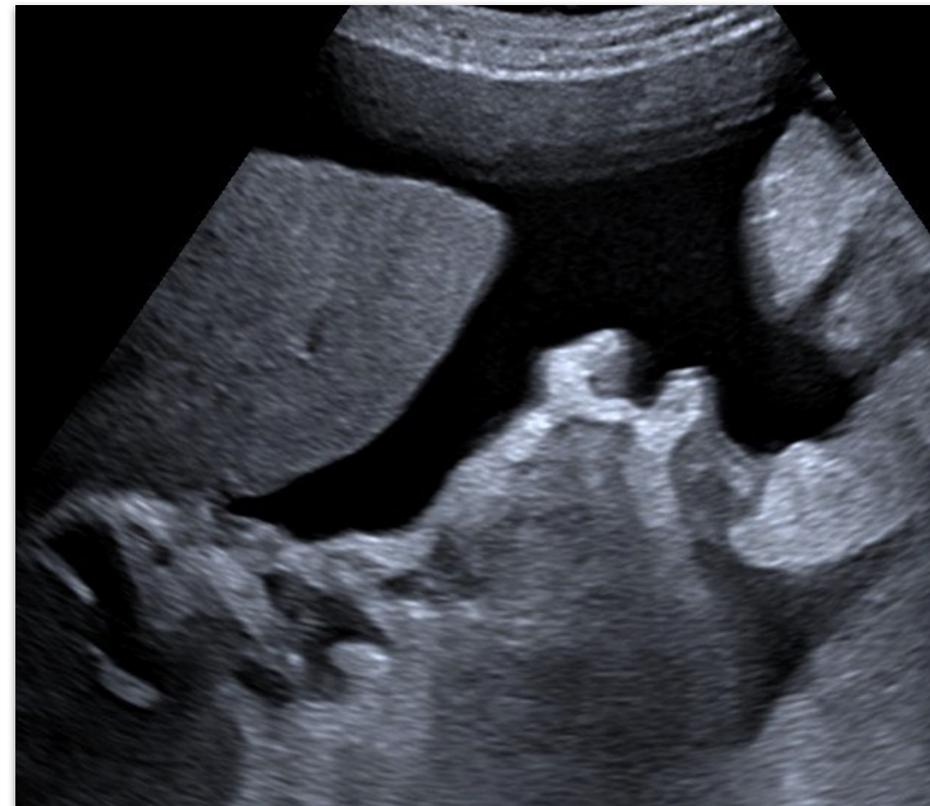
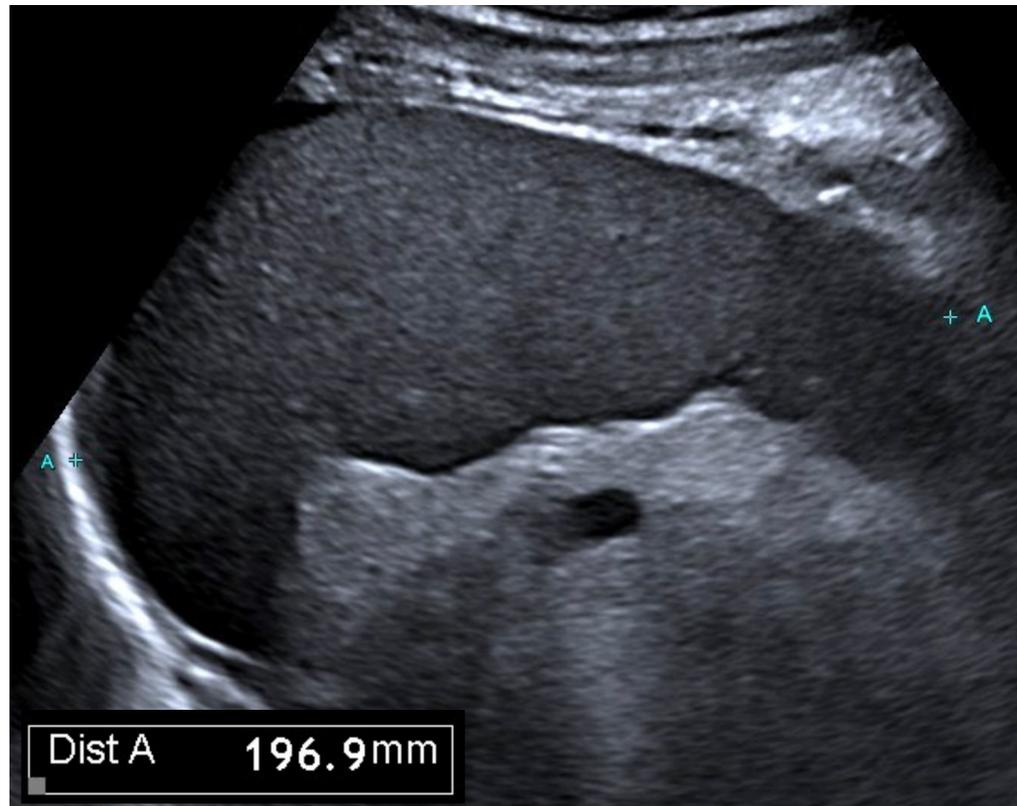


*Evaluar signos de HTP*

- Calibre vena porta
- Varices - colaterales
- Ascitis
- Esplenomegalia
- Recanalización vena umbilical



# DAÑO HEPATICO CRONICO

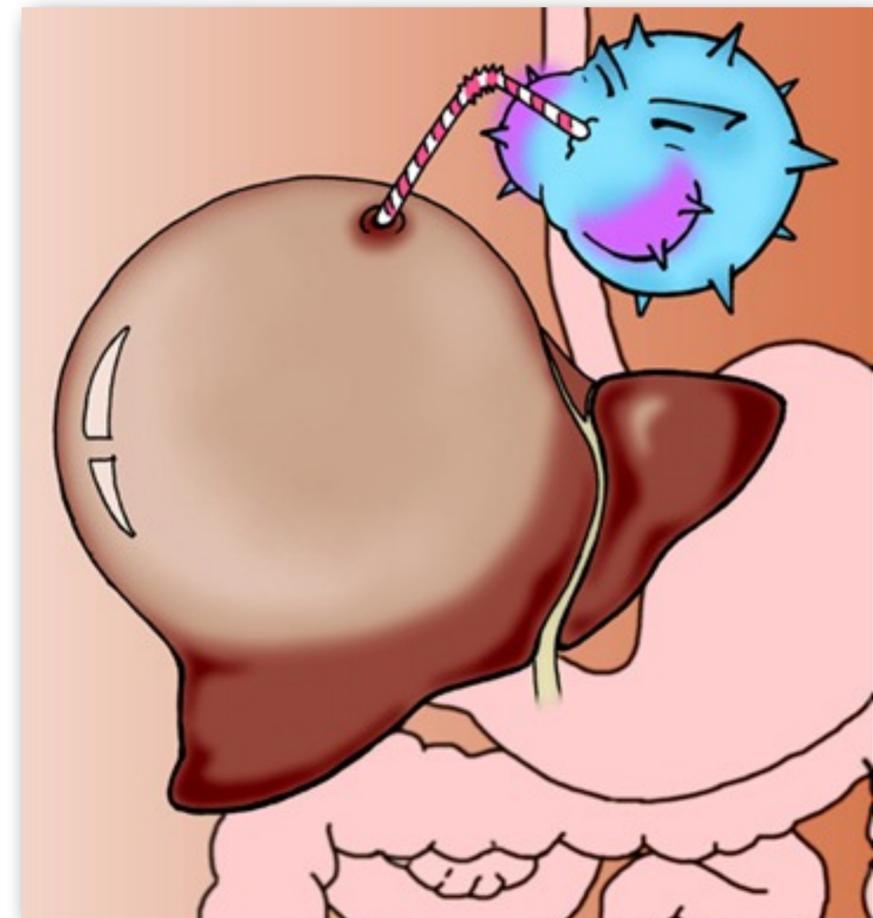


# HEPATITIS AGUDA VIRAL

*Hinchazón difusa de los hepatocitos + proliferación de células de Kupffer que revisten los sinusoides e infiltración de las áreas portales por linfocitos y monocitos.*

Ecografía en estadíos iniciales es generalmente  
**NORMAL**

- Disminución de la ecogenicidad
- Acentuación del brillo de las triadas portales
- Hepatomegalia
- Esplenomegalia
- Adenopatías hiliares
- Engrosamiento difuso de la vesícula bilar por edema



# HEPATITIS AGUDA VIRAL



*Hígado levemente hipoecogénico*

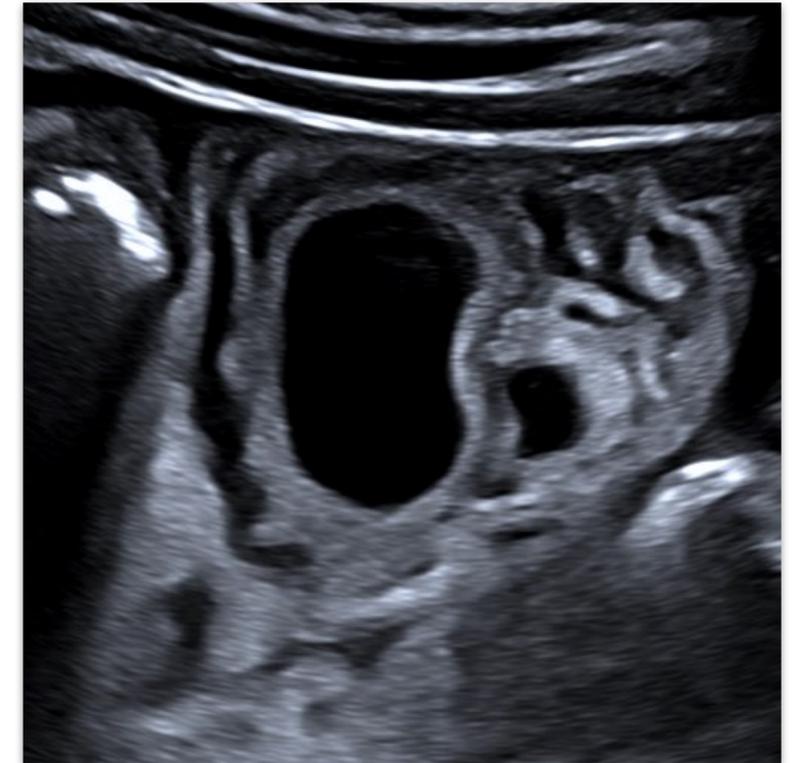
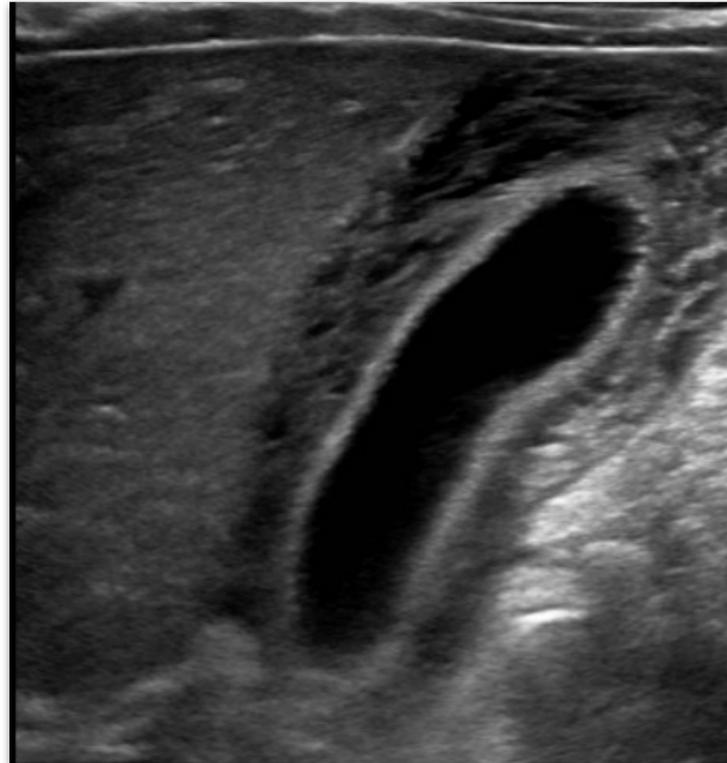
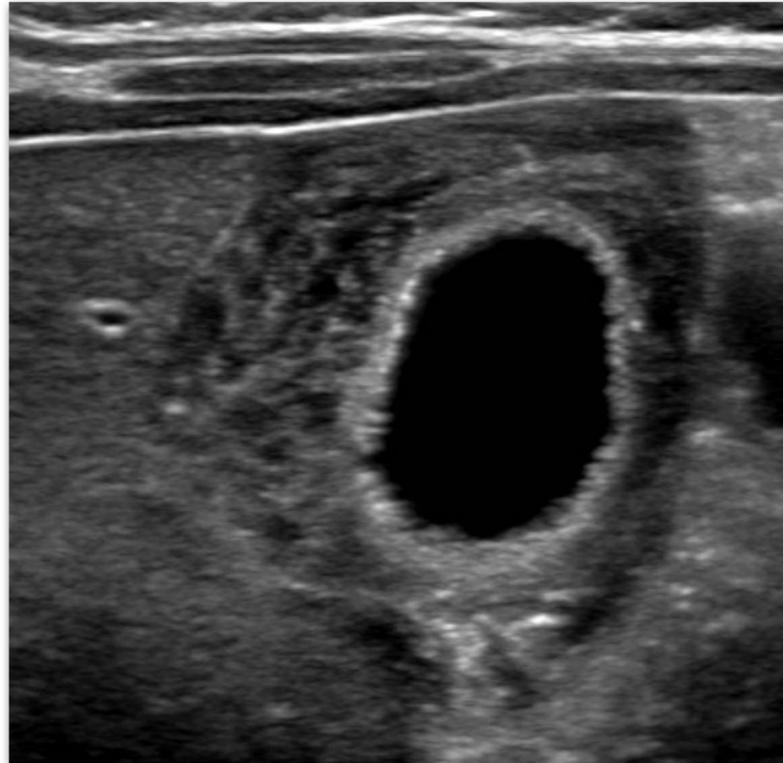


*Adenopatía hilar*



*Edema vesicular*

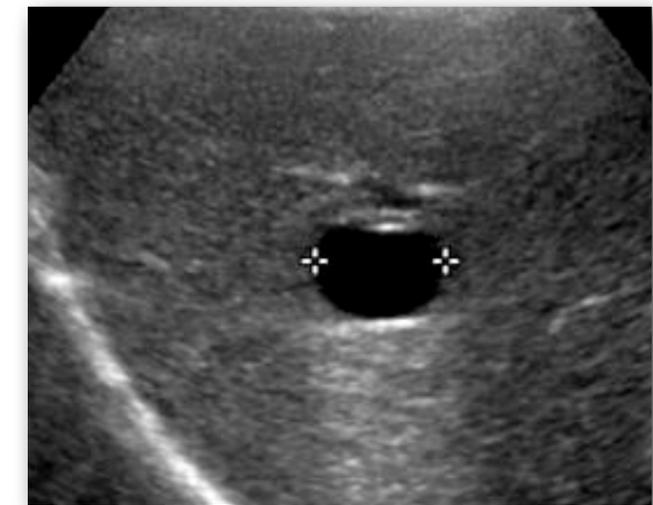
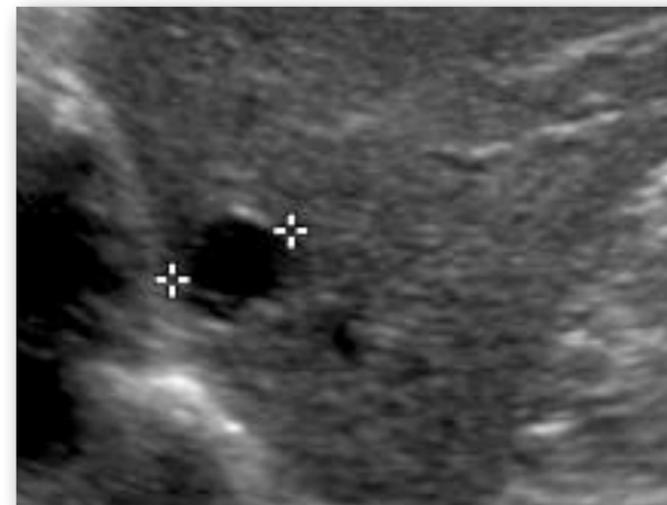
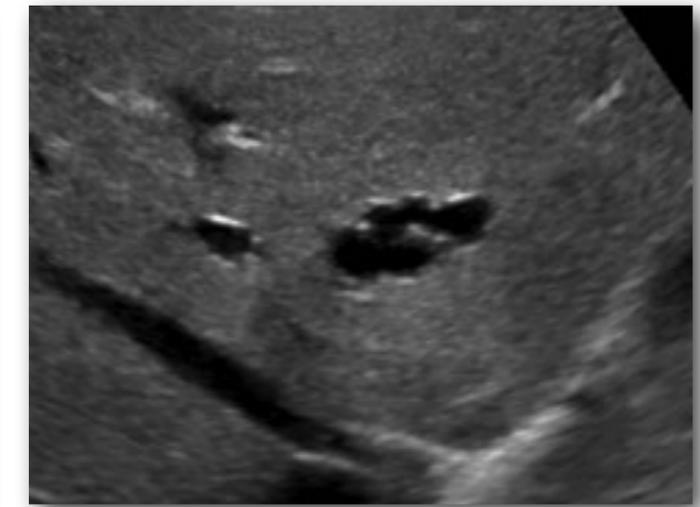
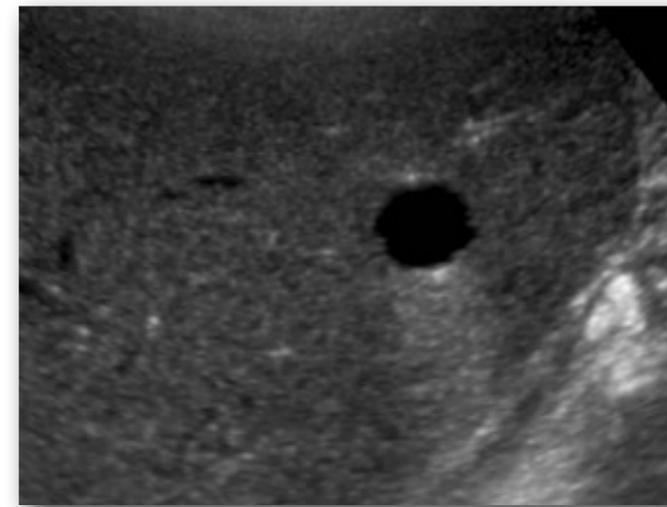
# HEPATITIS AGUDA VIRAL



*Edema de la pared vesicular : capas de cebolla.*

## LESIONES FOCALES HEPATICAS : QUISTES HEPATICOS

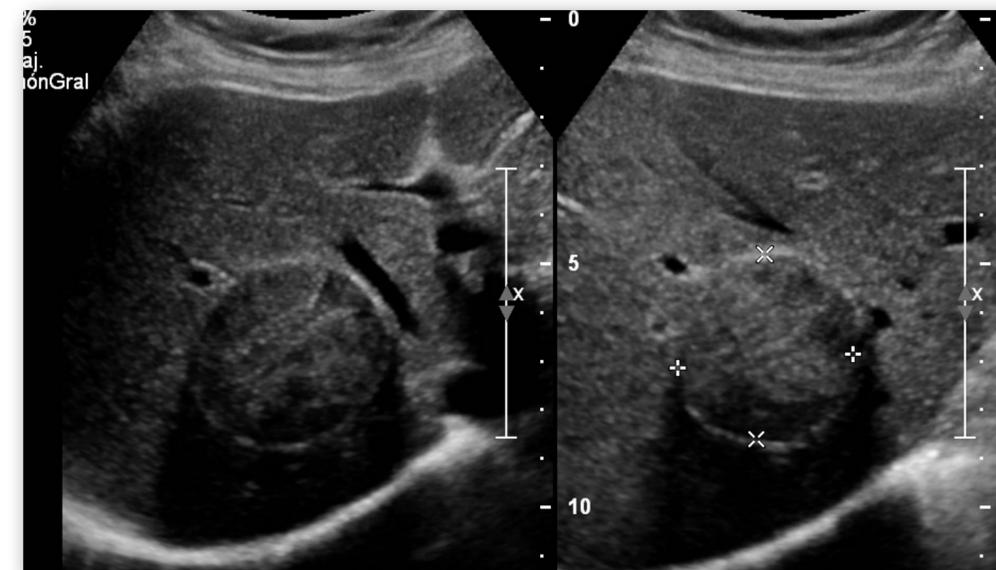
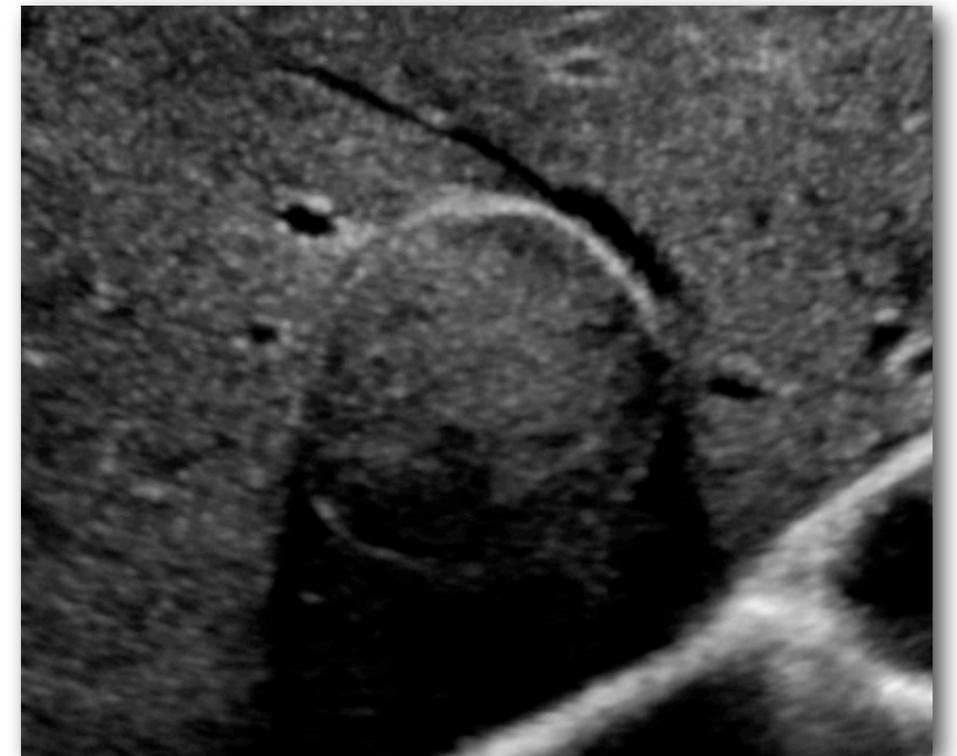
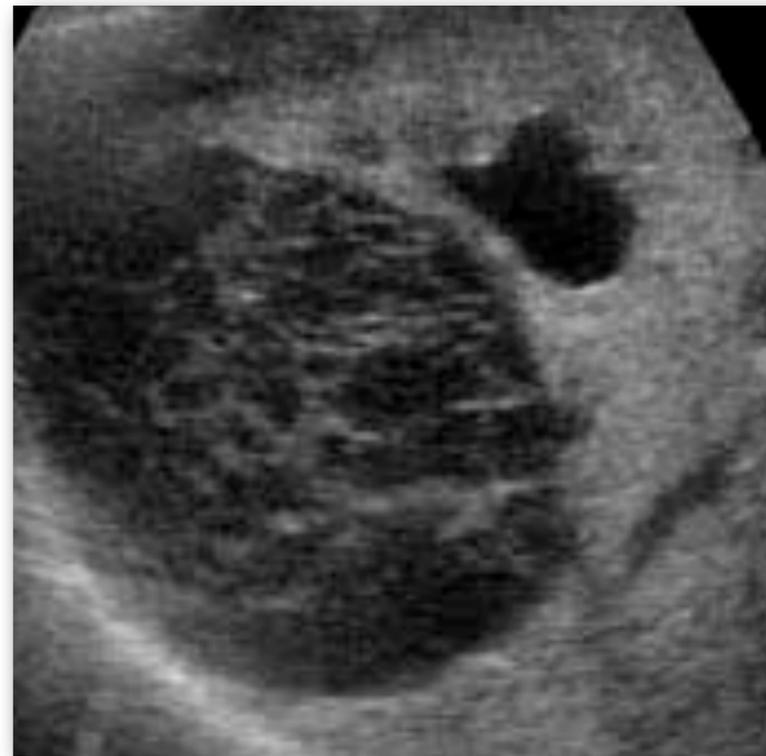
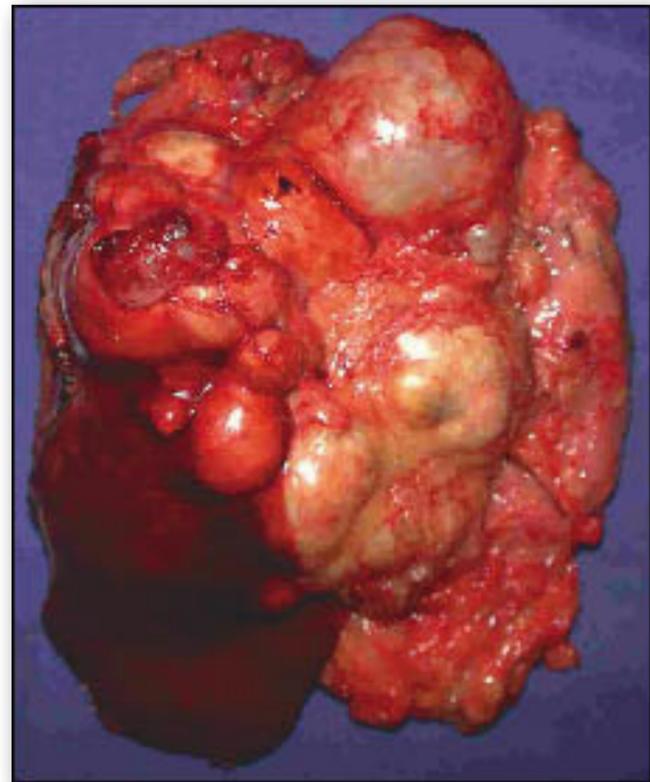
- Anecogénicos
- Pared fina, ecogénica o imperceptible
- Refuerzo posterior
- Simples o complejos



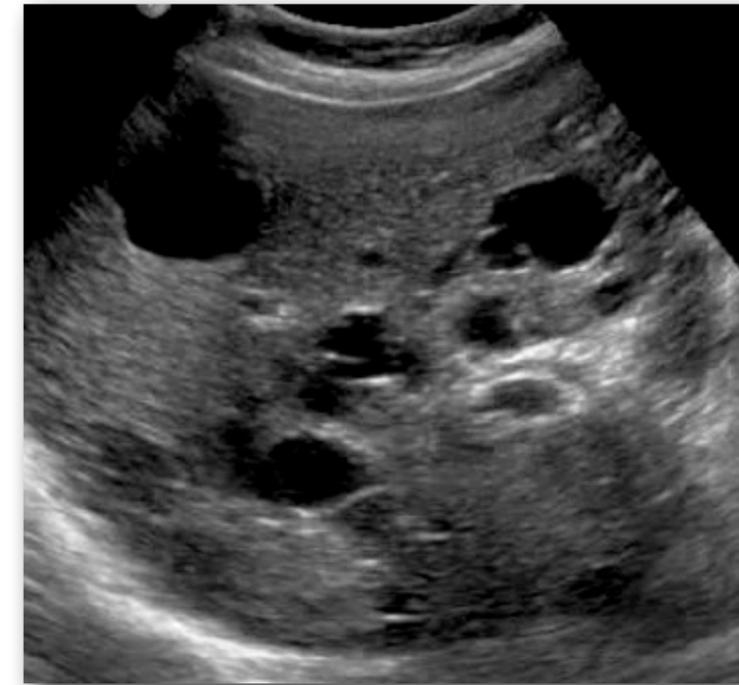
*Origen ductal, espacios llenos de líquido con revestimiento epitelial.  
Pueden sufrir hemorragia o infectarse*

## LESIONES FOCALES HEPATICAS : QUISTES HEPATICOS COMPLEJOS

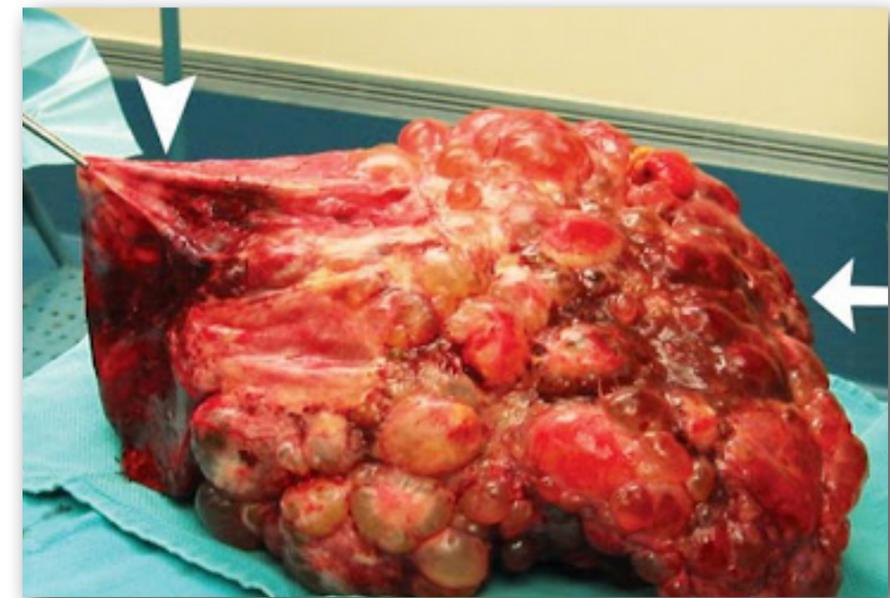
- Tabiques
- Ecos internos
- Pared engrosada o calcificada



## LESIONES FOCALES HEPATICAS : ENFERMEDAD POLIQUISTICA DEL ADULTO

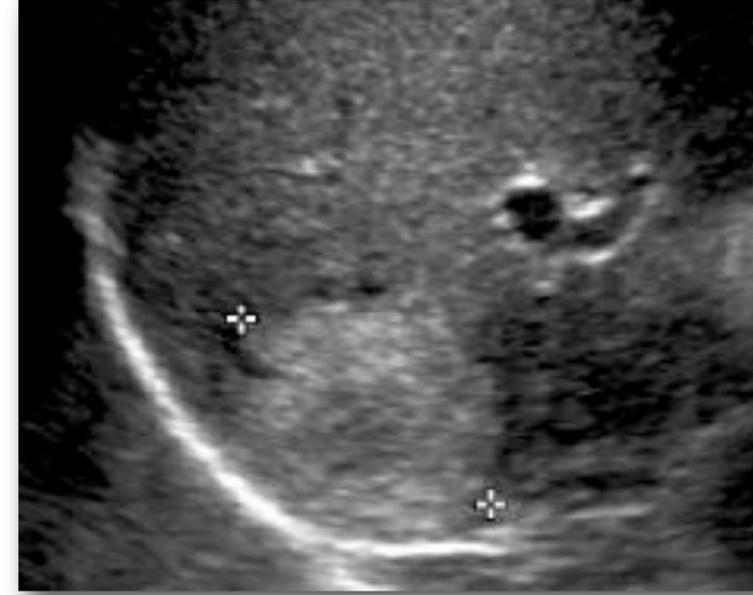
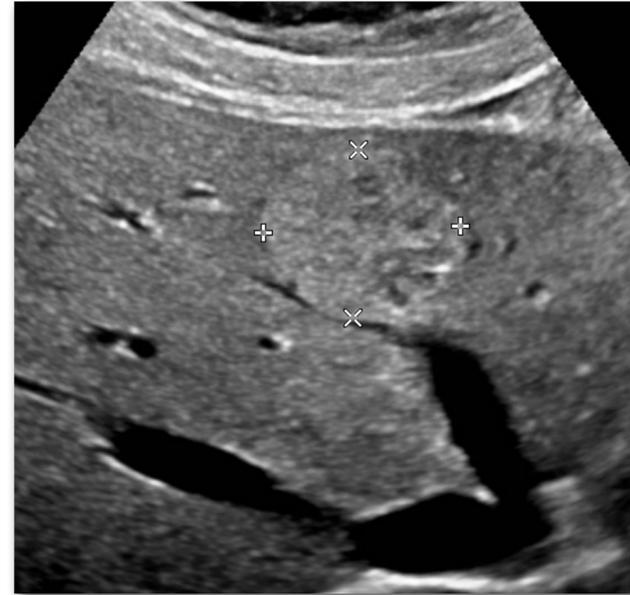


- Origen genético
- Múltiples quistes dispersos en el parénquima hepático



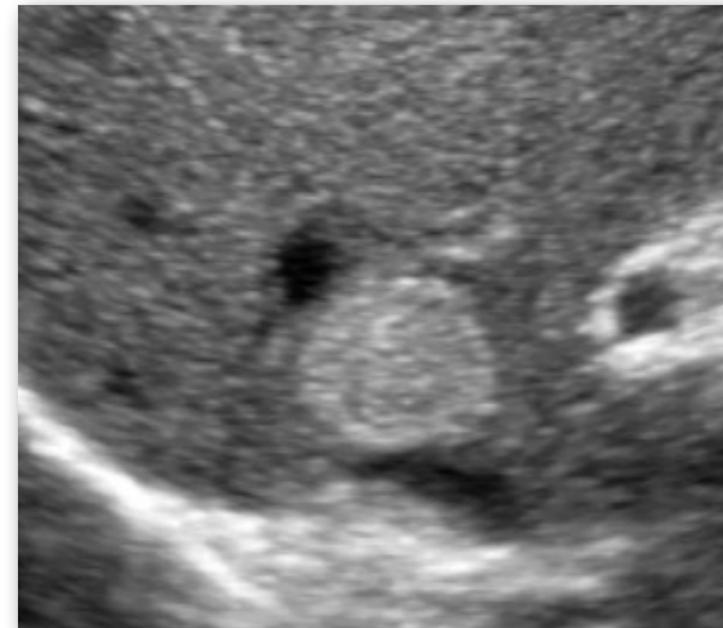
## LESIONES FOCALES HEPATICAS : HEMANGIOMA

- Hiperecogénico
- Homogéneo
- Avascular
- Pared imperceptible

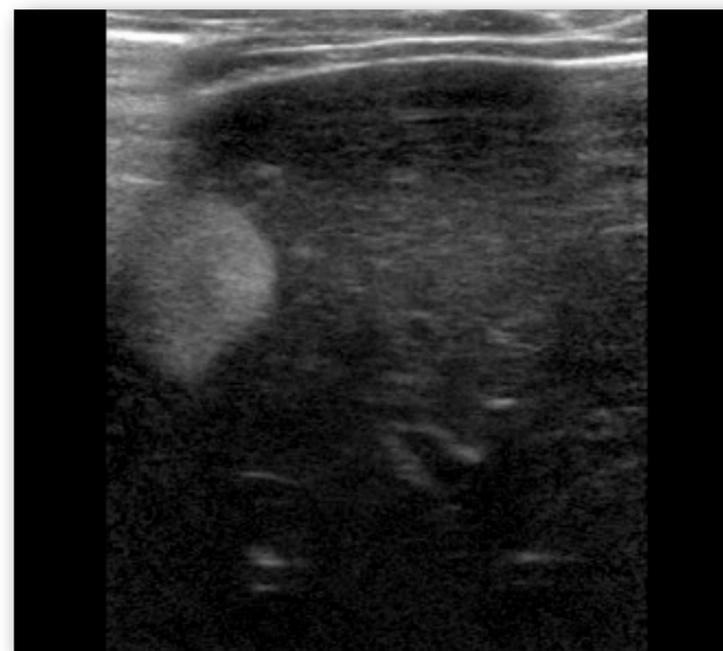
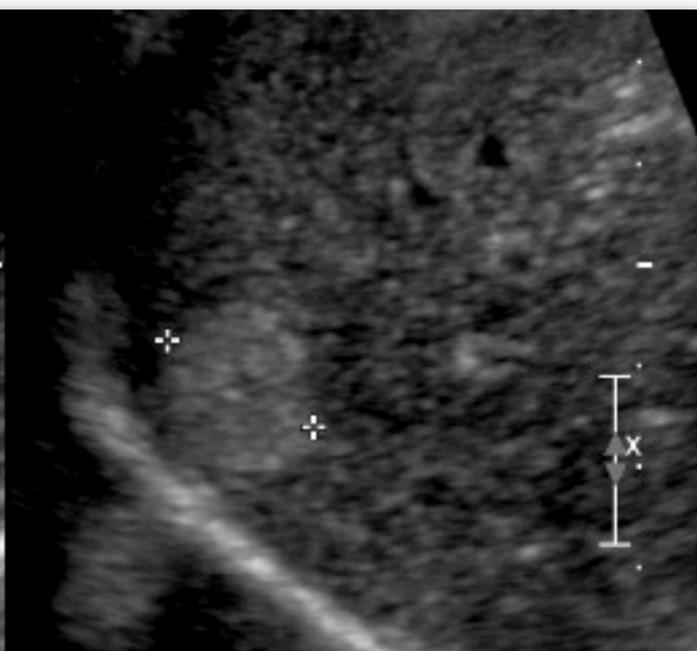
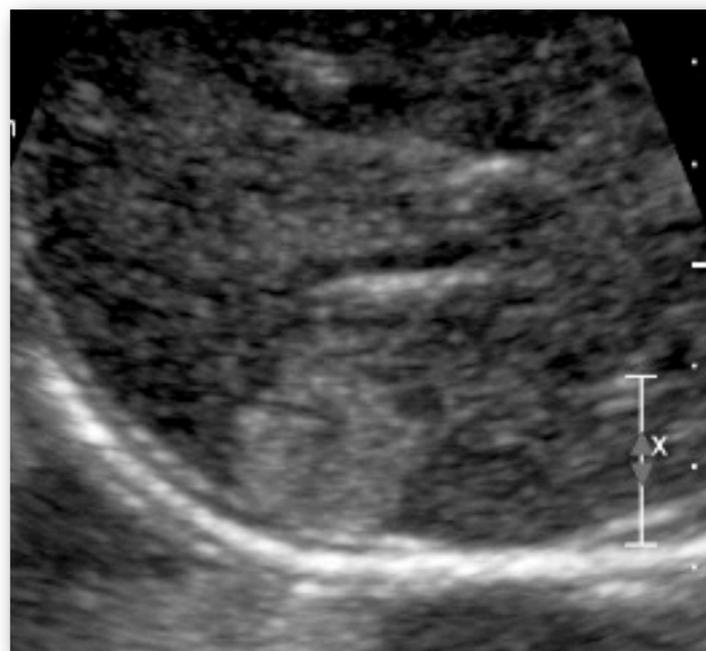
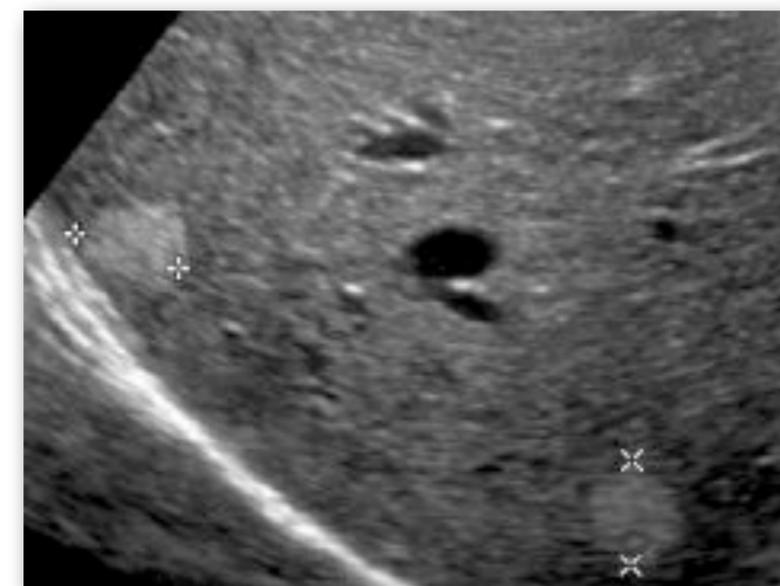
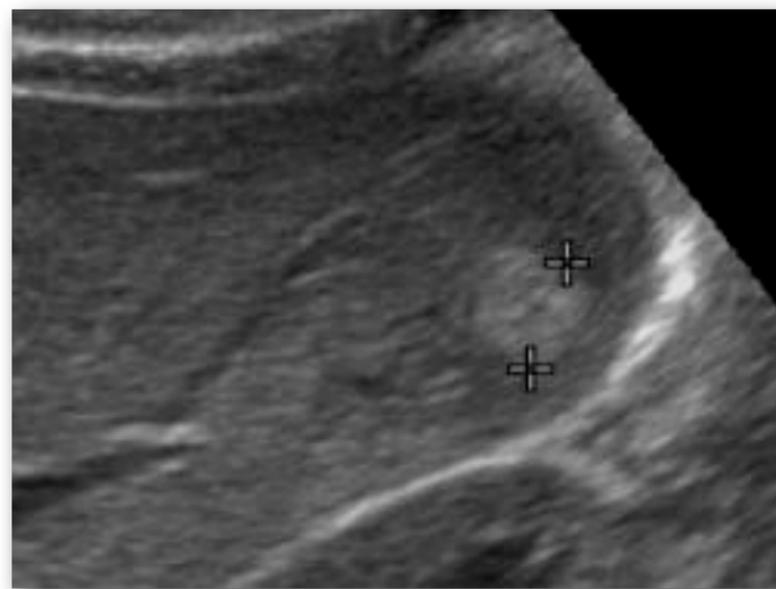
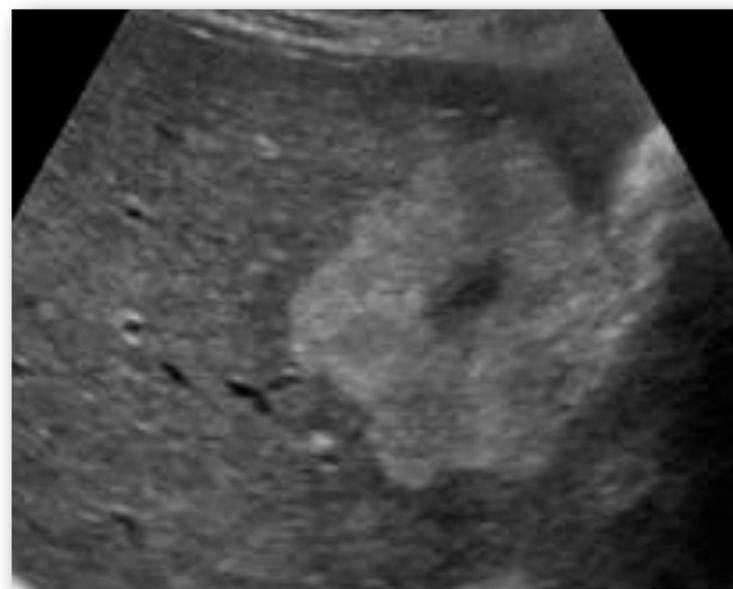


