

ECOGRAFIA ABDOMINAL

1.- CONDICIONES DE LA EXPLORACION:

- Se utiliza una sonda convexa (baja frecuencia: 3,5-5 Mhz). Mayor frecuencia para personas delgadas y menor frecuencia para obesos.
- Se requiere ayuno previo de unas 6-8 horas.
- Paciente en decúbito supino (se le puede solicitar inspiración profunda mantenida para conseguir que el hígado se desplace caudalmente y obtener imágenes óptimas subcostales).
- En ocasiones puede precisarse decúbito lateral izquierdo (sobre todo para visualizar bazo y riñón izquierdo).
- En caso de ausencia de colaboración, grandes obesidades o abundante gas se puede usar la vía intercostal.
- Se realizarán cortes longitudinales, transversales y oblicuos a lo largo delepigástrico, hipocondrio derecho e izquierdo.

2.- VISULIZACION DE ESTRUCTURAS:

- HIGADO: la ecoestructura normal del hígado es homogénea isoecoica o ligeramente hiperecoica respecto al riñón.
- VIA BILIAR.
- PANCREAS: ecogenicidad variable, siendo habitualmente similar al hígado o más ecogénico. Con la edad aumenta su ecogenicidad.
- BAZO: estructura y ecogenicidad similar al hígado.
- RIÑONES: abordaremos en otro apartado (ver ficha de consulta rápida de ecografía renal).
- GRANDES VASOS: arteria aorta abdominal, vena cava inferior, vena porta (eje espleno-portal).

3.- SISTEMATICA DE LA EXPLORACION:

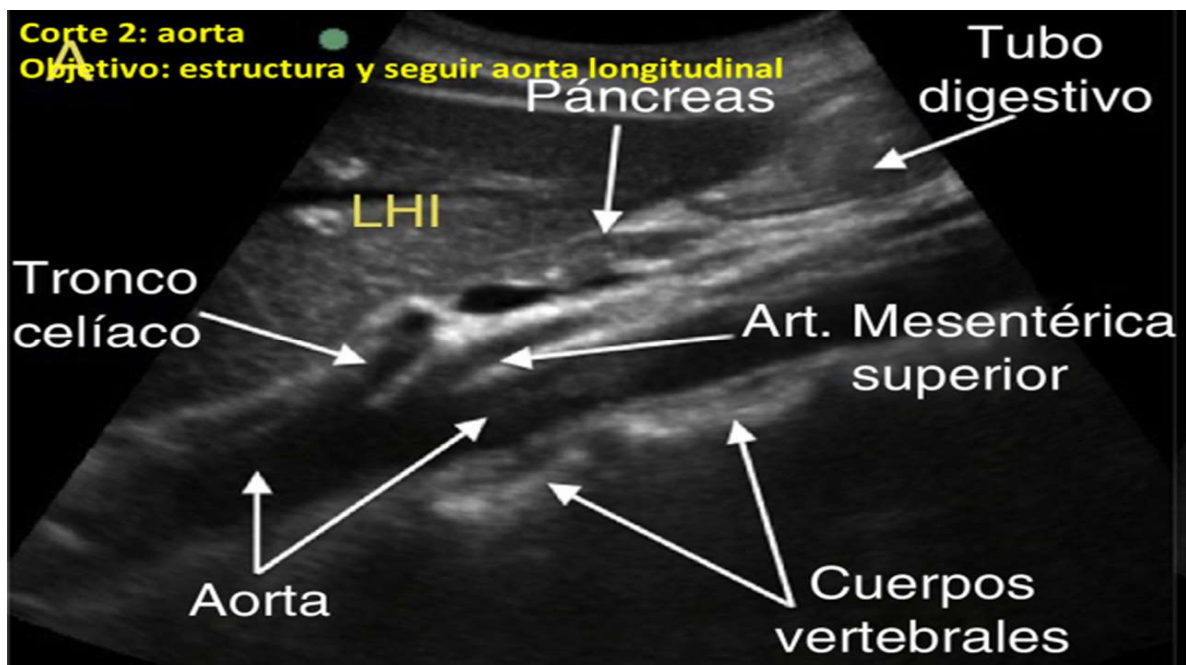
3.1.- CORTES LONGITUDINALES:

Desde epigastrio se realizarán cortes longitudinales utilizando el relieve inferior del reborde costal de izquierda a derecha:

A) CORTE LONGITUDINAL PARAMEDIAL IZQUIERDO

- Se sitúa la sonda un poco a la izquierda de punto medio de epigastrio, sobre el eje de la aorta.
- Se identifica de posterior a anterior:

