# VÍAS BILIARES

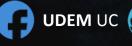
#### Alfredo Del Giaccio

Universidad de Carabobo **FUNDACELAC** 















# VESÍCULA BILIAR

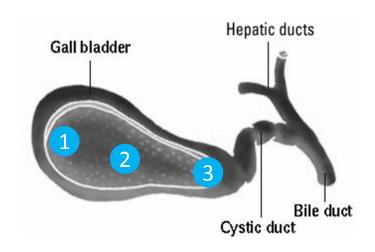
- La vesícula biliar es un órgano piriforme
- Cara inferior o visceral del hígado
- Está recubierta por peritoneo 50-70%
- Obtiene su aporte sanguíneo de la arteria cística, rama de la arteria hepática derecha.



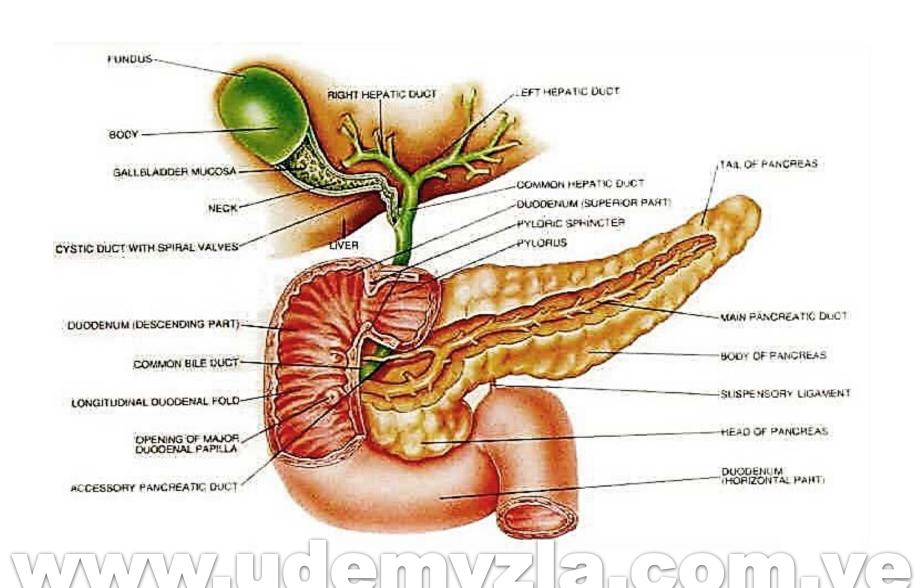
# **VESÍCULA BILIAR**

# Macroscópicamente:

- 1 Fondo vesicular: porción redondeada más anterior e inferior
- 2 Cuerpo: porción media
- 3 Cuello: se incurva medialmente hacia la porta y se continúa con el conducto cístico.