- Bien delimitados
- Centro puede verse hipoecogénico

*Múltiples canales vasculares revestidos por una única capa de endotelio, separados y sostenidos por tabiques fibrosos.*



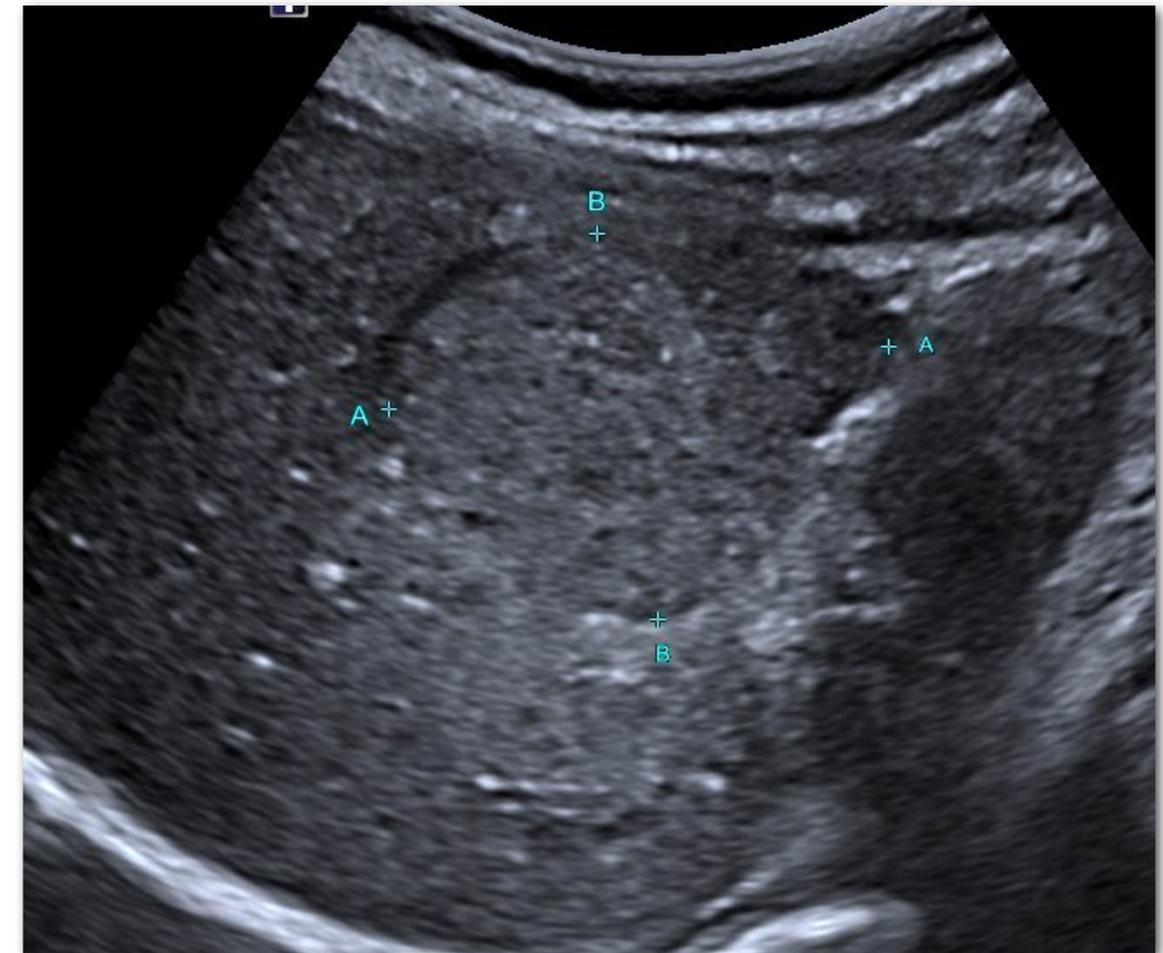
# LESIONES FOCALES HEPATICAS : HEMANGIOMA



## LESIONES FOCALES HEPATICAS : HIPERPLASIA NODULAR FOCAL

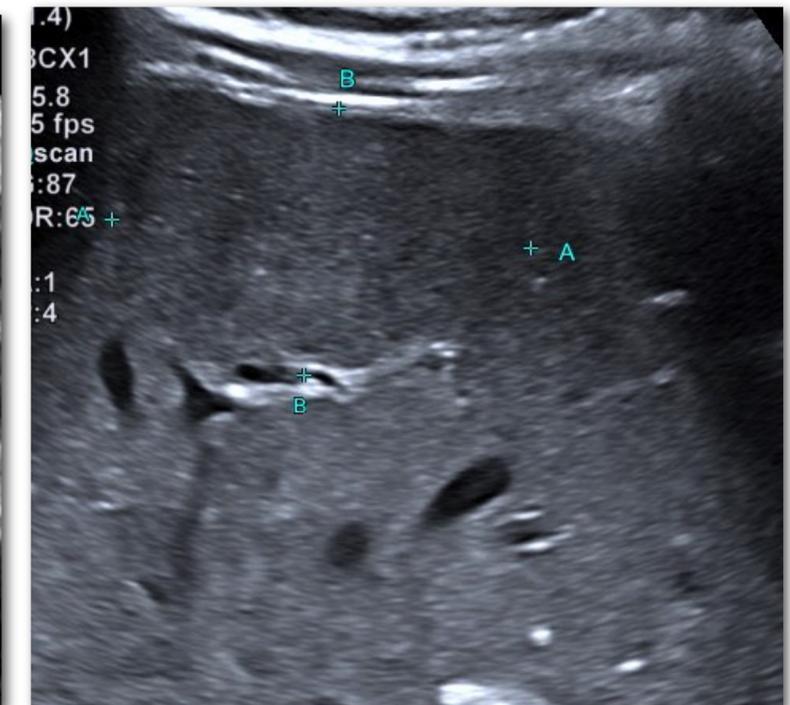
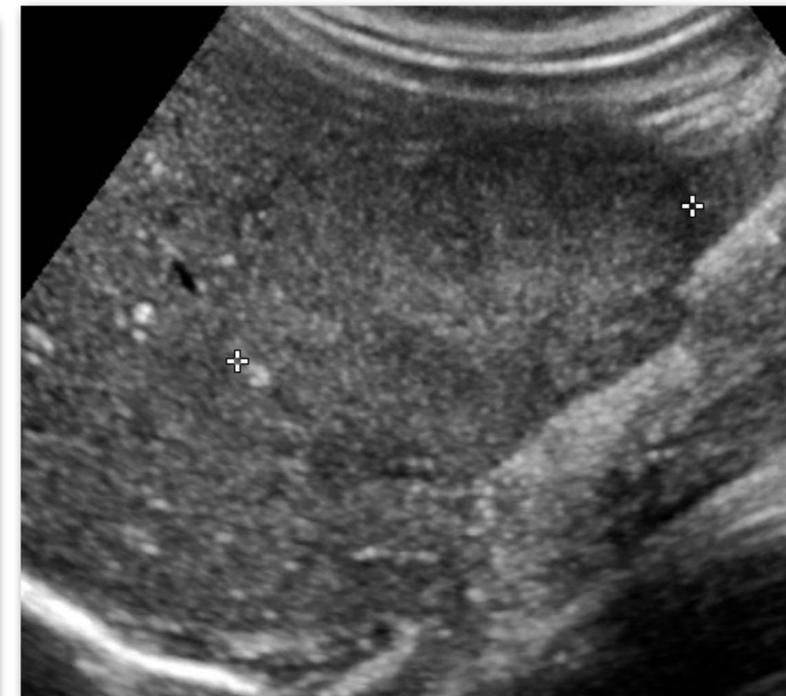
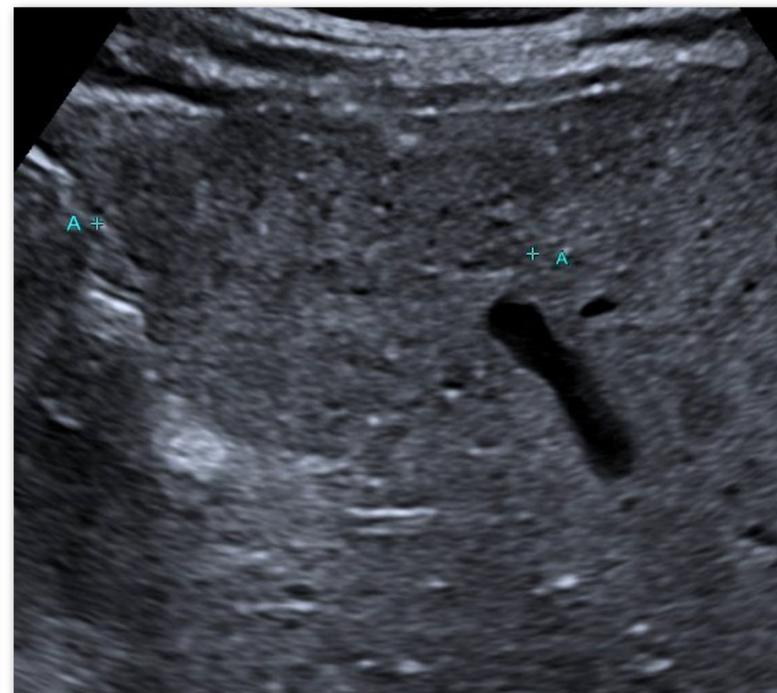
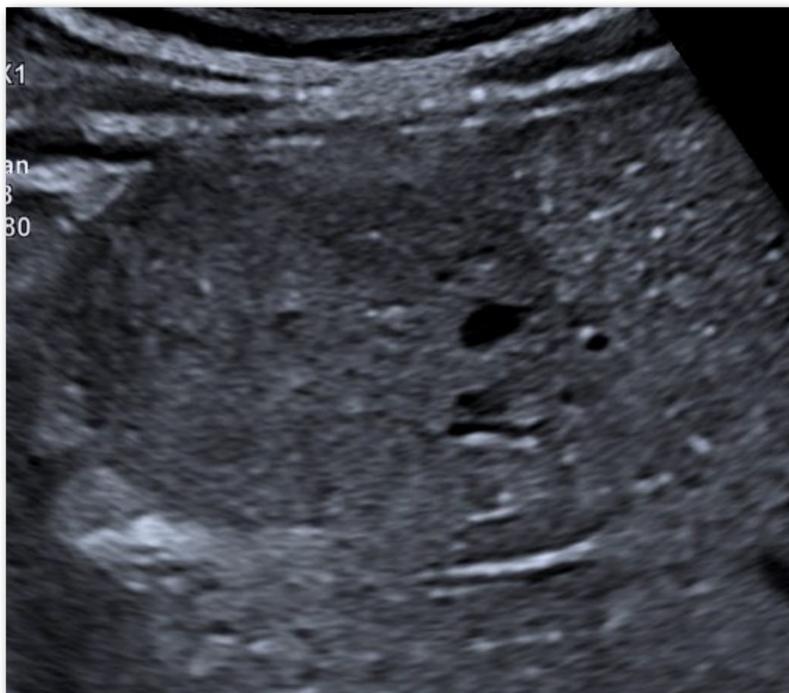
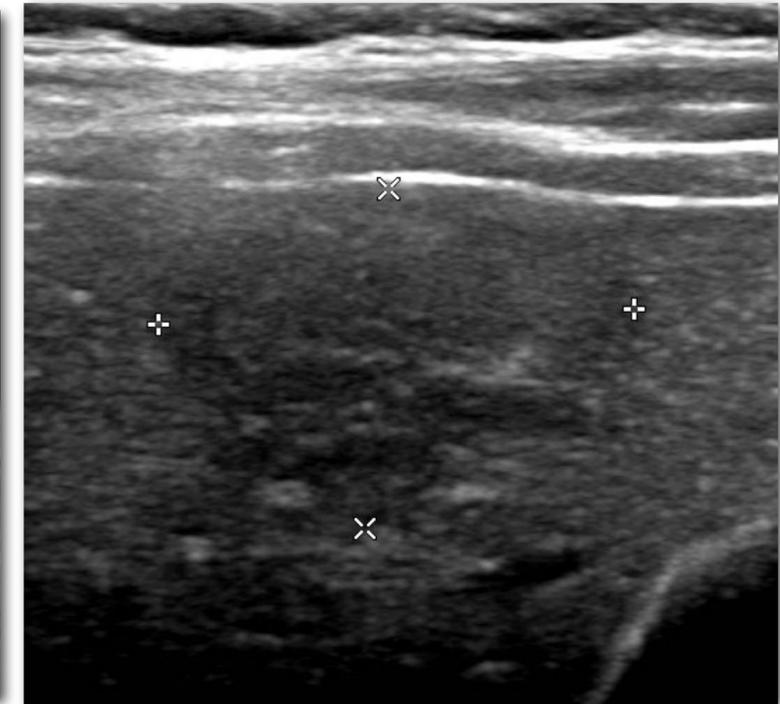
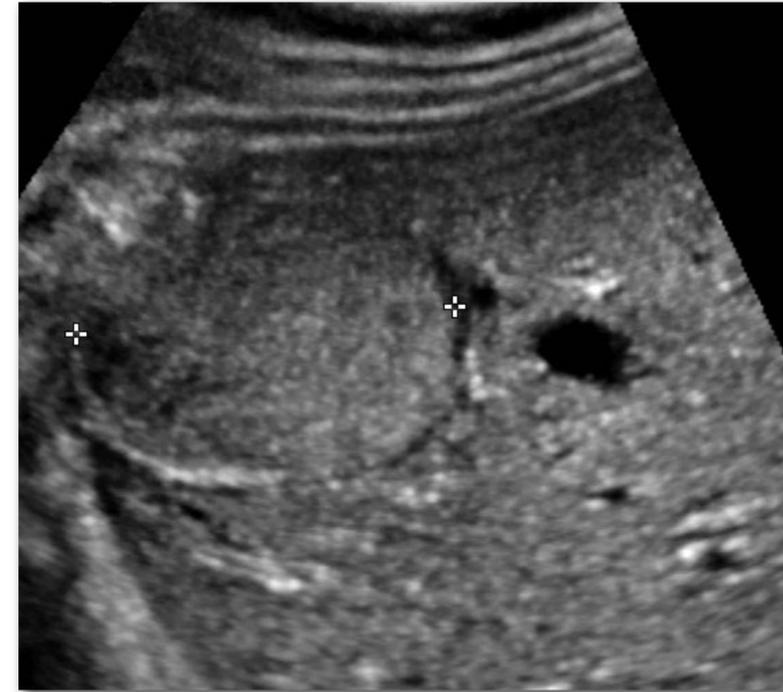
*Hay una proliferación de hepatocitos normales y no neoplásicos que están dispuestos de forma anormal.*

- Segunda masa hepática más frecuente
- Lesiones hiperplásicas del desarrollo relacionadas con un área de malformación vascular congénita.
- Incidentaloma
- Masa bien circunscrita con cicatriz central
- La mayoría < a 5 cm



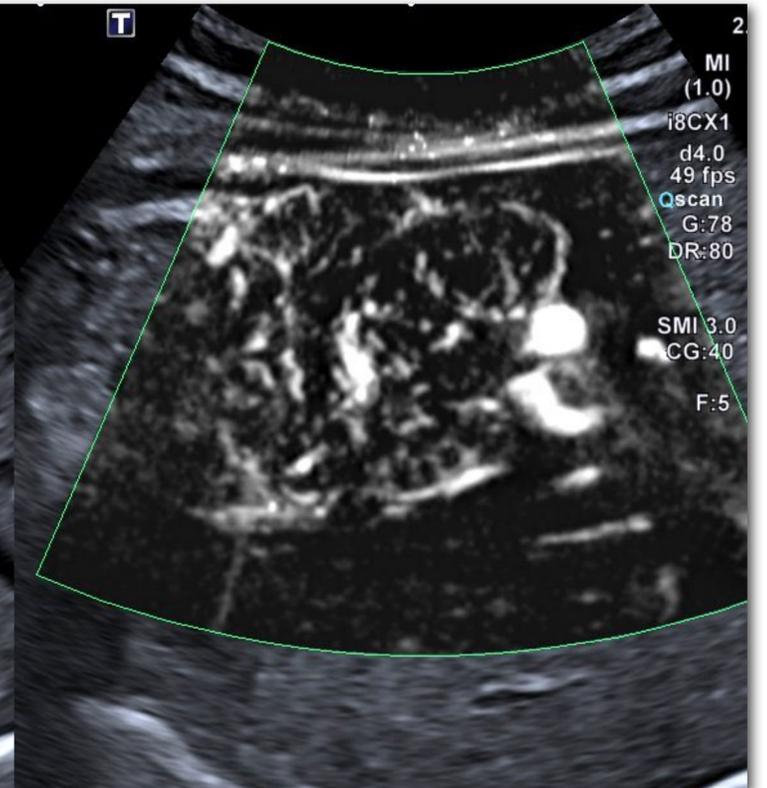
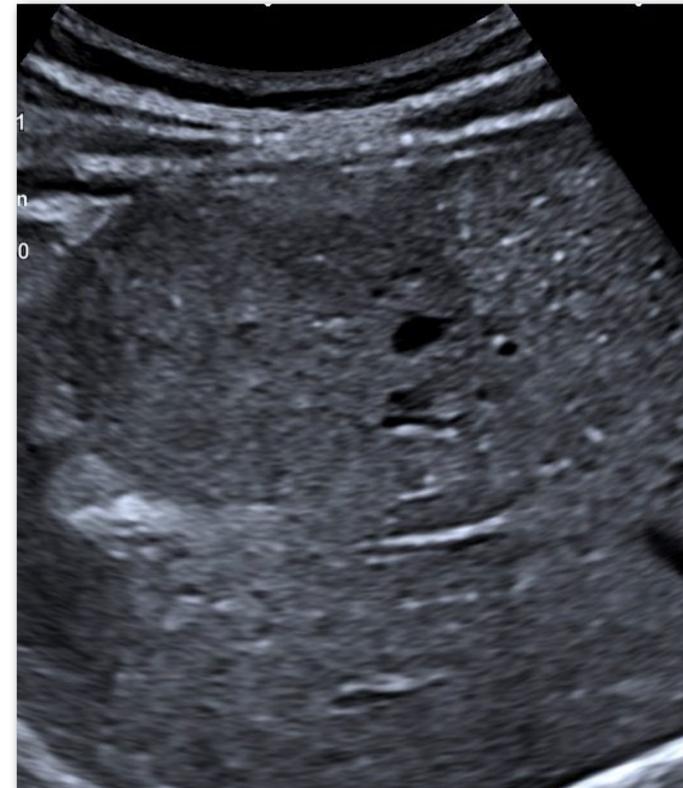
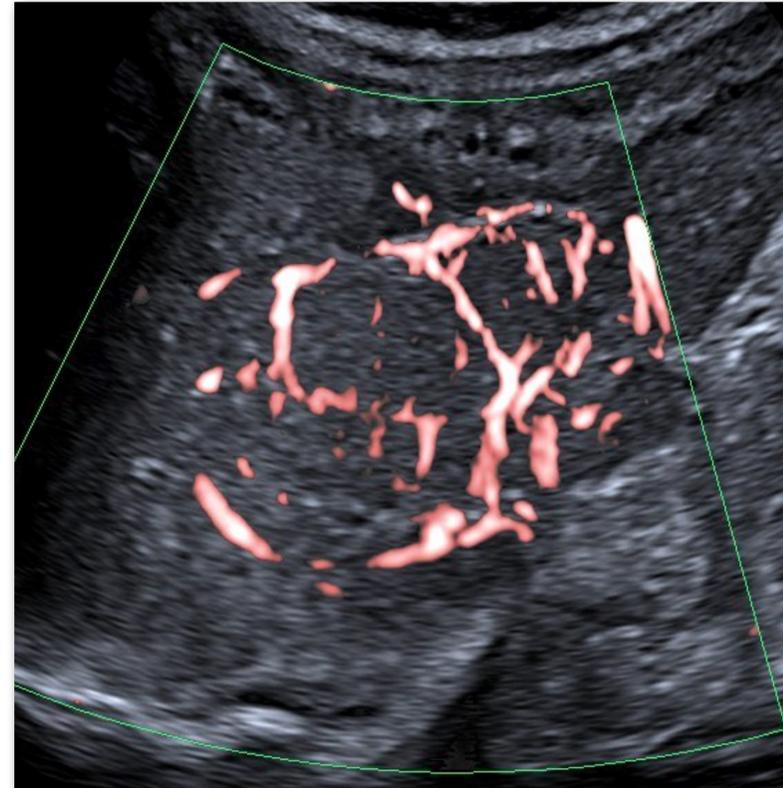
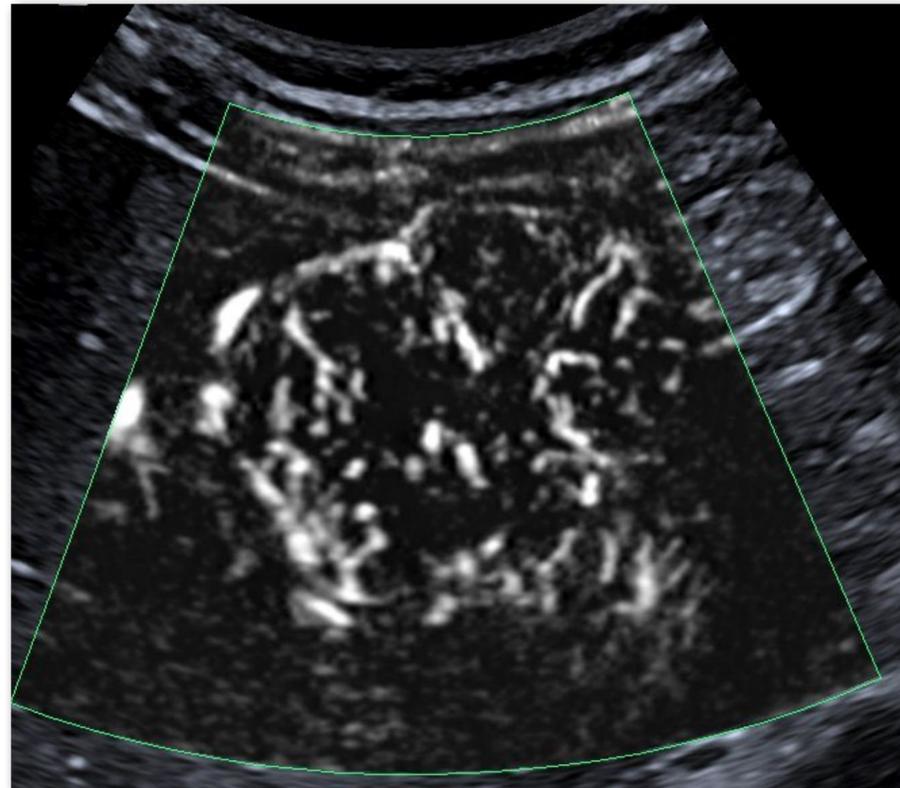
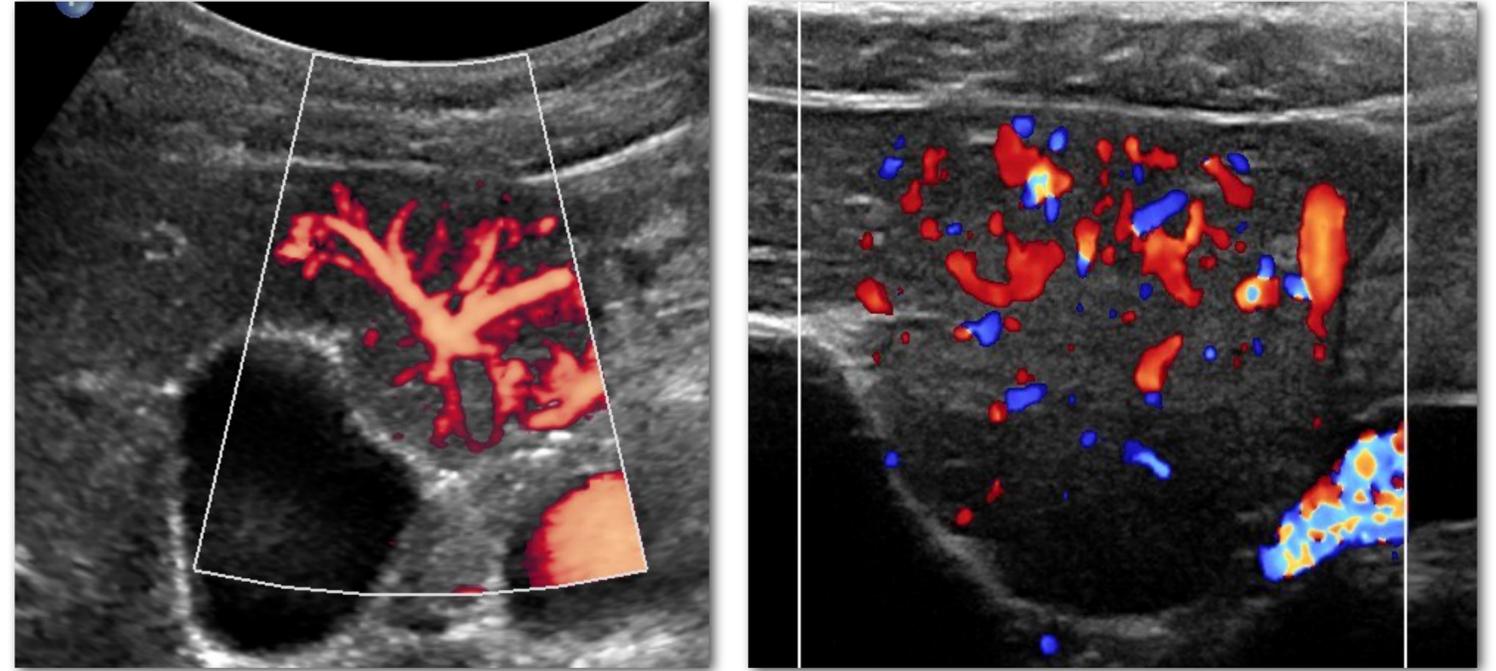
# LESIONES FOCALES HEPATICAS : HIPERPLASIA NODULAR FOCAL

- Masa sutil e isoecogénica
- Desplaza estructuras vasculares

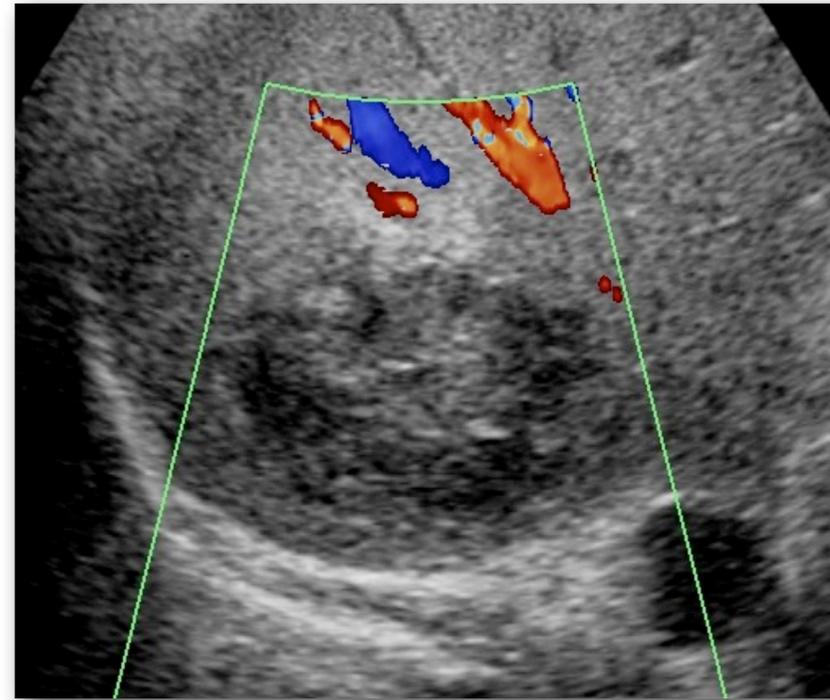
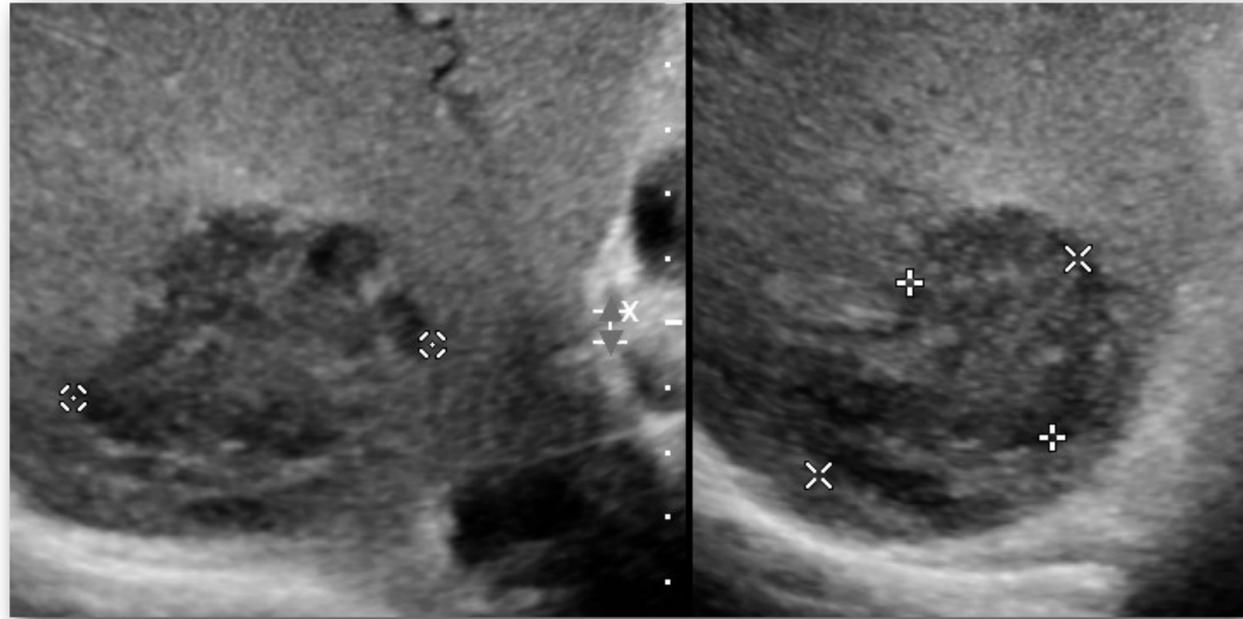


## LESIONES FOCALES HEPATICAS : HIPERPLASIA NODULAR FOCAL

- Vasos sanguíneos periféricos y centrales bien desarrollados
- Configuración estrellada
- Arteria nutriente tortuosa central
- Patrón rueda de carreta

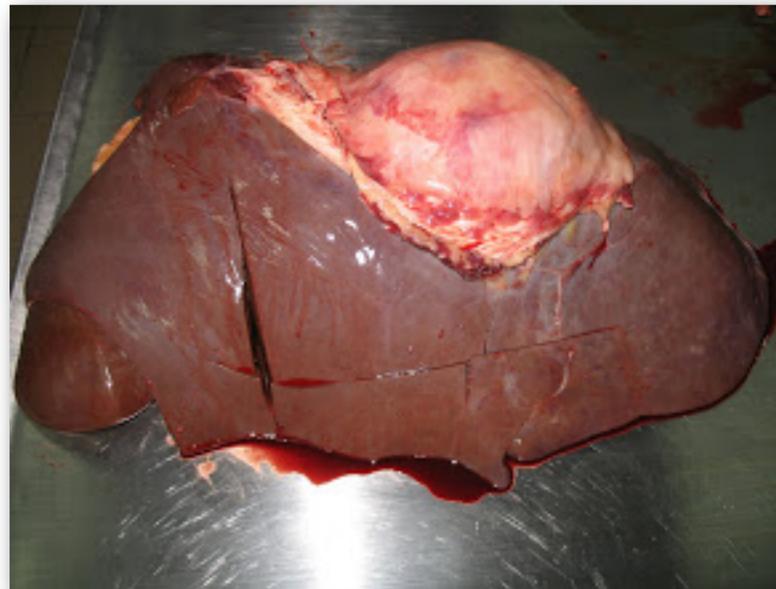


## LESIONES FOCALES HEPATICAS : ABSCESO HEPATICO



*Las causas mas comunes :*

- Apendicitis
- Diverticulitis
- Intestino perforado
- Endocarditis bacteriana

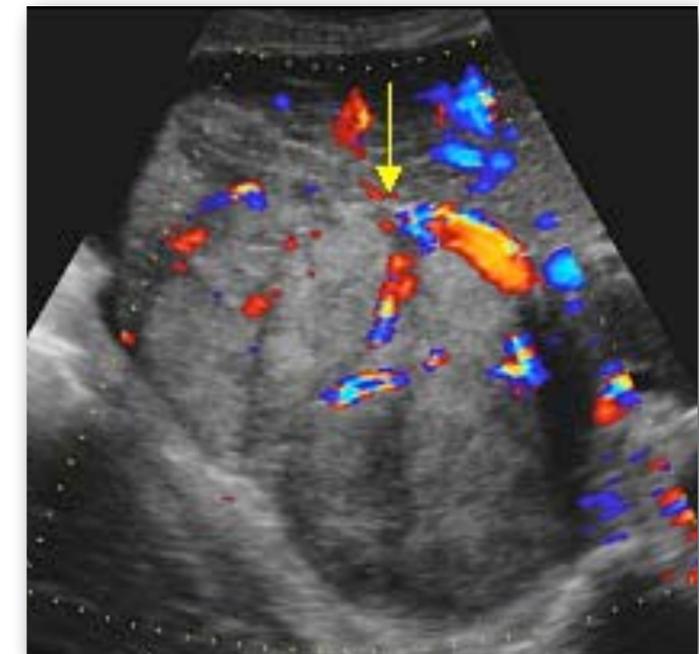
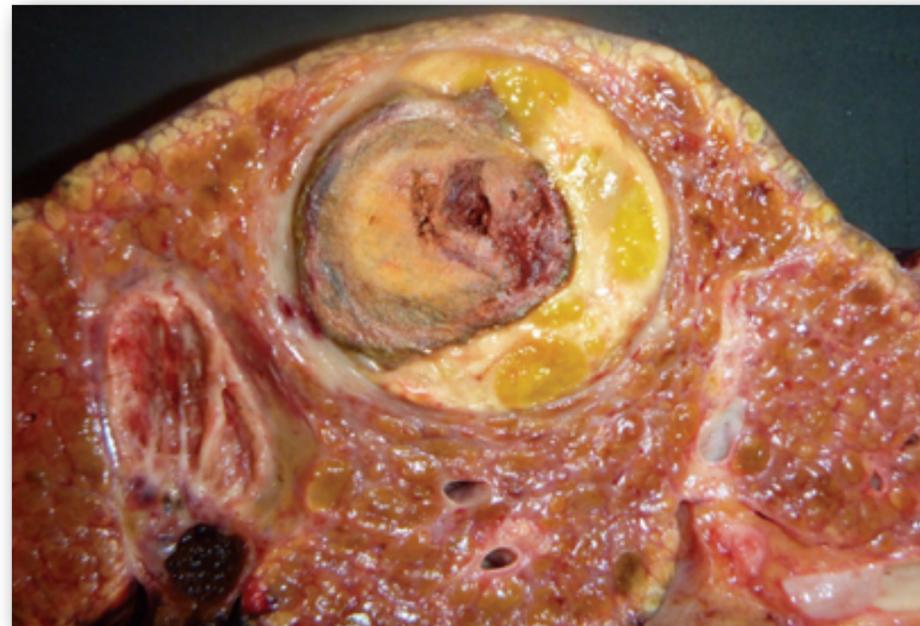
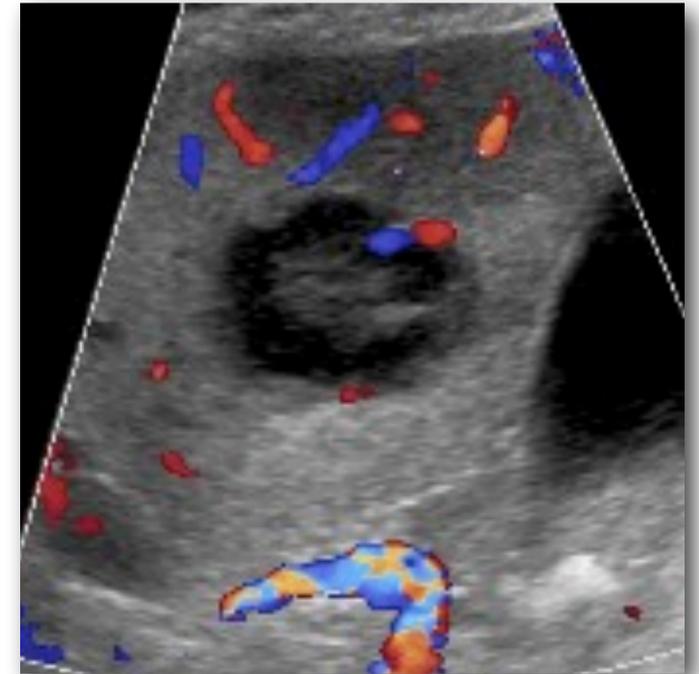
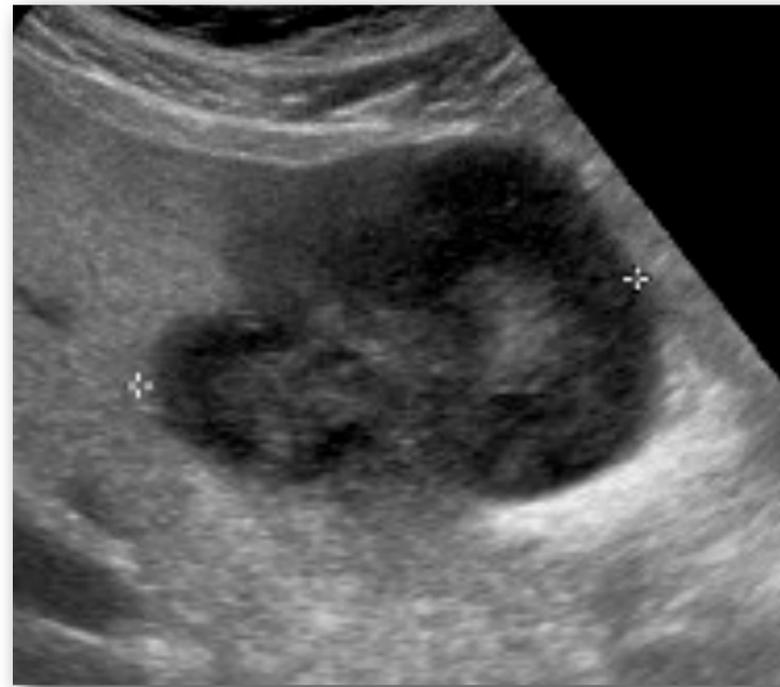


*Colección localizada de pus en el hígado, resultante de cualquier proceso infeccioso con destrucción del parénquima.*

