

Cuadros (características en ecografía y tomografía)

Llenifer Yaquelin Garcia Diaz

Imagenología

4-C

PASIÓN POR EDUCAR

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Comitán de Domínguez, Chiapas. A 04 de junio del 2023

Cuadro comparativo en la ecografía y tomografía

Normal

Patológico

Ecografía

Tomografía

Ecografía

Tomografía

Hígado:

La forma del hígado está condicionada por las estructuras que lo rodean: diafragma, riñón derecho (RD), vesícula biliar; así, su cara anterior es plana o ligeramente convexa, la cara diafragmática es convexa, mientras que la cara posterior cóncava se adapta a la morfología de RD, de VCI.

Donde hace que los bordes hepáticos formen ángulos agudos en lóbulo derecho (LD) y en lóbulo izquierdo (LI).

Los límites hepáticos son siempre regulares y bien definidos.

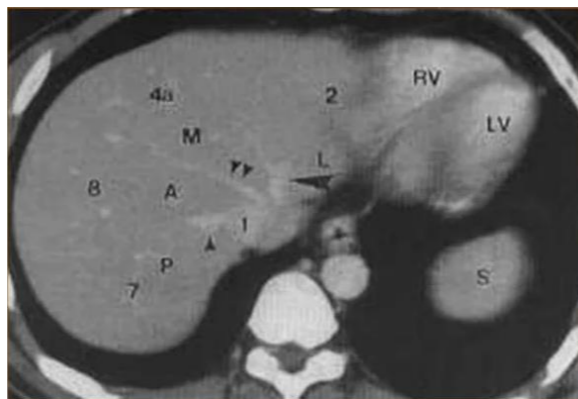
El diámetro longitudinal máximo obtenido en línea medioclavicular, no debe sobrepasar los 150 mm, medida desde cúpula hasta borde inferior.

Es homogéneo, contiene ecos finos y es isoecoico o ligeramente hiperecoico en relación al riñón, y ligeramente hipoecoico en comparación con el bazo.

Se observan estructuras fisiológicas anecoicas que corresponden a vasos (venas portales y venas suprahepáticas, arteria hepática a nivel del hilio) y imágenes ecogénicas producidas por los ligamentos y cisuras

Hígado:

Se observan limitaciones anatómicas adecuadas, tamaño normal y consolidaciones normales



Hígado; CIRROSIS HEPATICA:

Redistribución de volumen: fases iniciales el hígado puede aumentar de tamaño, pero su tendencia es hacia un hígado de tamaño reducido (atrófico) con un aumento relativo del lóbulo izquierdo y/o del lóbulo caudado (presentando un tamaño >35mm en el eje anteroposterior y una relación LC/LHD>0,65); Hepatomegalia, Atrofia, *Ecoestructura grosera*. Aumento heterogéneo en la ecogenicidad del parénquima con una estructura grosera (aparición de grano grueso); Hígado graso, Heteroecoico, Alteraciones de la vena porta y del eje esplenoportal: Medición de la vena porta a nivel del hilio hepático superior a 13mm, nula o pobre modificación de su volumen con los cambios de presión abdominal secundarios a la dinámica respiratoria y disminución de la velocidad³² e inversión del flujo venoso y Superficie nodular: irregularidad del contorno hepático.



Esteatosis hepática:

Dependiendo de los triglicéridos acumulados que poseen una alta reflectividad, lo cual conduce a un aumento de la ecogenicidad hepática (hígado

Hígado: cirrosis hepática.

- nodularidad superficial y parenquimatosa

Nódulos regenerativos (mayoría): isodensos/hiperdensos al resto del hígado

Nódulos sideróticos (minoría): hiperdensos debido a la acumulación de hierro

- Cambio graso (variable)
- Heterogeneidad parenquimatosa tanto en las exploraciones con contraste intravenoso como antes y después
- predominantemente suministro venoso portal a nódulos displásicos
- En la cirrosis avanzada, se puede demostrar margen nodular e hipertrofia/atrofia lobular
- signos de hipertensión portal

Agrandamiento de la vena porta

trombosis venosa portal

+/- transformación cavernosa

esplenomegalia

vena mesentérica superior agrandada

y vena esplénica

vena paraumbilical agrandada

Colaterales portosistémicos



brillante) en relación con el riñón derecho y el páncreas y a una atenuación de la ecc que se traduce en una pérdida de visualización correcta de las estructuras intrahepáticas profundas.

Esteatosis leve. Aumento difuso mínimo de la ecogenicidad hepática

Esteatosis moderada. Aumento difuso moderado de la ecogenicidad hepática con ligera pérdida de la visualización de los vasos intrahepáticos.