# VESÍCULA BILIAR Y VÍAS BILIARES

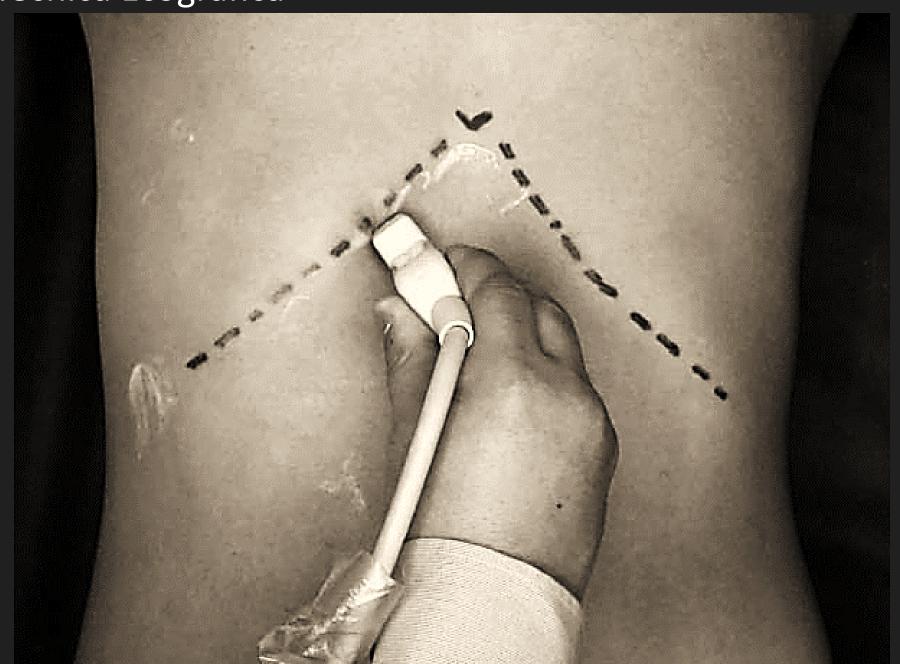




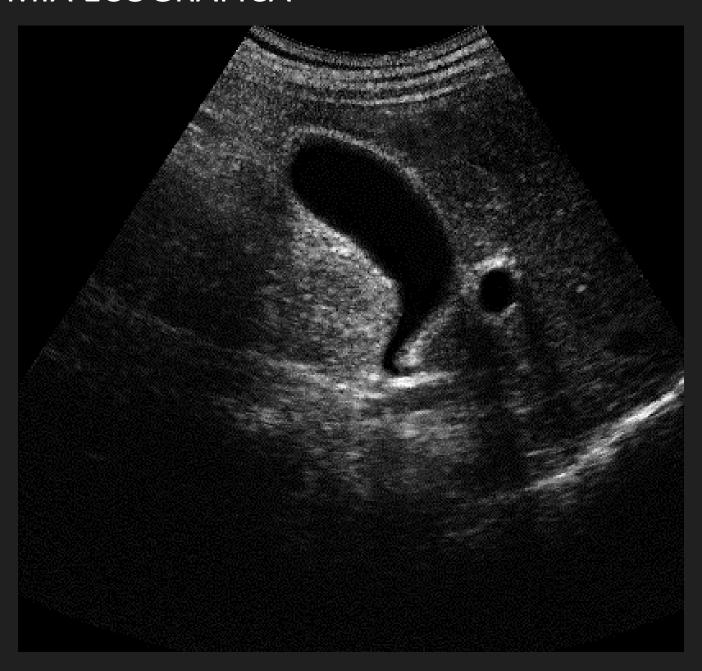
# TÉCNICA ECOGRÁFICA

- Ayunas de al menos 6 horas.
- Transductor convex de 3.5-5
- Barridos sagitales oblicuos y transversos subcostales
- Paciente decúbito supino
- En decúbito lateral izdo. (Litiasis y/o anomalías de pared)

