



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

“ECOGRAFÍA ABDOMINAL”

IMAGENOLOGÍA

DR:
GERARDO CANCINO GORDILLO

PRESENTA:
Andrea Montserrat Sánchez López

MEDICINA HUMANA

4° SEMESTRE

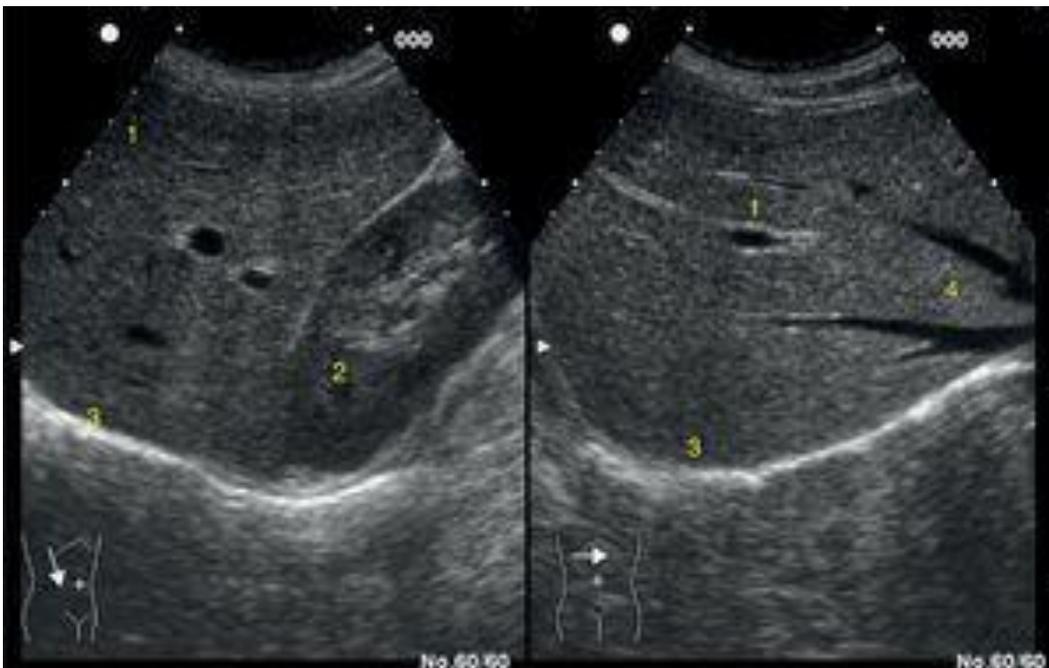
JUNIO de 2021
Comitán de Domínguez, Chiapas

ECOGRAFÍA ABDOMINAL

La ecografía se basa en la representación gráfica de la reflexión de los ultrasonidos al chocar en los distintos tejidos del organismo. Esto produce una imagen seccional de la zona explorada que es lo que interpretamos

Como en cualquier técnica es fundamental conocer bien la anatomía y las medidas normales de los distintos órganos para poder realizar correcta y detalladamente la exploración. De esta manera conoceremos la normalidad y con mayor facilidad identificaremos la patología y su localización

El hígado es un órgano muy accesible, situado en el hipocondrio derecho. Mide 13-15cm en su eje longitudinal, medido en la línea media clavicular. Los bordes deben ser regulares y la ecogenicidad homogénea. En el parénquima hepático encontraremos dos tipos de estructuras vasculares visibles, unas con pared claramente hiperecogénica que corresponden a los vasos portales y otras sin pared definida, que corresponden a los vasos suprahepáticos. En condiciones normales la vía biliar intrahepática no se visualiza