Esteatosis severa. Aumento acentuado de la ecogenicidad hepática y mala/nula visualización de campos posteriores y del diafragma



- Linfadenopatía abdominal superior en la enfermedad terminal



Vías biliares: normalmente no se observan cuando **aparecen son estructuras tubulares anecogénicas y tortuosas; su calibre va disminuyendo desde el hilio a la periferia, formando una imagen llamada en estrella.**

Vías biliares:

Conductos biliares intrahepáticos

- conducto sectorial posterior derecho que drena en LHD
- conducto sectorial anterior derecho drenando en LHD
- conducto sectorial posterior derecho drenando en la cara anterior (no posterior) del conducto sectorial anterior derecho
- "triple confluencia": unión de RPSD, RASD y LHD para formar CHD
- conducto hepático aberrante (típicamente RPSD drenando en CHD)
- baja inserción de RHD en CHD
- Conductos hepáticos accesorios
- conductos biliares subvesicales

Conductos biliares extrahepáticos conducto cístico.



Vías biliares:

- ◆ **colecistitis:**
presencia de colelitiasis en combinación con el signo sonográfico de Murphy. Tanto el engrosamiento de la pared de la vesícula biliar (>3 mm) como el líquido pericolequístico son hallazgos secundarios.
distensión de la vesícula biliar y lodo.



- ◆ **colelitiasis:**
Ecografía en escala de grises: foco ecogénico altamente reflectante dentro de la luz de la vesícula biliar, normalmente con sombreado acústico posterior prominente independientemente del tipo patológico .El movimiento dependiente de la gravedad a menudo se ve con un cambio de posición del paciente (el signo de Rolling Stone))

Doppler color: puede demostrar un artefacto centelleante y es particularmente útil para la identificación de piedras pequeñas

Vías biliares:

- ◆ **Colecistitis:**
colelitiasis: los cálculos biliares isodensos a la bilis se perderán en la TC, distensión de la vesícula biliar, engrosamiento de la pared de la vesícula biliar, hiperrealce mural o mucoso, líquido pericolequístico y varamiento de grasa inflamatoria; bilis de alta densidad I5, mejora del parénquima hepático adyacente debido a hiperemia reactiva y signo de fondo de ojo de la vesícula biliar tensada.



- ◆ **Colelitiasis:**
un alto porcentaje de cálculos de colesterol son hipoatenuantes en relación con la bilis, y otros cálculos biliares son isodensos a la bilis y estos pueden no estar claramente identificados en la TC.



- ◆ Iodo biliar :cálculos diminutos (<3 mm) ecos homogéneos de baja amplitud, colocándose en capas en la pared posterior y formando con frecuencia un nivel de líquido-líquido con bilis anecoica por encima de él.

Se mueve lentamente con cambios en la posición del paciente

El Iodo no causa sombra a menos que esté asociado con cálculos biliares



- ◆ coledocolitiasis:
Visualización de piedra(s): Enfoque redondeado ecogénico, Rangos de tamaño entre 2 y >20 mm, El sombreado puede ser más difícil de provocar que con cálculos biliares dentro de la vesícula biliar(20% de los cálculos del conducto biliar común no harán sombra) y el artefacto



- ◆ Iodo biliar :cálculos diminutos (<3 mm) existe una suspensión sólida con características paramagnéticas



- ◆ coledocolitiasis:
Signo de destino:
Densidad central redondeada: Piedra
Bilis o mucosa atenuante inferior circundante
Signo de borde: la piedra está delineada por una capa delgada de densidad

centelleante puede ser útil para detectar piedras ocultas

conducto biliar dilatado: >6 mm + 1 mm por década por encima de los 60 años de edad, >10 mm después de la colecistectomía y árbol biliar intrahepático dilatado.



◆ piocolecisto

los cálculos biliares llenan la luz de la vesícula biliar, puede ser difícil evaluar la ecogenicidad de la bilis y se pueden requerir imágenes transversales adicionales. No hay formación de abscesos.



Signo de media luna: la bilis delinea excéntricamente la piedra luminal, creando una media luna de baja atenuación

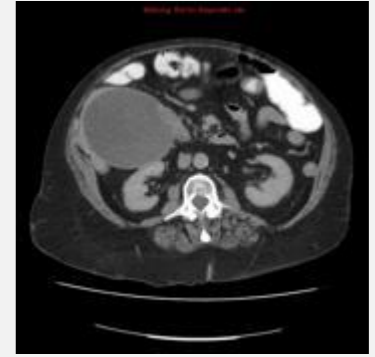
Calcificación de la piedra: desafortunadamente solo el 20% de las piedras son de alta densidad