Técnica Ecográfica



# ANATOMIA ECOGRAFICA



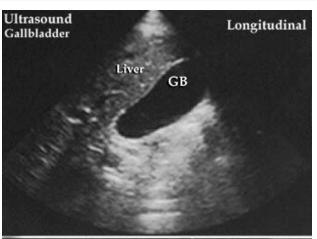






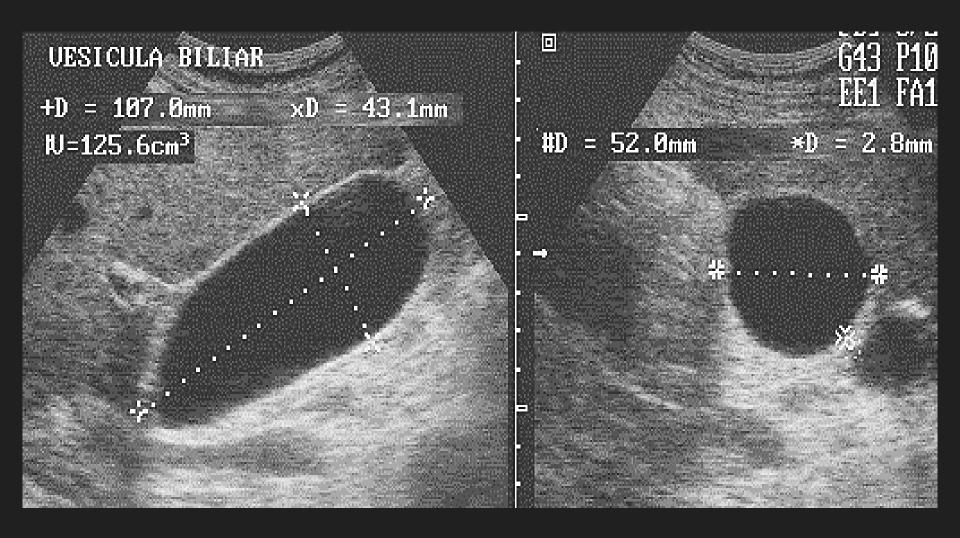
## **ANATOMIA ECOGRAFICA**

- Longitud < 8 cm</li>
- Anteroposterior < 4 cm</li>
- Transverso < 4 cm
- Pared < 3 mm
- Volumen
   (Long) x (AP) x (Trans) x 0.523 = (Vol en cm3)





# **MEDIDAS**





#### LITIASIS VESICULAR

- Pared vesicular normal o engrosada
- Reforzamiento de la pared posterior
- Imágenes redondeadas en el lumen
- Diámetro variable
- Hiperecoicas
- Móviles con potencial obstructivo
- Dejan cono de sombra

# LITIASIS VESICULAR







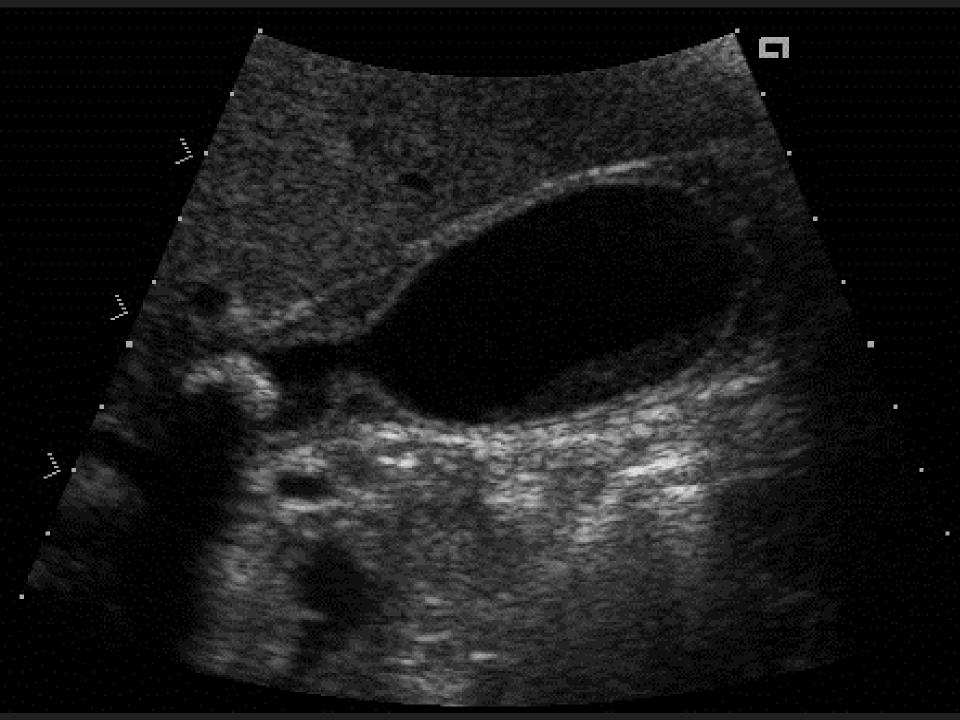


#### ENGROSAMIENTO DIFUSO DE LA PARED VESICULAR

- Enfermedad intrínseca:
  - Colecistitis (aguda, crónica o gangrenosa)
  - Adenomiomatosis
  - Carcinoma vesicular