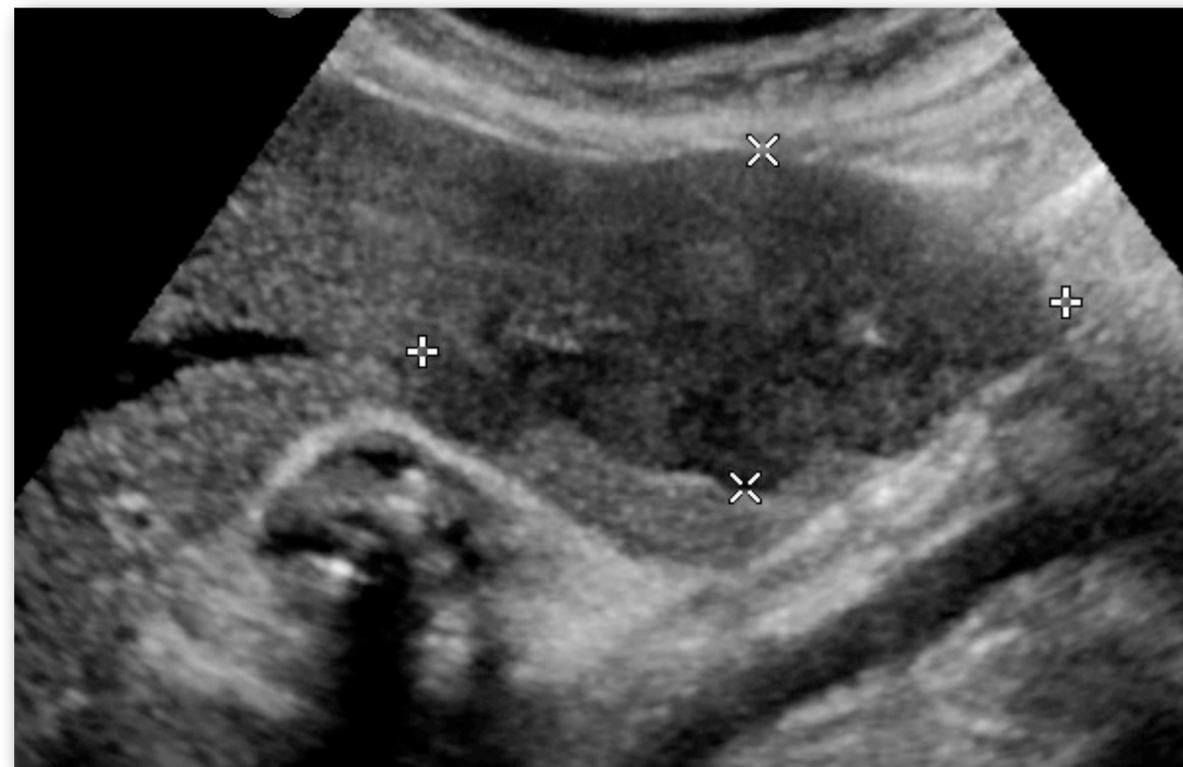
## LESIONES FOCALES HEPATICAS MALIGNAS : HEPATOCARCINOMA

*Etiología variada, comúnmente relacionado a  
DHC y hepatitis*

- Ecoestructura variable
- Heterogeneos
- Vascularizados
- Efecto de masa
- Bordes irregulares
- Tamaño variable



# LESIONES FOCALES HEPATICAS MALIGNAS : HEPATOCARCINOMA



*Asociado a DHC*

## LESIONES FOCALES HEPATICAS MALIGNAS : METASTASIS

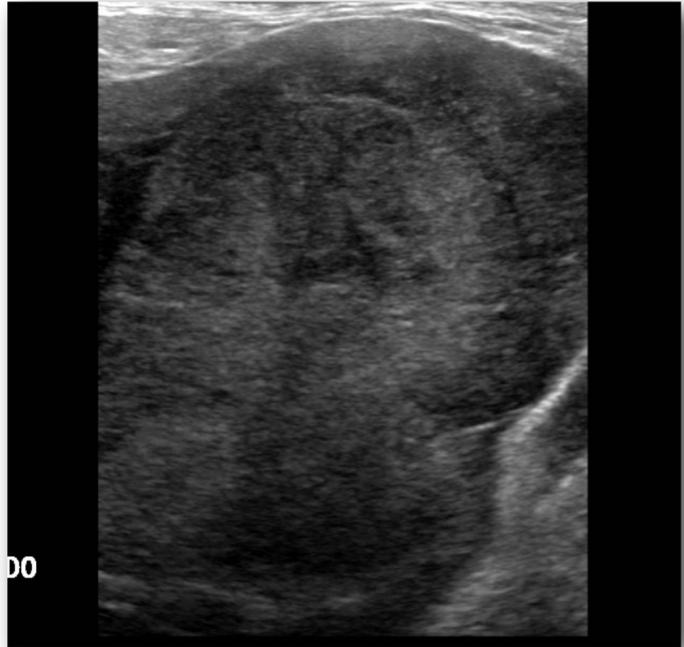
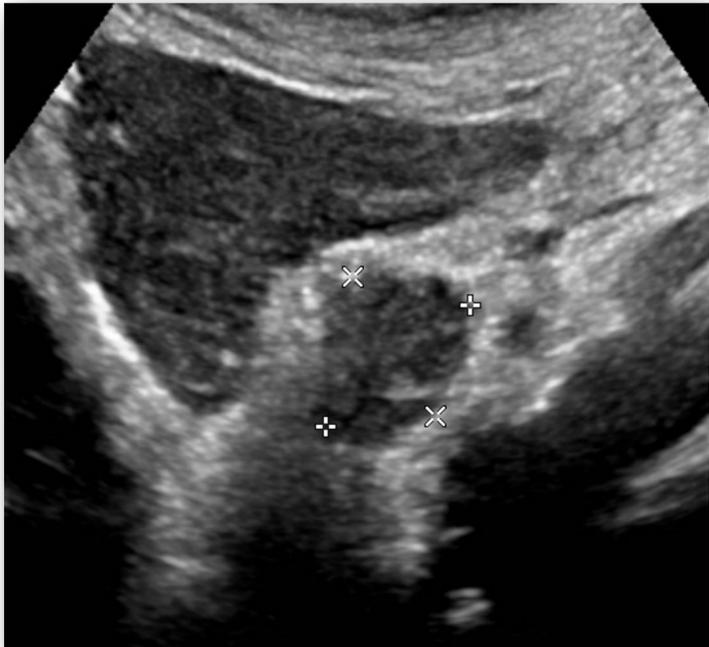
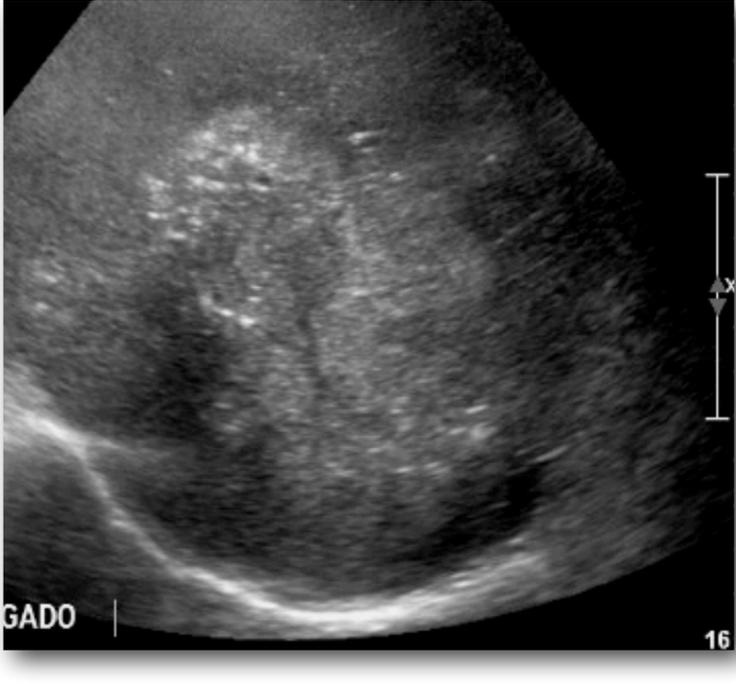
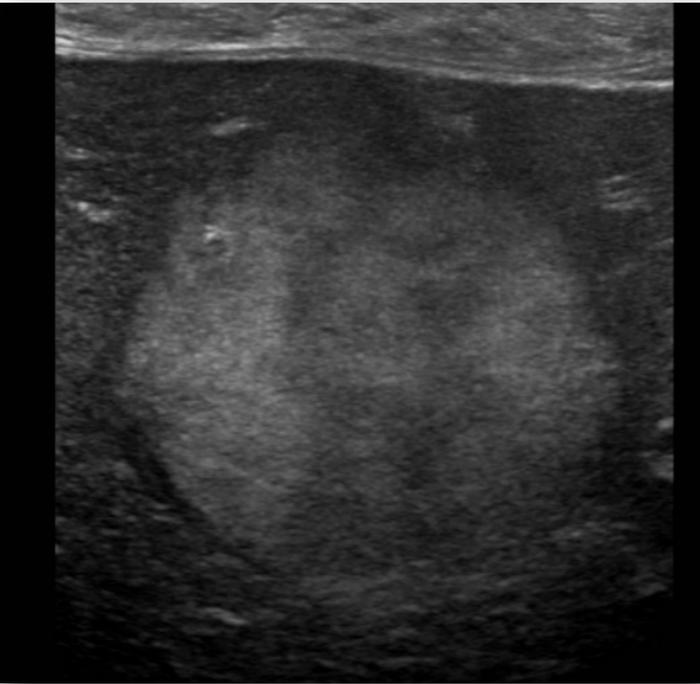
*La mayoría de las metástasis hepáticas llegan a través de la AH o la VP, pero también puede producirse una diseminación linfática.*

- Ecogénicas
- Hipoecogénicas
- En diana
- Calcificadas
- Quísticas
- Difusas

*Múltiples lesiones sólidas de tamaño variable con presencia de halo hipoecogenico.*



LESIONES FOCALES HEPATICAS MALIGNAS : METASTASIS



# LESIONES FOCALES HEPATICAS MALIGNAS : METASTASIS

*¿Cuál es el principal desafío y aporte como ecografista ?*



ENCONTRAR EL TUMOR PRIMARIO  
( Abdomen- Pelvis )

- Ca Colorrectal
- Ca Esofágico
- Ca Pancreático
- Ca gástrico
- Ca Mama
- Melanoma
- Ca Pulmón



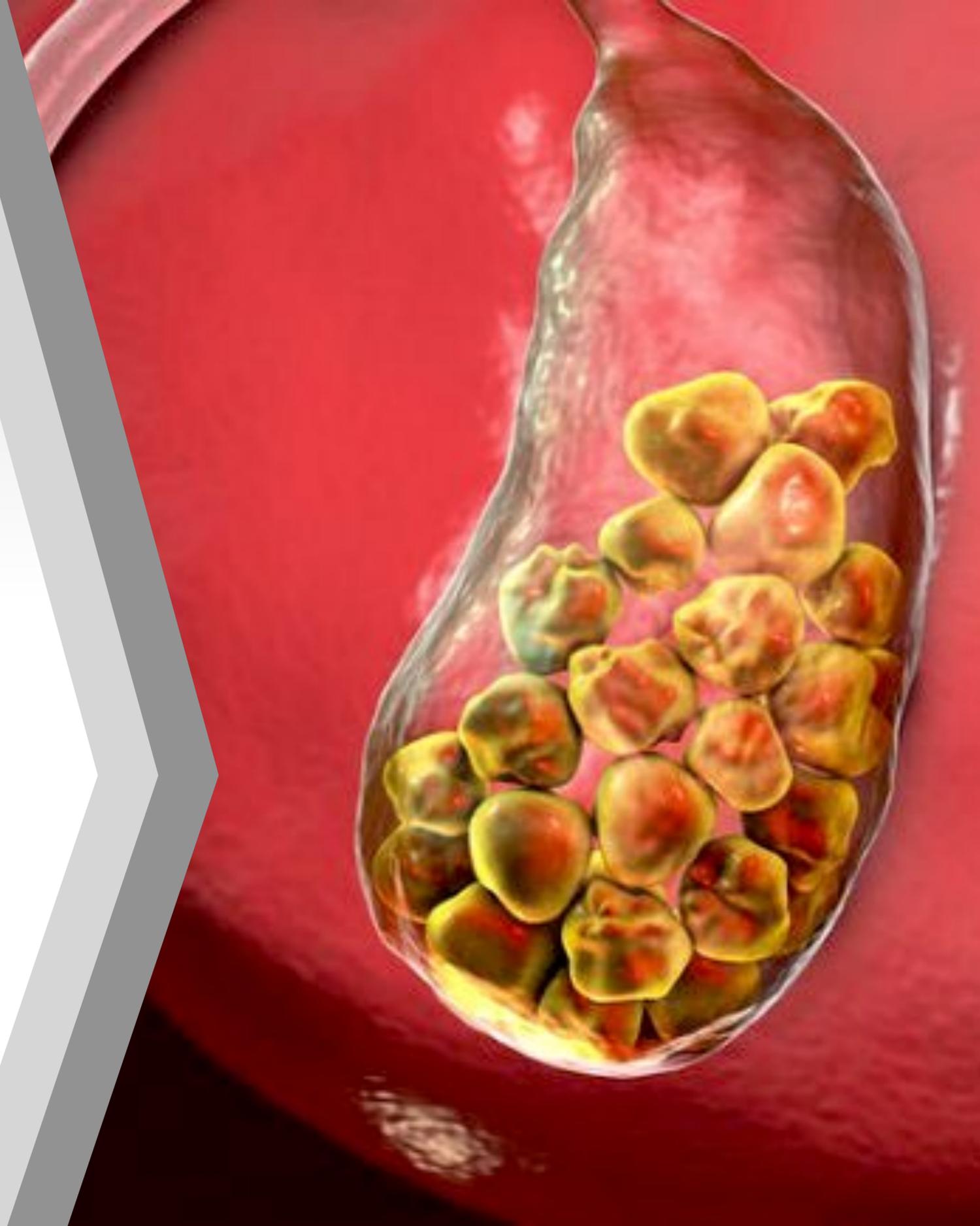
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE



UDC

## ULTRASONIDO DE PRINCIPALES PATOLOGÍAS DE VESICULA, VIA BILIAR Y PANCREAS

- TM. Mara Ipinza Latoja
- Especialista en Ultrasonido, CAS.
- 2020



## LESIONES VESICULARES

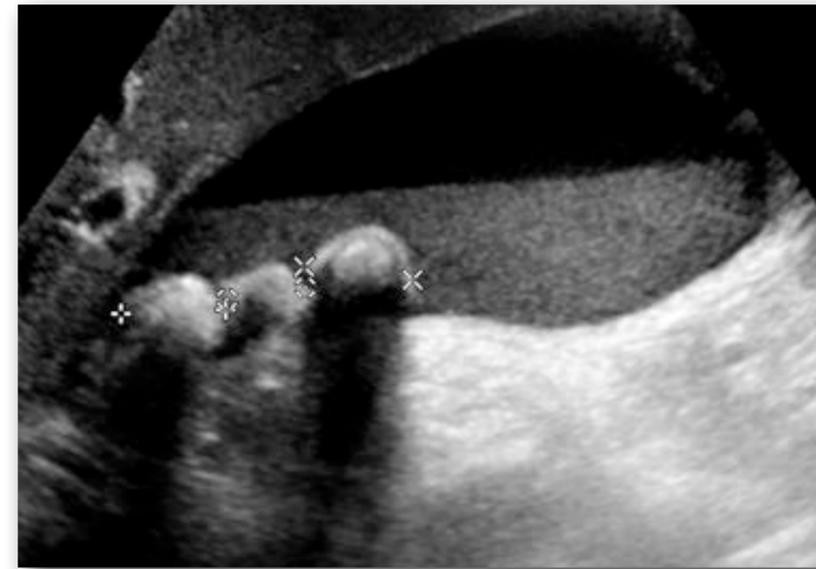
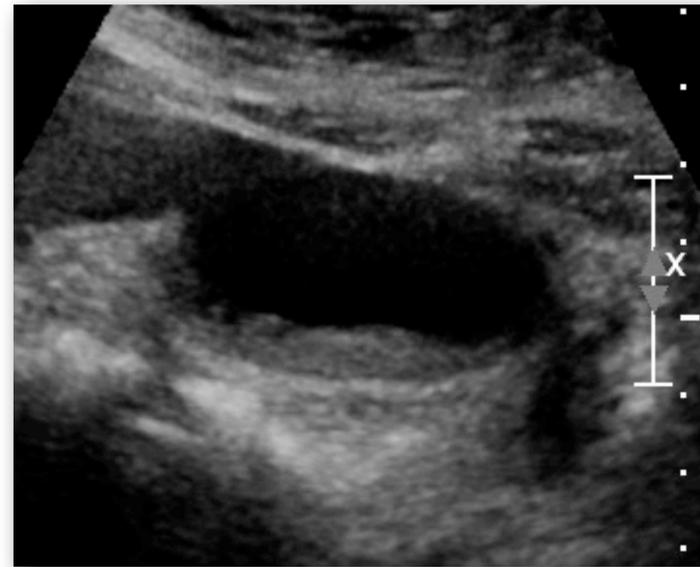
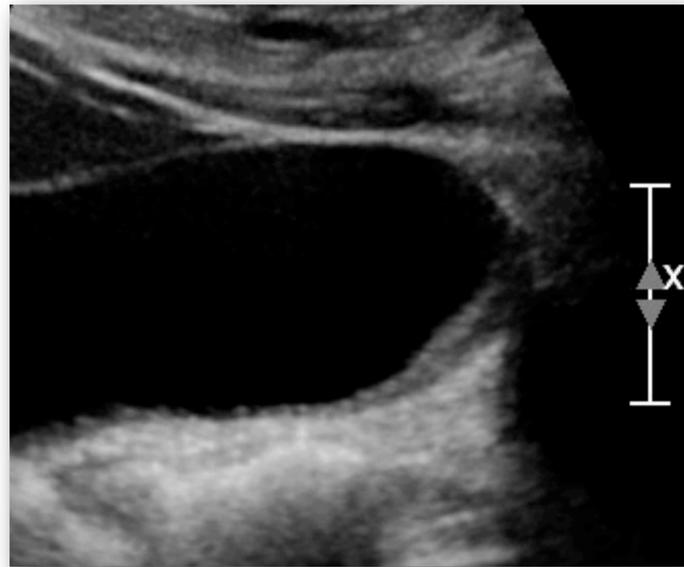
- Barro Biliar
- Pólipos
- Colesterolosis
- Adenomiomatosis
- Vesícula en porcelana
- Colelitiasis
- Colecistitis Litiásica
- Colecistitis Alitiásica
- CA vesicular



## LESIONES VESICULARES : BARRO BILIAR

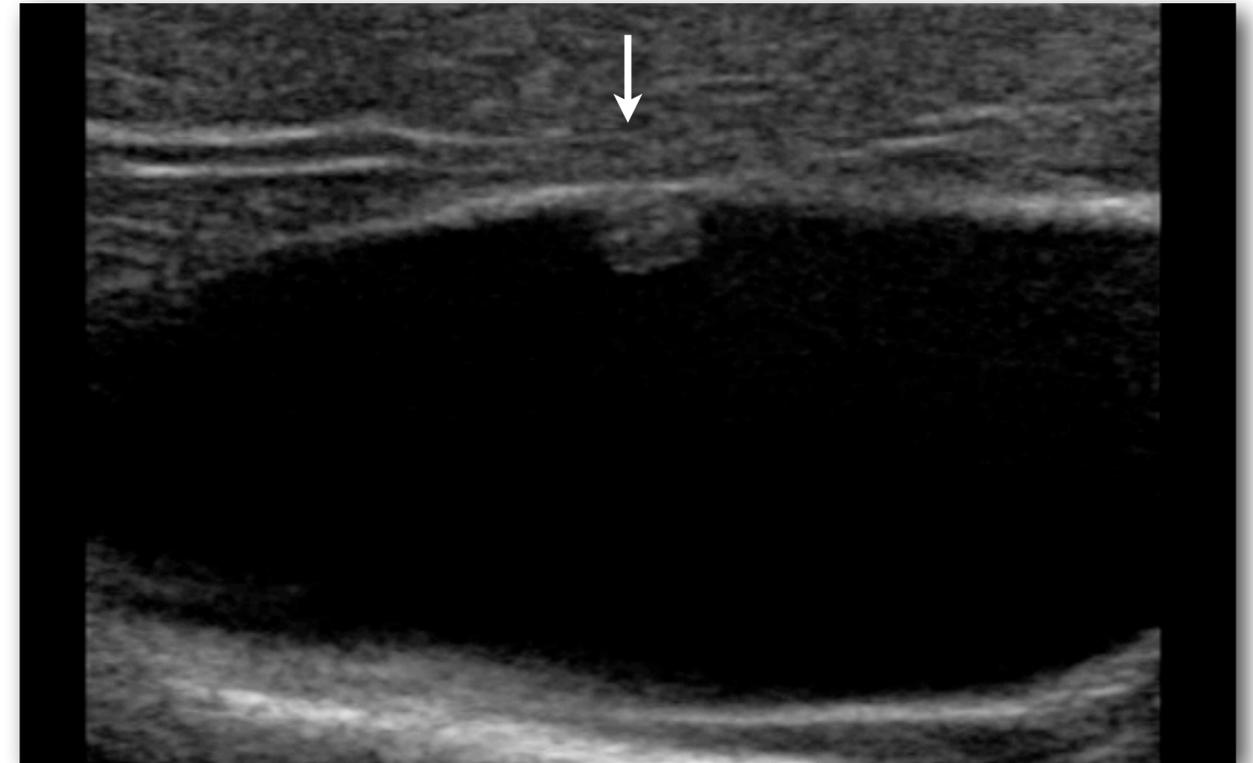
- Bilirrubinato de calcio
- Cristales de colesterol
- Ecos de bajo nivel
- Móvil
- No produce sombra posterior
- Puede estar o no asociado a litiasis

*Material particulado en la Bilis.  
Factor predisponente : Éstasis biliar ( ayuno prolongado)*



## LESIONES VESICULARES : POLIPO VESICULAR

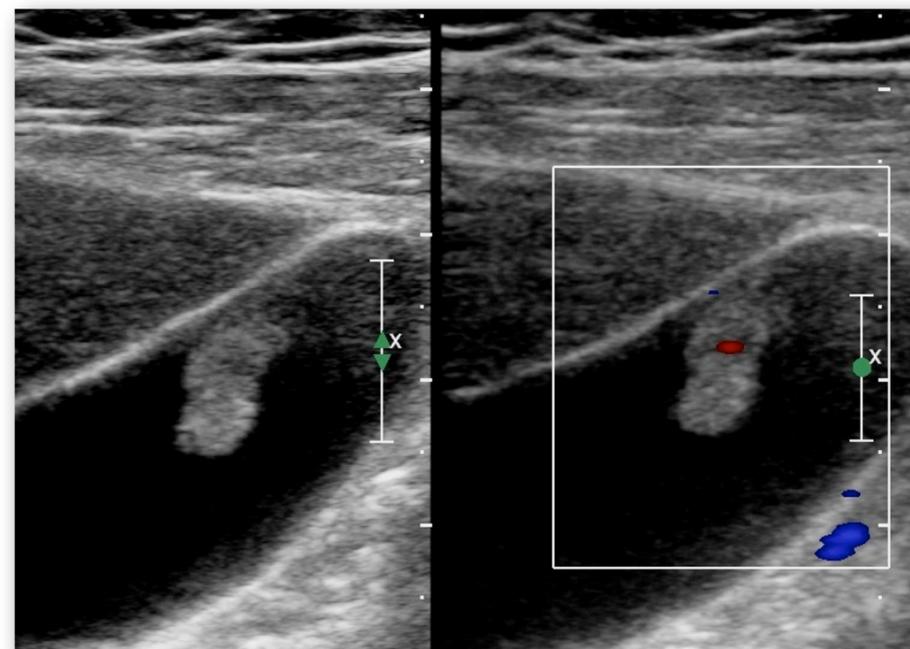
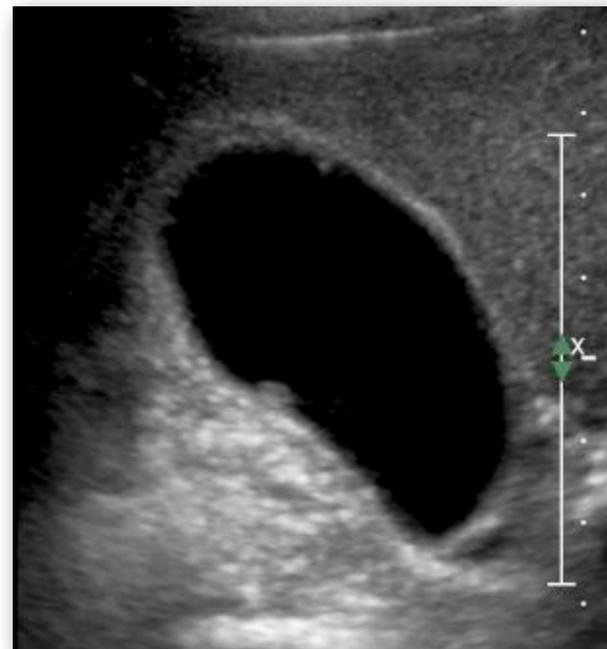
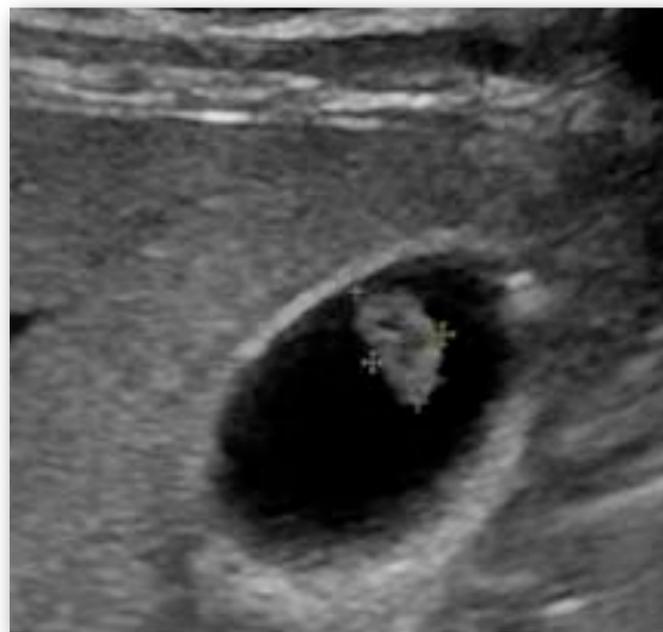
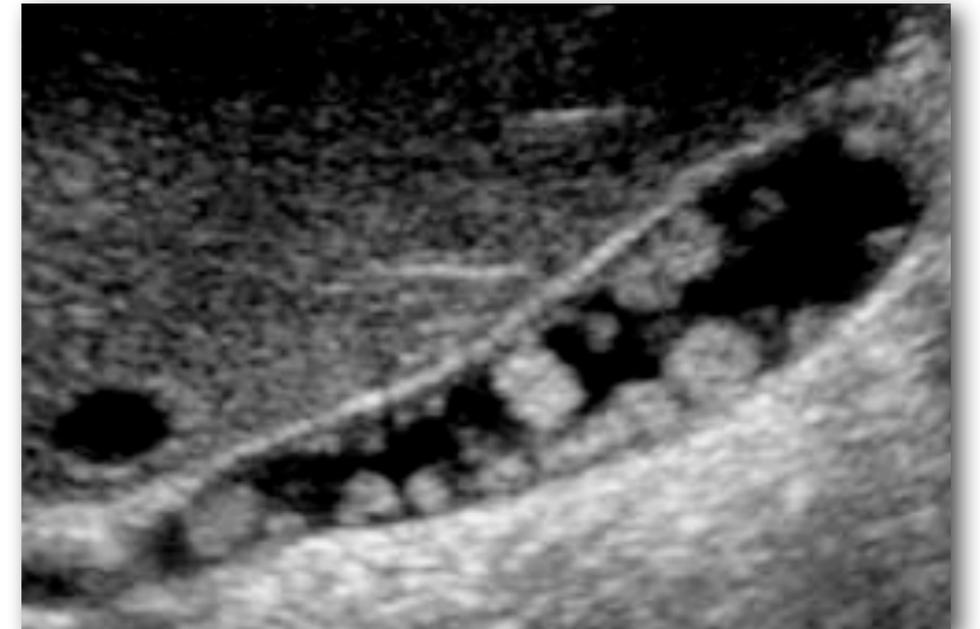
- Benignos
- Indistinguibles de los adenomas
- Asintomáticos
- Uno o múltiples
- Manejo clínico dependerá del tamaño
- *Sobre 7 - 10 mm Tto Qx, variable.*



*Engrosamiento focal redondeado de la pared vesicular  
Lesiones frecuentes de la mucosa vesicular de carácter reactivo,  
inflamatorio o adaptativo*

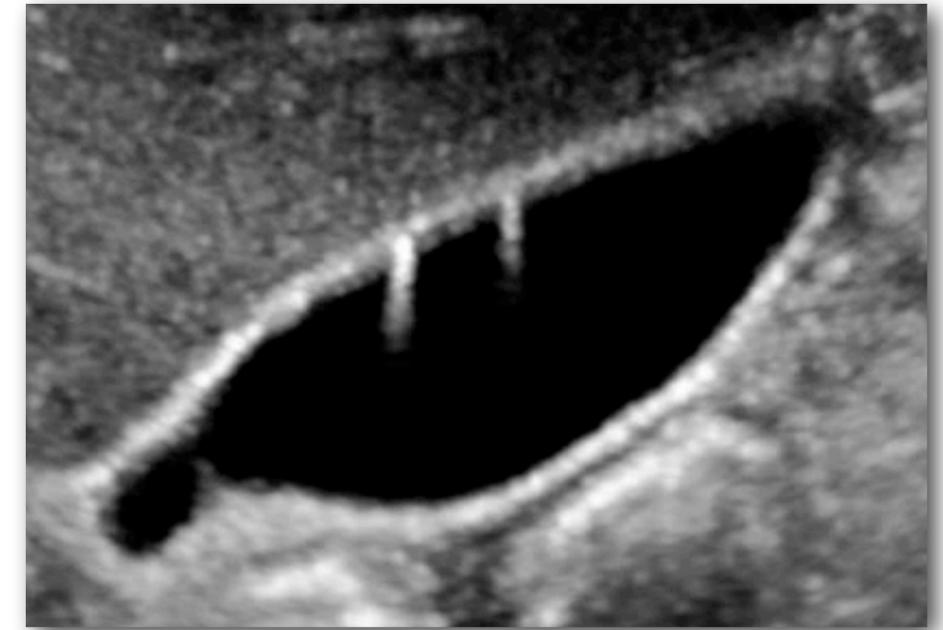
## LESIONES VESICULARES : POLIPO VESICULAR

- Ecogénicos
- Avasculares
- Bien delimitados
- Forma de gota
- Adosados a la pared vesicular
- Sin sombra posterior
- No se mueven



## LESIONES VESICULARES : COLESTEROLOSIS VESICULAR

- Imagen hiperecogénica
- Sin sombra acústica
- Adosada a la pared vesicular
- Artefacto en cola de cometa

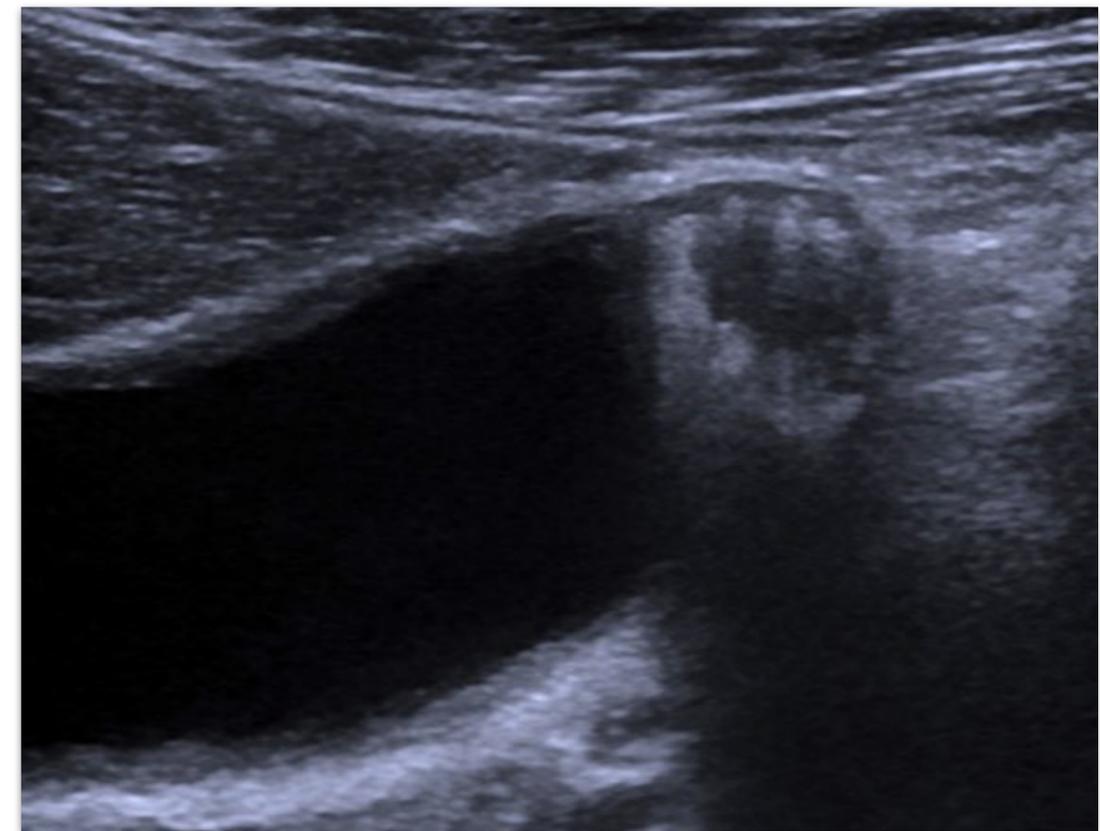
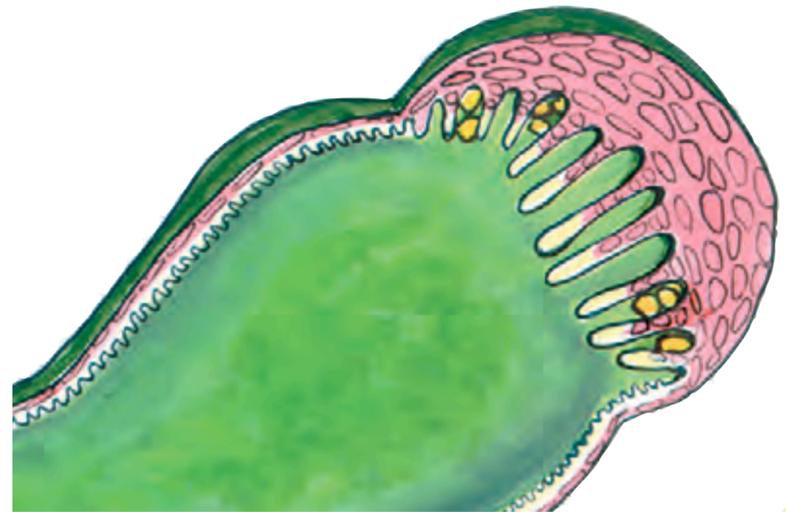


*Deposición de lípidos, especialmente de colesterol en la pared interna de la vesícula a causa de una disfunción en la reabsorción del colesterol de la bilis.*

## LESIONES VESICULARES : ADENOMIOMATOSIS *DIVERTICULOSIS INTRAMURAL*

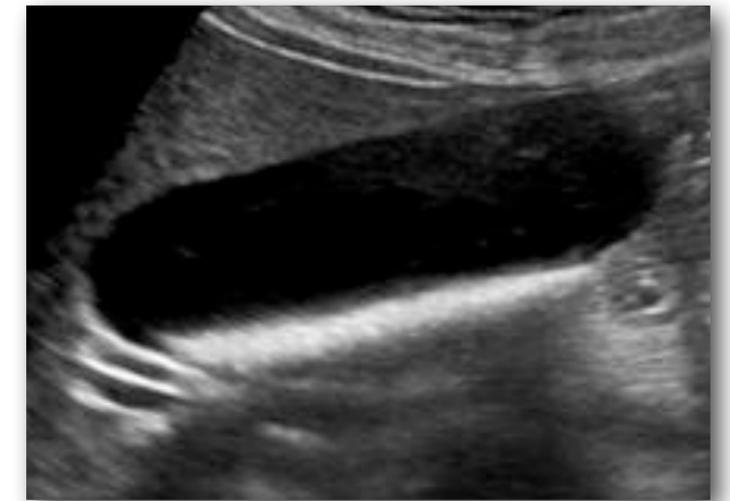
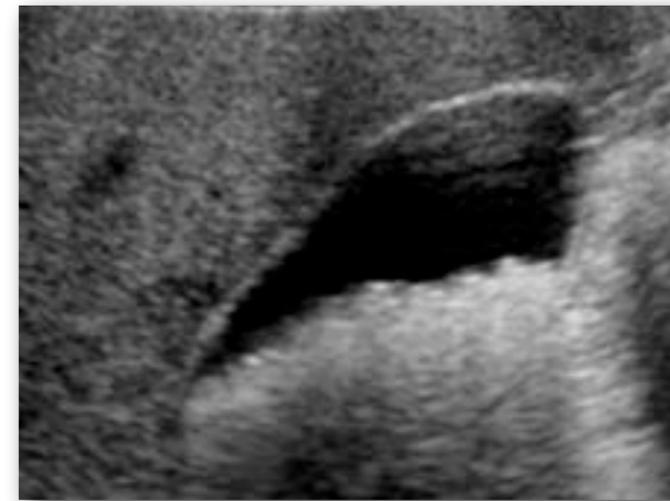
- Proliferación del epitelio y la musculatura lisa formando divertículos intramurales : Senos de Rokitansky- Aschoff.
- Representa una hiperplasia benigna y degenerativa

- Anecogénicos : bilis
- Ecogénicos : barro biliar
- Hiperecogénicos: cristales de colesterol
- Ubicados en el fondo vesicular
- Engrosamiento focal de la pared
- Artefacto en cola de cometa



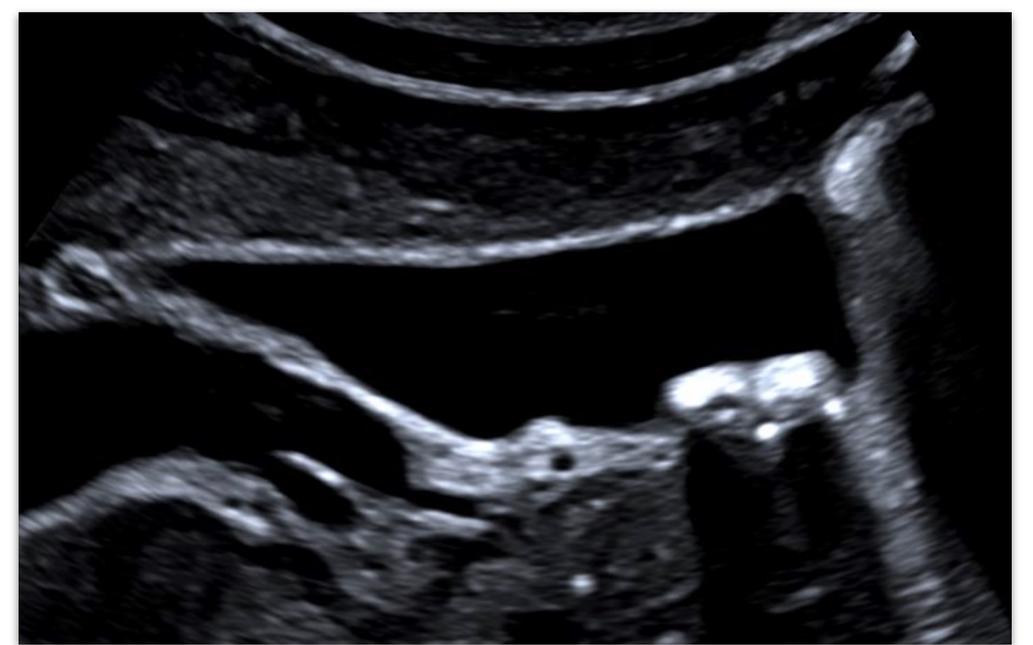
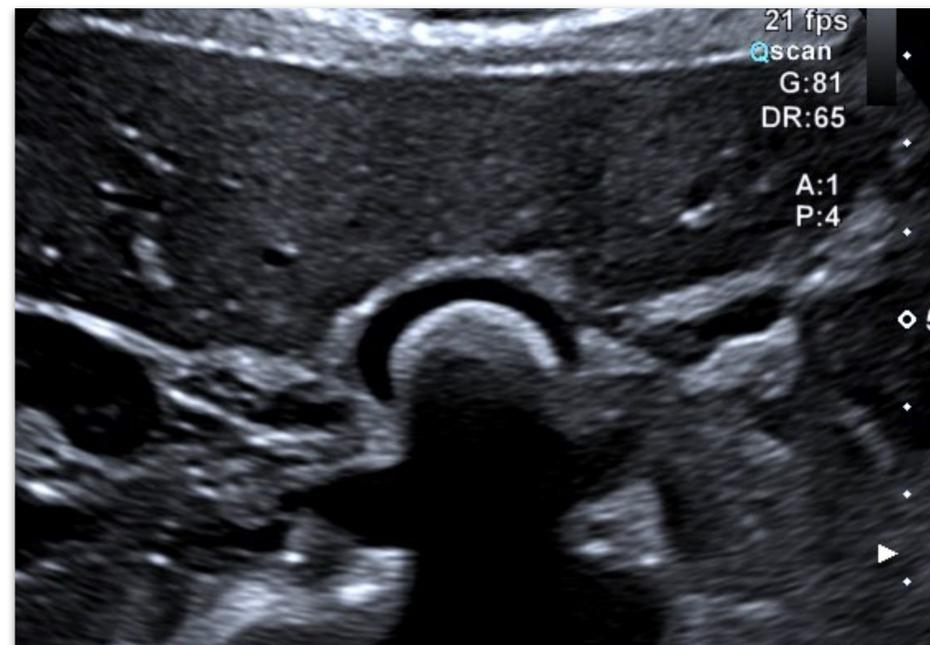
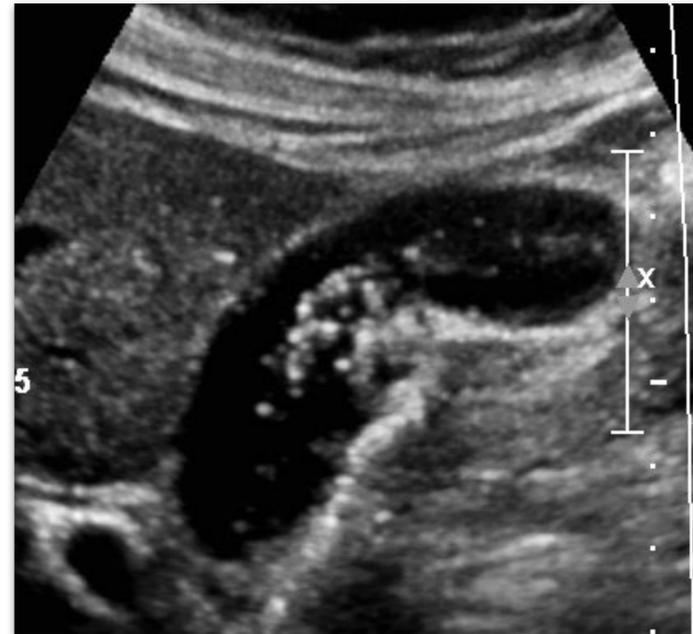
## LESIONES VESICULARES : COLELITIASIS