◆ piocolecisto

puede mostrar características generales de imagen de la colecistitis con material de alta atenuación agregado (que representa pus) dentro de la luz distendida de la

vesícula biliar



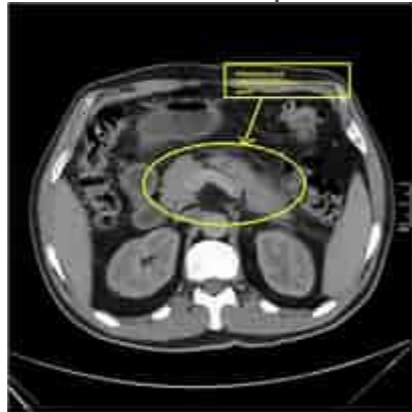
Páncreas:

encuentra aproximadamente a nivel vertebral L1-L2 en el espacio pararenal anterior del retroperitoneo con la excepción de su cola, que es intraperitoneal, Tiene forma de coma, con un diámetro longitudinal que oscila entre 12,5 y 20 cm, y se divide en cabeza, proceso uncinado, cuello o istmo, cuerpo y cola. Los diámetros anteroposteriores presentan gran disparidad entre los distintos valores publicados, variando entre 2,5 y 4 cm



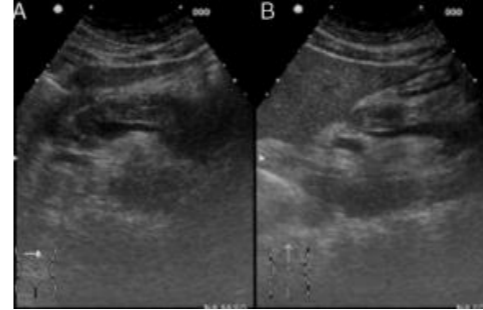
Páncreas:

tomografía computarizada del páncreas puede usarse para determinar la diferencia entre problemas del páncreas y afecciones del retroperitoneo, con contraste endovenoso en fase pancreática .



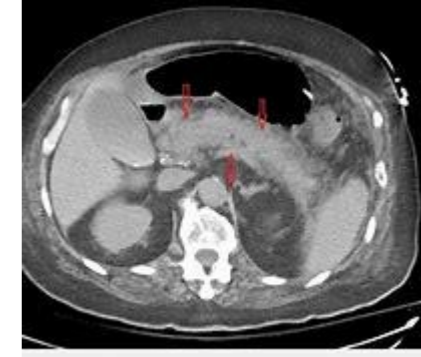
Páncreas:

- ♦ pancreatitis aguda
- un aumento difuso y generalizado del tamaño del páncreas, junto con límites y contornos más imprecisos y disminución de la ecogenicidad del órgano. a pueden clasificarse por su distribución (focal o difusa) y por la severidad (leve, moderada y grave).



Páncreas:

- ♦ pancreatitis aguda
- presenta una fina suspensión solida para generar características paramagnéticas



<p>Riñones y vías urinarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La corteza es menos ecogénica que el <u>hígado</u> • Las pirámides medulares son ligeramente menos ecogénicas que la corteza • El grosor de la corteza es igual o superior a 6 mm • Si las pirámides son difíciles de diferenciar, el grosor del parénquima se puede medir en su lugar y debe ser de 15-20 mm • El seno renal central, que consiste en los cálices, la <u>pelvis renal</u> y la grasa, es más ecogénico que la corteza • La pelvis renal puede aparecer como una hendidura central de líquido anecoico en el hilio • Los uréteres normales generalmente no se ven bien en la ecografía 	<p>Riñones y vías urinarias:</p> <p>n la TC no mejorada las pirámides renales pueden aparecer hiperdensas</p>	<p>Riñones y vías urinarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ pielonefritis partículas/desechos en el sistema colector <p>Reducción de las áreas de vascularización cortical mediante el uso de Doppler eléctrico</p> <p>burbujas de gas (pielonefritis enfisematosa)</p> <p>ecogenicidad anormal del parénquima renal</p> <p>regiones hipoeoicas focales/segmentarias (en edema) o regiones hiperecoicas (en hemorragia)</p> <p>Cambio masivo</p>	<p>Riñones y vías urinarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ pielonefritis <p>TC sin contraste</p> <ul style="list-style-type: none"> • a menudo los riñones parecen normales • Las partes afectadas del riñón pueden aparecer edematosas, es decir, hinchadas y de menor atenuación. • Los cálculos renales o el gas dentro del sistema colector pueden ser evidentes • <u>Varamiento perinefrítico</u>: aunque no se considera un signo útil <p>TC posterior al contraste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una o más regiones focales en forma de cuña aparecerán hinchadas y demostrarán una mejora reducida en comparación con las porciones normales del riñón. • La periferia de la corteza también se ve afectada, útil para distinguir la pielonefritis aguda de un infarto renal (que tiende a preservar la periferia; el llamado <u>signo de borde</u>)
---	---	--	---

Referencias bibliográficas

Ecografía e hígado; <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simpl...> ·