# LITIASIS VESICULAR







#### **COLECISTITIS**

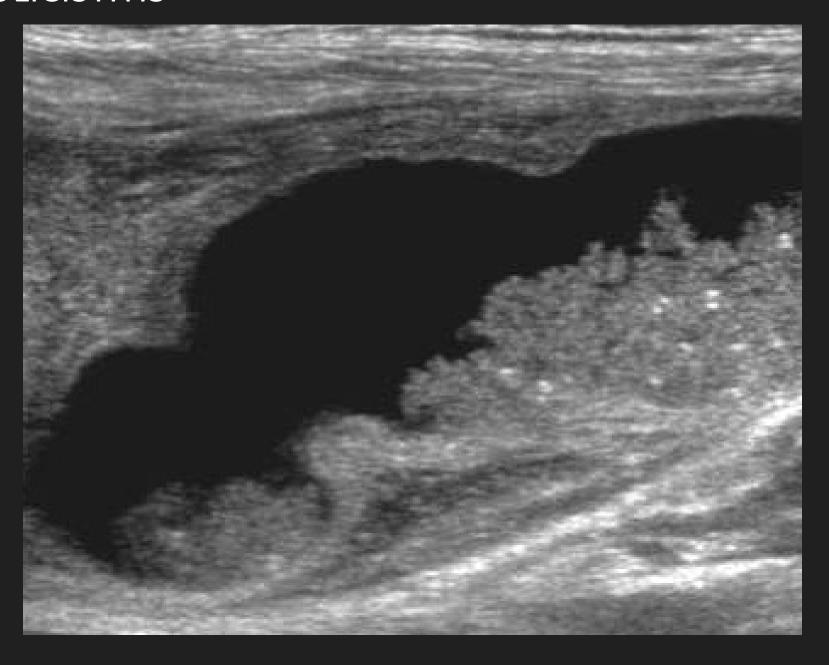
- 95% de carácter obstructivo
- Engrosamiento de pared (agudo, crónico o gangrenosa)
- Contornos regulares e irregulares
- Paredes con cambios de ecogenicidad



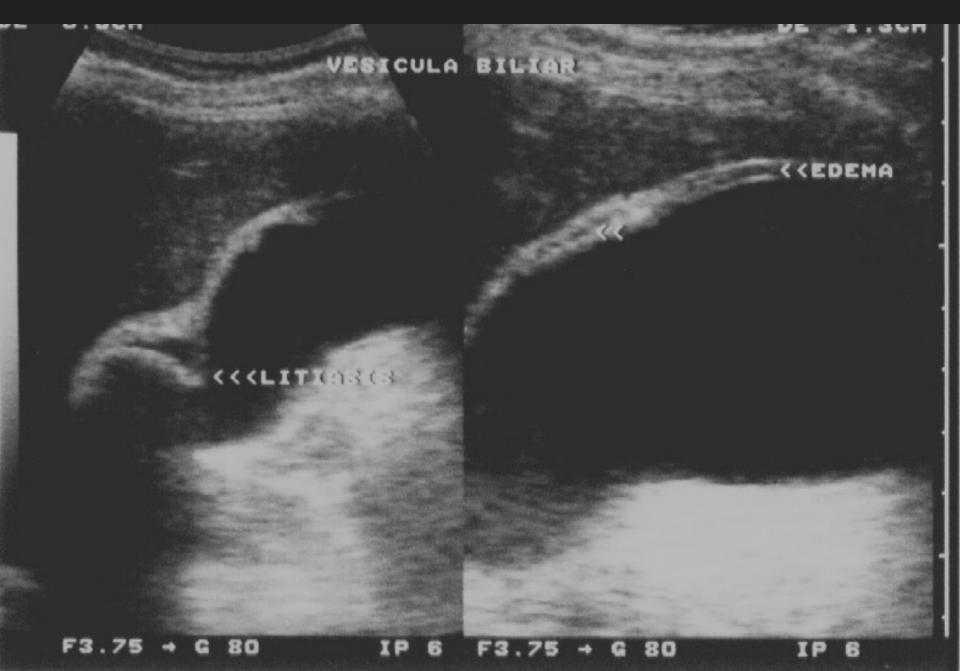
#### **COLECISTITIS**

- Forma en capas o estriadas
- Reforzamiento de la pared posterior
- Lumen de ecos anaecoicos o mixtos

