



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITÁN
LICENCIATURA MEDICINA HUMANA



Materia:

Imagenología

Nombre del Trabajo:

Ultrasonidos y tomografías de distintas enfermedades

Alumno:

Luis Antonio Meza Puon

Grado:

4º

Grupo:

A

Docente:

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Comitán de Domínguez, Chiapas a 04 de Junio del 2023.

HIGADO

ULTRASONIDO

Medida normales:

Longitud craneocaudal: 10-12.5 cm

Longitud transversal: 20-23 cm

Características normales del hígado, en el ultrasonido el hígado se ve de un color negro.

El parénquima hepático normal puede presentar un patrón ecográfico homogéneo constituido por ecos finos, de mayor ecogenicidad que el parénquima renal, y menos ecogenicidad que el parénquima pancreático.



TOMOGRAFIA

Medida normales:

Longitud craneocaudal: 10-12.5 cm

Longitud transversal: 20-23 cm

Tiene un UH de 120 y 140 UH



Fig. 4. TC abdominal tras seis ciclos de quimioterapia. Desaparición de las lesiones ocupantes de espacio en hígado.

ESTEATOSIS HEPATICA

Aumento de la ecogenicidad hepática en relación con el riñón derecho y el páncreas y a una atenuación del ultrasonido que se traduce en una pérdida de visualización correcta de las estructuras intrahepáticas profundas.

ESTEATOSIS HEPATICA

Se diagnostica si la atenuación del hígado es inferior a 40 UH, en casos graves de hígado graso los vasos intrahepáticos pueden parecer de mayor densidad al parénquima hepático en las imágenes que no tienen medio de contraste.



CIRROSIS HEPATICA

Caracterizada por una afectación difusa con fibrosis y conversión de la estructura parenquimatosa en nódulos.

En algunos puede tener aumento de tamaño, también presentan heterogeneidad en su estructura, produce atrofia del lóbulo derecho.

CIRROSIS HEPATICA

Aumento del espacio hilar periportal, presenta atrofia difusa.

Hipertrofia del lóbulo caudado y los segmentos II y III.

El espacio pericolecístico se agranda y se llena de tejido graso.



VIAS BILIARES

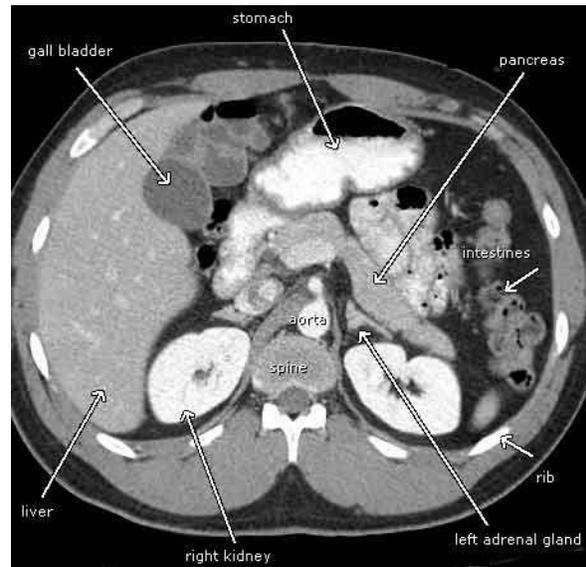
ULTRASONIDO

Tiene forma ovalada, en eje longitudinal mide <10 cm y en transversal <4 cm, el grosor de su pared suele ser <3 cm



TOMOGRAFIA

La via biliar principal tiene 6 mm de diámetro y una longitud de 8 a 10 cm.



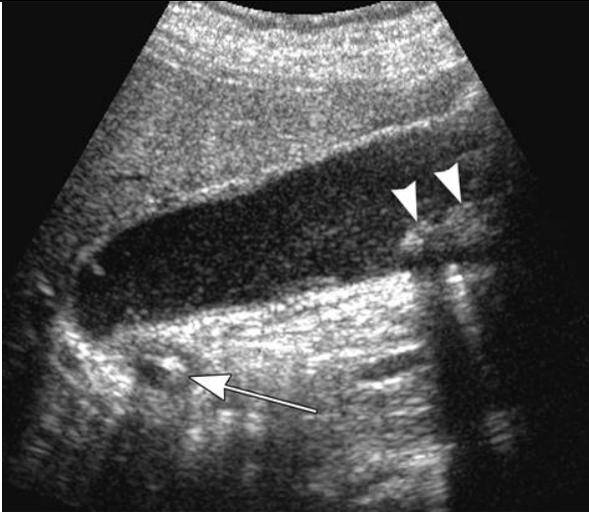
COLESISTITIS

Presencias de una colelitiasis en combinación con el signo senografico de Murphy.