- Imagen hiperecogénica
- Sombra acústica posterior
- Móviles
- Únicos o múltiples
- Tamaños variables
- Vesícula de pared fina
- **Murphy (-)**



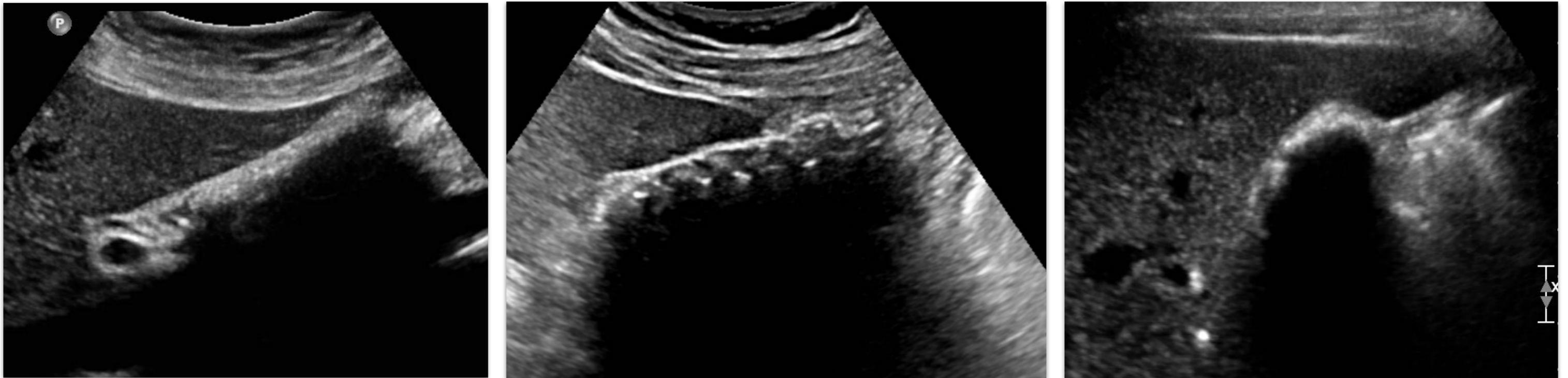
*Cálculos en LUMEN vesicular.  
Tratamiento quirúrgico por mayor riesgo de Ca.*

# LESIONES VESICULARES : COLELITIASIS



## LESIONES VESICULARES : COLELITIASIS TRIADA DE WES

Complejo : *Wall - Echo - Shadow*



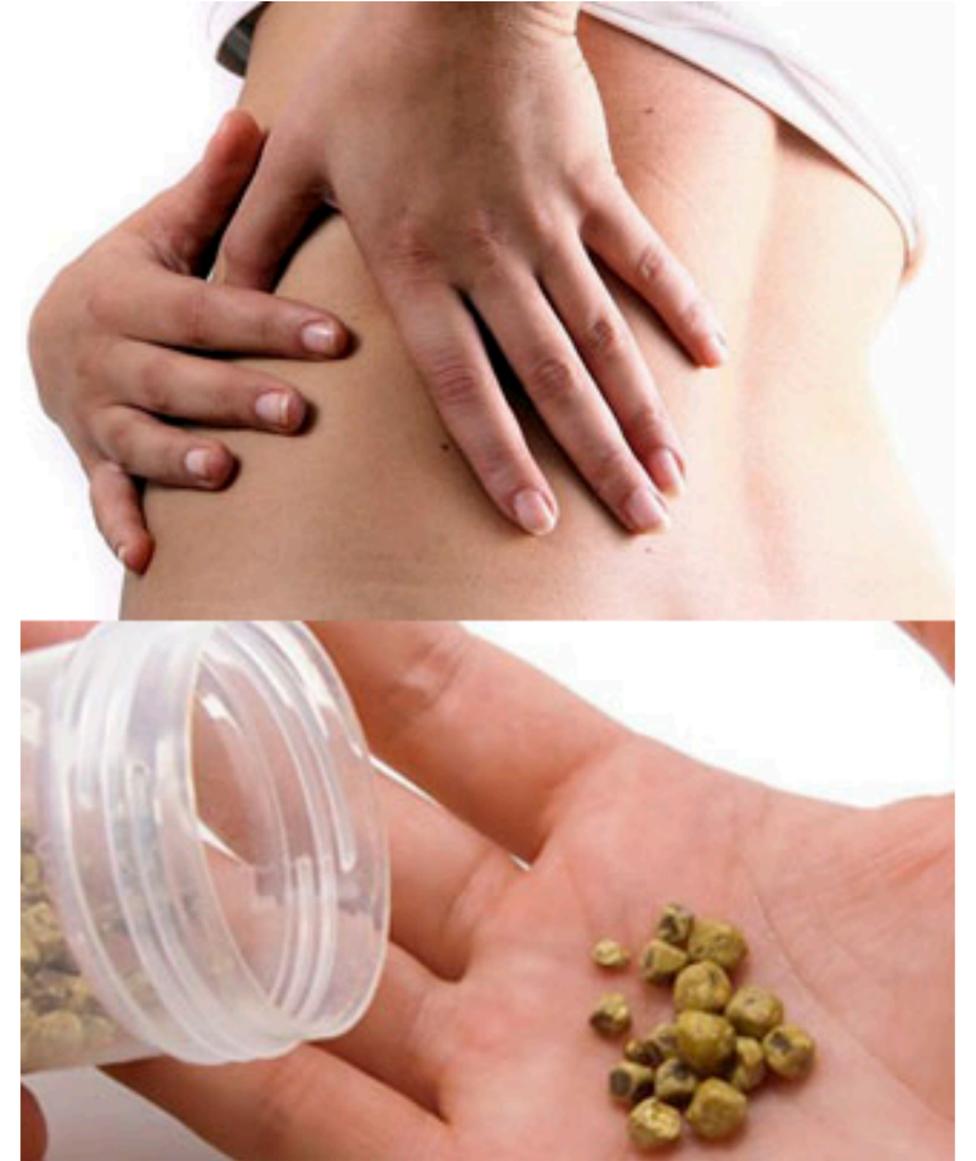
*WES : pared de la vesícula + ecos del cálculo + sombra acústica*

## LESIONES VESICULARES : COLECISTITIS LITIASICA

- Dolor agudo en epigastrio o HD
- Nauseas
- Vómitos
- Fiebre
- Ictericia
- **Murphy ecográfico (+)**

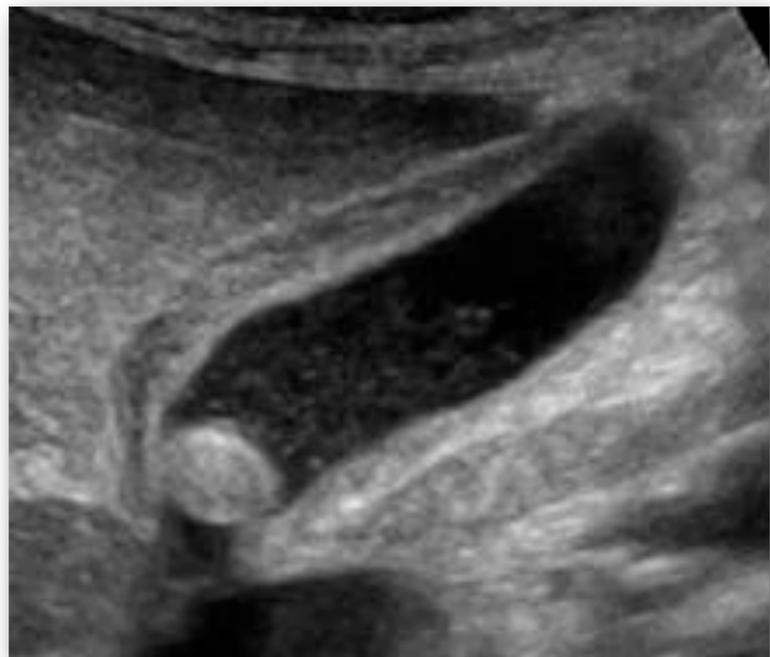


*Obstrucción persistente del cuello vesicular o del conducto cístico, que causa inflamación vesicular con grados variables de infección, necrosis y perforación.*



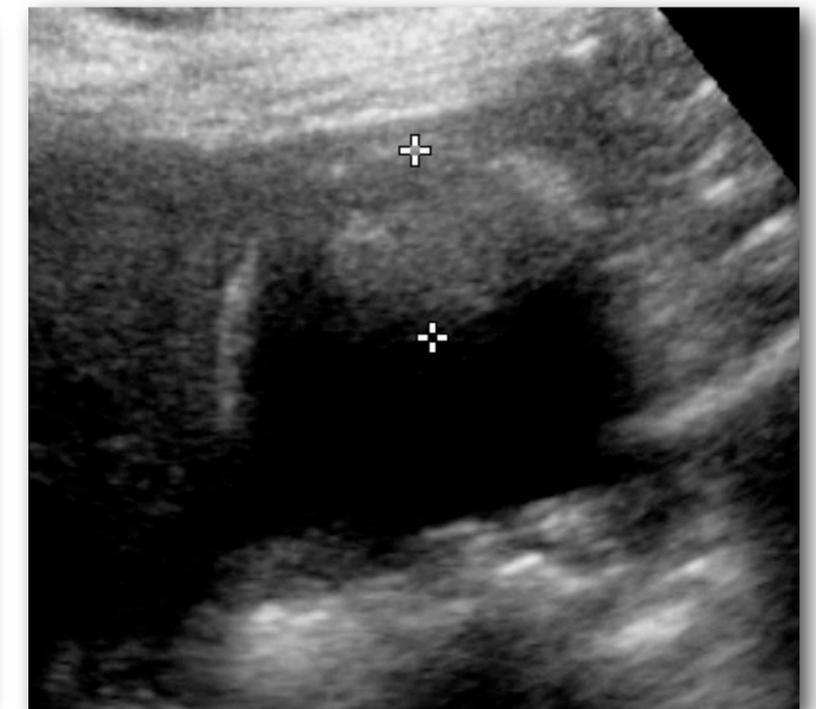
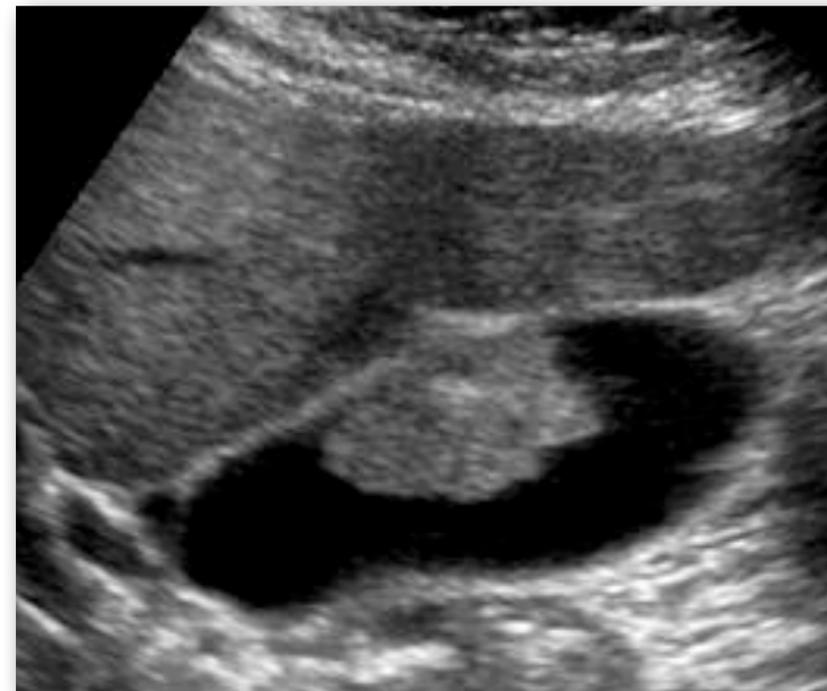
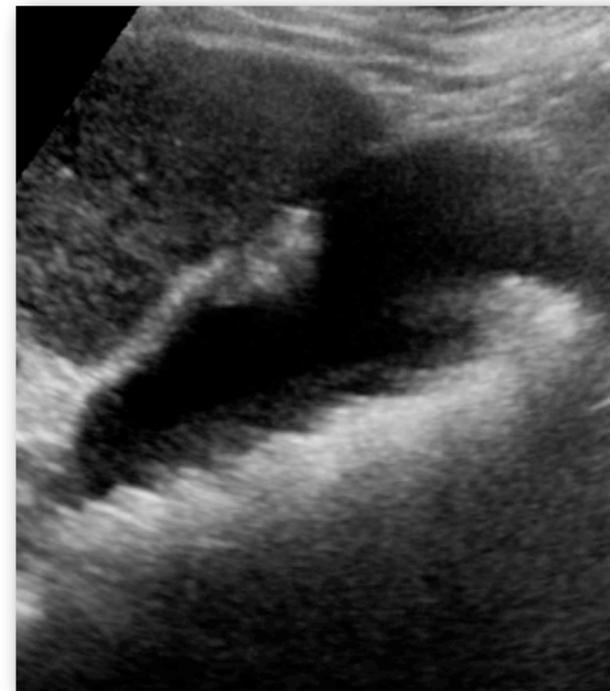
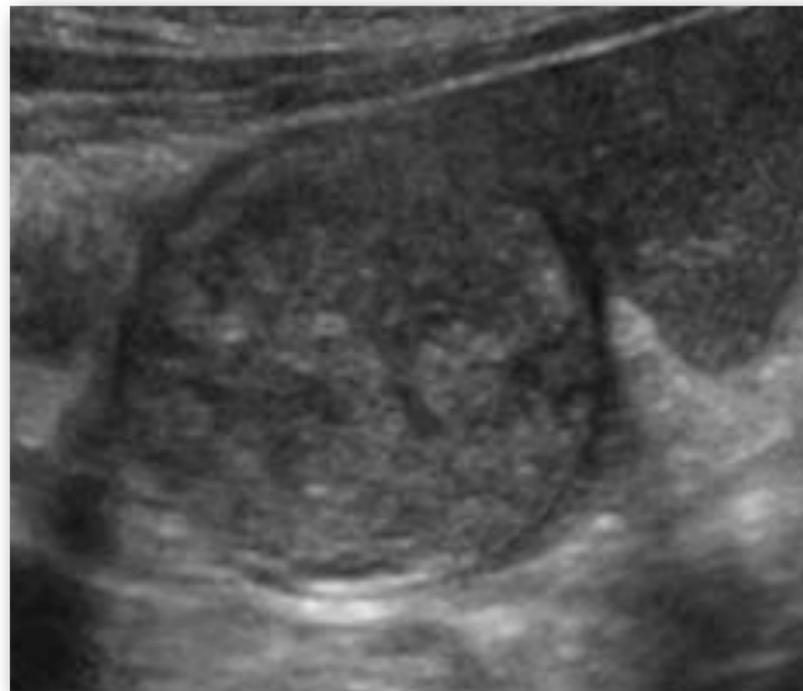
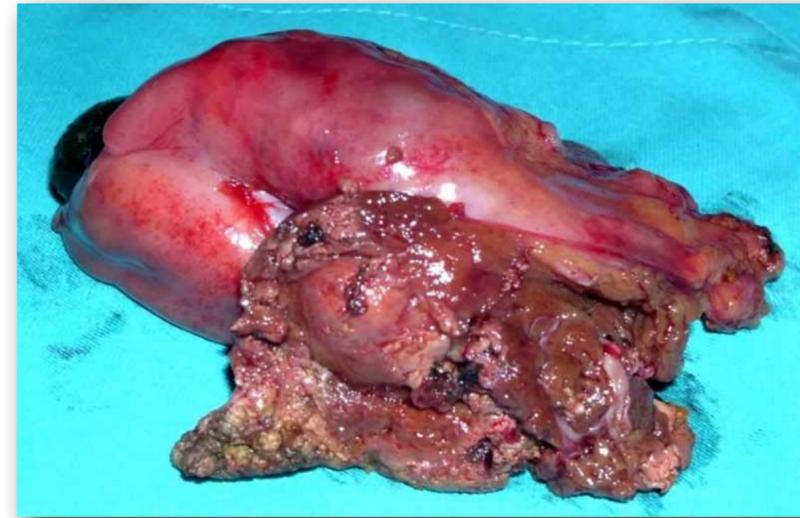
## LESIONES VESICULARES : COLECISTITIS LITIASICA

- Cálculo impactado en cuello vesicular o Cto. Cístico
- Edema de la pared vesicular ( $> 4$  mm)
- Signo de Murphy ecográfico
- Líquido perivesicular
- Puede estar asociado a barro biliar



## LESIONES VESICULARES : CARCINOMA VESICULAR

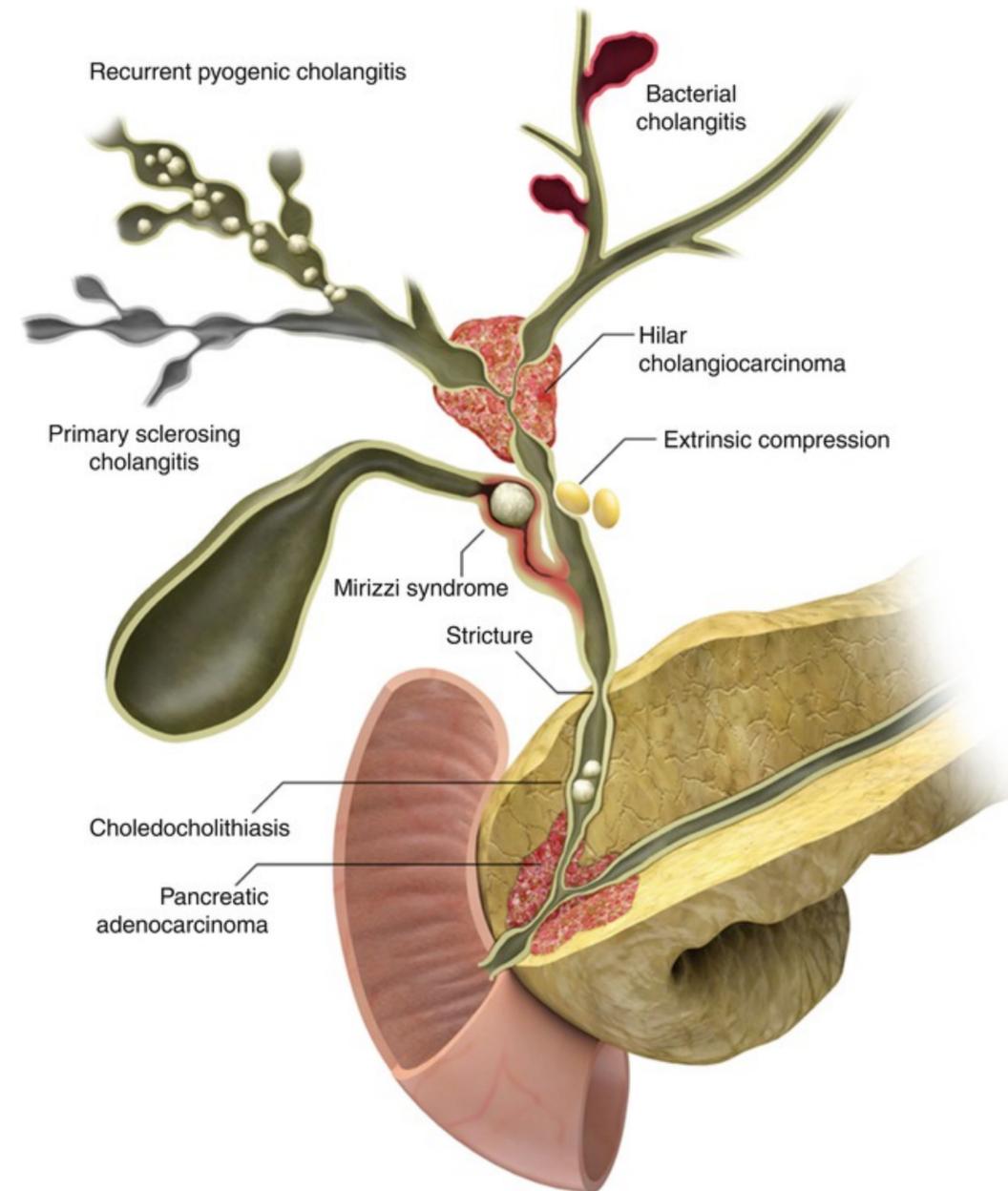
- *CA más común en mujeres chilenas después del CA de mama*
- Masa intraluminal
- Engrosamiento focal o asimétrico de la pared
- Puede reemplazar completamente la vesícula
- Altamente asociado a la presencia de coledocitis
- Mortalidad aumenta con diagnóstico tardío.
- Asociado con la presencia de coledocitis



# LESION OBSTRUCTIVA DE LA VIA BILIAR

Se deben responder preguntas claves :

- Están las vías biliares o vesícula dilatada ?
- A qué nivel ?
- Cuál es la causa ?



## LESIONES VIA BILIAR : COLEDOCOLITIASIS OBSTRUCTIVA

- Primaria : relacionada a enfermedades que causan estenosis u obstrucción de la vía biliar.
- Secundaria : migración de cálculos desde la vesícula.

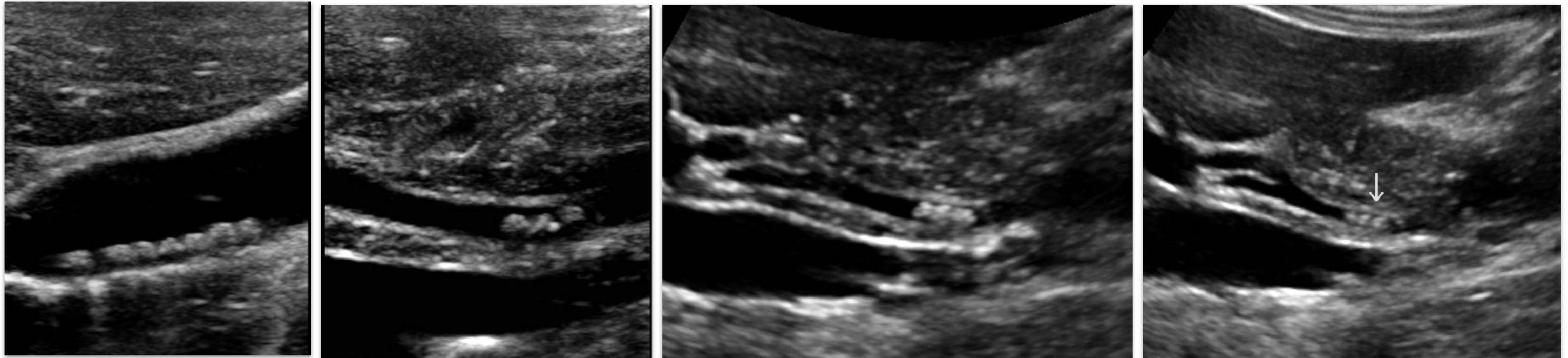


### *Estudio por US :*

- Cambios en la posición del paciente
- Elección de ventana ecográfica
- Uso de ecografía por compresión
- Evaluación detallada de la porción distal del colédoco.

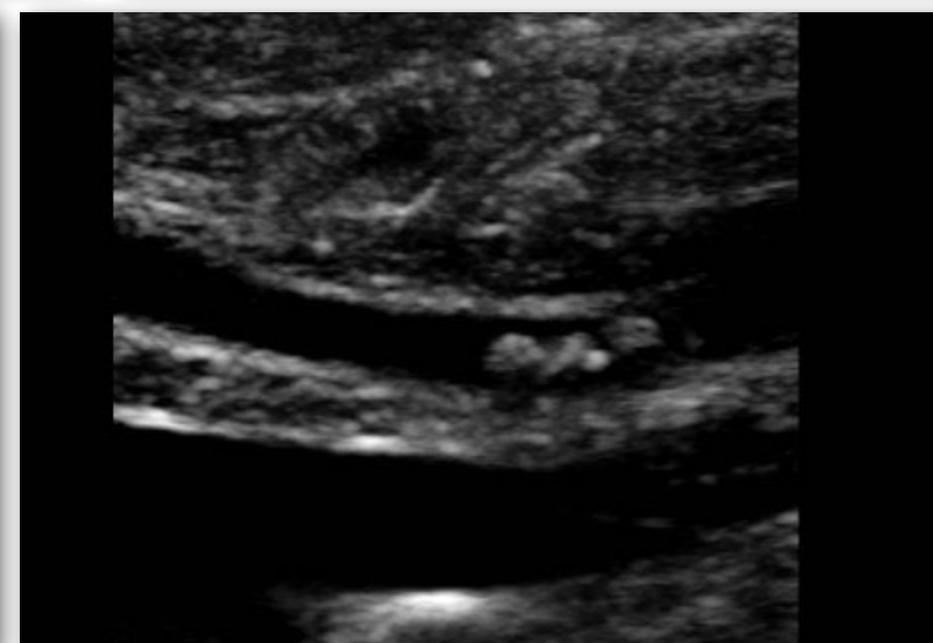
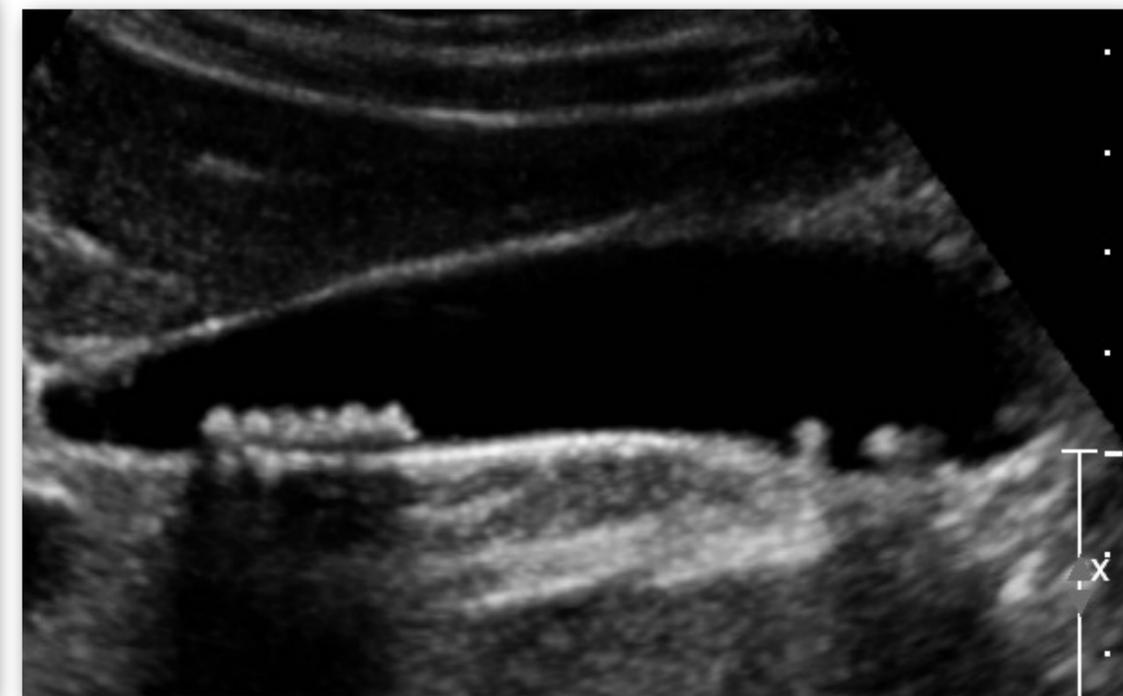
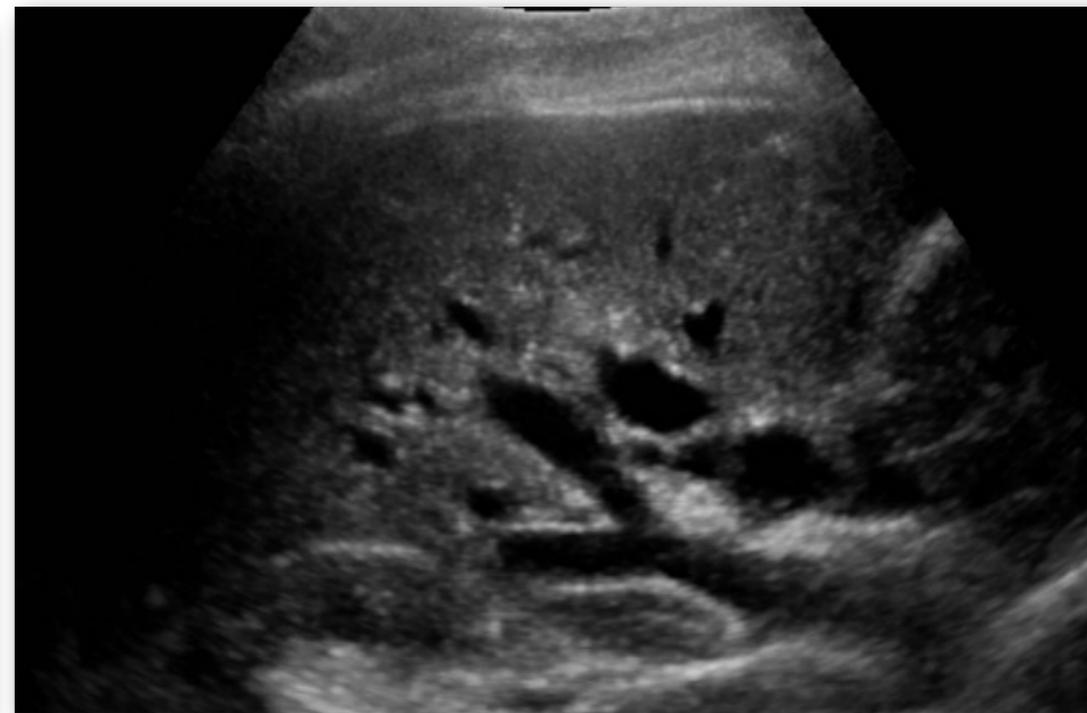


LESIONES VIA BILIAR : COLEDOCOLITIASIS  
OBSTRUCTIVA

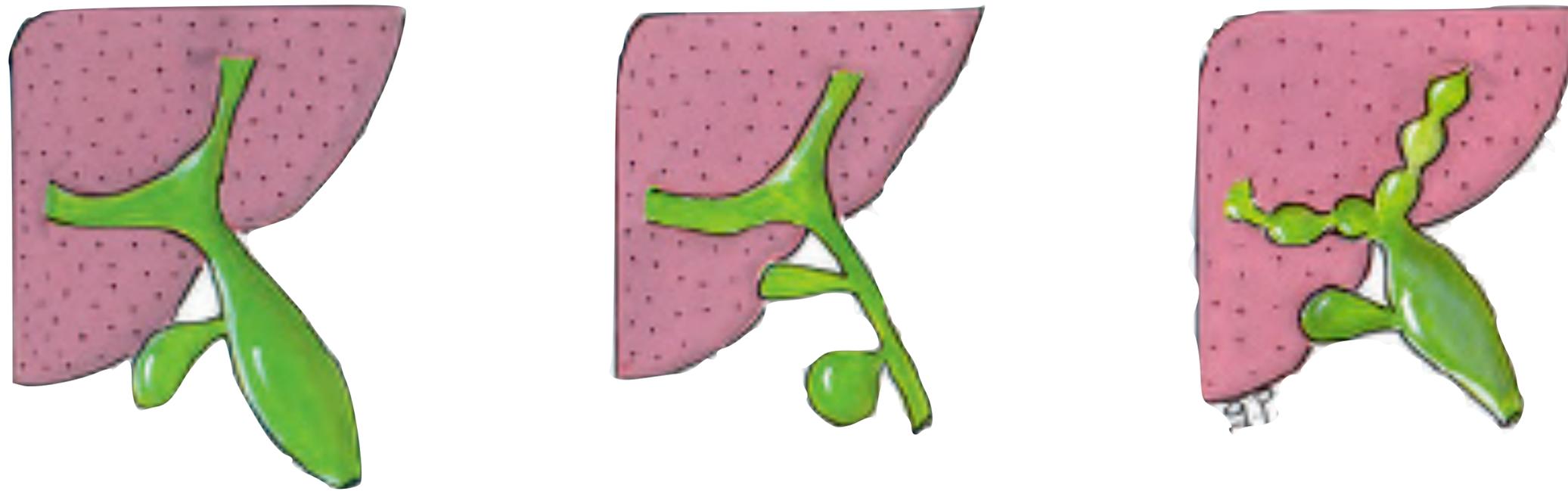


*Imagen hiperecogénica redondeada con sombra acústica posterior*

LESIONES VIA BILIAR : COLEDOCOLITIASIS  
OBSTRUCTIVA

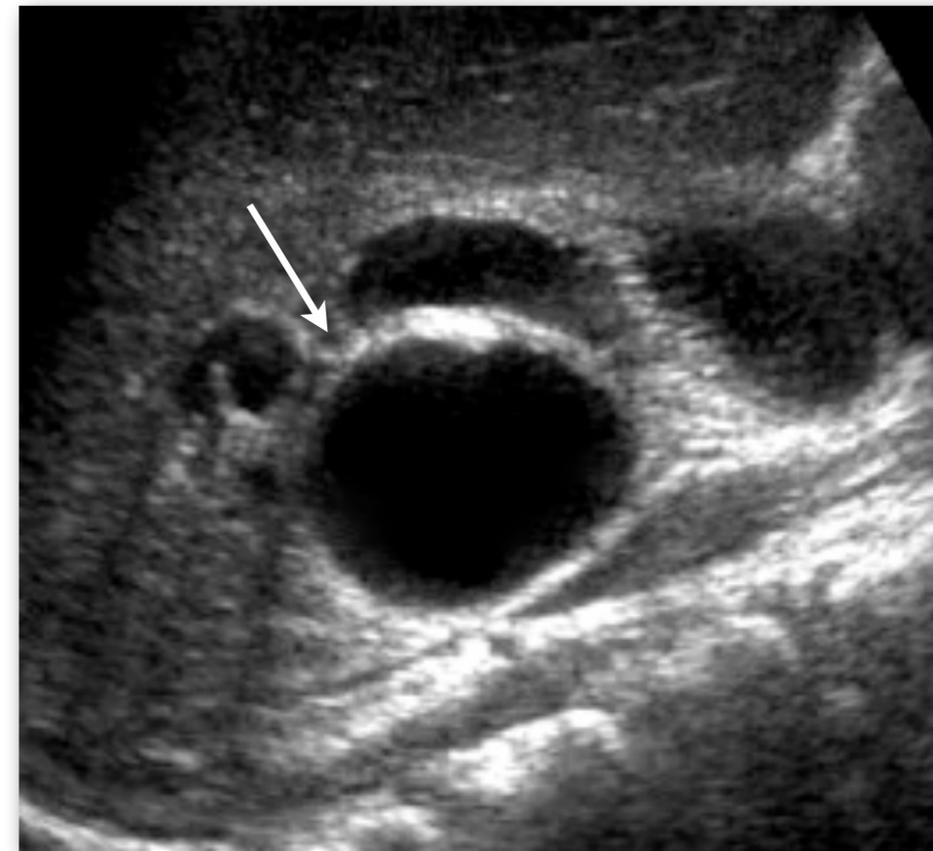
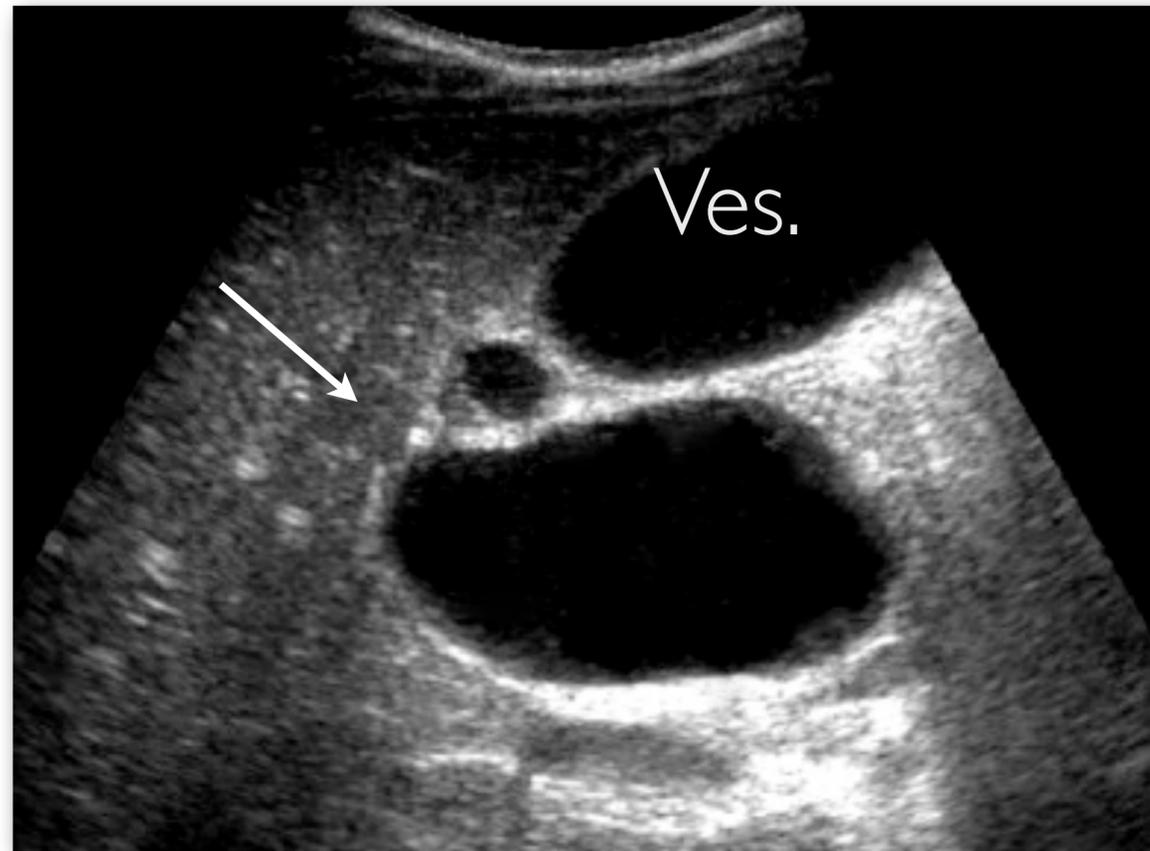


# LESIONES VIA BILIAR : QUISTE DE COLEDOCO OBSTRUCTIVA

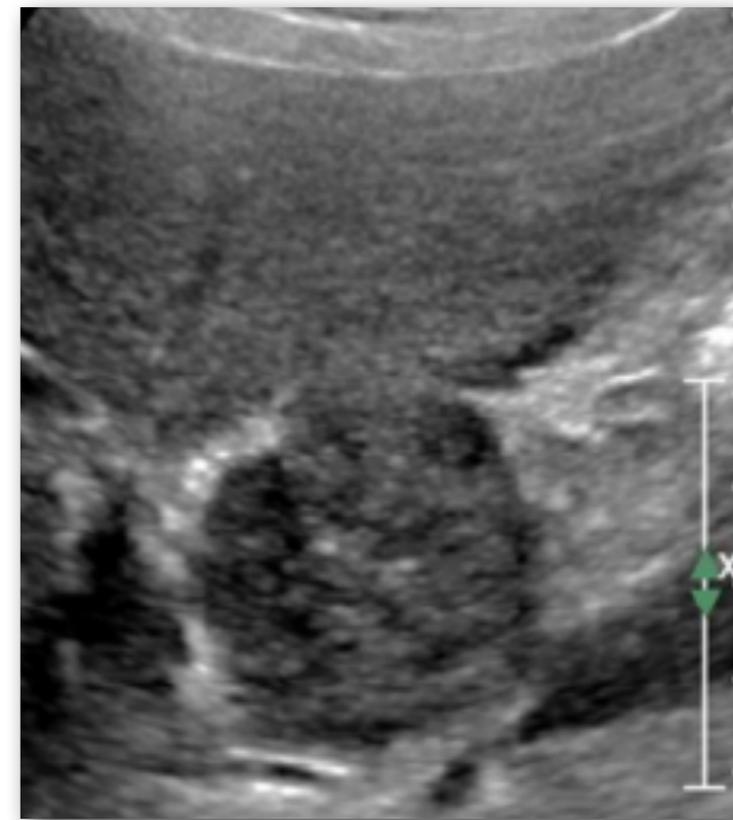
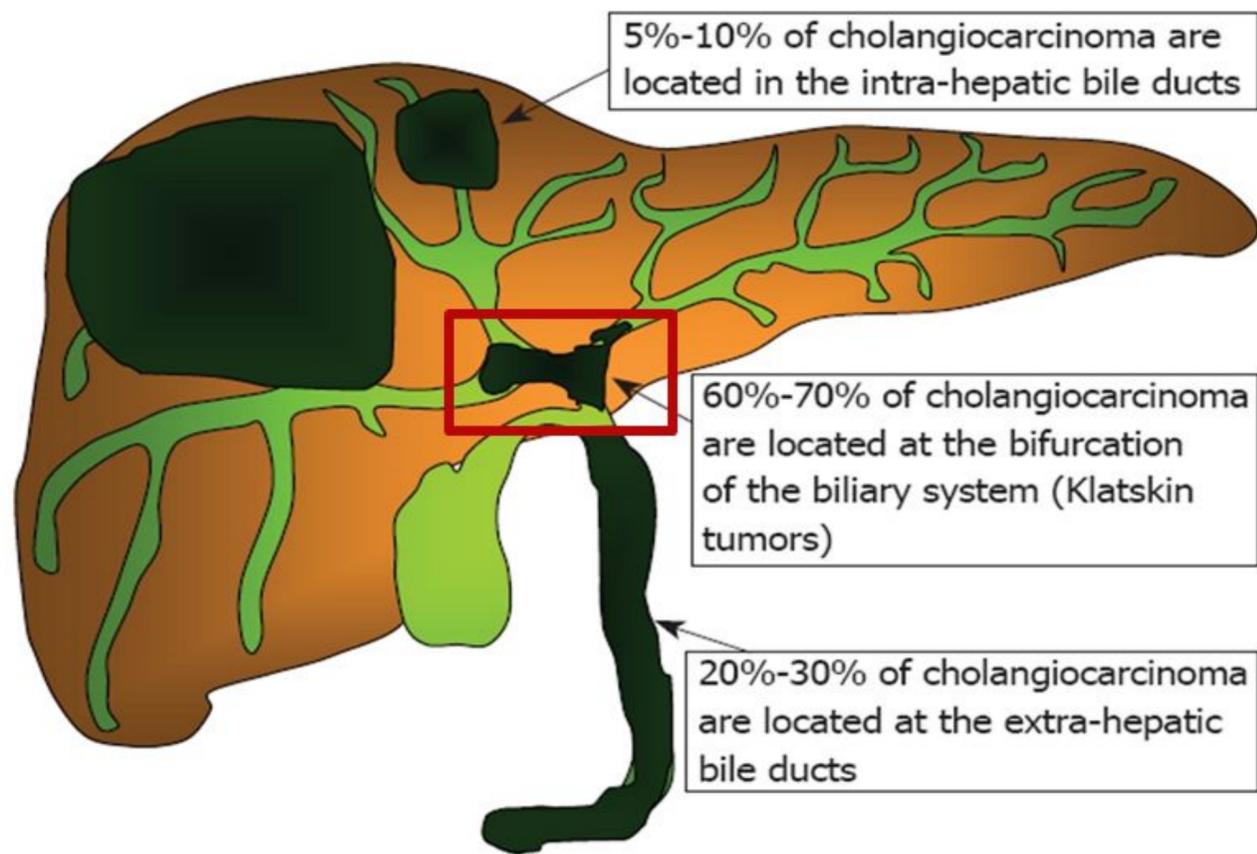


Anomalía congénita, puede estar asociada a complicaciones como infección, obstrucción y neoplasias.