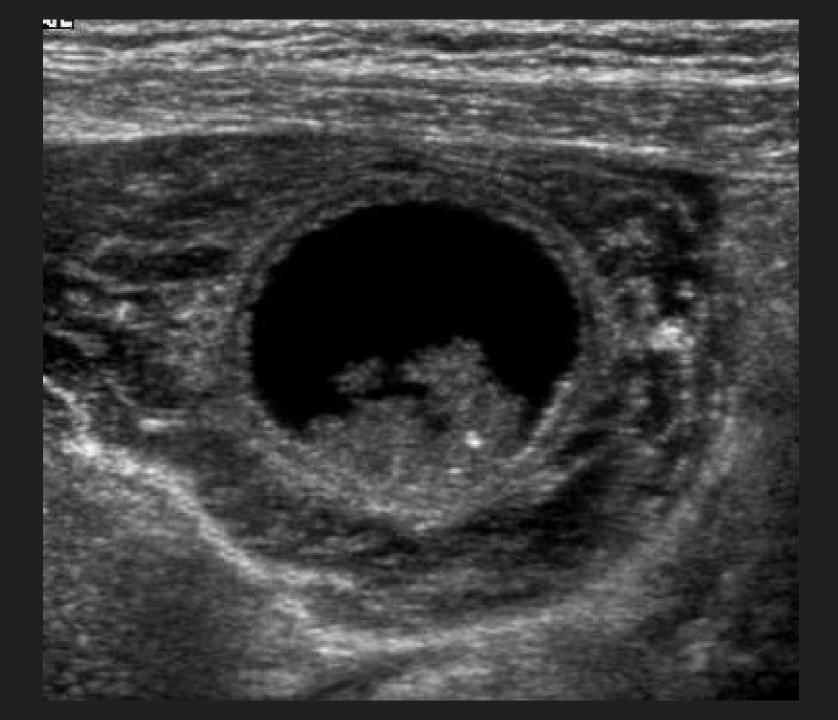
# COLICISTITIS



# **COLELITIASIS**











# **COLECISTITIS CRÓNICA**

- Inflamación crónica de la pared vesicular
- Asociada a la presencia de cálculos (90% de los casos)
- Ecográficamente como un engrosamiento de la pared y litiasis
- Asintomática, aunque puede cursar con brotes de agudización.
- Se diferencia de la colecistitis aguda por la falta de otros signos como el Murphy sonográfico.



#### **ADENOMIOMATOSIS**

- Pared: Engrosamiento difuso, hiperecoica
- Reforzamiento de la pared posterior
- Irregularidad de la pared interna en el lumen
  - Diverticulosis y pólipos de colesterol
- Lumen vesicular de ecos mixtos

# **ADENOMIOSIS**

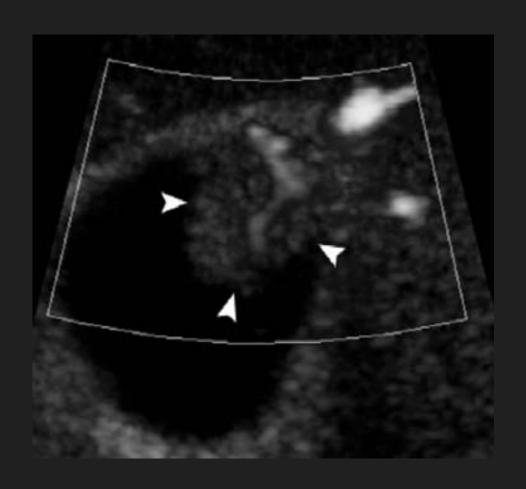




## TUMORES BENIGNOS DE VESÍCULA BILIAR

- Los adenomas son neoplasias benignas que se presentan como:
  - Polipoideas habitualmente solitarias.
  - Infrecuentes
  - Pre maligno.
  - Asociación más fuerte entre colecistitis crónica y cáncer de vesícula que entre adenoma y carcinoma

## **ADENOMAS BILIARES**



- En la ecografía se ven como lesiones polipoides menores de 2 cms
- Típicamente ecogénicas cuando son pequeñas y más heterogéneas a medida que crecen.



#### ADENOCARCINOMA VESICULAR

- Es una neoplasia infrecuente.
- Predominio en mujeres (2:1 ratio)
- Edad media de presentación de 72 años.
- El mayor factor de riesgo es la colecistitis crónica.
- Se asocia a la colangitis esclerosante primaria y a los quistes de colédoco.