El engrosamiento de la pared de la vesicula biliar como el liquido pericolequistico son descubrimientos secundarios.

COLESISTITIS

Distensión de la vesicula biliar, engrosamiento de la pared de la vesicula biliar, hiperrealce murall o mucoso, bilis de alta intensidad, mejora del parénquima hepático adyacente debido a hiperemia activa.



COLELITIASIS

Foco cógénico altamente reflectante dentro de la luz de la vesícula biliar, normalmente con sombreado acústico posterior prominente.

Puede demostrar un artefacto centelleante y es particularmente útil para la identificación de piedras pequeñas.

COLELITIASIS

Los cálculos calcificados se observan hiperatenuantes a la biliar, lo que los convierte en el único tipo que se visualiza claramente en las imágenes de tomografía computarizada. Una cantidad de cálculos se ven hipoatenuantes en relación con la biliar y otros isodensos.



LODO BILIAR

Aparece como ecos homogéneos de baja amplitud, colocándose en capas en la pared

LODO BILIAR

NO ENCONTRE O NO LO SUPE BUSCAR

posterior y formando con un nivel de líquido-líquido con la bilis anecoica por encima de él.



COLEDOCOLITIASIS

Se logra observar

Visualización de piedras: enfoque redondeado ecogénico, rangos de tamaño de 2 y 20mm, el sombreado llega a ser más difícil de provocar.

Conducto biliar dilatado: $>6 \text{ mm} + 1 \text{ mm}$ por década por encima de los 60 años, $>10 \text{ mm}$ después de la colecistectomía, árbol biliar intrahepático



COLEDOCOLITIASIS

Densidad central redondeada: Piedra, bilis o mucosa atenuante inferior circundante.

Signo de borde: la piedra está delineada por una delgada capa

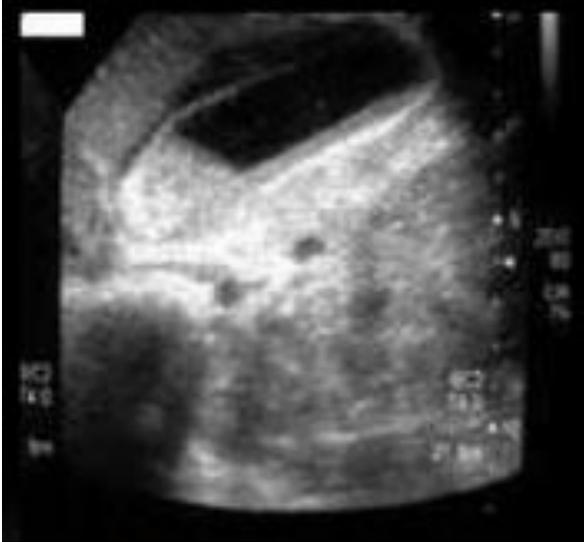
Signo de media luna: la bilis delinea excéntricamente la piedra luminal, formando una media luna de baja atenuación.

Calcificación de la piedra y la dilatación biliar puede ser visible.



PIOCOLECISTO

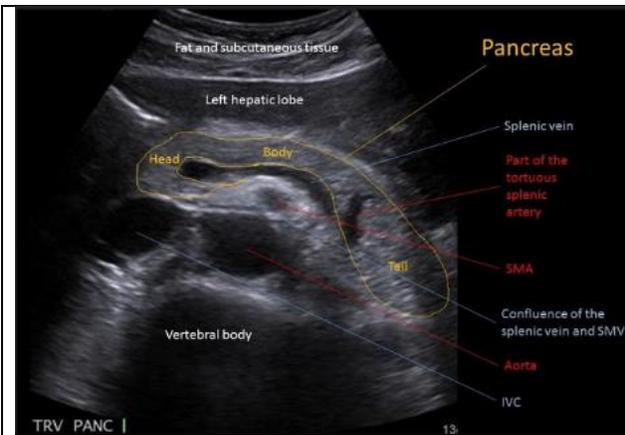
Engrosamiento de pared, edema perivascular, colecciones perivasculares e imágenes heterogéneas intravesiculares.