LESIONES VIA BILIAR : QUISTE DE COLEDOCO  
OBSTRUCTIVA

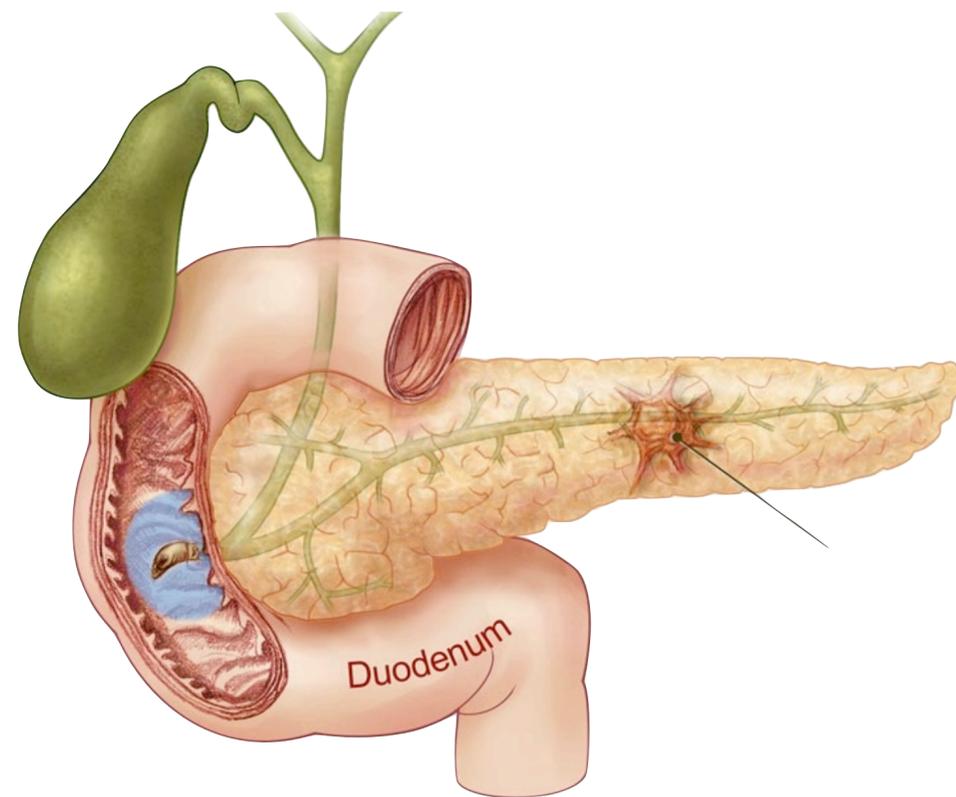


# LESIONES VIA BILIAR : TUMOR KLATSKIN ( COLANGIOCARCINOMA ) OBSTRUCTIVA



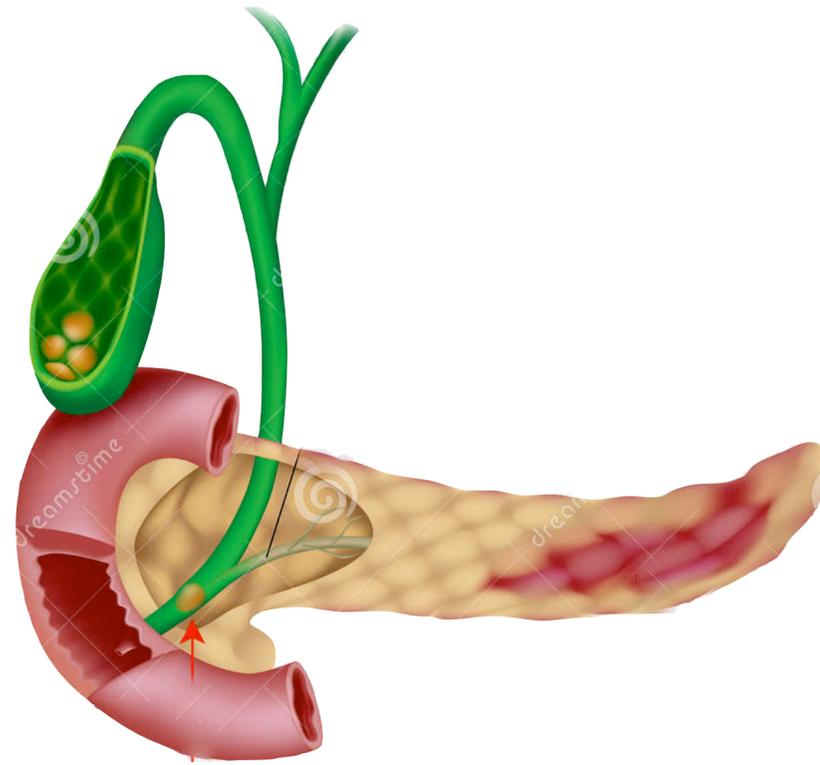
*Tu en el hilio hepático, a nivel de la unión de los conductos hepáticos der e izq.*

## LESIONES DE PANCREAS



- Pancreatitis Aguda
- Pancreatitis Crónica
- Lesiones Focales benignas
- Lesiones Focales malignas

# PANCREATITIS AGUDA



## Síntomas

- Dolor epigastrio o irradiado en cinturón
- Náuseas, vómitos
- Ictercia
- Niveles aumentados de enzimas pancreáticas

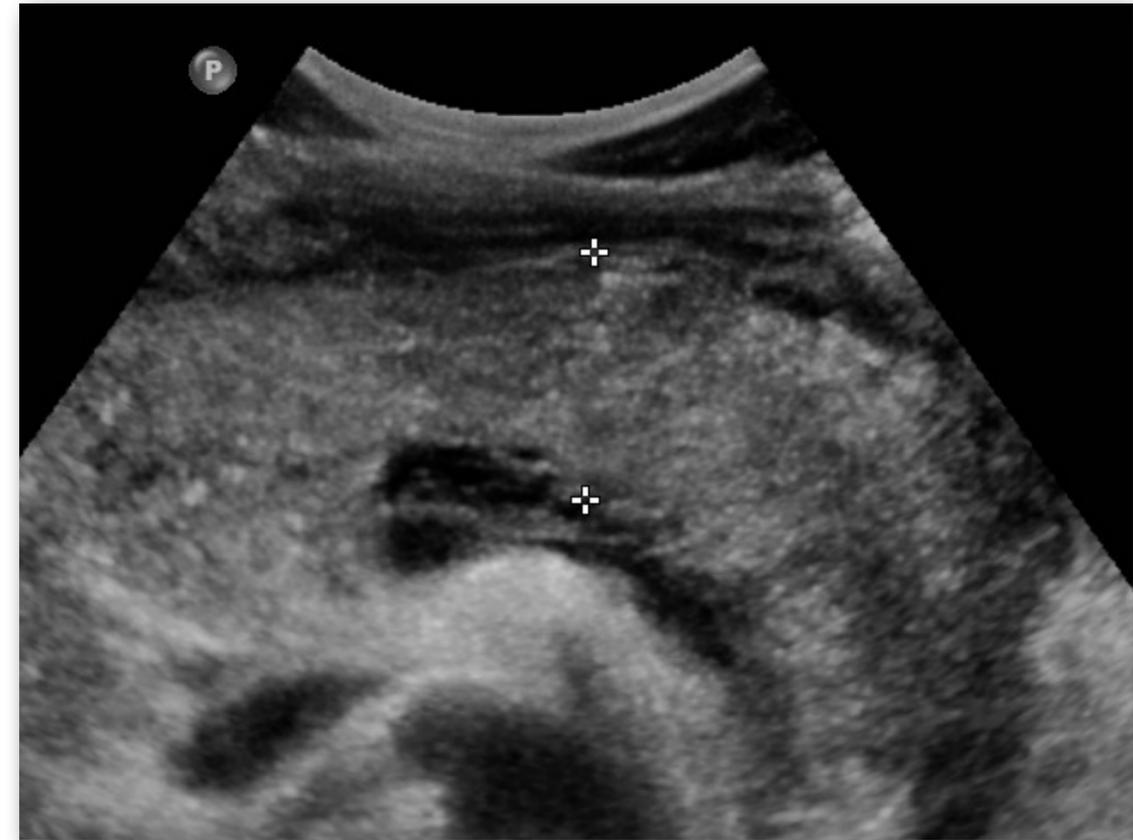
## Etiología

- Patología biliar
- OH (+)
- otros...

*Inflamación pancreática química, consecuencia de la liberación de enzimas pancreáticas activas dentro del parénquima glandular.*

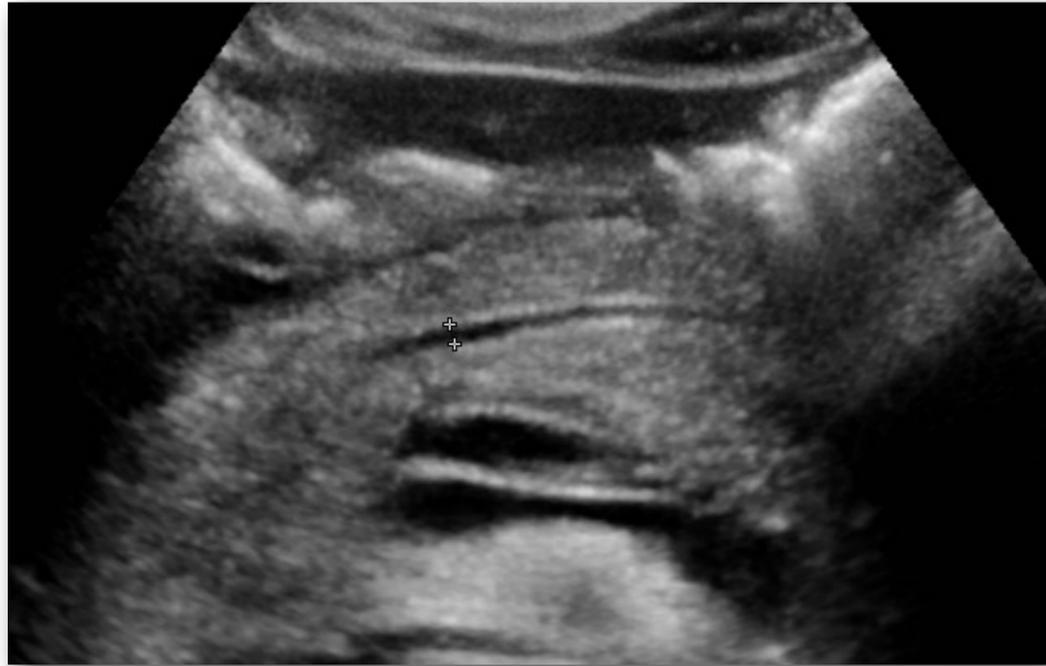
## PANCREATITIS AGUDA

- Aumento del tamaño pancreático
- Hipoecogénico
- Ecoestructura heterogénea
- Wirsung dilatado o comprimido
- Areas de necrosis o hemorragia
- Líquido peripancreático
- Líquido libre



- Leve: edema intersticial circunscrito a la glándula con mínima inflamación peripacréatica
- Severa: edema y necrosis grasa asociado a gran cambios inflamatorios peripancreáticos

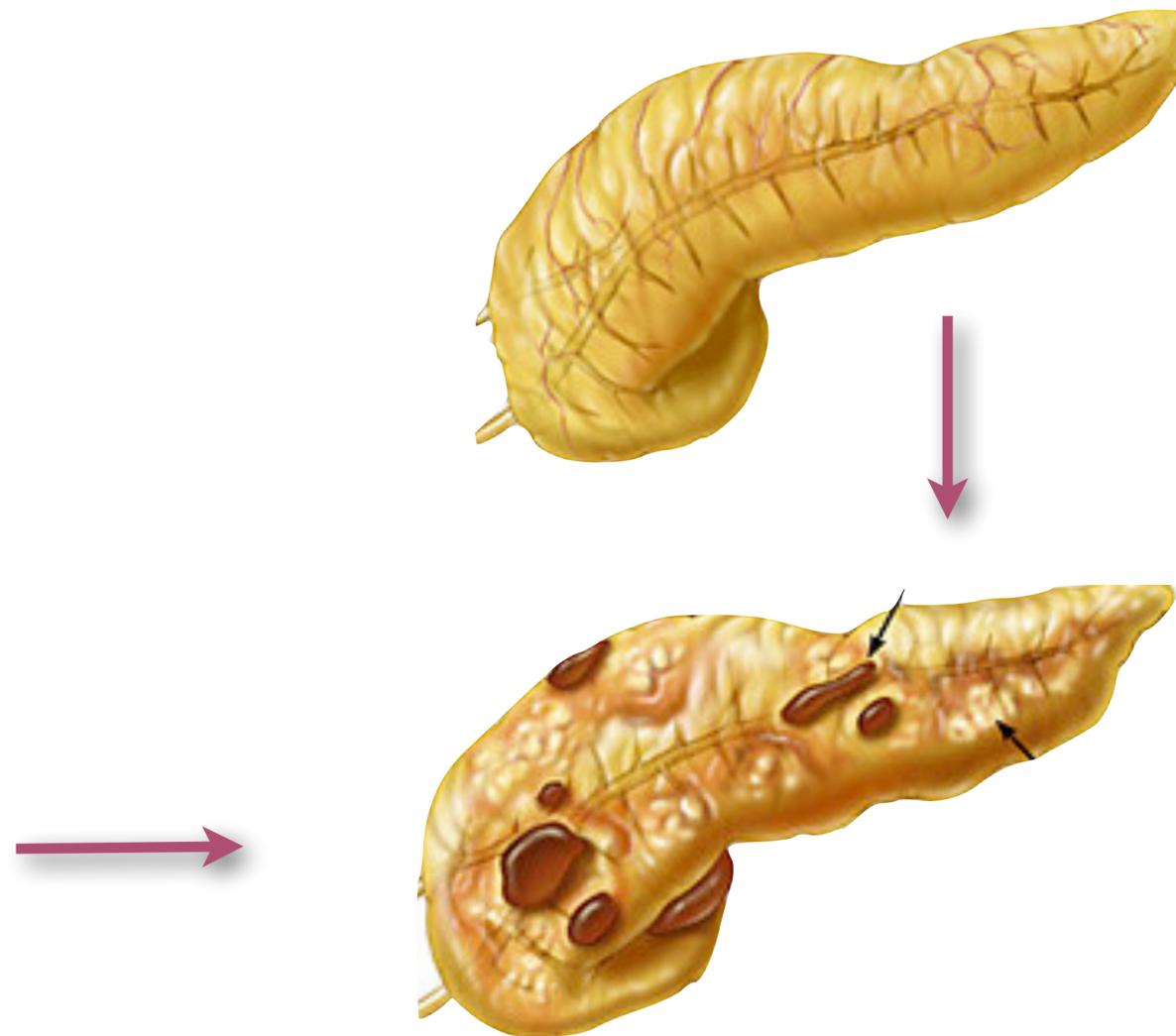
# PANCREATITIS AGUDA



## PANCREATITIS AGUDA : COMPLICACIONES

Complicaciones :

- Masas inflamatorias
- Hemorragia
- Colecciones liquidas
- Seudoquistes
- Ascitis
- Derrame pleural

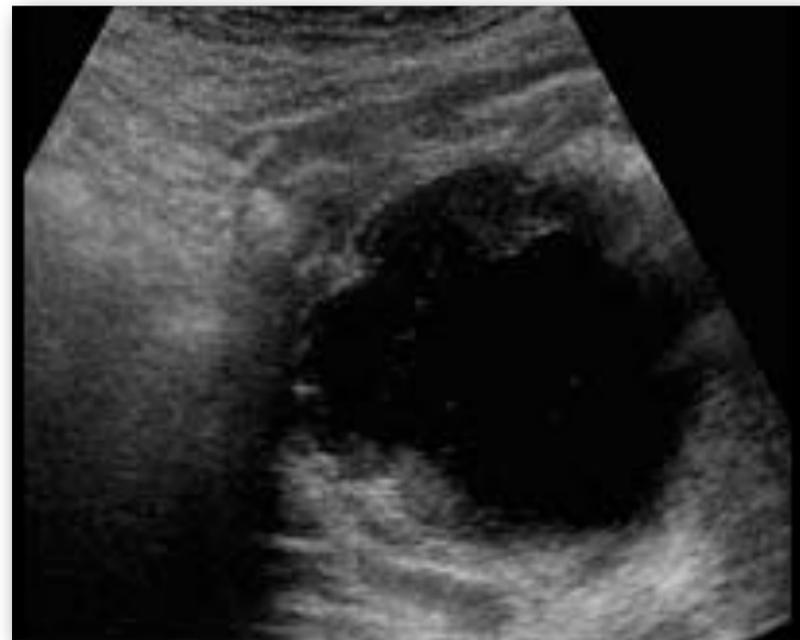


*Pueden formarse Seudoquistes por la acumulación de un liquido rico en enzimas y detritus necrótico.*

## PANCREATITIS AGUDA : COMPLICACIONES

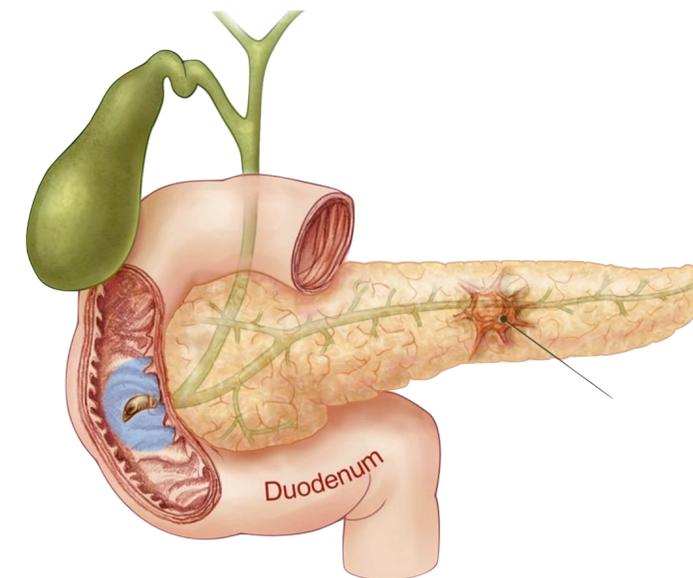
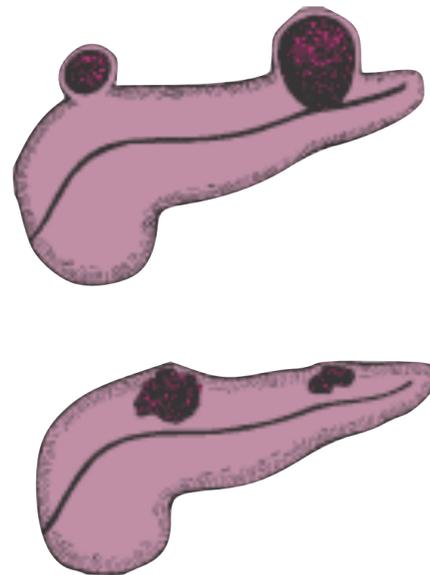
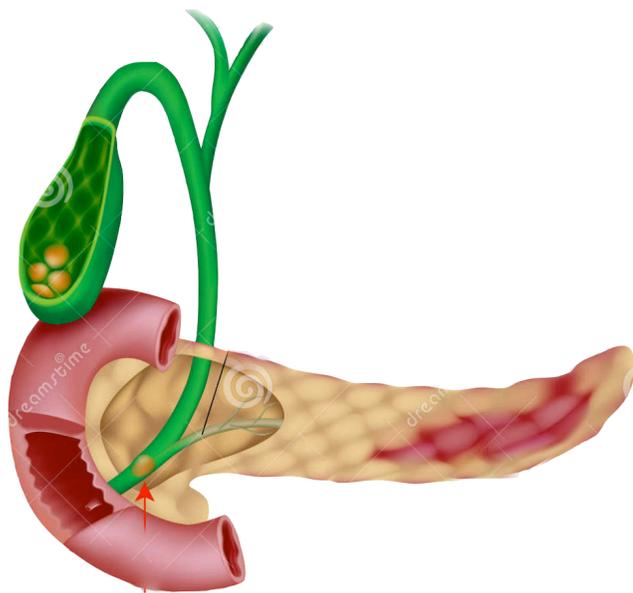
Seudoquistes :

- Complejos
- Diritus
- Calcificaciones
- Pueden disecar el parenquima de órganos adyacentes
- Pueden producir peritonitis por rotura.



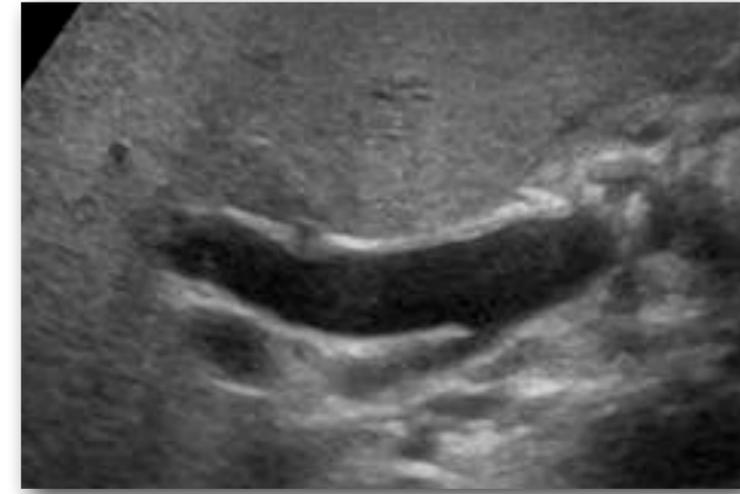
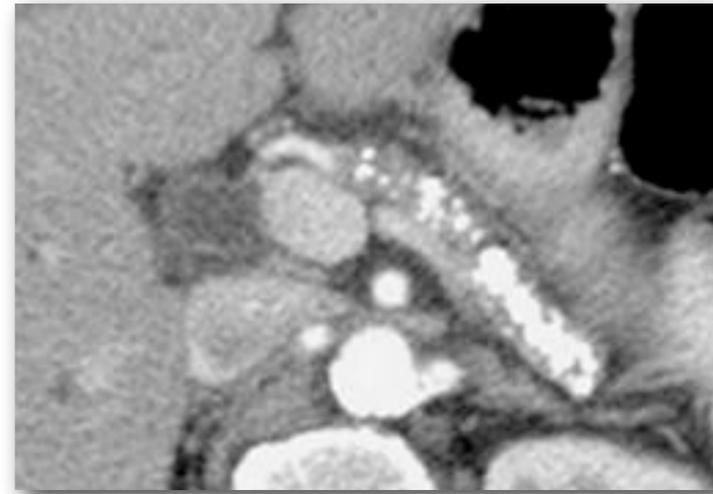
## PANCREATITIS AGUDA : OBJETIVO DE LA ECOGRAFIA

- Detección de cálculos en vesícula o colédoco
- Descartar Tu
- Descartar líquido peripancreático
- Seguimiento de complicaciones: masas inflamatorias, colecciones, pseudoquistes.
- Evaluar conducto de Wirsung
- Valoración complicaciones vasculares : trombosis



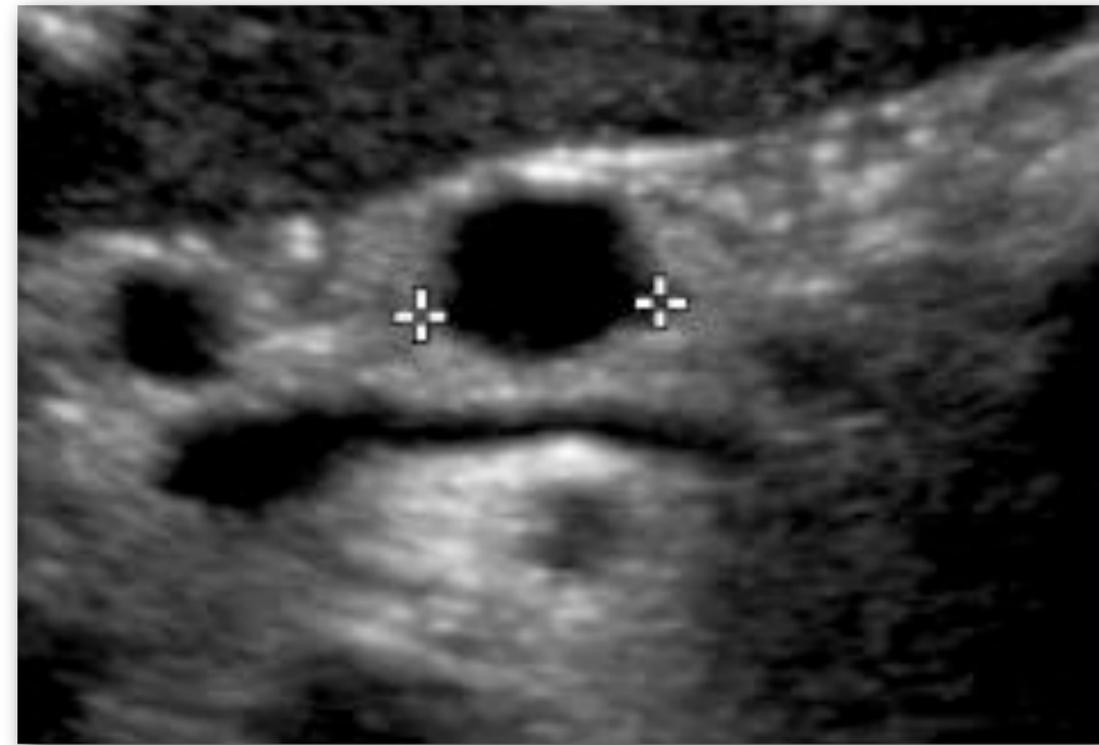
## PANCREATITIS CRONICA

- Páncreas heterogeneo
- Calcificaciones
- Seudoquistes
- Dilatación Vía Biliar
- Páncreas Atrófico



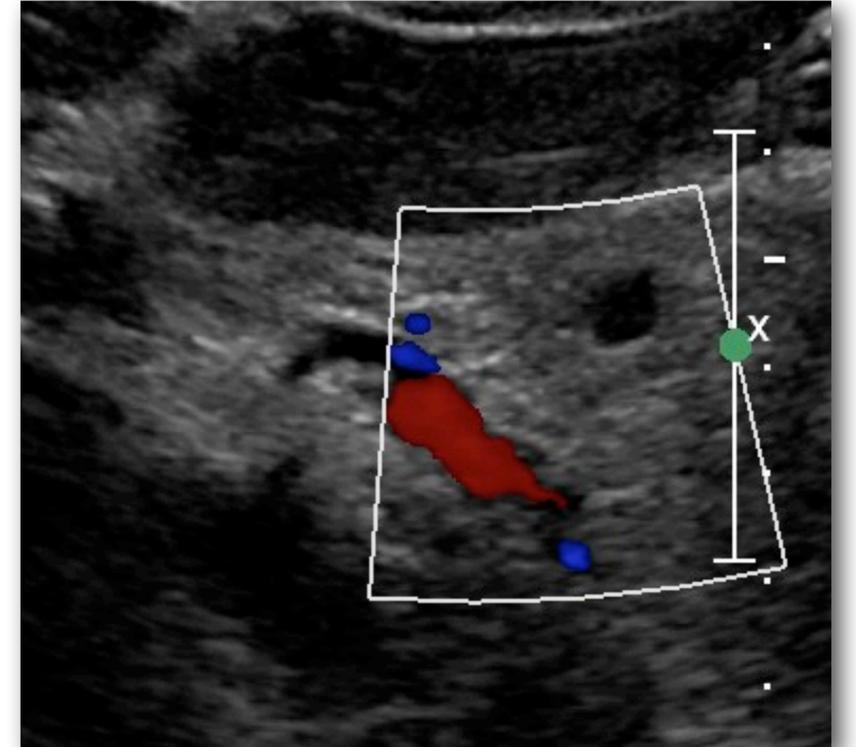
## LESION NODULAR BENIGNA : QUISTES PANCREATICOS

- Congénitos
- 3-5 cm
- Asintomáticos
- Controlar ¿ Benignos ?
- ¿ Seudoquistes ?

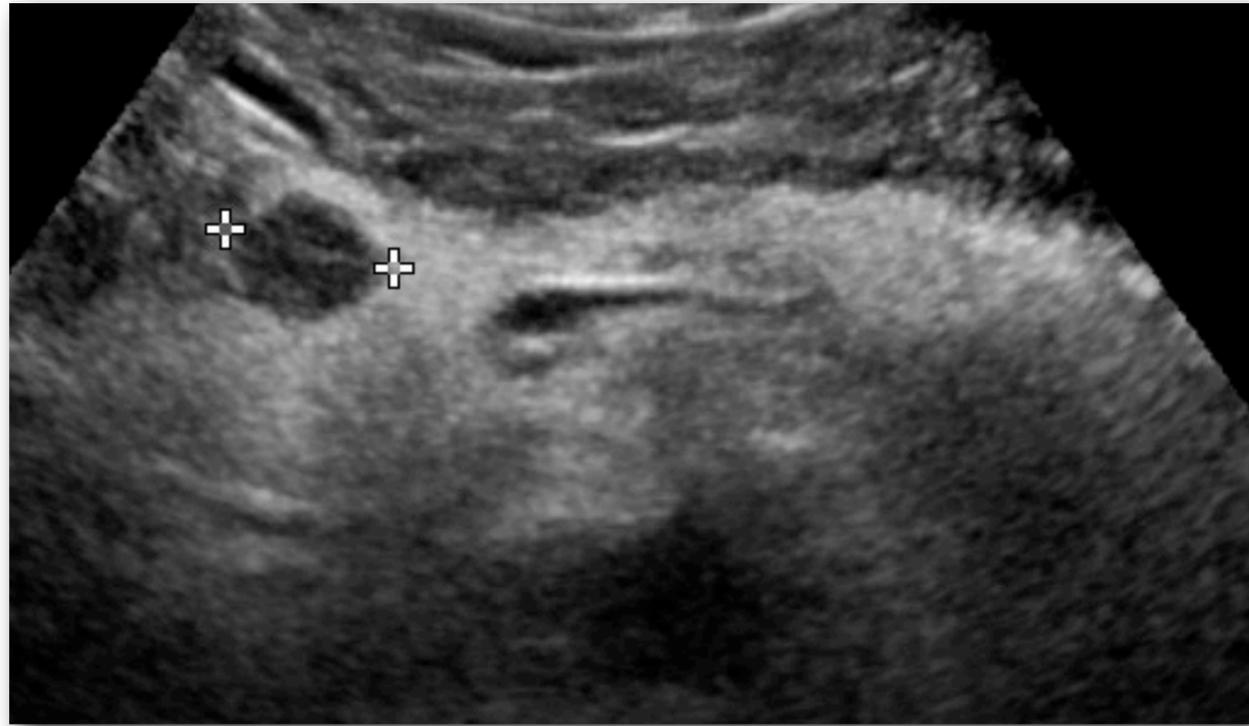


*Anamnesis : ¿ Antecedentes de Pancreatitis ?*

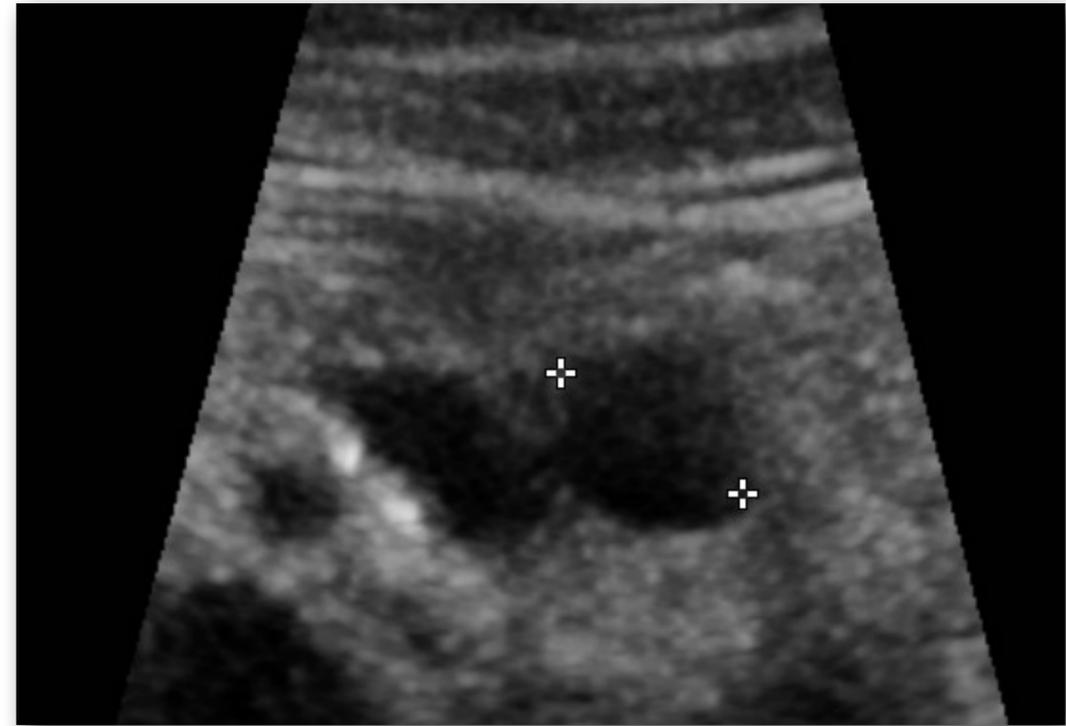
# LESION NODULAR BENIGNA : QUISTES PANCREATICOS



## LESION NODULAR BENIGNA : QUISTES PANCREATICOS



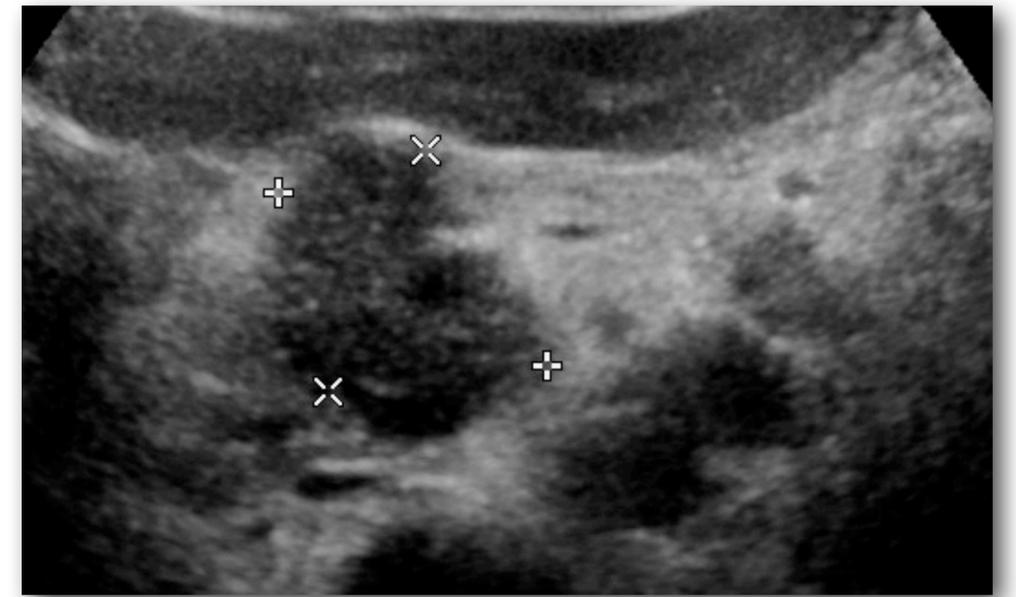
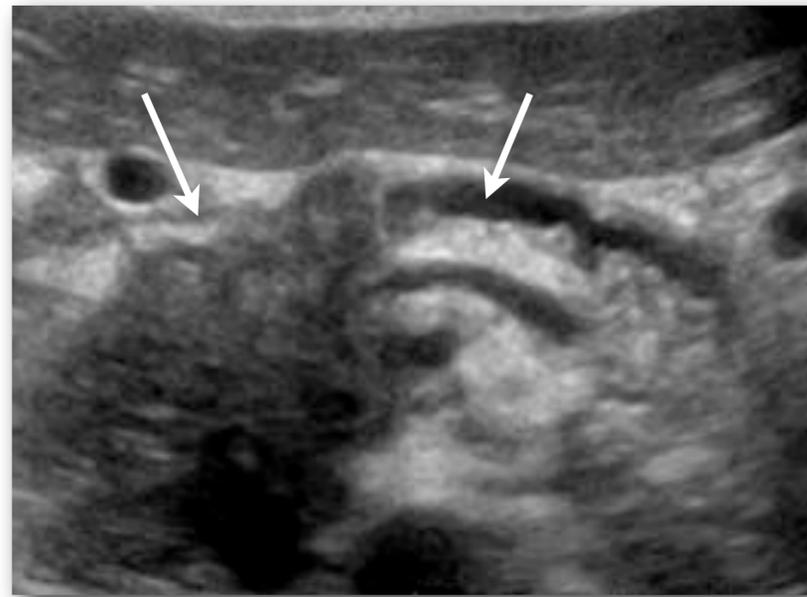
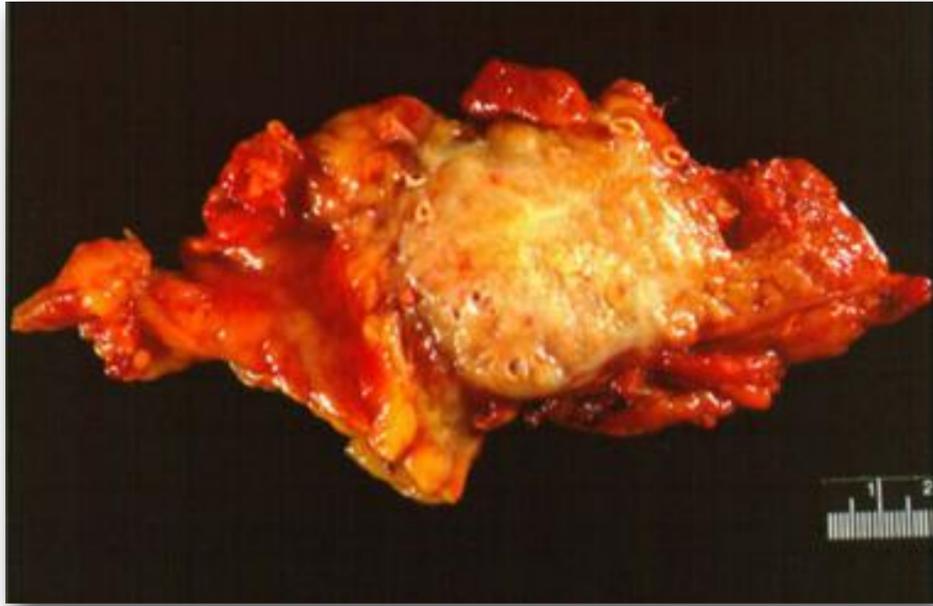
*Tu no funcionante de Islotes*