#### ADENOCARCINOMA VESICULAR

- Engrosamiento difuso de la pared vesicular
- Forma, masa obliterante engloba varios cálculos e invade al parénquima hepático
- Puede estar escondido entre cálculos y barro biliar
- Más frecuente hacia el fundus vesicular



#### ADENOCARCINOMA VESICULAR

- Paredes de ecos mixtos a predominio hiperecoico.
- Contornos y bordes irregulares y progresivos
- Cono de sombra
- Ecos mixtos en su interior







#### ENGROSAMIENTO DE PARED

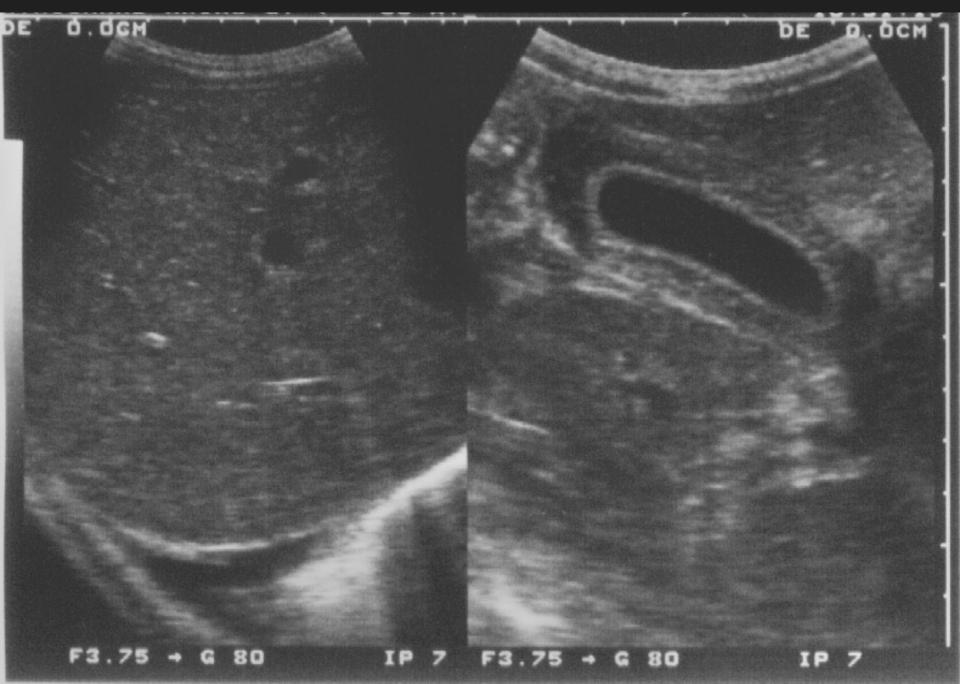
#### NO RELACIONADO CON ENFERMEMDAD VESICULAR

- H.I.V
- Hepatitis
- Ascitis
- Obstrucción portal
- I.C.C.
- Cirrosis hepática
- Dengue
- Mononucleosis





### SARCOMA DE KAPOSI Y SIDA





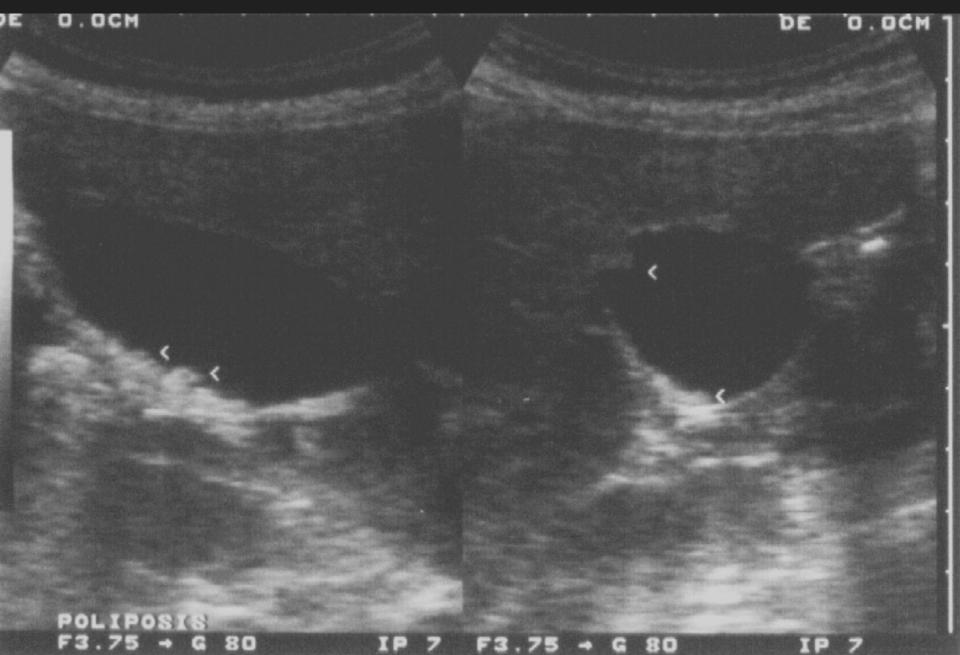
#### ENGROSAMIENTO FOCAL DE LA PARED VESICULAR

