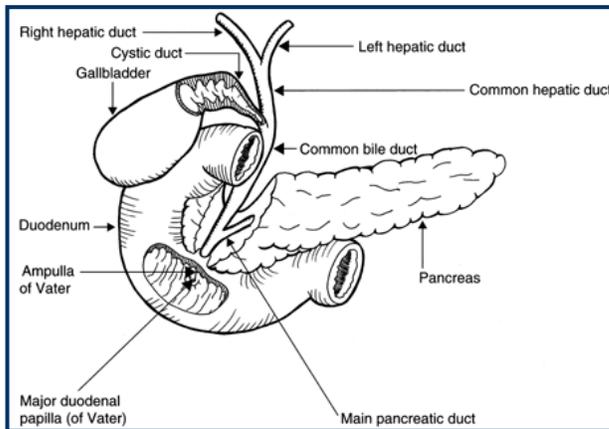


Hígado y Vías Biliares

Existen varias técnicas valiosas para el estudio de las lesiones intrahepáticas o parenquimatosas, siendo el ultrasonido de gran valor además del CAT y la RMI. Además podemos utilizar:

1. **CPRE:** Colangiopancreatografía Retrograda Endoscópica
2. **Colecitografía Oral:** Que nos permite evaluar la vesícula y consiste en la ingesta de tabletas a base de sustancias yodadas liposolubles que se metabolizan durante toda la noche y se mezclan con la bilis. Estas se acumulan en la vesícula biliar. En una Rx simple se ve como se pinta la vesícula con el medio de contraste. Ej: Colebrina, Hípaque.
3. **Colangeografía Percutánea:** Se utiliza una aguja de Shiva (8plg.) transtorácica y se busca el hilio hepático. Se utilizan medios hidrosolubles.
4. **Ultrasonido:** El paciente debe estar en ayunas, el estudio debe durar no más de 10 minutos. Nos da el tamaño, la presencia de cálculos, si hay compromiso de la pared por inflamación. Es la técnica más específica para hacer la ubicación de las piedras.

La vesícula biliar consta de: Fondo, cuerpo y cuello. Histológicamente esta formada por un epitelio plano no estratificado. Posee las glándulas de Rokinstanski-Achoff. La vesícula tiene una pared delgada, mide aproximadamente 10cm de largo y 3 a 5 cm de diámetro cuando esta distendida. El conducto cístico tiene un largo aproximado de 2



a 4 cm. El conducto cístico se une al Hepático común y forman juntos el colédoco. Este conducto colédoco desemboca en la ampolla de Vater por medio del conducto pancreático. Esta desembocadura puede ser única o separada.

El Colédoco tiene varias porciones:

- ✓ Extrapancreática
- ✓ Suprapancreática
- ✓ Intrapancreática
- ✓ Distal (Ampolla de Vater)

El colédoco puede ser evaluado igualmente mediante un CPRE o una colecistocolangeografía retrograda endoscópica. La amputación del colédoco puede realizarse en casos de colangiocarcinoma. Las neoplasias de la cabeza del páncreas pueden obstruir el colédoco.

Litiasis

Alrededor de un 10% de la población tiene piedras en la vesícula, comúnmente afecta a personas con anemia hemolítica, cirrosis, diabetes o enfermedades del íleo. Los cálculos pueden ser pequeños radiopacos, formados de pigmentos biliares o pueden ser grandes radiolucientes, formados por colesterol. Aproximadamente 10-15% de los cálculos son calcificados. Ocasionalmente la vesícula biliar puede tener una

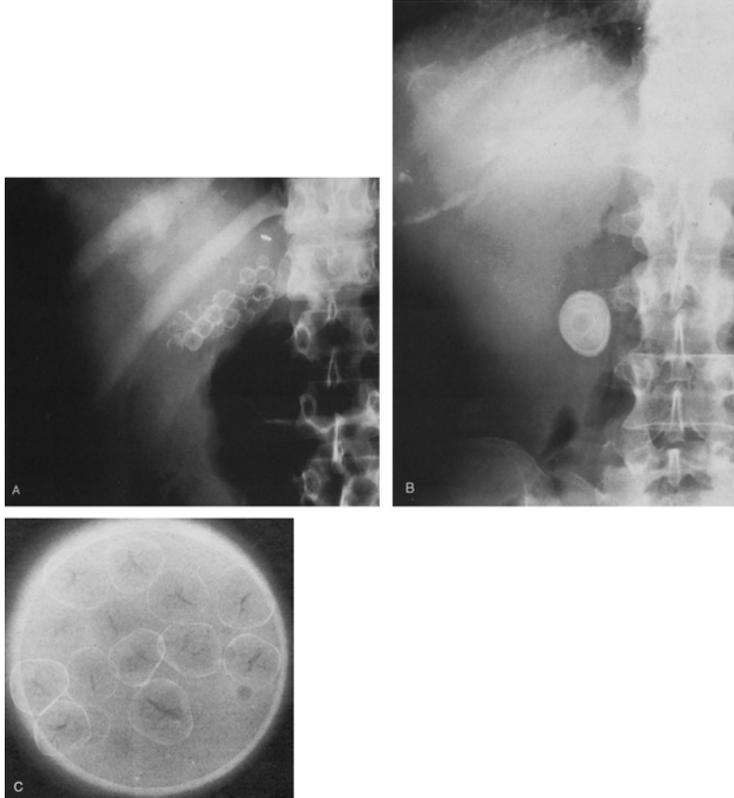
calcificación en sus paredes (vesícula en porcelana) la cual es importante por que esta asociada con el carcinoma de la vesícula.