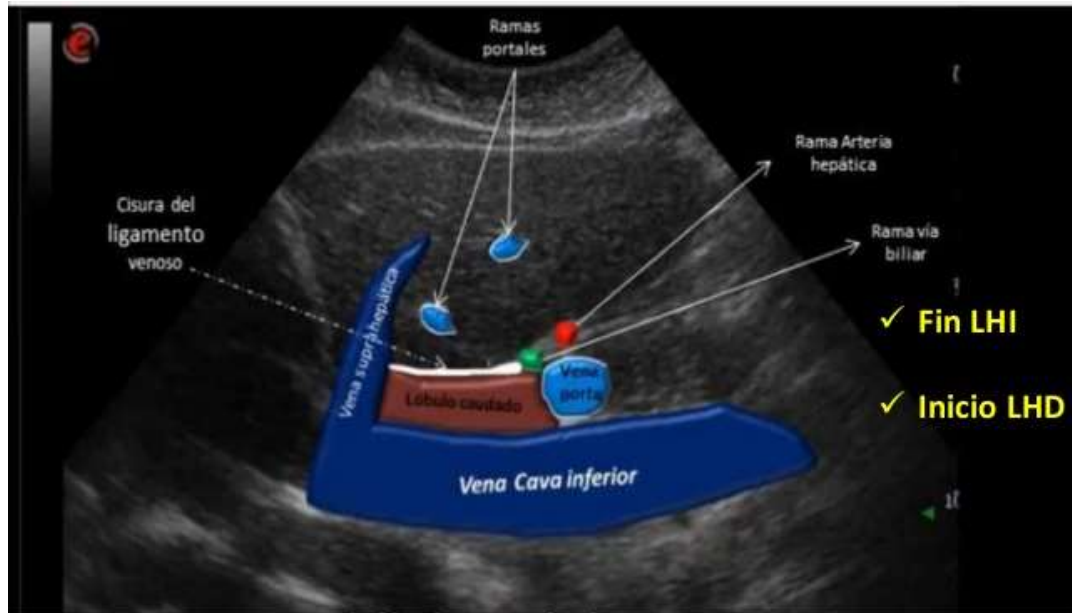
- Corte transversal de la arteria aorta, desde su cara anterior salen el tronco celiaco y un poco más inferior a éste sale la arteria mesentérica superior, paralela y anterior a la aorta.
- Páncreas en una sección transversal y posterior a éste la vena esplénica.
- A veces, puede distinguirse la arteria esplénica en el borde superior del páncreas y, en ocasiones, entre la mesentérica superior y la aorta, un corte transversal de la vena renal izquierda (pinza aortomesentérica).
- Lóbulo hepático izquierdo: que deberá evaluarse en toda su totalidad angulando la sonda.



B) CORTE LONGITUDINAL PARAMEDIAL DERECHO

- Sonda un poco a la derecha del punto medio de epigastrio
- Posterior: corte transversal de la vena cava inferior y su entrada a la aurícula (donde tiene cierta curvatura y se va afilando hacia su zona más caudal). Posterior a la cava en ocasiones aparece un corte transversal de la arteria renal derecha.
- Lóbulo caudado: limitado posteriormente por la vena cava inferior, anteriormente por la cisura del ligamento venoso (restos de vasos embrionarios obliterados) e inferiormente por la porta. (en condiciones normales mide menos de un tercio del conjunto del lóbulo hepático izquierdo)

- Triada portal: formada por una rama de la vena porta, arteria hepática y el colédoco (cabeza de Mickey Mouse), corresponde a un corte transversal del pedículo hepático en su trayecto hacia el hilio.



C) CORTE LONGITUDINAL LINEA MEDIOCLAVICULAR DERECHA

- En este corte se observa LA VESICULA BILIAR, aspecto anecoico y con un cierto grado de refuerzo acústico posterior (colección líquida) Habrá que valorar que no contenga elementos en su interior (litiasis, pólipos..) y el grosor de su pared (engrosamiento puede ser una colecistitis). Se deberá valorar en toda su extensión con movimientos de angulación en abanico y diferentes cortes.
- En el 70 % de los pacientes se aprecia una línea hiperecogénica: cisura mayor que une la porta con la vesícula.
- En la superficie del hígado se aprecia 2 tipos de vasos: portales CON refuerzo ecográfico y hepáticos SIN refuerzo ecográfico.
- Medidas normales de la vesícula: hasta 10 cm longitudinal y 5 cm transversal. Grosor de la pared hasta 3 mm.