- Pólipos de colesterol
- Adenomiomatosis.
- Colecistitis (aguda, crónica y gangrenosa)
- Carcinoma vesicular
- Enfermedad metastásica de la vesícula biliar

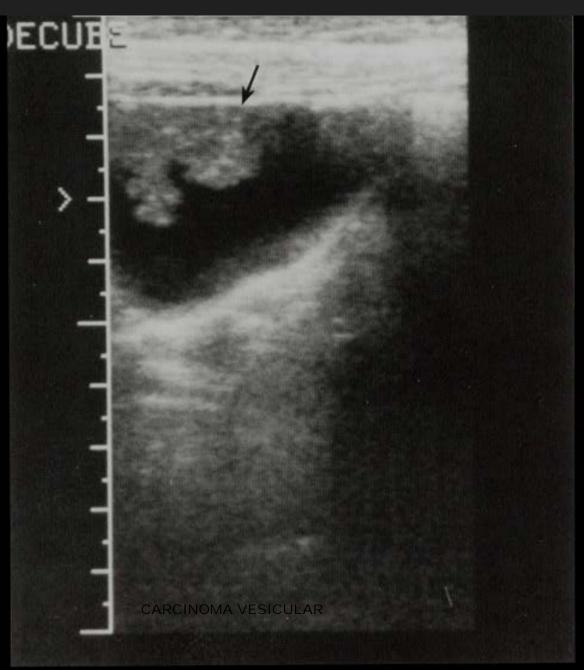
## POLIPOSIS VESICULAR



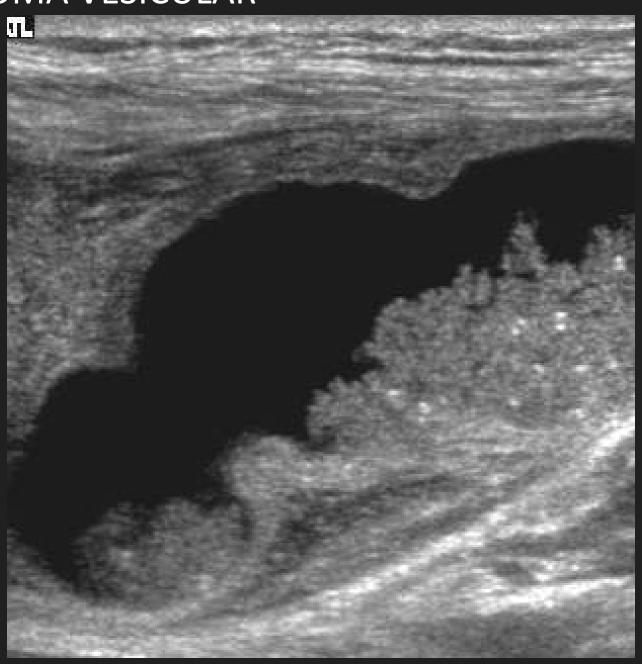
## POLIPOSIS VESICULAR



## CARCINOMA VESICULAR



# CARCINOMA VESICULAR





### VESÍCULA EN PORCELANA

- Pared hiperecoica
- Poco frecuente 0.06-0.08 %
- Más frecuentes en mujeres 5:1
- Antecedentes colelitiasis crónica previa
- Etiología desconocida