PIOCOLECISTO

Muestra características generales de imagen de la colecistitis con material del alta atenuación agregado.

PANCREAS	
<p>ULTRASONIDO</p> <p>La longitud del páncreas oscila entre 12.5 a 20cm</p> <p>En páncreas normal la ecoestructura es homogénea o discretamente heterogénea, la ecogenicidad es igual o ligeramente mayor que la hepática, siendo frecuente encontrara páncreas hiperecogenicos en pacientes obesos, diabéticos y ancianos.</p>	<p>TOMOGRAFIA</p> <p>La longitud del páncreas oscila entre 12.5 a 20cm.</p> <p>Se presenta como pequeñas masas en forma redondeada u oval, de márgenes lobulados, bien o mal definidos y con asiento en la pared gástrica o intestinal</p>

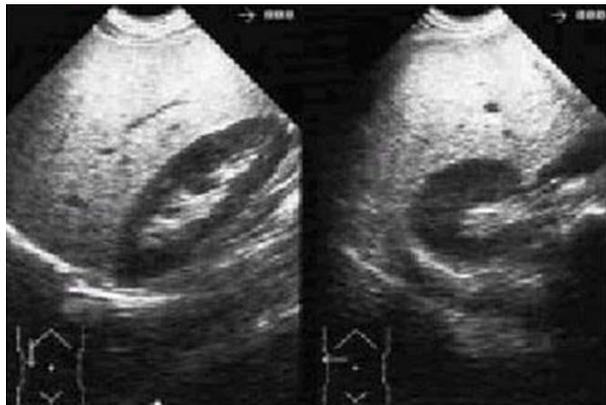


PANCREATITIS AGUDA

Se encuentra aumento del volumen pancreático con una disminución de la ecogenicidad.

Disminución de la ecogenicidad secundaria a la exudación de líquidos, lo que puede dar lugar a una marcada heterogeneidad del parénquima.

Desplazamiento del colon transverso adyacente y/o estomago posterior a la expansión del volumen pancreático.



PANCREATITIS AGUDA

Hallazgos típicos

Agrandamiento parenquimatoso focal o difuso, cambios en la densidad al edema, márgenes pancreáticos indistintos por la inflamación, encadenamiento de la grasa retroperitoneal.

Necrosis licuefactiva del parénquima pancreático.

Necrosis infectada, formación de abscesos, hemorragia, calcificación, necrosis grasa retroperitoneal.



RIÑONES Y VIAS URINARIAS

ULTRASONIDO

Un riñón adulto mide entre 11.5 y 14 cm de largo, 6 cm de ancho y 4 cm de grosor.

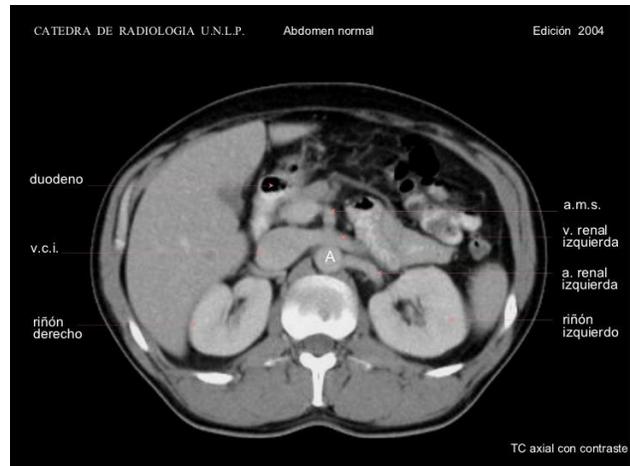
En un corte longitudinal tiene forma de elipse y en corte transversal se observa como una letra C.

En la forma de elipse se encuentra el seno formado por tejido heperecogenico, se aprecian finas estructuras anecoicas y el parénquima se aprecia como una banda de ecogenicidad homogénea.



TOMOGRAFIA

Un riñón adulto mide entre 11.5 y 14 cm de largo, 6 cm de ancho y 4 cm de grosor.