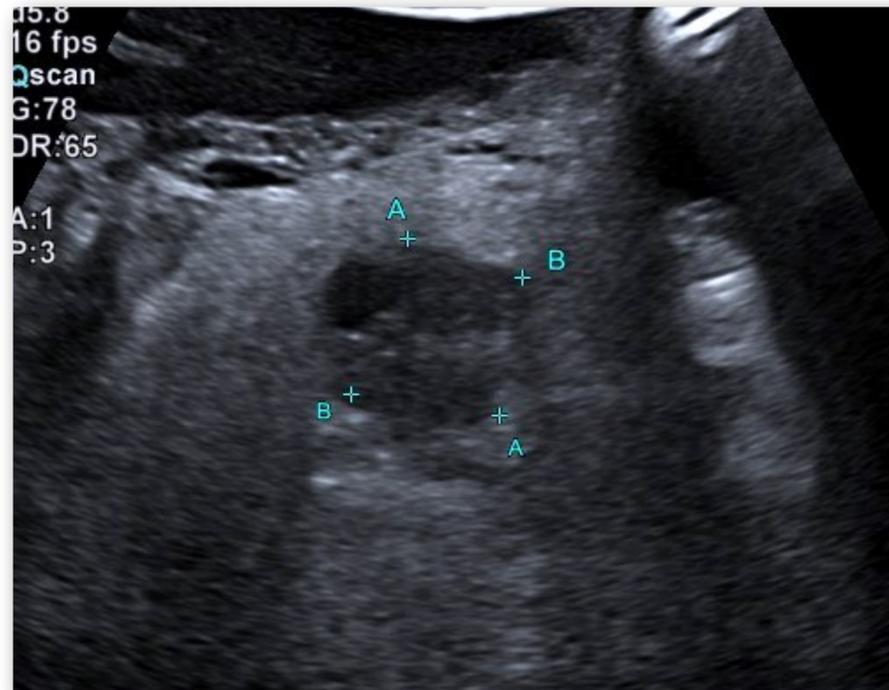
*Cistoadenoma*

TC o RM

## LESION NODULAR MALIGNA : ADENOCARCINOMA



- 70 % en cabeza
- 15% en cuerpo
- 5% cola
- 20% difuso
- Metástasis



*Masa hipocogénica, heterogénea, mal definida, vascularizada  
Dilatación del Cto pancreático y VB*

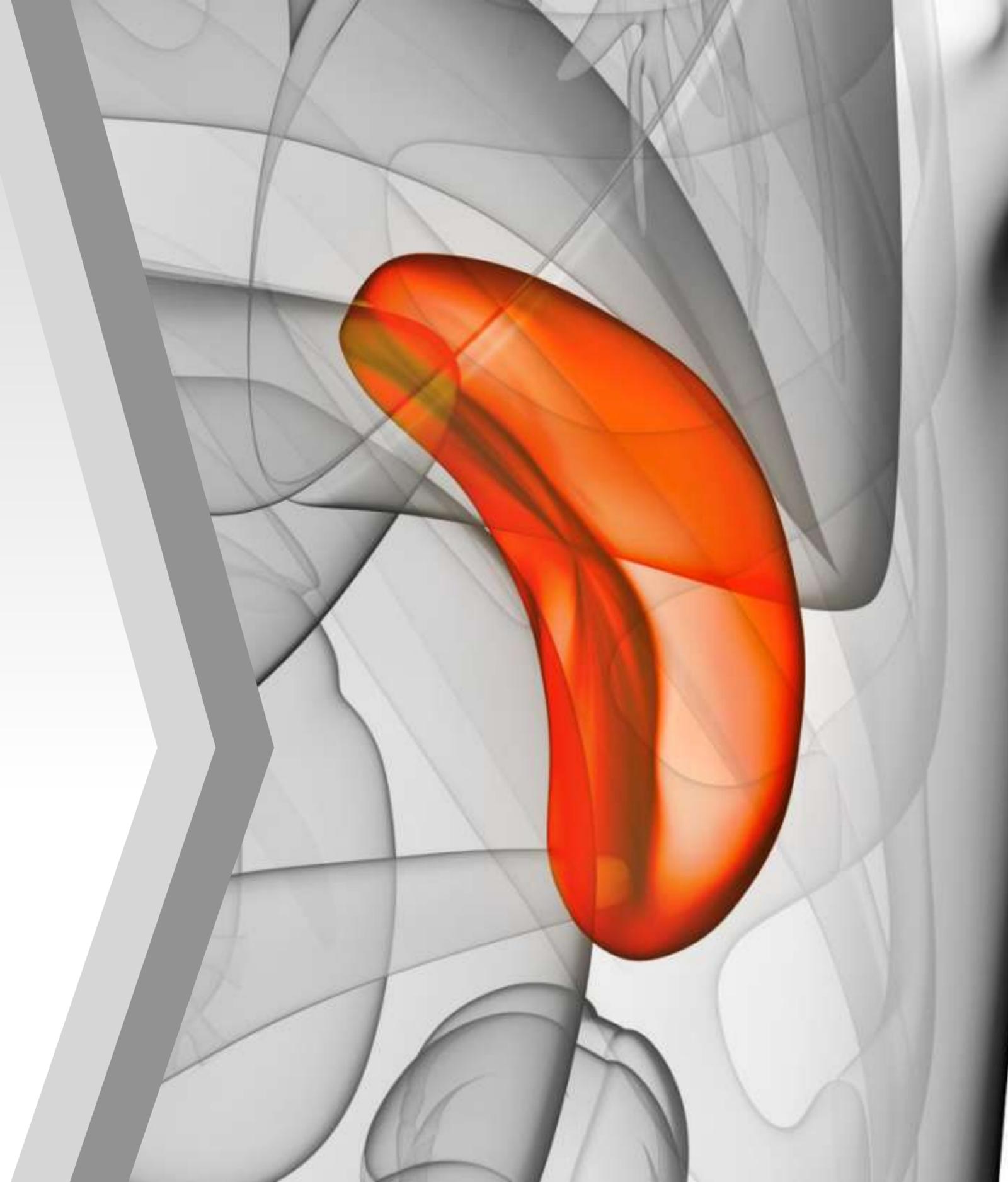


FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

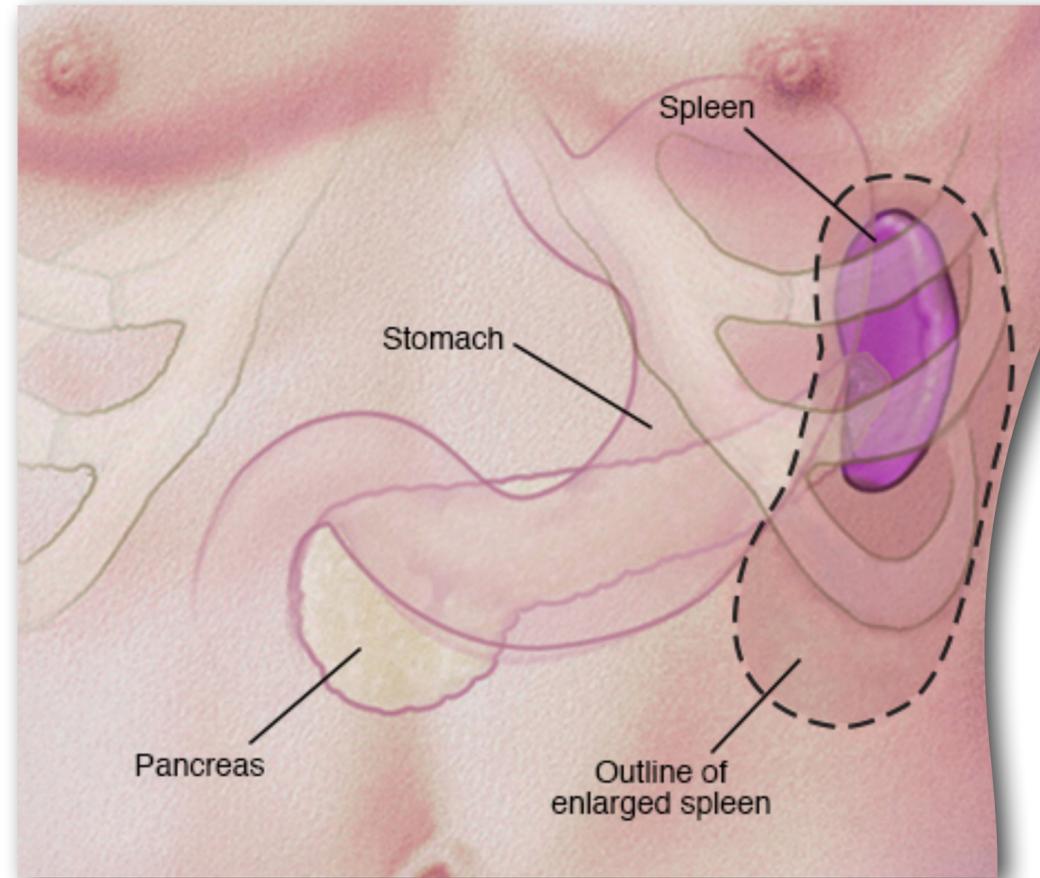


## ULTRASONIDO DE PRINCIPALES PATOLOGÍAS DE BAZO Y RETROPERITONEO

- TM. Mara Ipinza Latoja
- Especialista en Ultrasonido, CAS.
- 2020



# ESPLENOMEGALIA



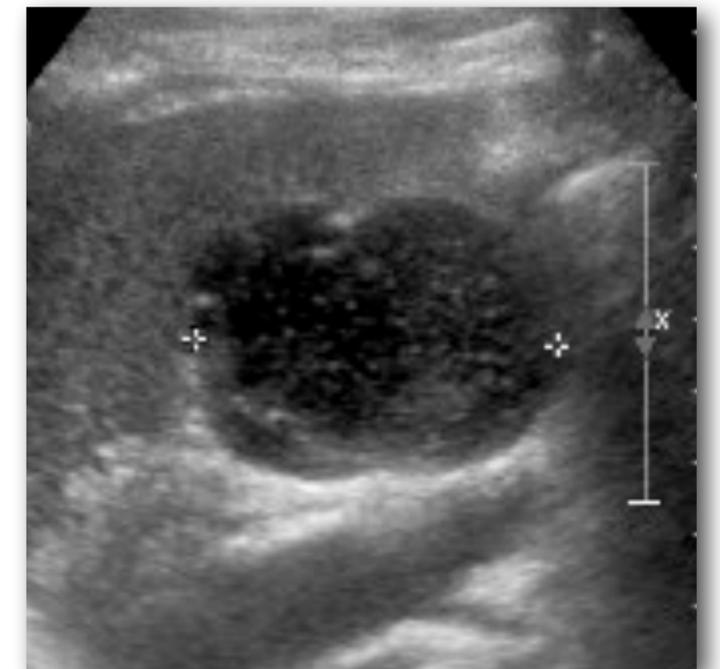
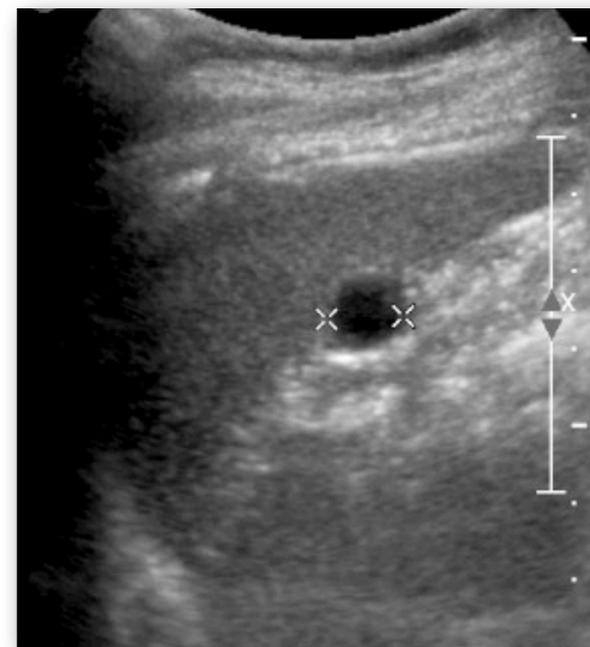
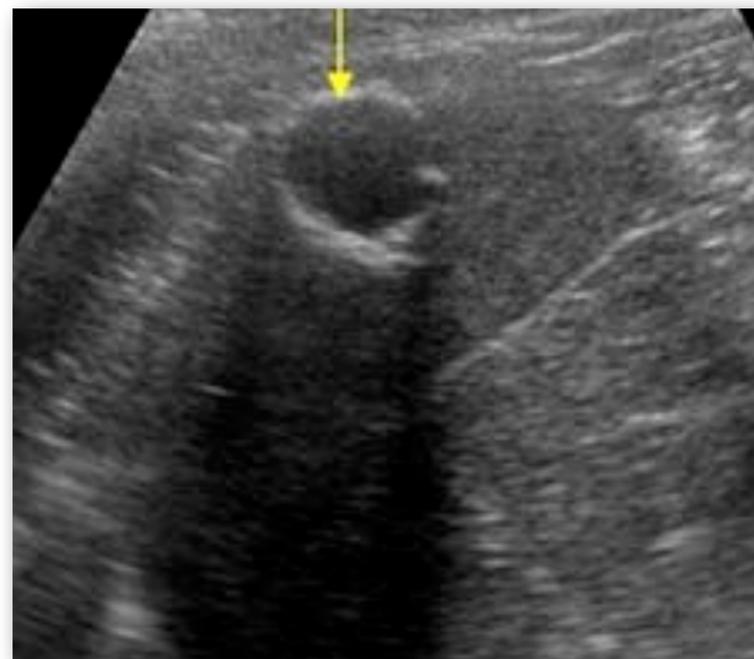
*Aumento del tamaño esplénico  
por sobre 13 cm*

Multifactorial: infección, neoplasias, HTP, etc

Utilizar método de Globo Ocular

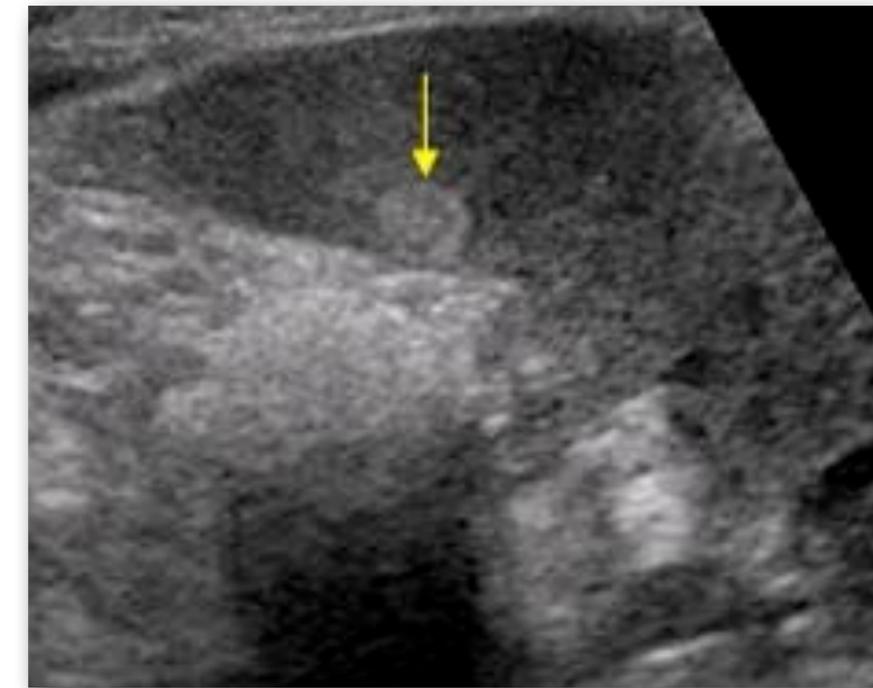
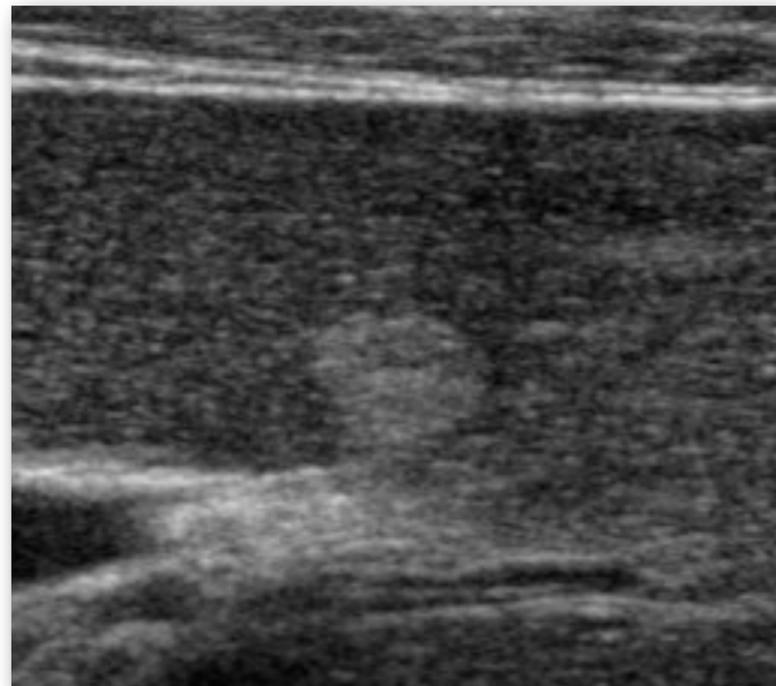
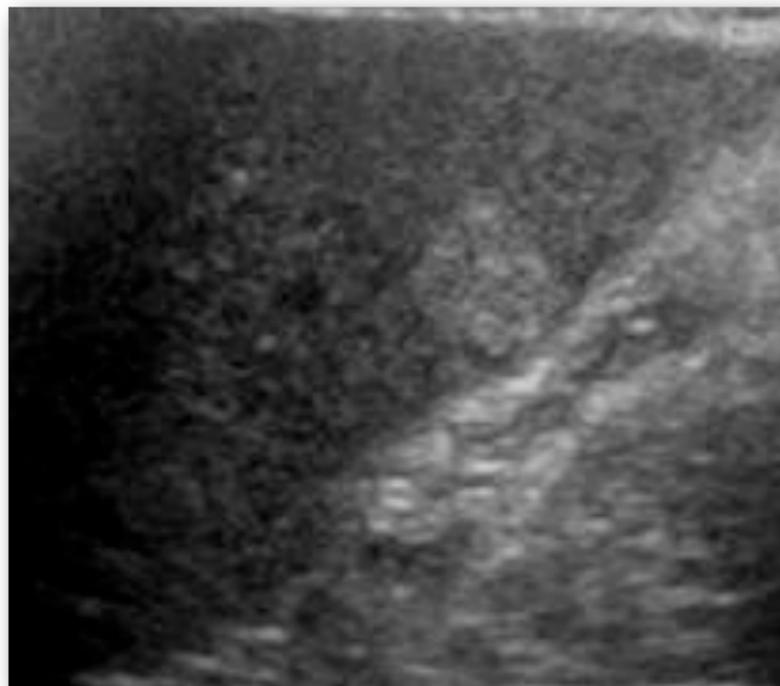
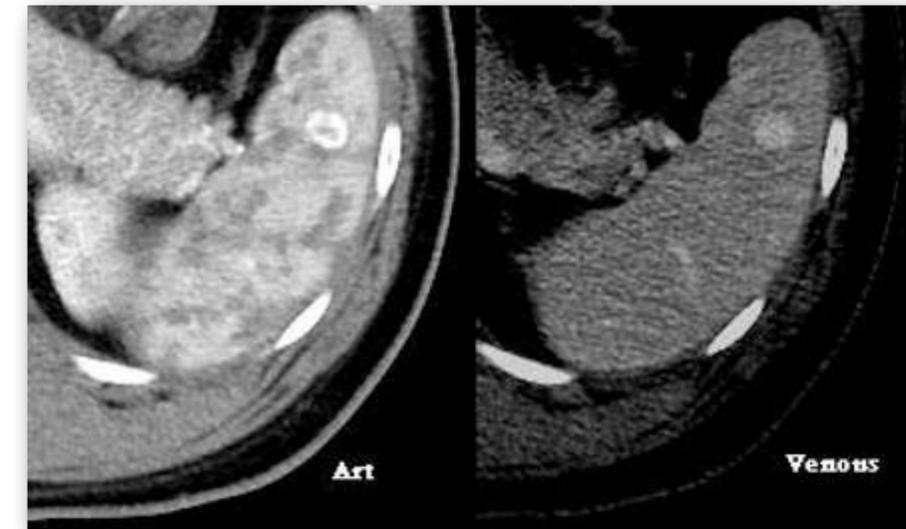
## LESIONES FOCALES BENIGNAS : QUISTES ESPLENICOS

- Congénitos
- Anecogénicos
- Refuerzo posterior
- Pared ecogénica, fina
- Pueden tener tabiques
- Pueden calcificarse



## LESIONES FOCALES BENIGNAS : HEMANGIOMAS

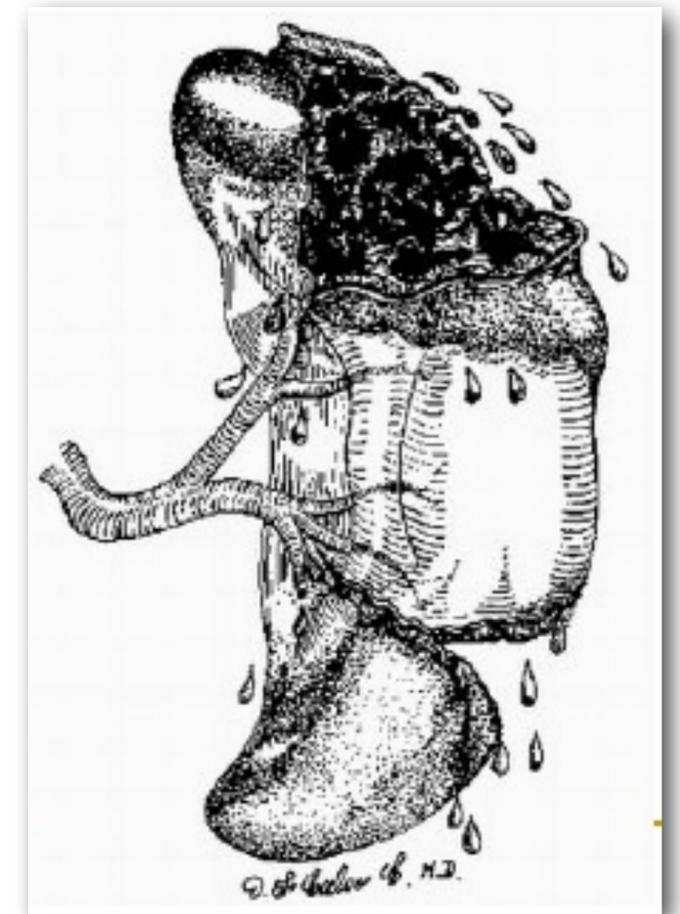
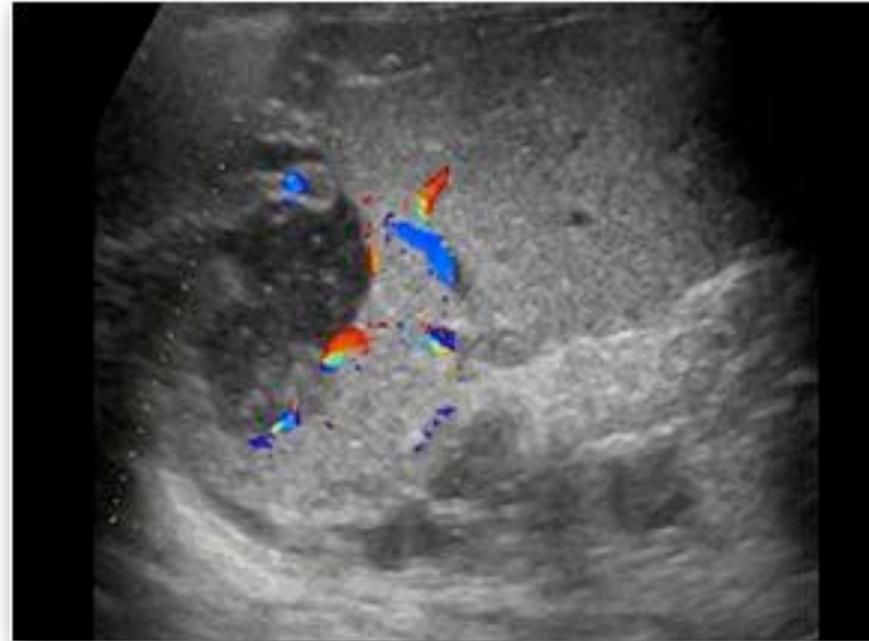
- Nódulos ecogénicos
- Avasculares
- Bien delimitados
- Sin cápsula



## TRAUMA ESPLENICO

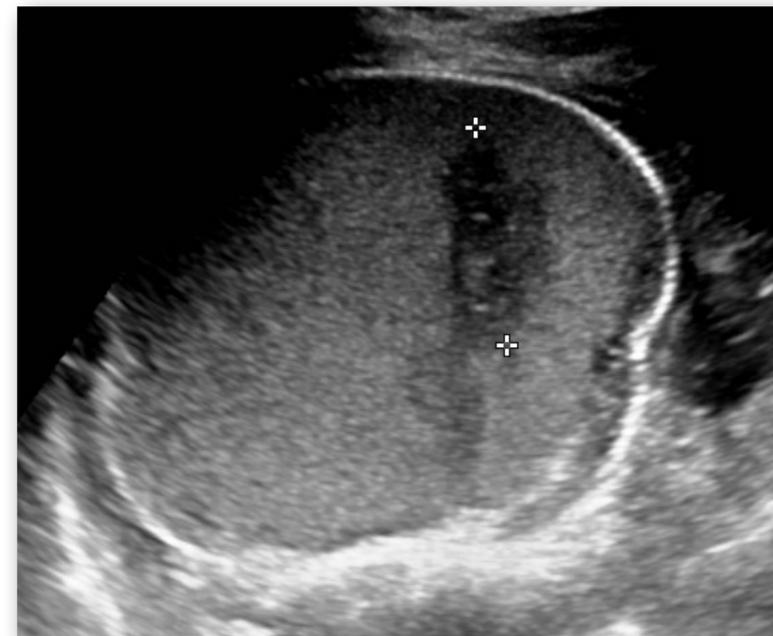
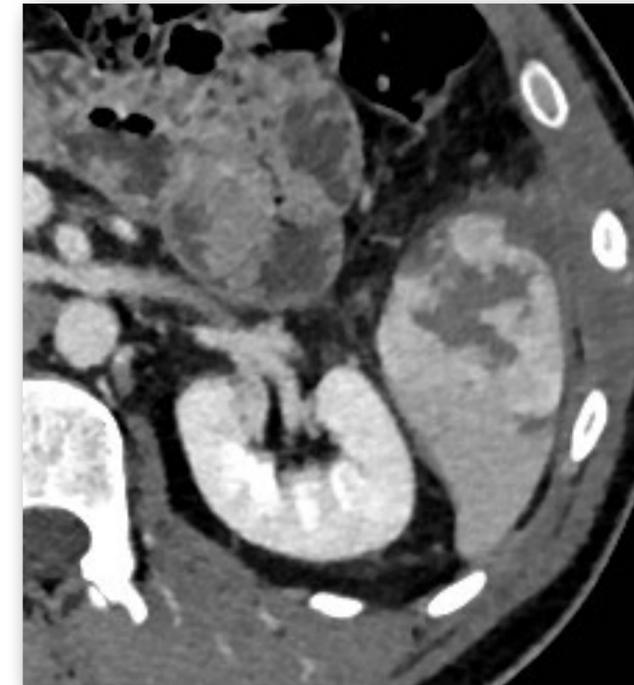
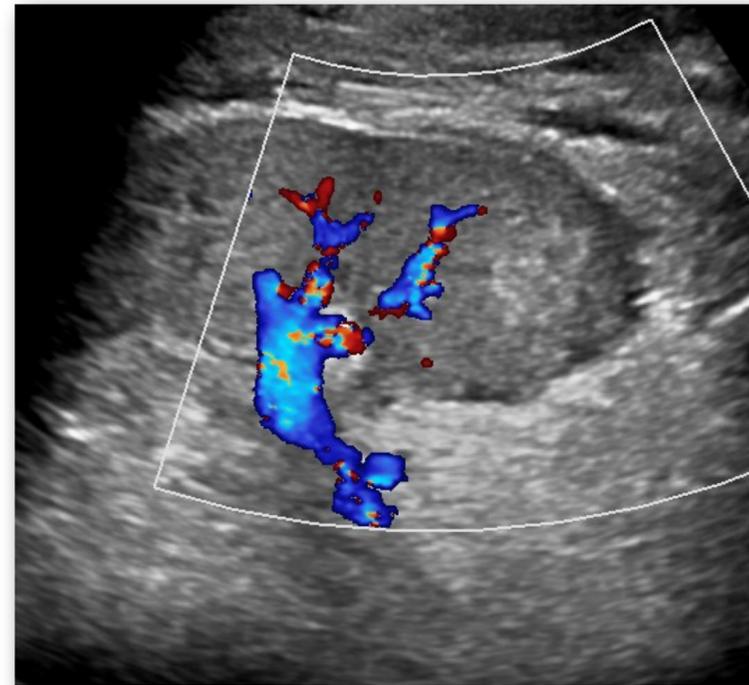
- Hematoma intraparenquimatoso
- Hematoma subcapsular
- Hematoma pericapsular
- Avascular

- Liquido libre : flancos, morrison, hemoperitoneo
- Revisar Parrila costal



*Traumatismo cerrado, penetrante o laceración*

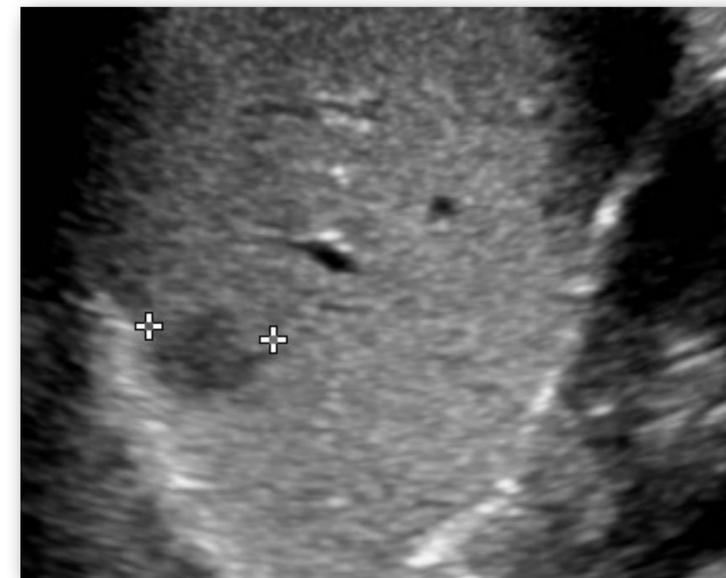
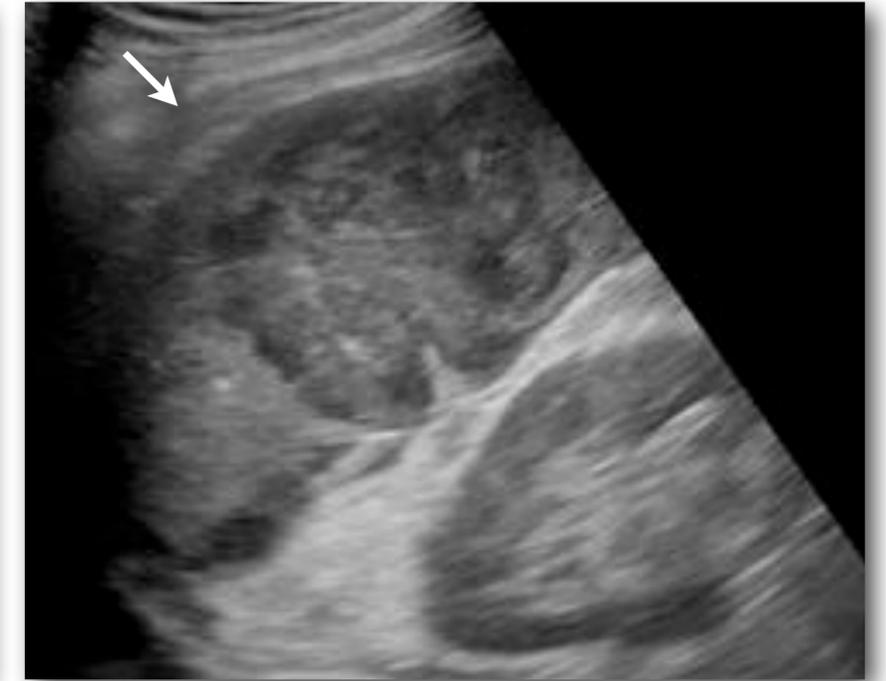
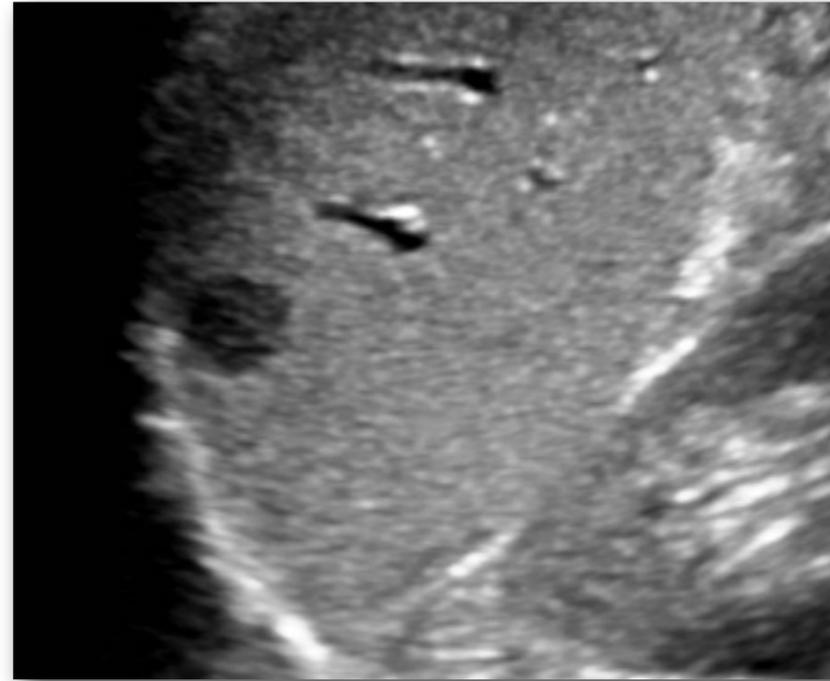
# TRAUMA ESPLENICO



# LESION FOCAL MALIGNA

- Linfomas primarios
- Metástasis :

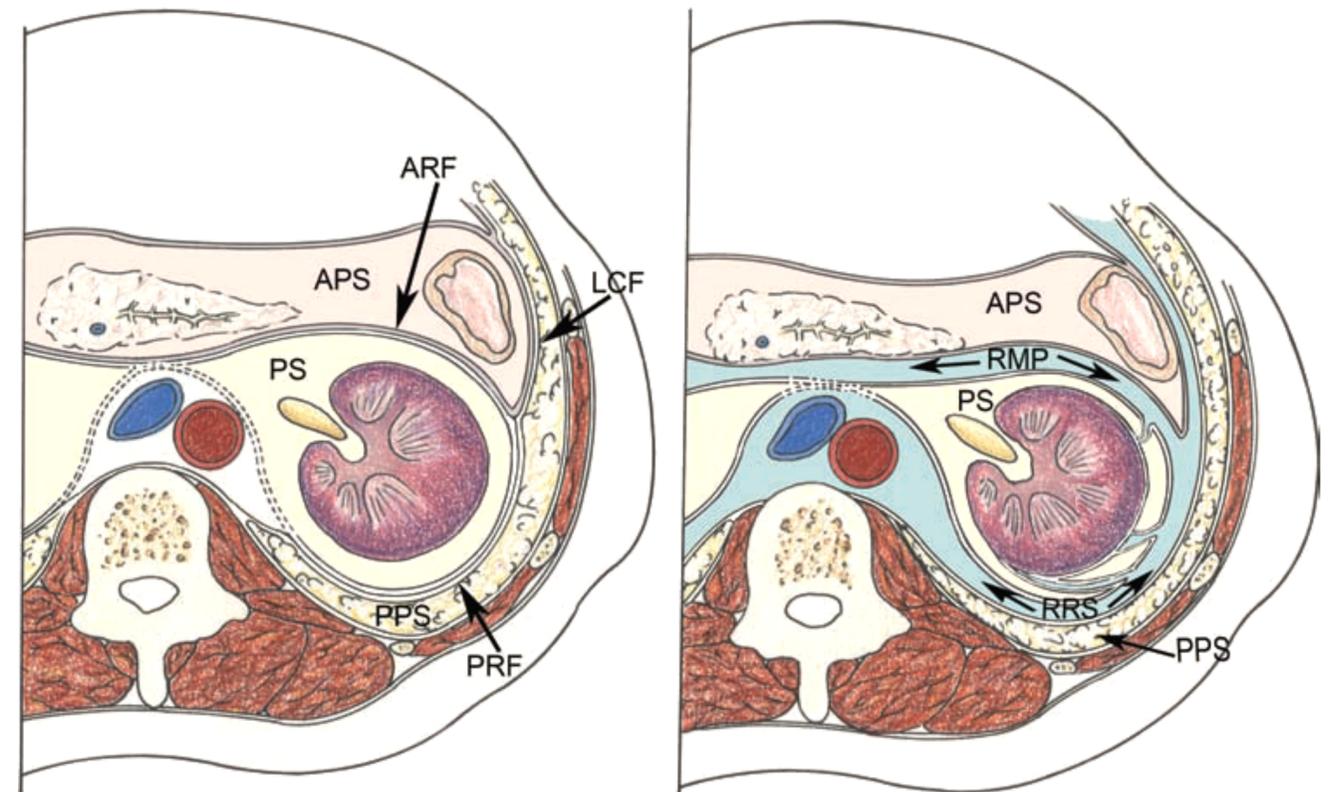
Ovario  
Higado  
Riñón



## RETROPERITONEO

- Se extiende desde el diafragma superiormente a la pelvis inferiormente.
- Se sitúa entre el peritoneo parietal anteriormente y la fascia transversalis posteriormente.
- Espacio dividido en varios subespacios a nivel de los riñones.
- Contiene tejido fibroso y graso.