### VESÍCULA EN PORCELANA

- Molestias, dispepsia, flatulencia e intolerancia a las grasas
- Calcificaciones de la pared con litiasis
- Lumen de ecos mixtos hiperecogenicos
- Cálculos con cono de sombra

# VESÍCULA EN PORCELANA



# LITIASIS VESICULAR

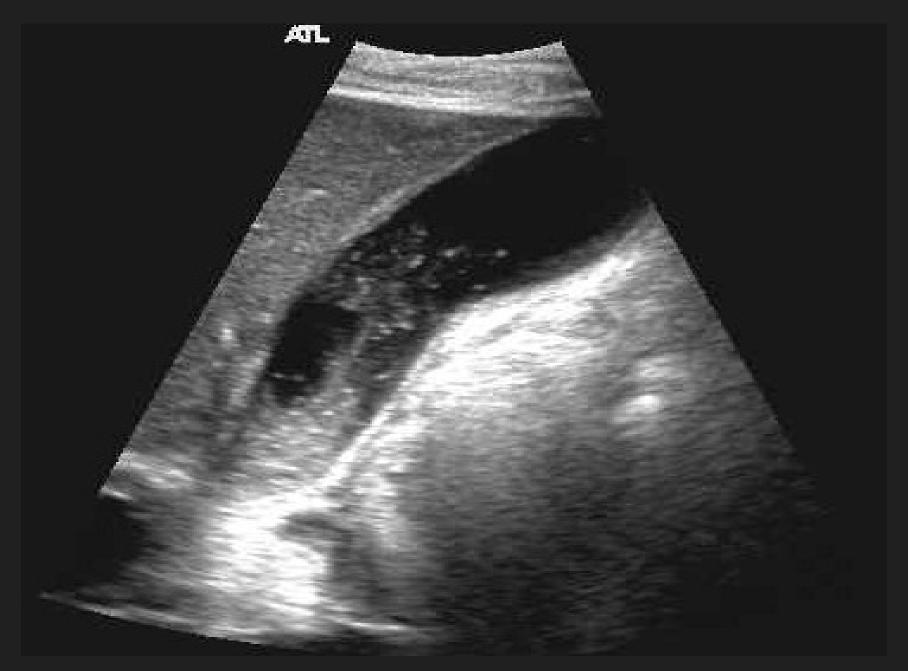




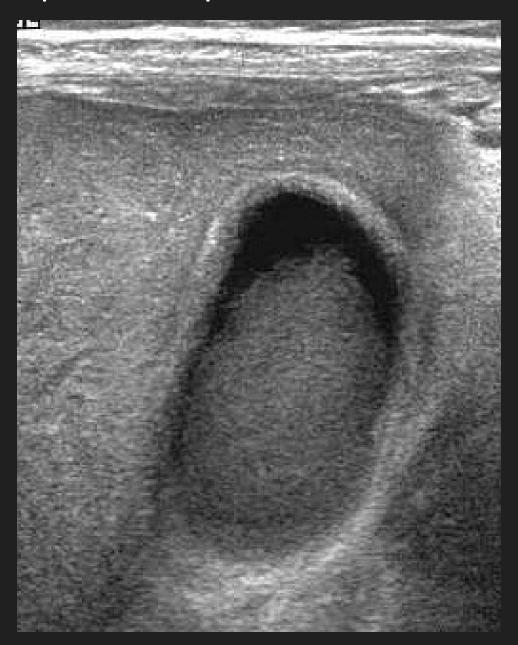
#### BARRO BILIAR

- Pacientes de ayuna prolongada
- Material granular
- Ecos hipoecogénicos a isoecogénicos
- Tendencia a ser homogeneos.
- Cambia con las posturas en el estudio

# BARRO BILIAR



# BARRO BILIAR | Vesícula pediátrica





### SOBREDISTENSION DE LA VESICULA BILIAR

- Ayuno prolongado
- Obstrucción de la vesícula o del árbol biliar.
- Vesícula biliar normal

## **SOBREDISTENSION VB**