La litiasis puede ocurrir en:

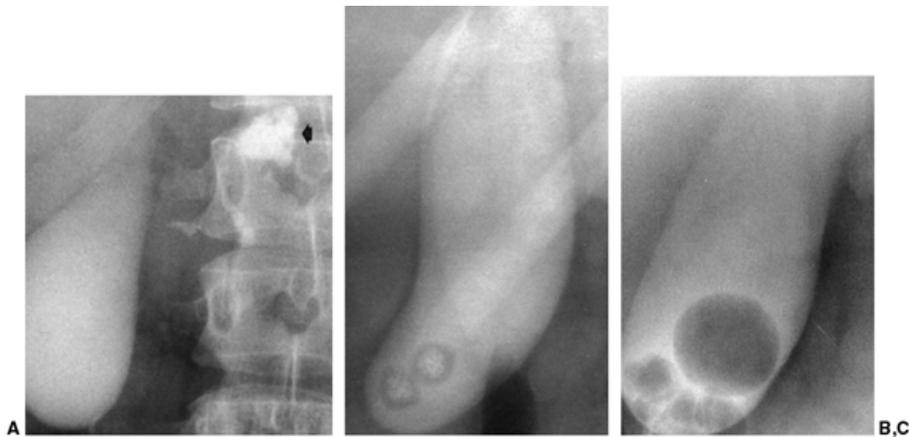
- ✓ Vesícula Biliar (Colelitiasis o cálculo vesicular)
- ✓ Conducto colédoco (Coledocolitiasis)

Mediante una radiografía de abdomen simple se pueden visualizar los cálculos radiopacos.

Con la Colecistografía Oral, se puede observar una opacidad de toda la vesícula, con cuerpos radiolucidos (rodeados de una línea blanca, no es calcio) son facetados.



Gallstones. **A:** Multiple faceted stones. **B:** Large laminated stone. **C:** Gallstones containing gas (Mercedes-Benz sign).



A: Normal oral cholecystogram. Gallbladder is well opacified with contrast material. Incidental note of **large pancreatic calculus** (*arrowhead*). **B:** Cholelithiasis. Note two gallstones in the dependent portion of the gallbladder, with central calcifications surrounded by a lucent halo representing cholesterol formation. **C:** Cholelithiasis. Numerous small cholesterol stones in the dependent portion of the gallbladder, with a large single cholesterol stone above them.

Neumatosis Vesicular

Es la presencia de aire alrededor de las paredes de la vesícula biliar, es indicativo de una infección severa. "Colecistitis enfisematosa", los diabéticos son los más afectados, por lo general son bacterias formadoras de gas. El aire en los conductos biliares puede implicar una anormal conexión entre el intestino y la vesícula biliar. Esto puede ser causado por la penetración de una úlcera duodenal en el tracto biliar.



Emphysematous cholecystitis. Air is seen in the gallbladder wall on plain film (A, *arrowheads*) and computed tomogram (B, *arrows*).

Colecistectomías

El Tubo en T, permite identificar residuos de piedras en los conductos intrahepáticos. Por lo general se encuentra un defecto de llenado negativo dentro de la luz. "Colangiografía con tubo T". Burbujas de aire pueden orientar a defectos de llenado.

Carcinoma de la vesícula

Vesícula biliar carcomida, contornos irregulares. Ocurre en asociación con la litiasis en un 70 a 80% de los casos. El diagnóstico por lo general es realizado demasiado tarde. Esta asociado a la vesícula en porcelana, este carcinoma es más común en las mujeres.

Dilatación congénita del colédoco

La dilatación biliar no es un sinónimo de obstrucción biliar, la dilatación biliar se puede presentar con o sin obstrucción. Esta dilatación congénita puede ser leve, mimetizando un ducto dilatado de una obstrucción. Hay tres tipos principales de dilatación congénita del colédoco.

Páncreas

El páncreas posee 5 partes: el proceso uncinado, la cabeza, el cuello, el cuerpo y la cola. Está glándula decrece en tamaño con la edad. El páncreas no posee una cápsula lo que

permite que las neoplasias y las inflamaciones se infiltren rápidamente en el tejido peripancreatico. El páncreas es un órgano retroperitoneal.

Se puede utilizar para su estudio la pancreatografía retrograda endoscopica. El conducto pancreático tiene una disposición horizontal, superior (ascendente) y descendente.

1. Calcificaciones en L1-L2 en páncreas, indican pancreatitis crónica vs Cáncer de Páncreas.
2. Cálculos en el Wirsung (Pancreatitis Crónica)

Mediante el ultrasonido se pueden detectar con mayor comodidad las masas, sólidas o quísticas. Se pueden hacer cortes axiales, longitudinales y transversales.

La presencia de piedras se va a detectar como imágenes hipercoicas que presentan una cola, ya que la parte sólida no deja penetrar la onda ultrasónica.



Chronic pancreatitis. There are calcifications throughout the gland.

Referencias

1. Apuntes VIII semestre 2001. Clases de radiología UP. Medblue (<http://medblue0.tripod.com>)
2. Copyright © 1998, by Lippincott–Raven Publishers
John H. Juhl, Andrew B. Crummy and Janet E. Kuhlman
Essentials of Radiologic Imaging