D) CORTE LONGITUDINAL LINEA AXILAR ANTERIOR DERECHA

- Lóbulo hepático derecho. Si el diámetro transversal es superior a 15 cms: hepatomegalia
- Riñón derecho generalmente en contacto con el hígado (ecogenicidad similar a éste)
- Espacio VIRTUAL hepatorenal: ESPACIO DE MORRISON (zona de asentamiento de colecciones en situaciones patológicas como ascitis o hemorragias postraumáticas).

3.2.-CORTES TRANSVERSALES

Cortes transversales a nivel del epigastrio desde zona subxifoidea para ir descendiendo

A) CORTE TRANSVERSAL SUBCOSTAL ALTO MIRANDO CUPULA HEPATICA:

- Lóbulo hepático izquierdo (valorar ecogenicidad, presencia de lesiones o masas, presencia de vasos portales y hepáticos)
- Tres venas suprahepáticas (derecha, media e izquierda) aparecen como imágenes lineales, anecoicas y SIN REFUERZO en su pared que confluyen hacia la vena cava inferior (imagen en “asta de ciervo”), delimitan los segmentos hepáticos.

B) CORTE TRANSVERSAL ALTO EPIGASTRICO:

- Este corte se obtiene poniendo a la sonda más vertical y sin casi moverla de la zona subxifoidea.
- LOBULO CAUDADO: delimitado medialmente por la cisura del ligamento venoso y lateralmente por un corte transversal de la vena cava inferior.

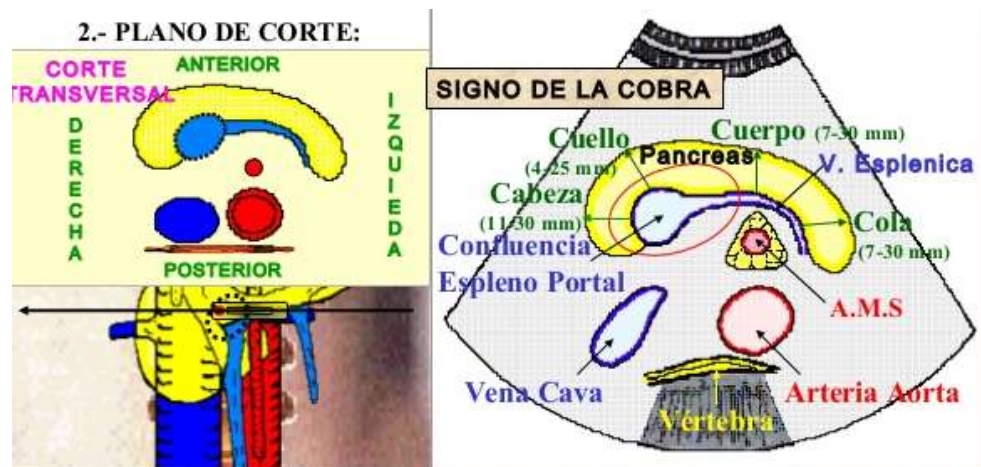
C) CORTE TRANSVERSAL EPIGASTRICO ALTO LINEA MEDIA:

- Lóbulo hepático izquierdo con el LIGAMENTO REDONDO (imagen hiperecogénica triangular o redondeada: “tumor del principiante”).
- La arteria aorta (en un corte transversal) con la salida del tronco celiaco, que después de un recorrido común se divide en arteria hepática, que se dirige hacia la derecha hacia el hilio hepático y arteria esplénica hacia la izquierda buscando el bazo y transcurre por el borde superior del bazo.
- Vena cava inferior en un corte transversal a la derecha de la aorta

D) CORTE TRANSVERSAL EPIGASTRICO EN LINEA MEDIA:

- Deslizando un poco hacia abajo la sonda manteniéndola en epigastrio. Este corte se usa para explorar el PANCREAS, del cual obtendremos un corte longitudinal.
- La longitud del páncreas es de aprox. 15 cm. Grosor: 3 cm en cabeza y entre 2 y 2,5 cm, en el resto.
- El páncreas tiene 3 porciones:
 - Cabeza: anterior vena cava inferior (se ve en un corte transversal).
 - Cuerpo y cola: anterior a la vena esplénica (sirve de referencia para la localización del páncreas ya que lo rodea en toda su longitud) que se une a la vena mesentérica superior en el botón portal para formar la vena porta (en este punto es donde se sitúa la unión del cuerpo y cabeza del páncreas). La cola se relaciona con el hilio esplénico.
- De profundidad a superficie en este corte ecográfico encontramos:
 - Aorta y vena cava inferior en un corte trasversal.