- Espacio pararenal anterior
- Espacio pararenal posterior
- Espacio perirrenal
- Espacio de grandes vasos



# RETROPERITONEO

Aspectos a evaluar :

- Masas
- Desplazamiento de estructuras normales
- Invasión tumoral
- Asimetría de estructuras normales
- Englobamiento de estructuras normales
- Pérdida de la anatomía retroperitoneal.

## MASA RETROPERITONEAL

Primer paso ante la sospecha de una masa RTP : definir si realmente se localiza en dicho espacio.

- Desplazamiento anterior de cualquiera de los órganos o estructuras vasculares por una masa adyacente, nos indicara un origen retroperitoneal.

- Demostrar en dos dimensiones
- Medir su circunferencia
- Evaluar presencia de aire o calcio
- Relación con otros órganos
- Fija o móvil
- Determinar ecogenicidad interna
- Estudiar flujo sanguíneo



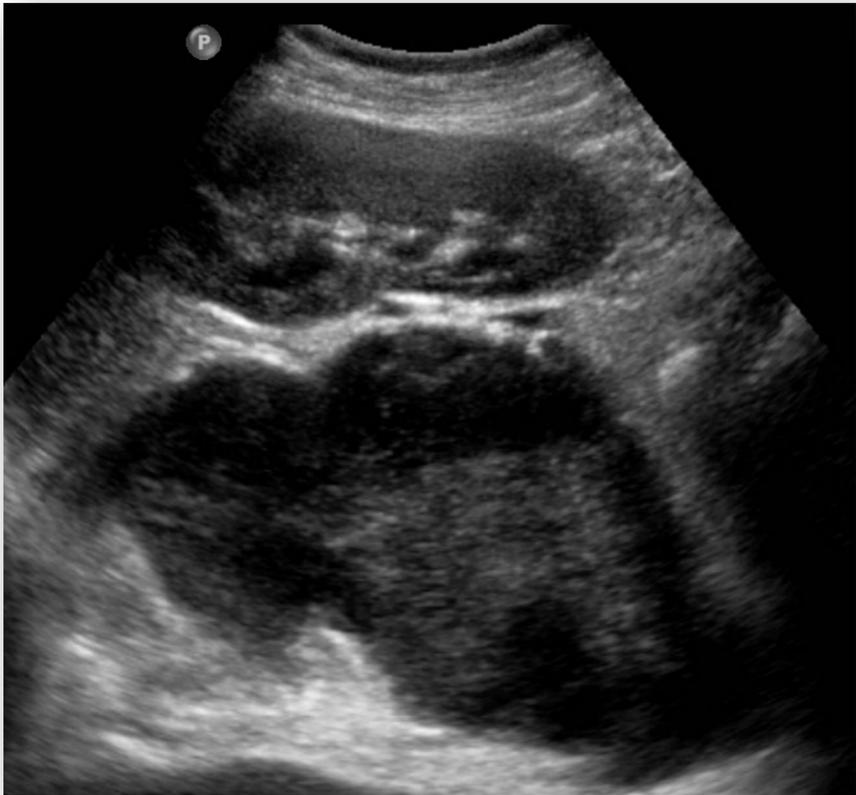
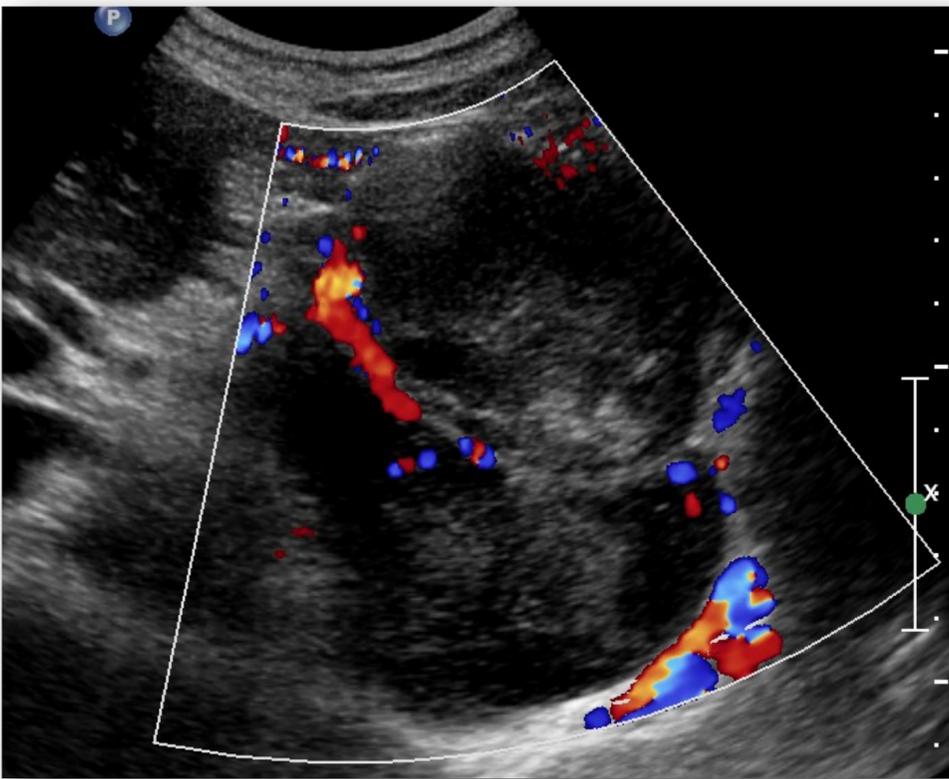
## MASA RETROPERITONEAL

- Se originan en el espacio RTP pero fuera de los órganos RTP.
- Son poco frecuentes
- Sólidos o quísticos
- 70- 80% son de naturaleza maligna.
- TC y RM son las técnicas idóneas para su caracterización.



US : papel más relacionado con una primera detección y para el estudio de estructuras vasculares implicadas en determinadas ocasiones.

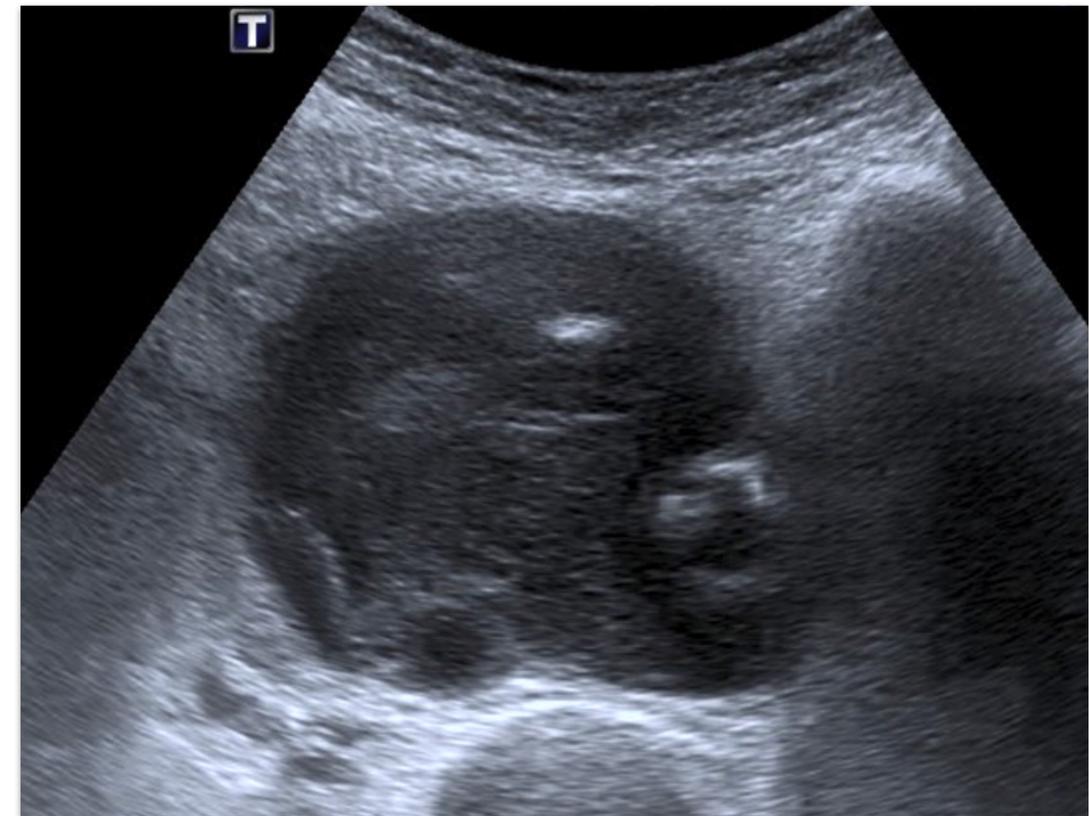
SARCOMA ABDOMINAL



# LINFOMA

Tumor RTP maligno más frecuente

- Afectación de ganglios paraaórticos
- El 14 % se presentan como una masa RTP
- Masa de tejido hipoecogénico que rodea la aorta.

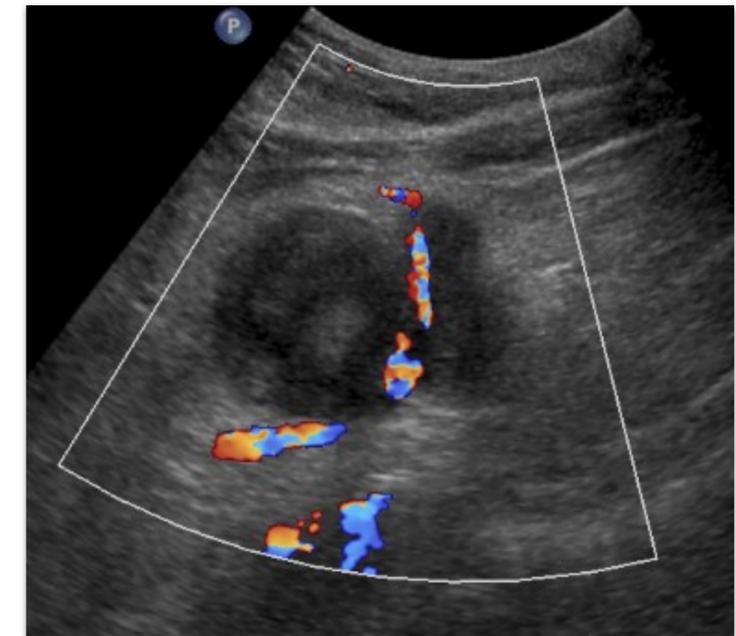


SERAM 2014 S-0736

## MASA RETROPERITONEAL : LINFADENOPATIAS

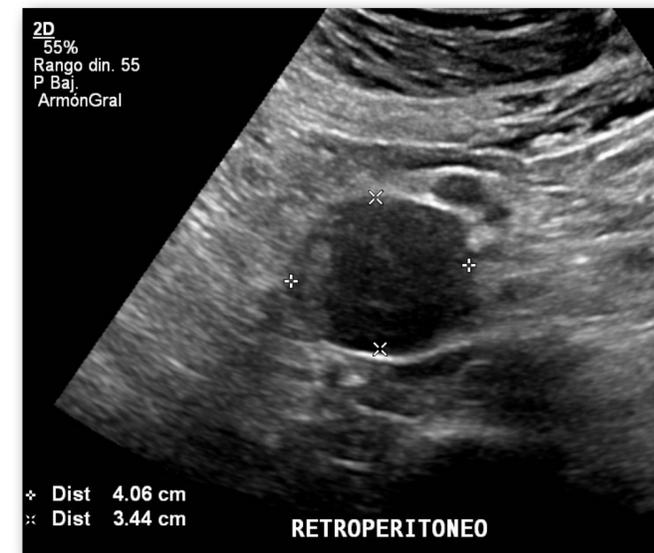
- Se deben detectar ganglios linfáticos aumentados de tamaño
- Suelen ser redondeados u ovalados
- Pueden ser malignos o benignos.
- Proporción Lg / Tr menor de 2

Engrosamiento cortical excéntrico + estenosis o ausencia del hilio + vasos desplazados o deformados : sugestivo de malignidad.



Adenopatías Metastásicas :

- Ca Renal
- Ca Testicular
- Ca Cervicouterino
- Ca Prostático

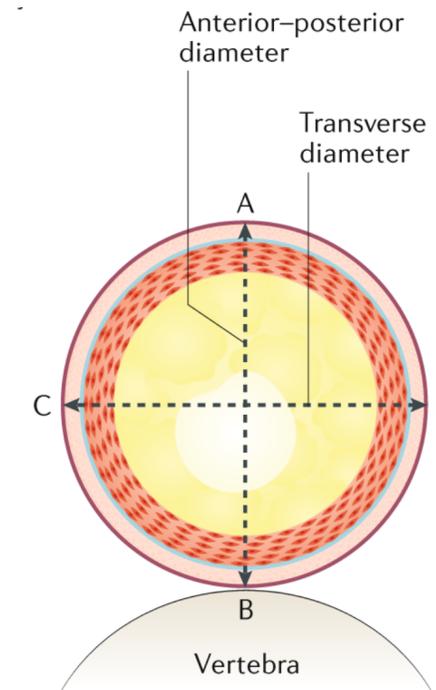


## GRANDES VASOS : AORTA

- Estudiar toda la aorta en ejes long y trans
- Estructura tubular anecogénica con paredes ecogénicas
- Pulsátil
- Se localiza a la izquierda de la línea media.
- Su posición es variable cuando está dilatada.

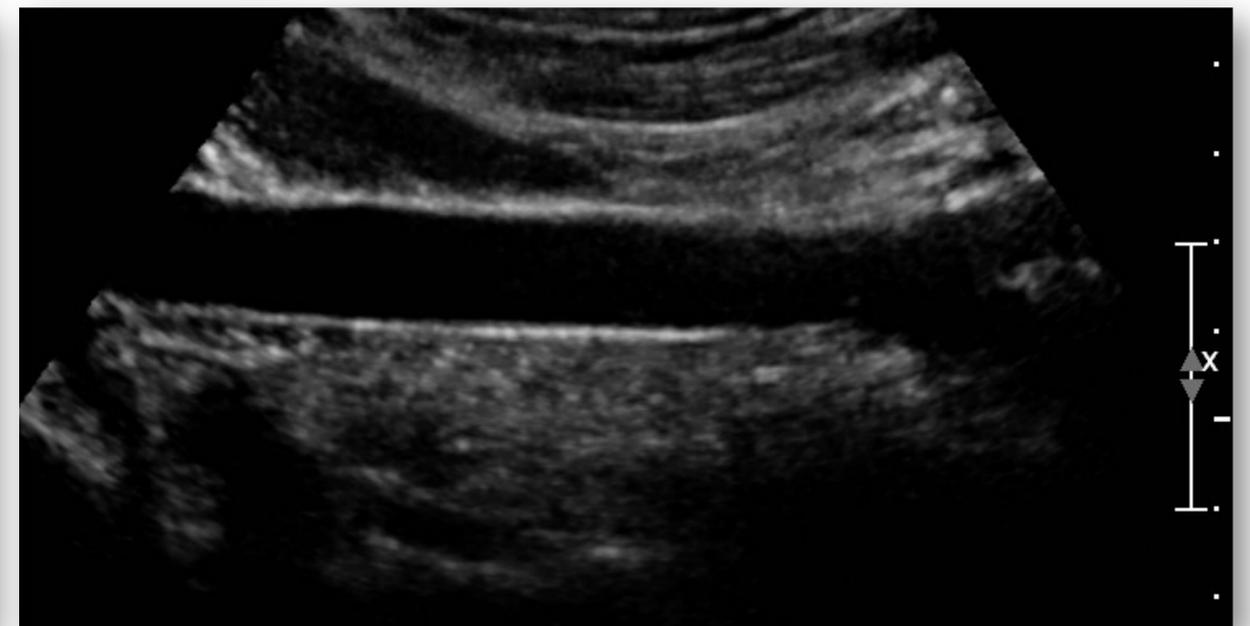
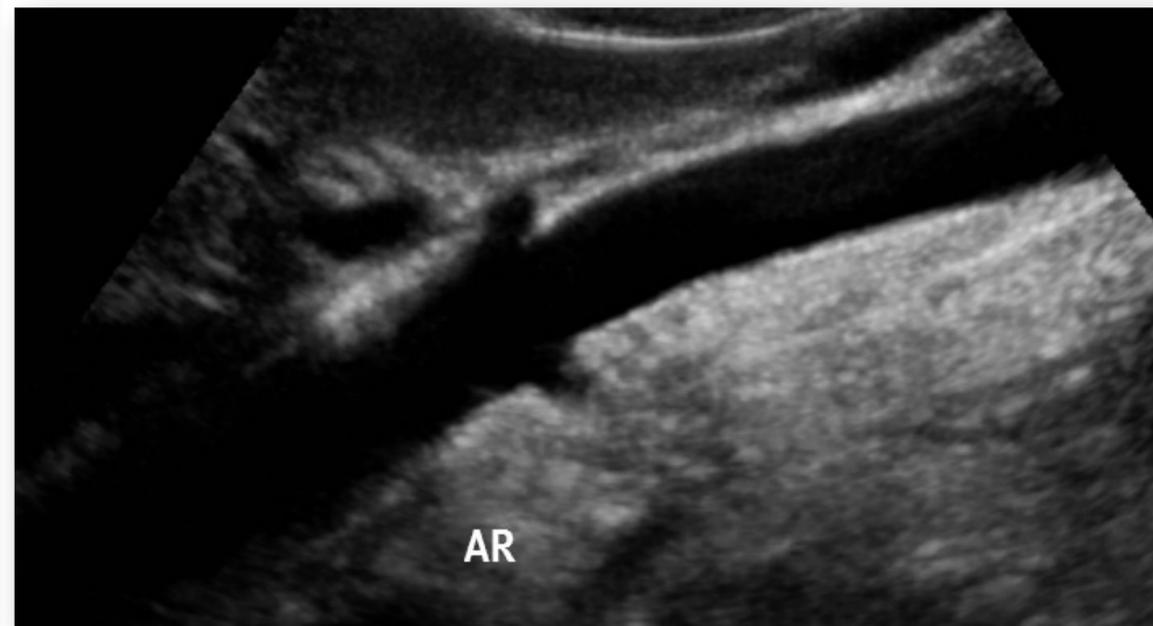
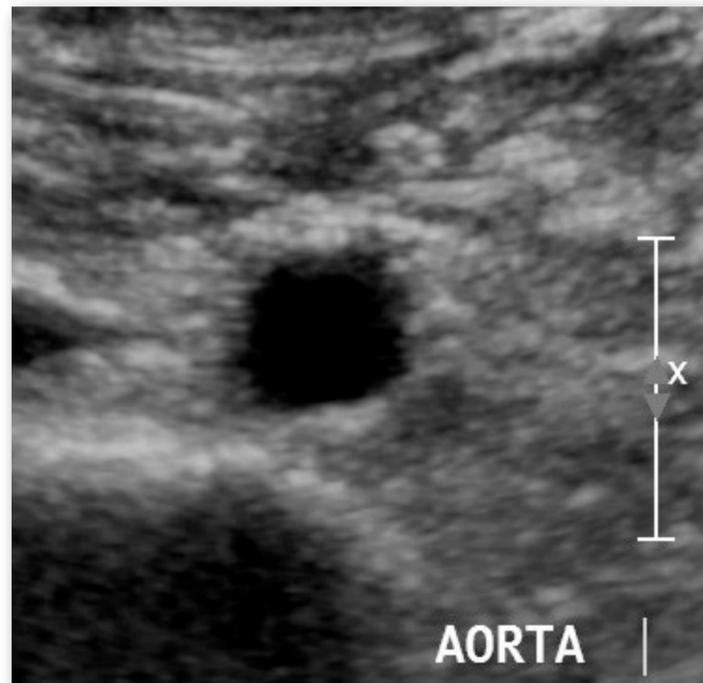
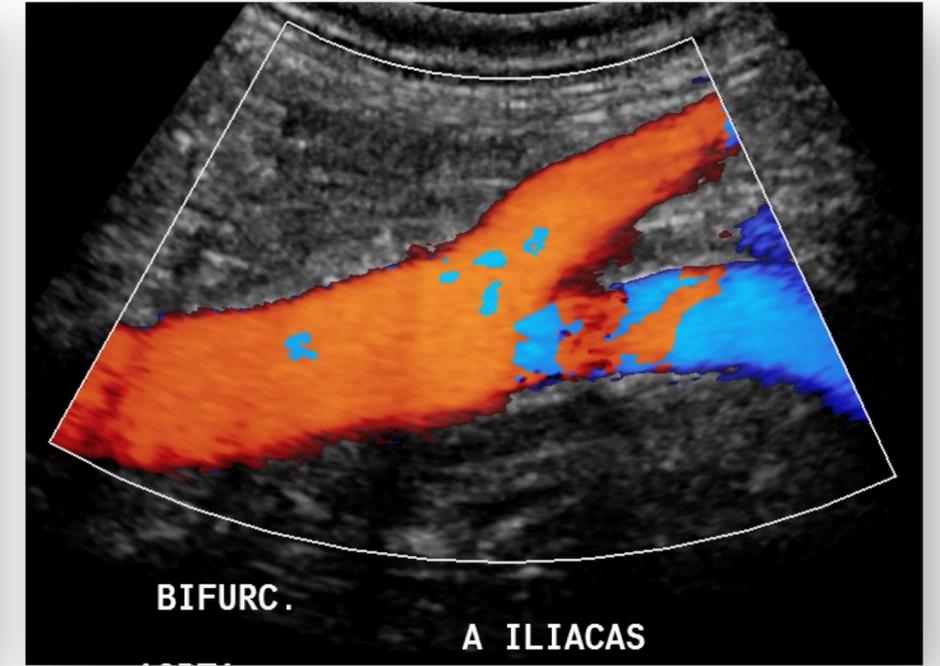
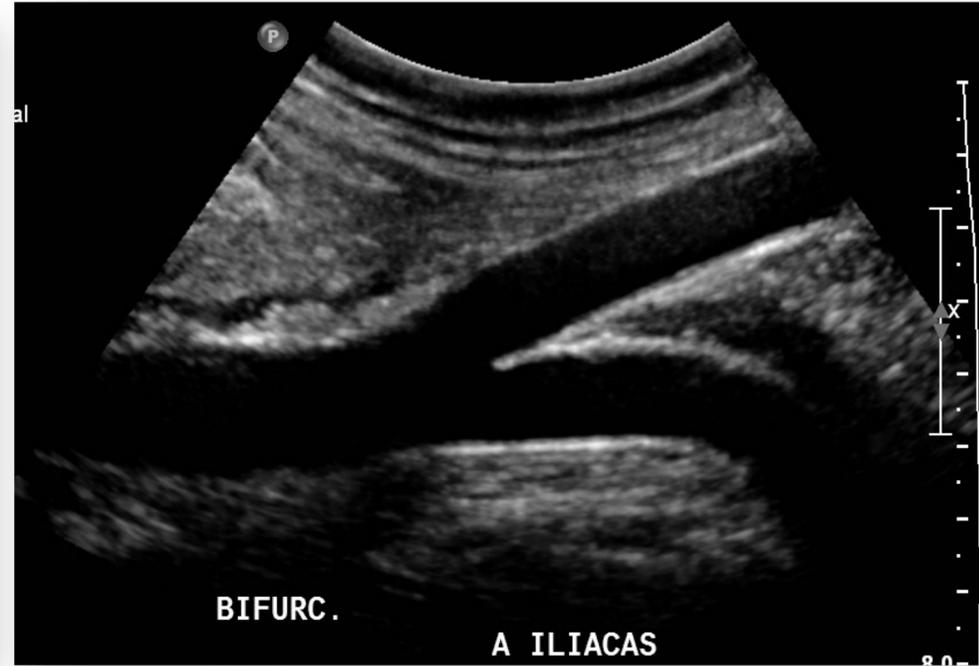
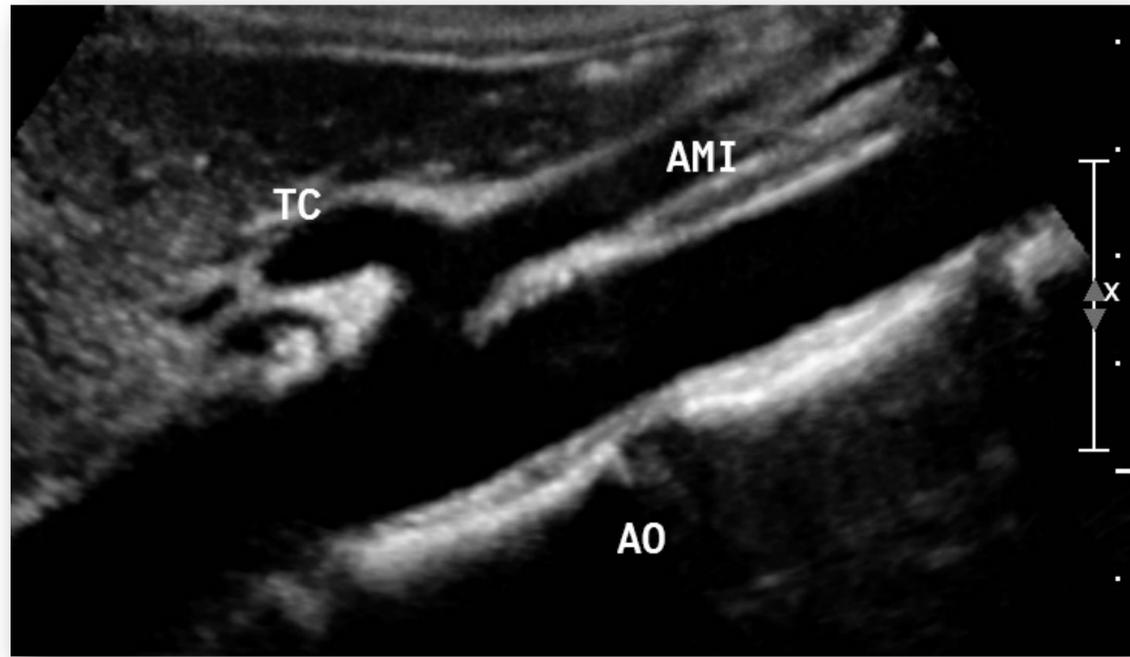
### Diámetro:

- < 2,3 cm en el hombre
- < 1,9 cm en la mujer
- Arterias iliacas no más de 1,5 cm



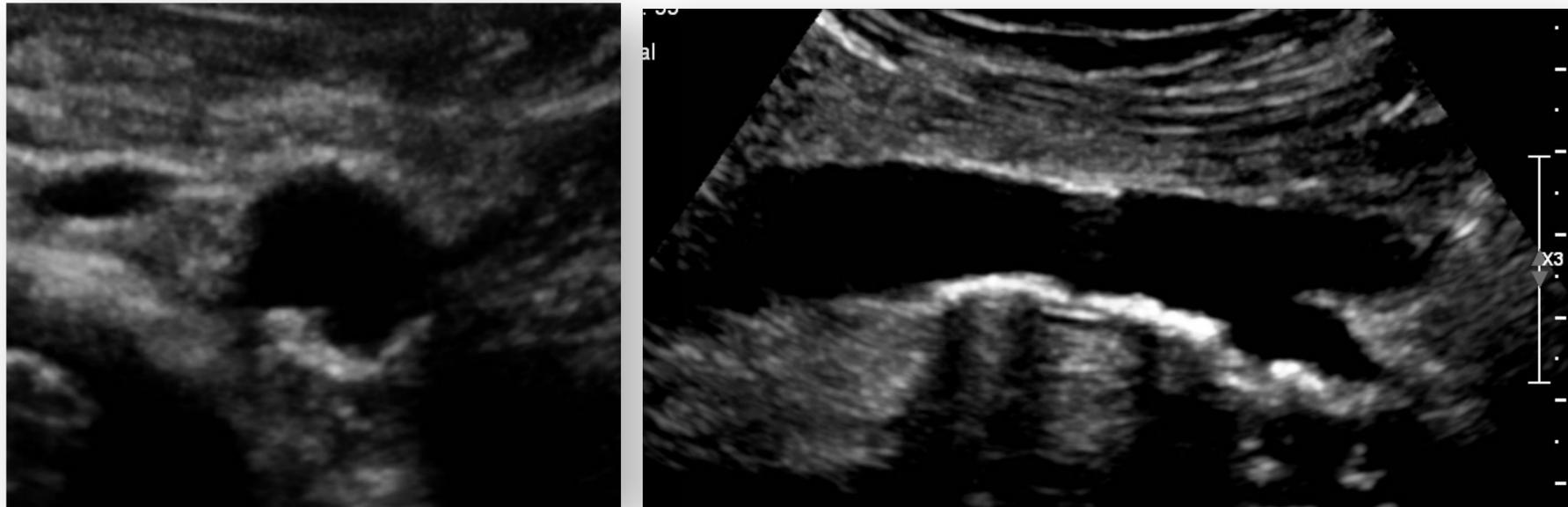
El límite superior del diámetro aórtico normal varía con la edad, porque el diámetro aumenta normalmente hasta un 25 % en la séptima y octava década de vida.

# GRANDES VASOS : AORTA



## ATEROMATOSIS AORTICA

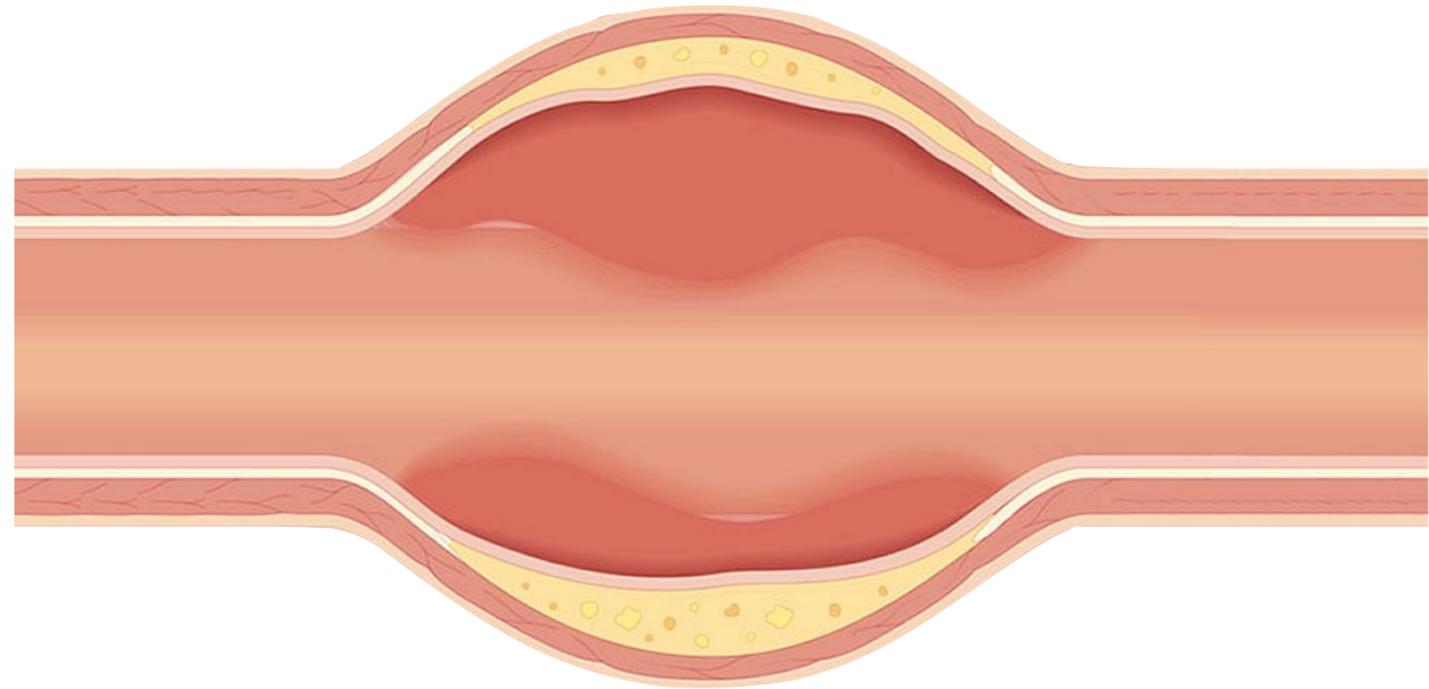
- Trastorno de la pared vascular caracterizado por la presencia de lípidos en la intima.
- Los ateromas pueden causar émbolos a distal o trombos hacia la luz
- Estas placas producen irregularidad en la pared y con frecuencia reducen la luz del vaso con isquemia distal.
- Puede asociarse a debilitamiento de la pared y formación de aneurisma.



*La enfermedad estenótica u oclusiva se localiza con mas frecuencia en la porción infrarrenal.*

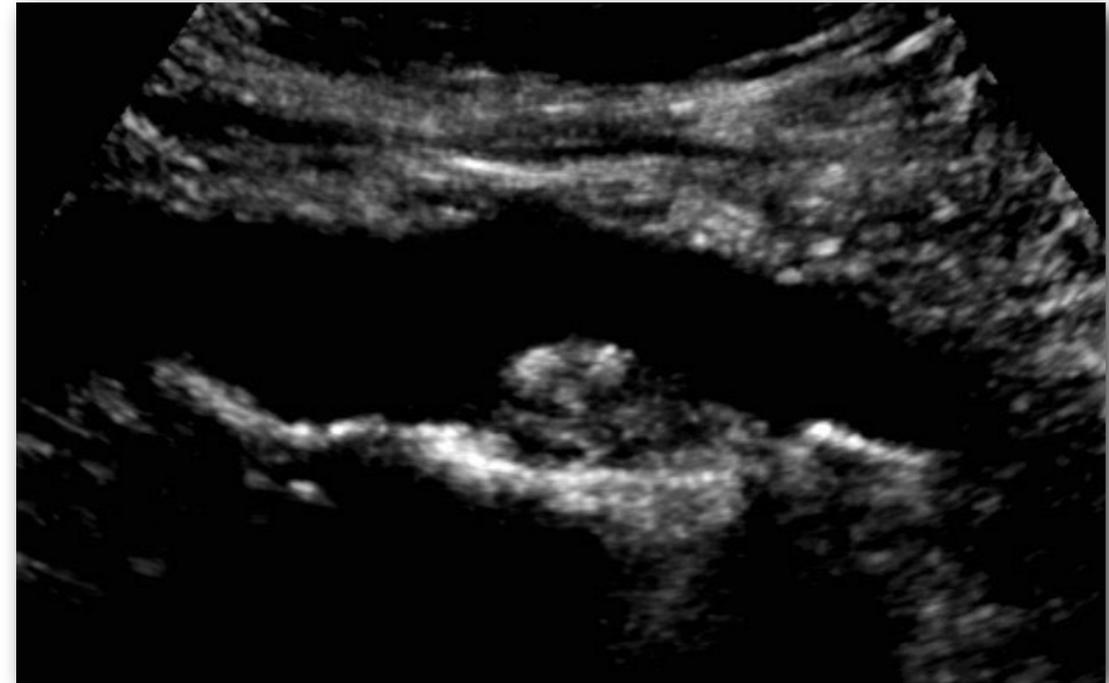
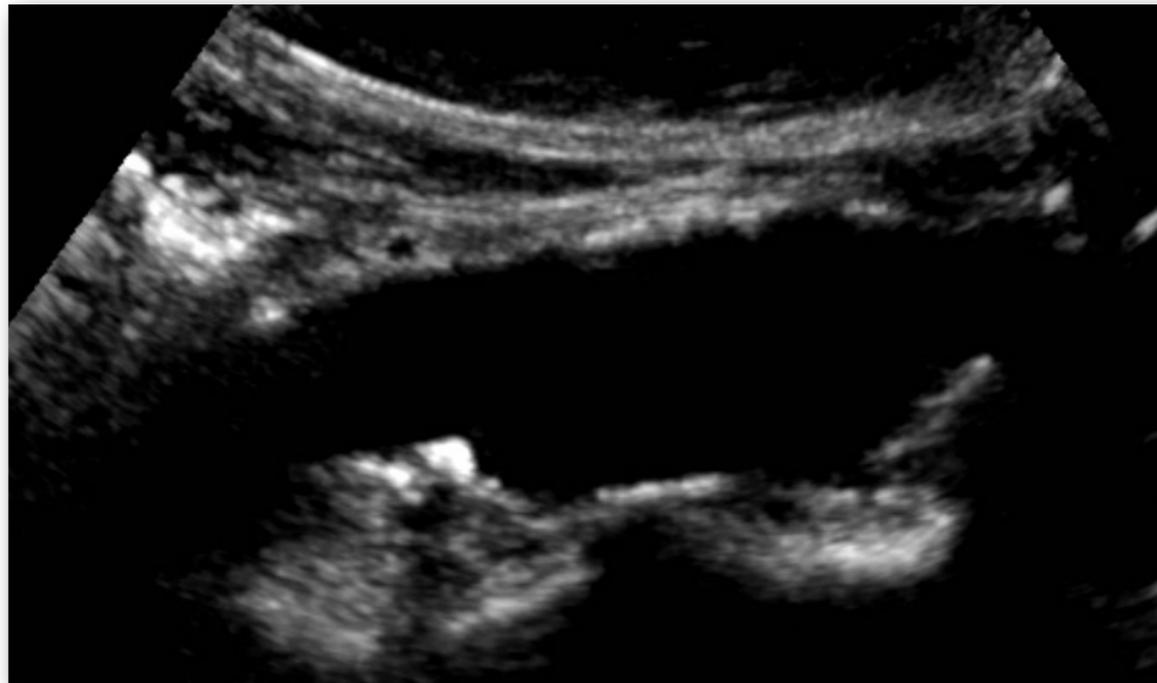
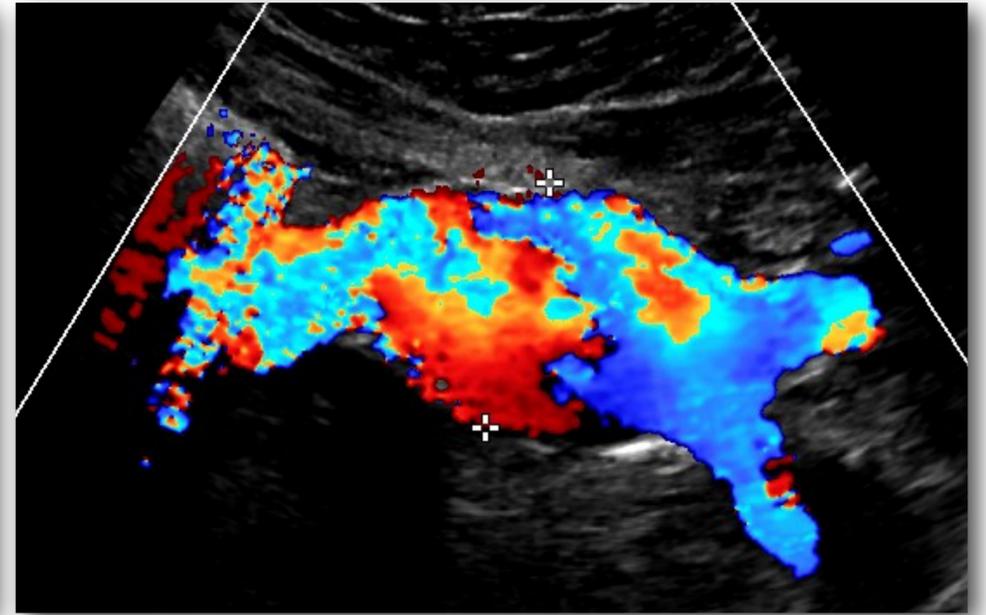
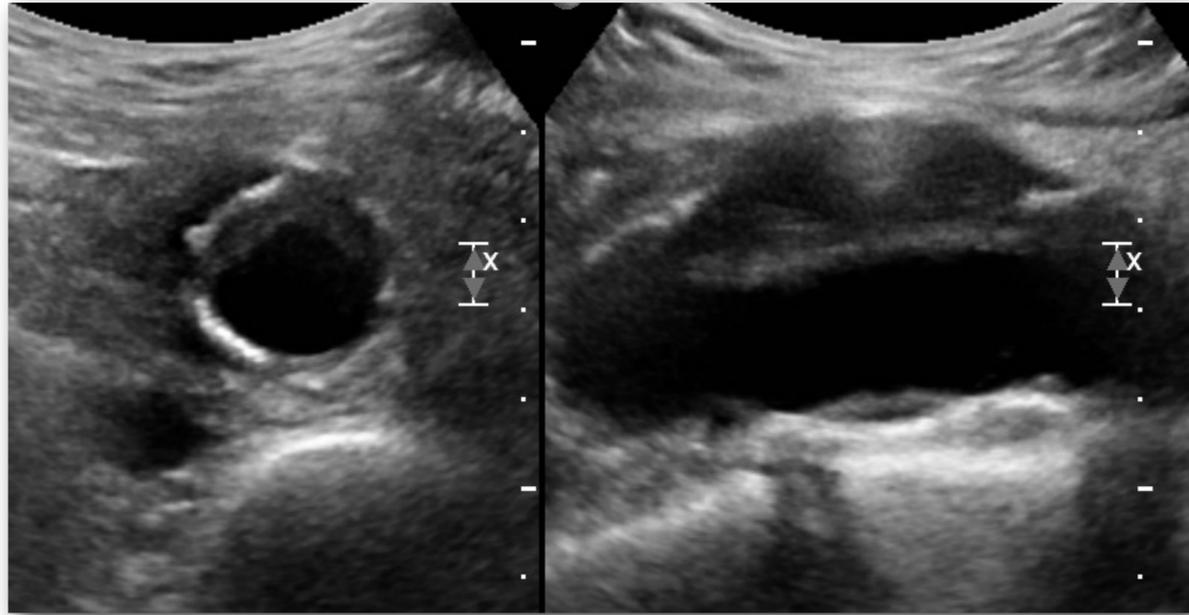
## ANEURISMA DE LA AORTA ABDOMINAL

Es una dilatación anormal de la AA mayor que el 50 % de un segmento proximal normal o dilatación mayor de 3 cm.