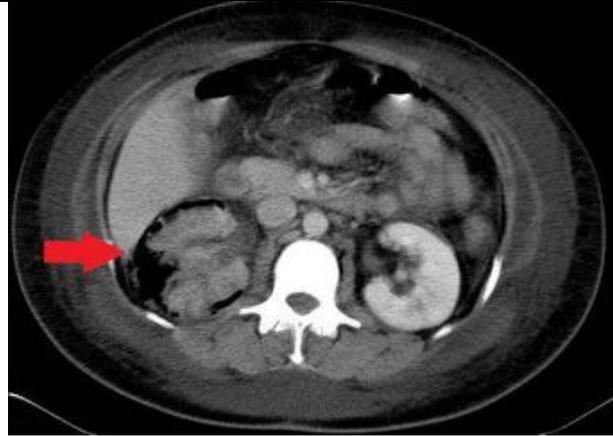


PIELONEFRITIS

Partículas/desechos en el sistema colector, reducción de las áreas de vascularización cortical mediante el uso de Doppler eléctrico, burbujas de gas, ecogenicidad anormal del parénquima renal.

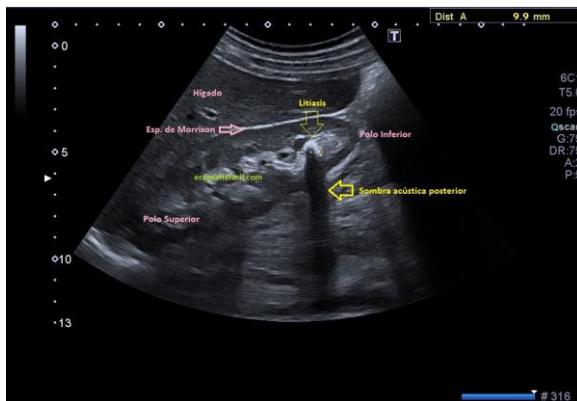
PIELONEFRITIS

Regiones en forma de cuña aparecen hinchadas y demostraran una mejora reducida, la periferia de la corteza tambien se ve afectada, en la fase excretora, tambien puede ser visible un nefrograma estriado.



LITIASIS RENAL

Focos ecogenicos, sombreado acústico, artefacto centelleante en Doppler color, artefacto de color cometa-cola, el índice de resistencias renal es mayor.



LITIASIS RENAL

En la TC los cálculos son opacos, pero varían segun su densidad.

Dos piedras transparentes que son importantes:

Medicamentos cálculos, radiolucido y por lo general no se ve en la TAC sin contraste, caracterizado en fase retardada como el efecto de llenado en el uréter.



HIDRONEFROSIS

Demuestran una pelvicalciceal dilatado, la gravedad de divide en leve, moderada o grave, una corteza renal delgada puede indicar cronicidad.

HIDRONEFROSIS

Usada para buscar cálculos en el tracto urinario.

La TC con contraste en la fase venosa portal ayuda a delinear otras causas de hidronefrosis como lo es la fibrosis retroperitoneal.



APENDICE

ULTRASONIDO

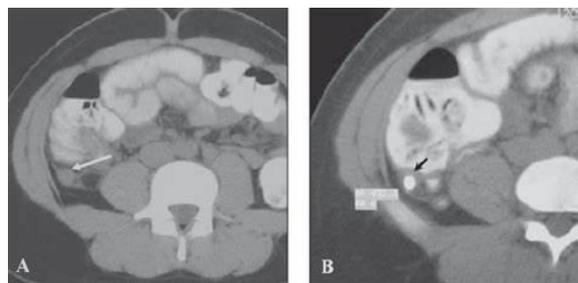
La longitud del apéndice varía de 2-20 cm la longitud media es de 11 cm y de diámetro de la pared no excede de 6 y 2 mm.

Características de apéndice normal



TOMOGRAFIA

La longitud del apéndice varía de 2-20 cm la longitud media es de 11 cm y de diámetro de la pared no excede de 6 y 2 mm.



APENDICITIS

Apéndice aperistáltico, no comprensible, dilatado.

Apéndice hiperecico con sombreado acústico posterior

Distintas capas de pared apendicular

APENDICITIS

El diámetro del apéndice aumenta, engrosamiento de las paredes, engrosamiento del apice cecal, profundidad del líquido intraluminal, inflamación periapendicular, apéndice agrandado, agrandamiento ganglionar relativo periapendicular

Grasa pericecal y periapendicular prominente ecogénica, acumulación de líquido periapendicular, engrosamiento de la pared, alteración de la envoltura Doppler espectral mural.