- Arteria mesentérica superior: rodeada de un halo hiperecogénico.
- Entra la aorta y la mesentérica superior puede verse un corte longitudinal de la vena renal izquierda que desemboca en la vena cava.
- Vena esplénica (longitudinal) y confluencia esplenoportal.
- Páncreas
- A nivel de la cabeza pancreática se visualiza el colédoco intrapancreático (zona redondeada libre de ecos).
- En ocasiones aparece el conducto de Wirsung como un espacio intrapancreático anecoico entre 2 líneas hiperecogénicas con un espesor máximo de 3 mm.
- Para visualizar mejor la cola del páncreas se usa un corte oblicuo en epigastrio.



4.- ESTUDIO DEL HIPOCONDRIO IZQUIERDO:

En el hipocondrio izquierdo se puede estudiar el bazo y el riñón izquierdo y, en ocasiones, la cola del páncreas.

A) CORTE LONGITUDINAL DEL HIPOCONDRIO IZQUIERDO:

- La sonda se coloca longitudinalmente en la línea axilar media. El bazo ocupa una posición más elevada que el riñón izquierdo.
- Los dos órganos están protegidos por la arcada costal, por lo que una vez localizados se oblicuará la sonda para adaptarla a la ventana acústica que proporcionan los espacios intercostales.
- El bazo tiene forma de haba con una depresión central que es el hilio, aquí se puede observar la vena esplénica a su entrada en el bazo que está en contacto con la cola del páncreas
- El diámetro longitudinal del bazo no debe exceder los 13 cm.
- Descendiendo un poco la sonda se puede obtener un corte longitudinal del riñón izquierdo

B) CORTE TRANSVERSAL DEL HIPONDRIO IZQUIERDO:

- Se gira la sonda 90 grados obteniéndose un corte transversal del bazo y del riñón izquierdo. Se basculará la sonda para obtener un barrido total de los dos órganos.
- En este corte el bazo es anterior al riñón.
- La medida del corte transversal del bazo es de 5-6 cm.

5.- MEDIDAS NORMALES

- Hígado eje longitudinal 13-15 cm.
- Vesícula eje longitudinal 8-9 cm.
- Vesícula eje transversal 3-4 cm.
- Pared vesicular < 3 mm.
- Colédoco 6 mm.
- Vena porta < 12 mm.
- Bazo eje longitudinal 11-12 cm.
- Bazo: área < 50 cm².
- Riñones eje longitudinal 9-11 cm.
- Parénquima renal 1-2 cm.
- Aorta < 20 mm .
- Cava < 20 mm.
- Venas suprahepáticas < 8 mm.

6.- MODELO DE INFORME ECOGRÁFICO ABDOMINAL NORMAL:

Hígado de superficie lisa, contorno regular, de tamaño y ecoestructura normal, sin lesiones en su interior. Lóbulo caudado normal.

Vesícula bien distendida, de paredes normales, sin cálculos en su interior. Vía biliar y porta de calibre normal. Vasos portales y suprahepáticos permeables de calibre normal.

Aorta de calibre y paredes normales.

Bazo de tamaño y ecogenicidad normales.

Páncreas bien visualizado, de tamaño y ecoestructura normal. // Páncreas parcialmente visualizado por la interposición de gas intestinal/grasa abdominal. (Describir los hallazgos normales visibles). // Páncreas no visualizado por la interposición de gas intestinal/grasa abdominal.

BIBLIOGRAFIA:

- i. Alonso Roca R, Tarrazo Suárez JA, Sánchez Barrancos IM, Ruíz Serrano AL. Escenarios de la ecografía clínica hepática y de la vía biliar. En: SemFyc / Sánchez Barrancos IM. Escenarios clínicos de la ecografía en medicina familiar. I Edición. Barcelona: Congresos y Ediciones SemFyc; 2016. 1-19.
- ii. Alonso Roca R, Díaz Sánchez S. Utilización de la ecografía en Atención Primaria. Somamfyc.
- iii. Sánchez Barrancos IM, Vegas Jiménez T, Alonso Roca R, Domínguez Trinstancho D, Guerreiro García FJ, Rico López MC, Fernández Rodríguez V. Usefulness and reliability of abdominal clinical ultrasonography in family medicine (1): liver, biliary tract and pancreas. Elsevier. 2018; 50 (5): 261-320.
- iv. Devesa Muñoz RM, Solla Camino JM. ABC de la Ecografía Abdominal. Teoría y práctica. SEMG. Editorial médica panamericana. 2010.

AUTORES:

-Gema MonforteGilabert: Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria Cs Almassora (Castellon). Coordinadora del GdT de ecografía Clínica de la Sovamfic.

-Eva Ibeas USSR: Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Médica en USSYR L'Alfàs del Pi y la Nucía (Alicante). Miembro del GdT de Ecografía Clínica de la Sovamfic.

Fecha de remisión de la ficha: 07/06/2023