*Conlleva un riesgo considerable de ruptura y por lo tanto un riesgo considerable de muerte.*

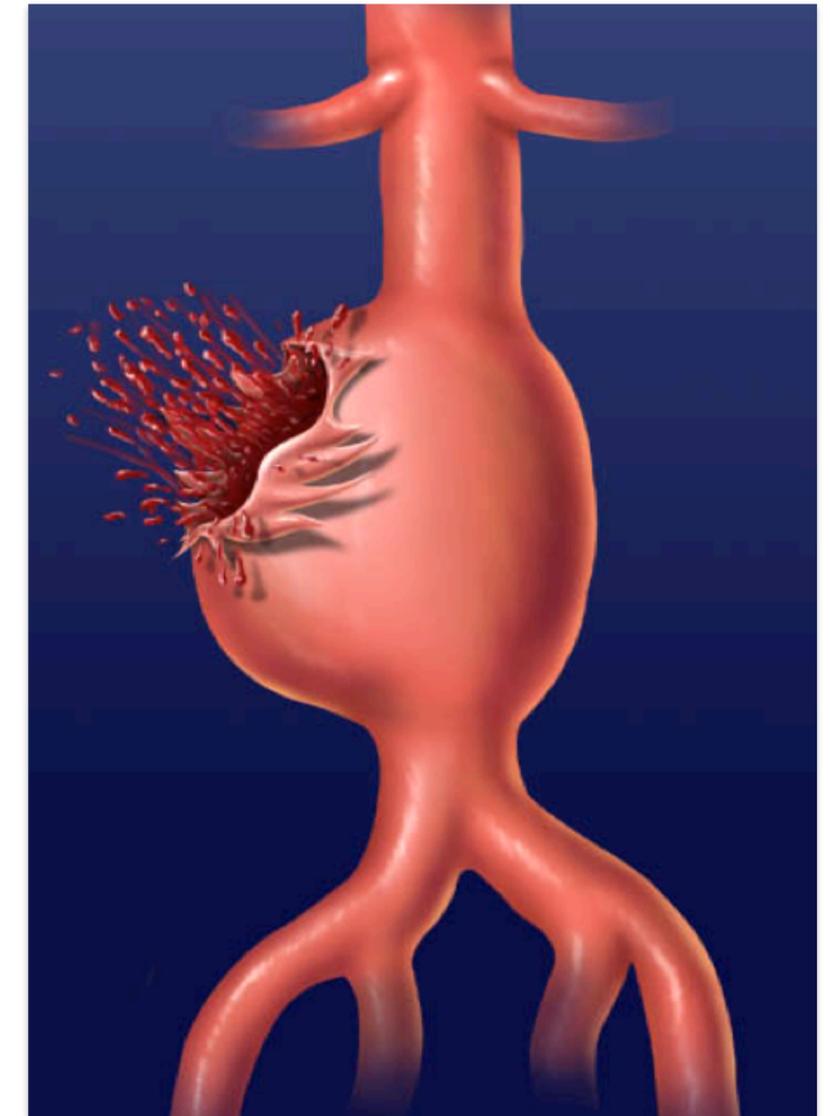
# ANEURISMA DE LA AORTA ABDOMINAL



## ANEURISMA DE LA AORTA ABDOMINAL

### Riego de rotura de AAA

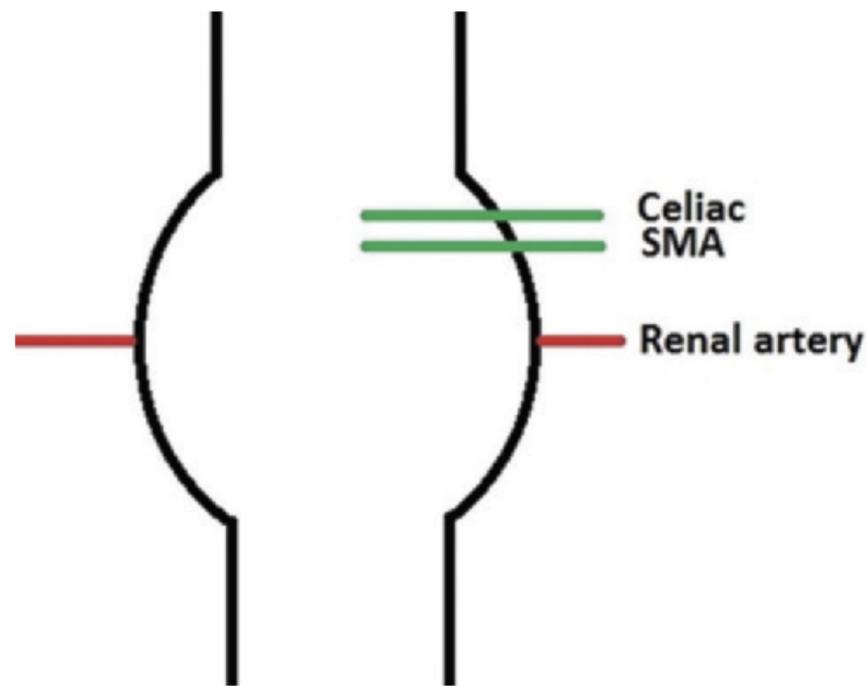
- Tasa de mortalidad del 50 % : emergencia quirúrgica
  - El riesgo de rotura aumenta con el aumento del diámetro
- 
- 1-3 % por año cuando el diámetro es de 4-5 cm
  - 6-11% por año cuando el diámetro es de 5-7 cm
  - 20% por año cuando el diámetro es mayor a 7 cm
  - AA grandes : estudiar en intervalo de 6 meses
  - AA pequeños : estudiar en intervalo de 12 meses
  - TC es la modalidad de imagen de elección.



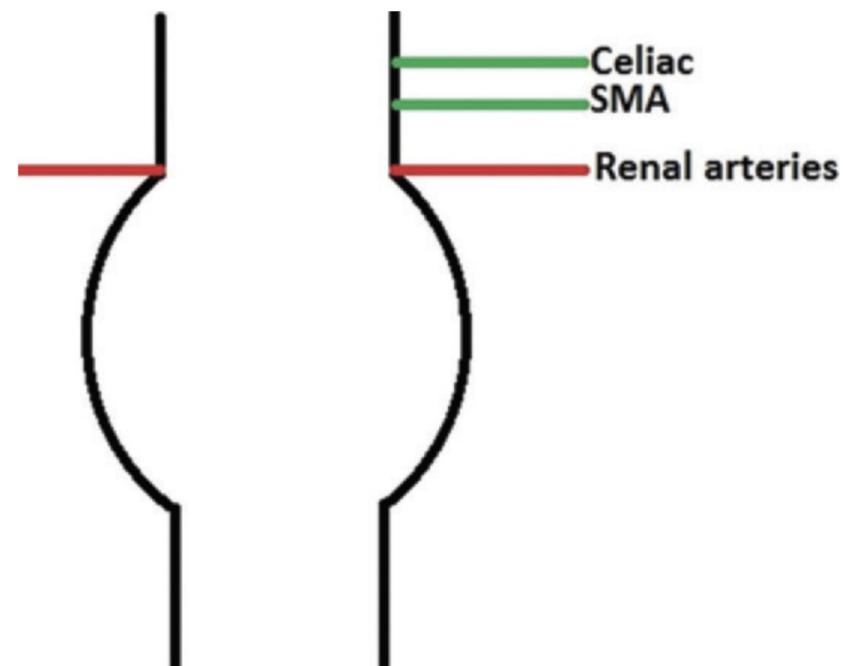
## ANEURISMA DE LA AORTA ABDOMINAL

- Un AAA se define por su ubicación con respecto a las arterias renales.
- Un AAA infrarrenal surge al menos 10 mm por debajo de las AR

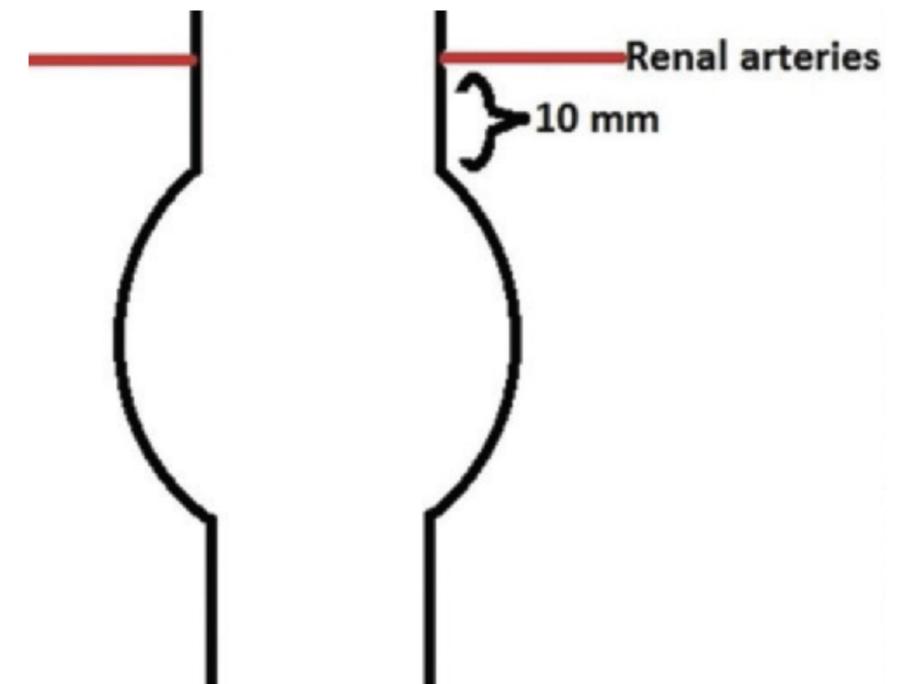
95 % son infrarrenales  
30-60 % son asintomáticos  
Su origen es multifactorial



AAA Suprarrenal



AAA Yuxtarenal

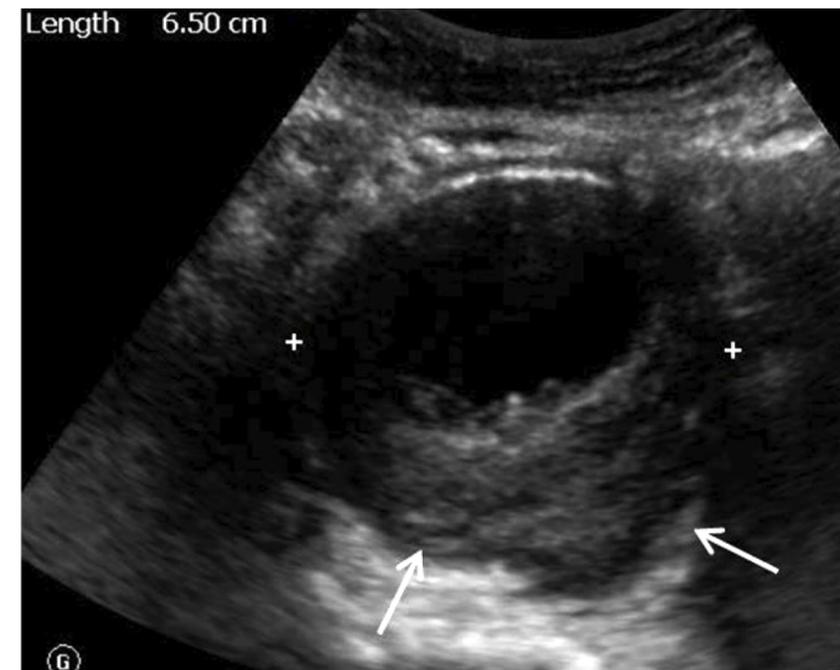
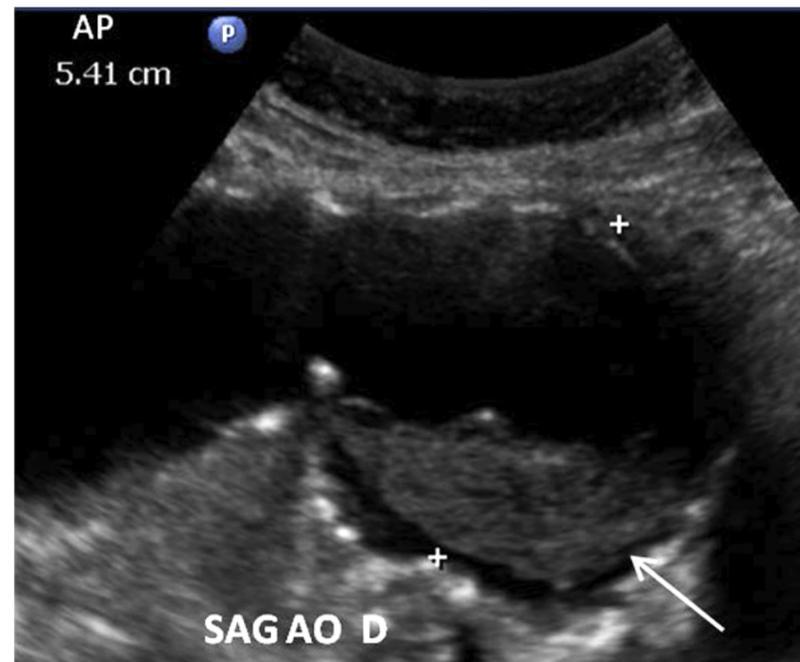


AAA Infrarenal

# ANEURISMA DE LA AORTA ABDOMINAL

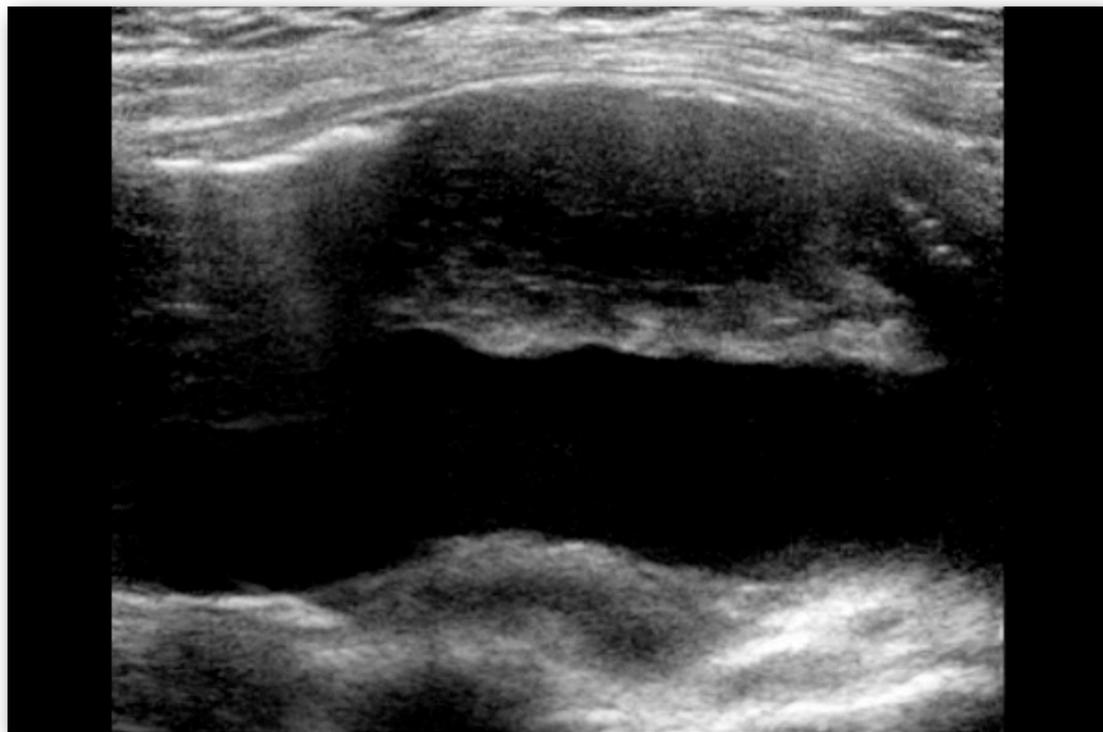
## Trombo Mural

- Es prevalente en las lesiones de mayor tamaño
- Suele ser circunferencial pero excéntrico
- Con frecuencia está poco adherido a la pared : puede causar émbolos a distancia
- El volumen del trombo no influye con el riesgo de rotura



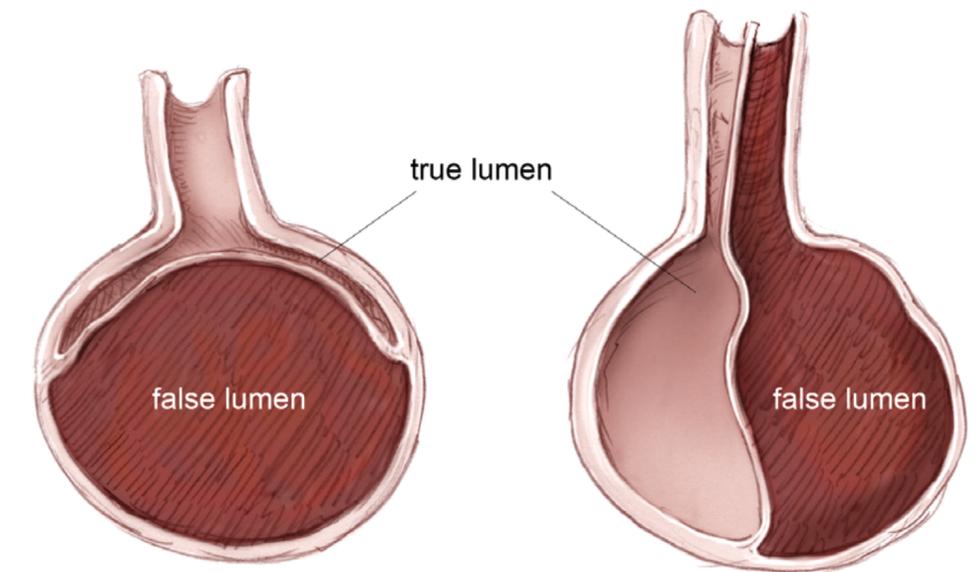
# ANEURISMA DE LA AORTA ABDOMINAL

Trombo Mural



## DISECCION AORTICA

- Es la separación longitudinal de las túnicas de la pared arterial a partir de una laceración, desgarro o rotura intimal, que permite el flujo sanguíneo a través del espesor de la paredes, dividiéndola en dos laminas concéntricas, creando así un segundo o falso lumen.

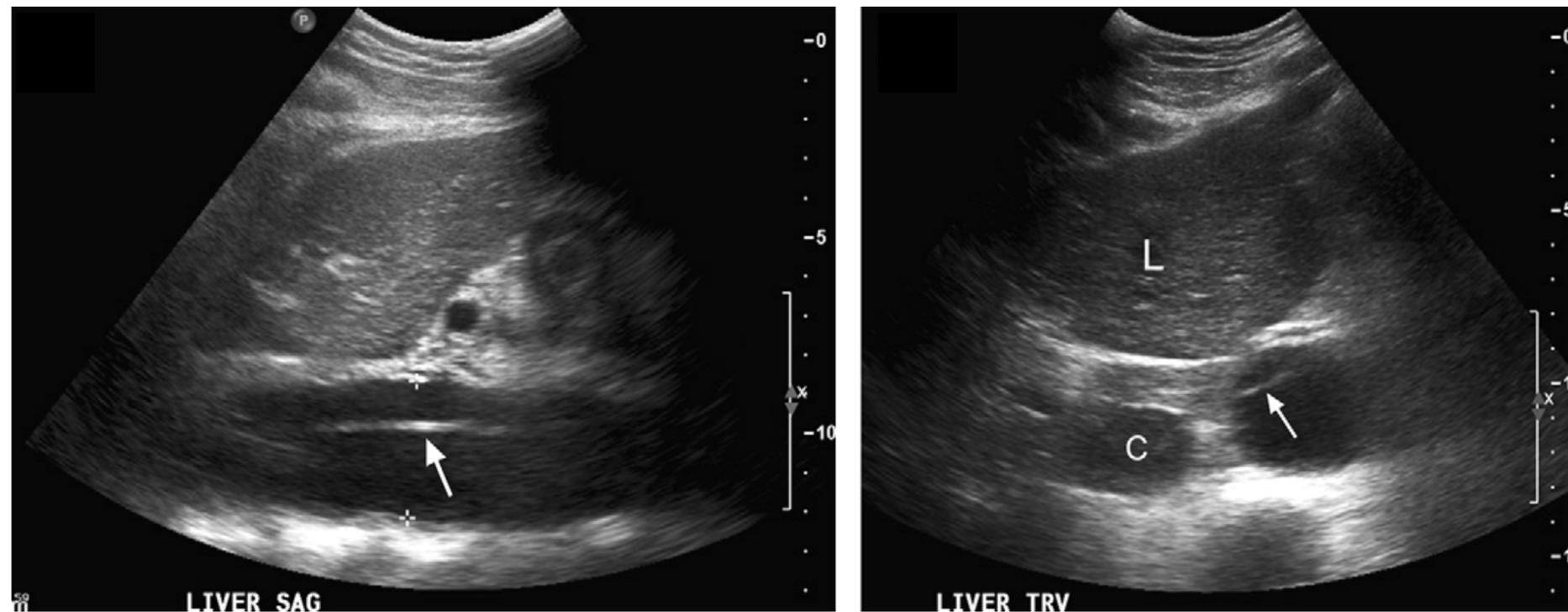


Existe un deterioro de las propiedades mecánicas de la pared vascular debido a alteraciones degenerativas de la túnica media.

Se crea un Flap Intimal

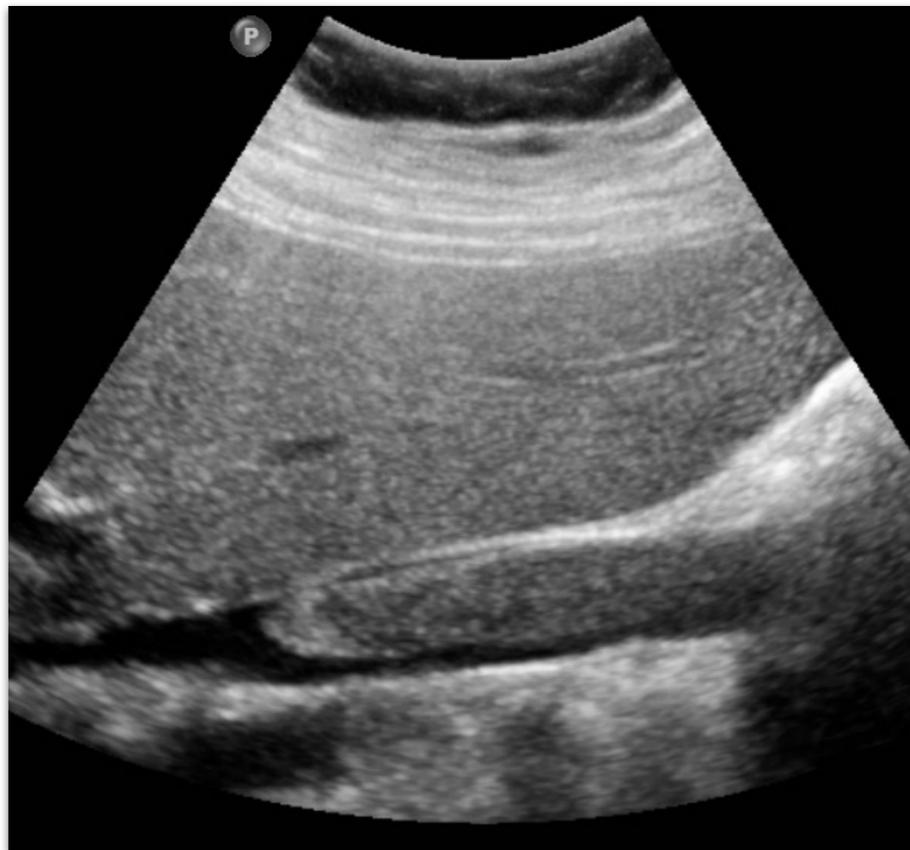
## DISECCION AORTICA

- Membrana fina ecogénica vibrando en la luz de la Ao : Flap Intimal
- Se visualiza doble lumen, ambos con flujo
- Flujo anterógrado en el lumen verdadero
- Flujo retrógrado en el lumen falso



## VENA CAVA INFERIOR : TROMBOSIS

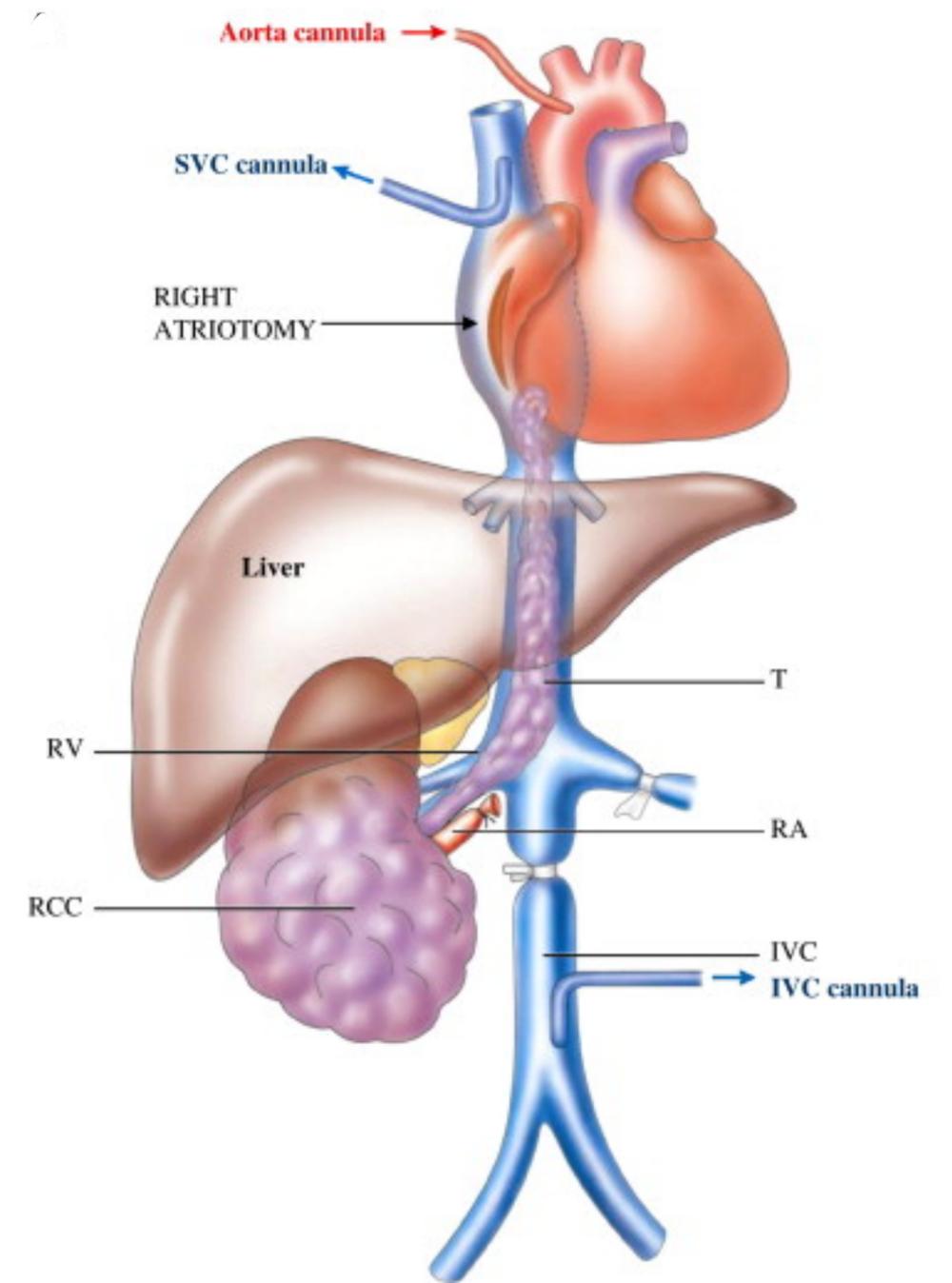
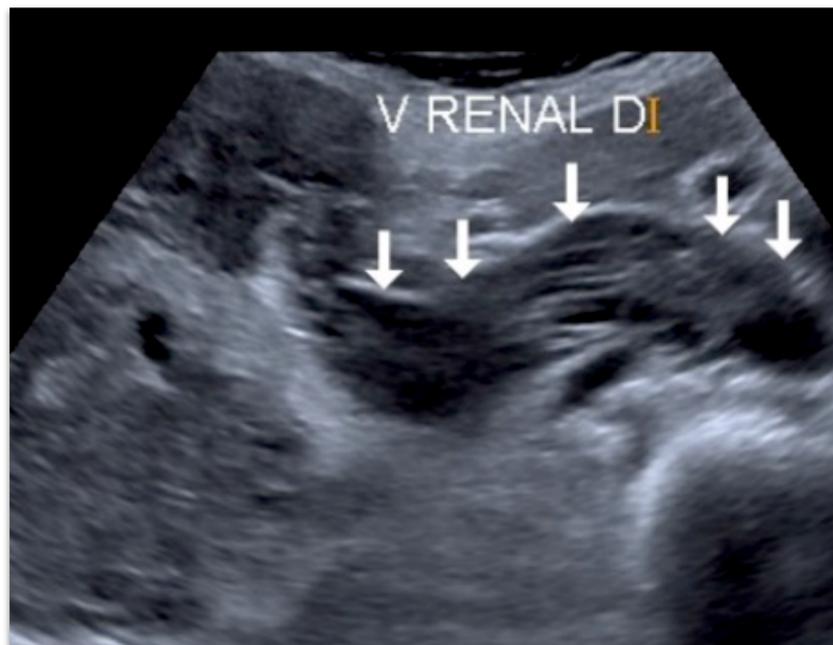
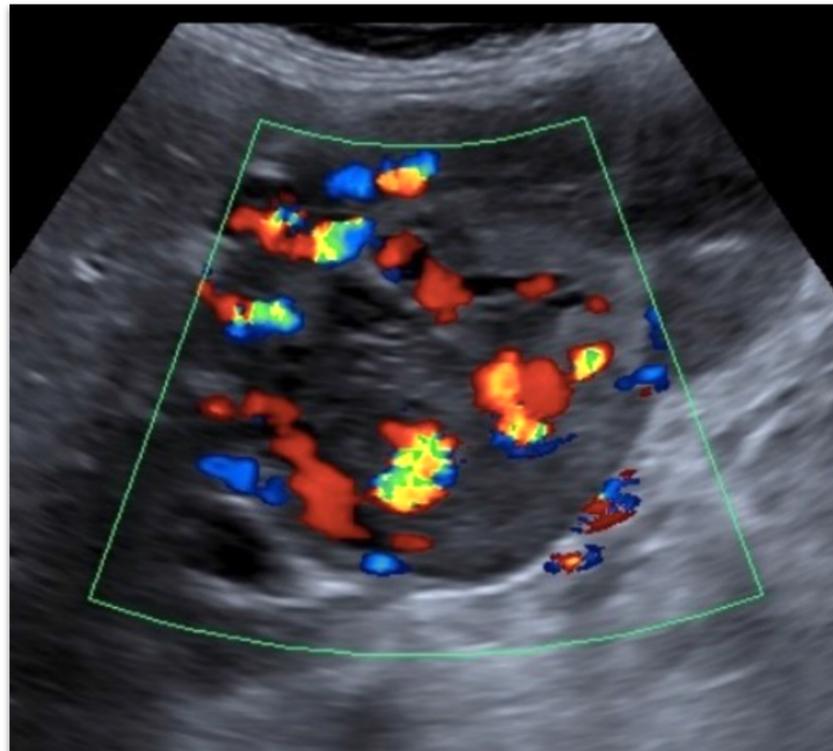
- La ecogenicidad del trombo depende del tiempo de evolución
- Los trombos crónicos pueden calcificarse
- VCI aumentada de calibre
- Trombosis de larga data : colaterales atípicas.



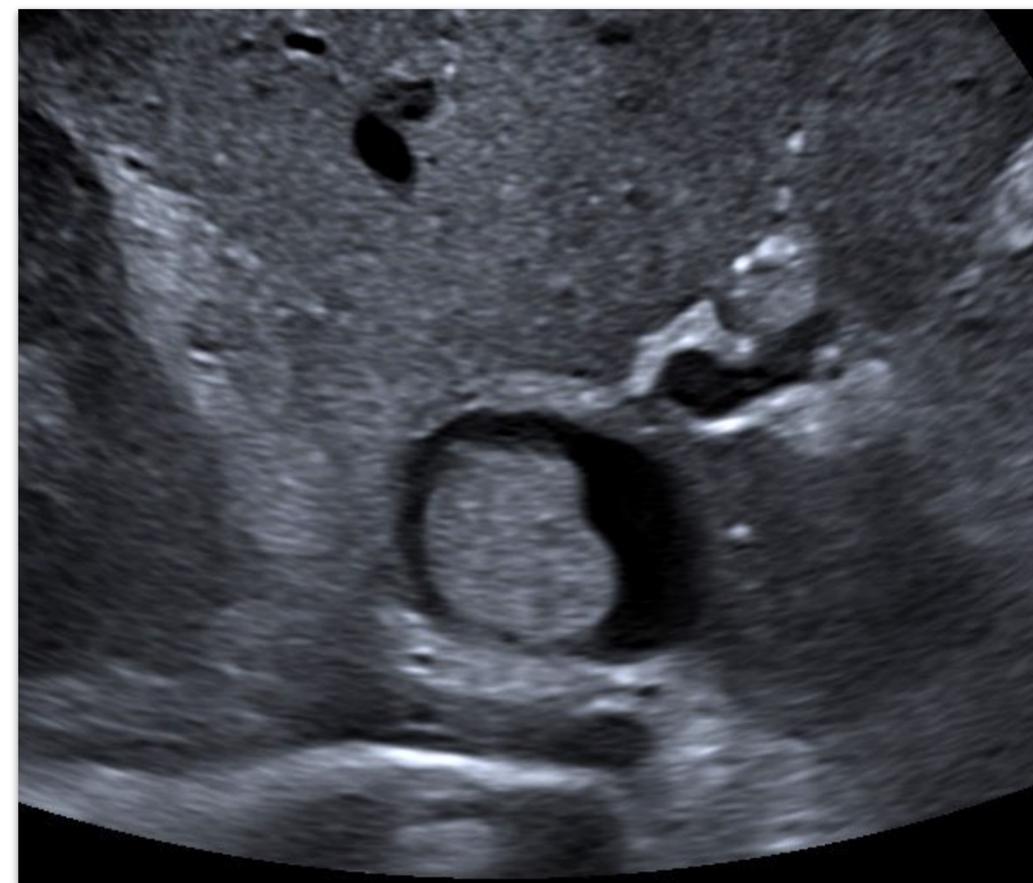
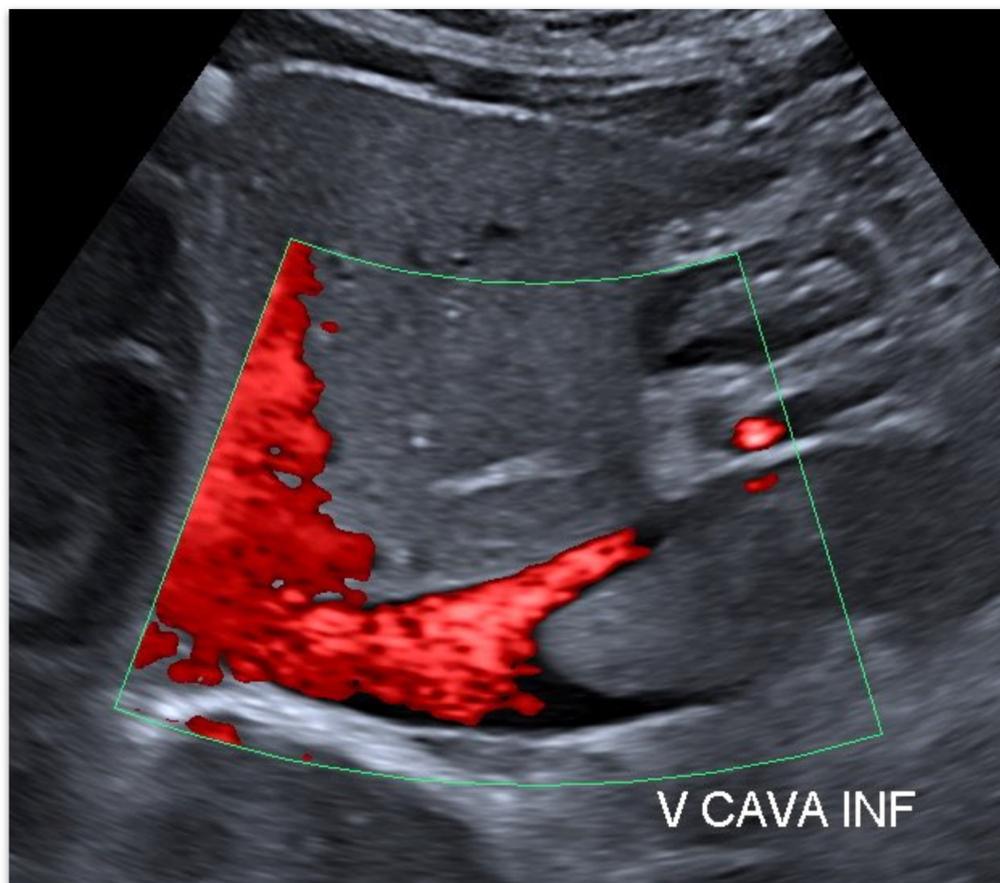
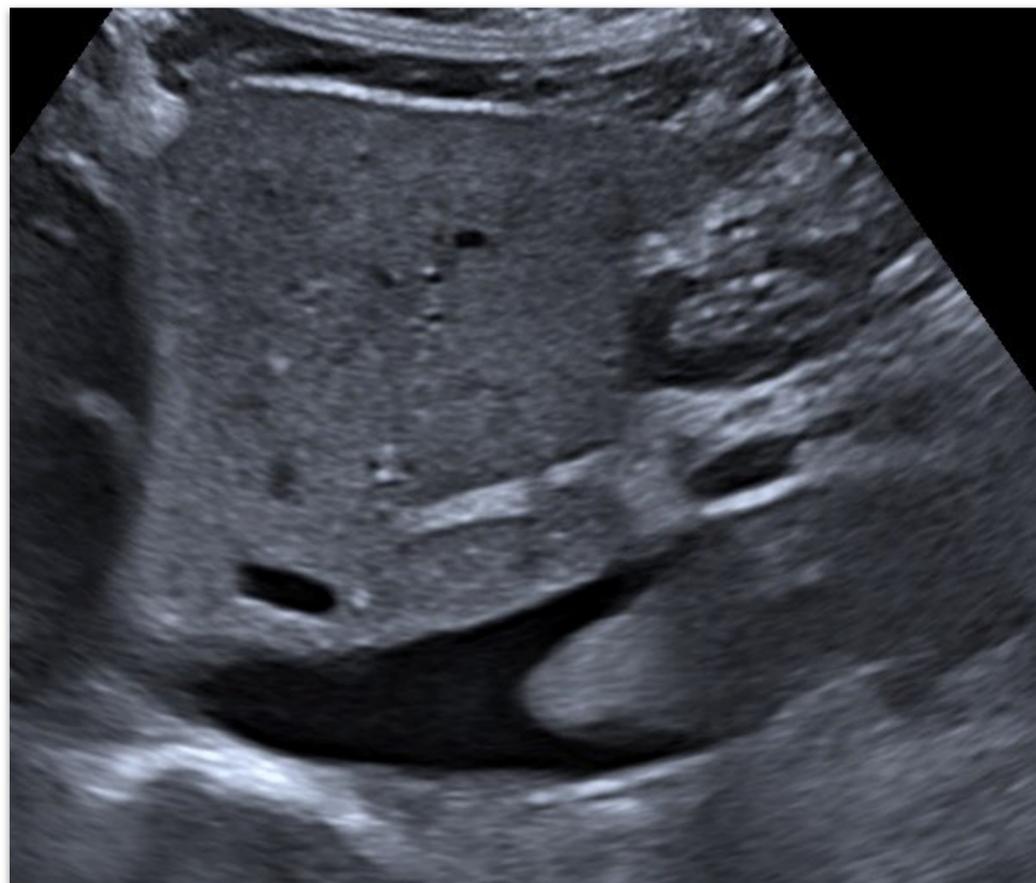
# VENA CAVA INFERIOR

## Trombosis VCI

- Trombos tumorales tienen flujo arterial
- Origen más probable es RENAL



# VENA CAVA INFERIOR



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION



[maria.ipinza.l@gmail.com](mailto:maria.ipinza.l@gmail.com)