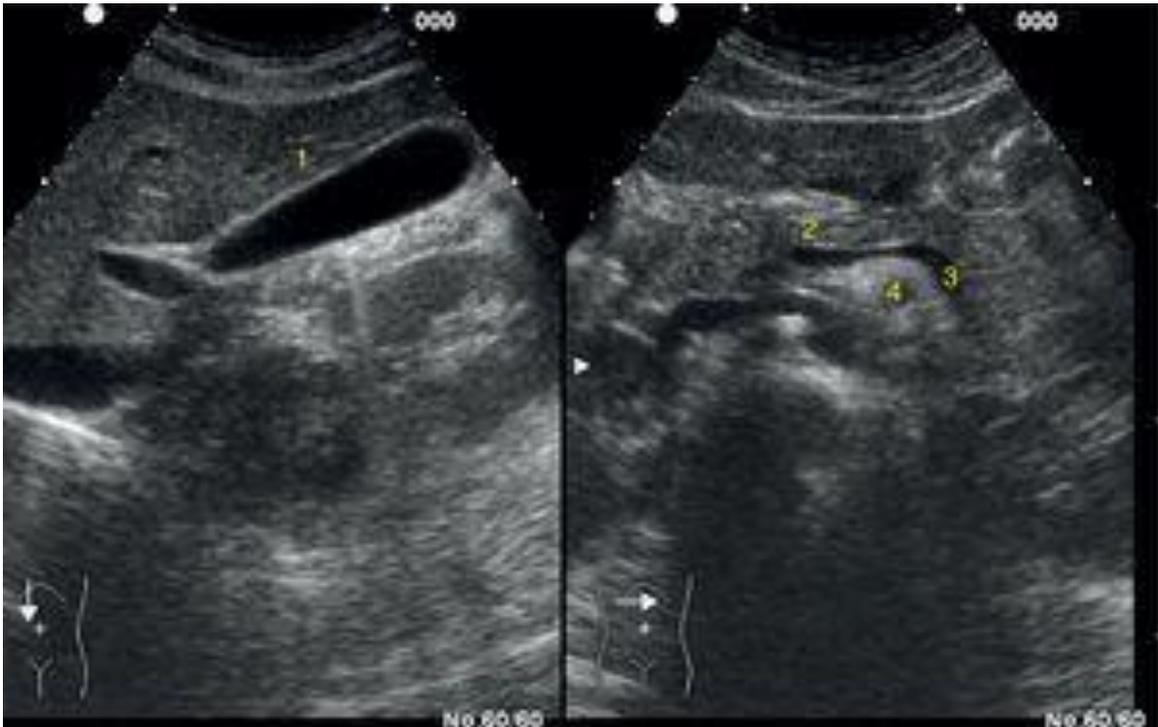


Corte

longitudinal y transversal en el hipocondrio derecho: En el longitudinal se visualiza en lóbulo hepático derecho (1), riñón derecho (2) y diafragma (3). En el corte transversal de lóbulo hepático derecho, diafragma y venas suprahepáticas (4).

Por otro lado debemos saber que la vesícula es una estructura anecogénica, en forma de pera en los cortes longitudinales, con fondo caudal y cuello craneal, y redondeada en los cortes transversales. El diámetro longitudinal es inferior a 8-9cm y el transversal a 3-4cm. La pared vesicular presenta un grosor inferior a 3mm, cuando el paciente está en ayunas, y se debe de medir en la pared hepática para mayor fiabilidad. La vía biliar principal se mide a nivel del hilio hepático y mide alrededor de los 6mm. A este nivel también se puede medir la vena porta que no supera los 12mm en condiciones normales.

A nivel del epigastrio se explora el páncreas, una víscera retroperitoneal en forma de coma, con un eje mayor de unos 16 a 20cm. Se divide en cabeza, cuerpo y cola, siendo en ocasiones difícil su exploración completa por la interposición de gas intestinal, fundamentalmente a nivel de la cola pancreática



Corte longitudinal en el hipocondrio derecho visualizando vesícula (1). Corte transversal en epigastrio visualizando el páncreas (2), vena esplénica (3) y arteria mesentérica superior (4).

El bazo se localiza en hipocondrio izquierdo, presenta una ecogenicidad similar al hígado y un tamaño menor. Para una medición correcta del bazo se debe conseguir un corte longitudinal que pase por el hilio esplénico, siendo el eje mayor de unos 11-12cm y el área de unos 50cm²

Ambos riñones se exploran por los flancos y deben presentar estructura ecogénica similar, siendo hipoecogénicos en su zona más periférica que corresponde a la corteza y más hiperecogénica en el centro, lo que corresponde al seno renal. Tiene un tamaño longitudinal de unos 9-11cm y el parénquima presenta un grosor normal de unos 1-2cm



Corte longitudinal en el hipocondrio izquierdo visualizando bazo (1), riñón izquierdo (2) y diafragma (3). Corte transversal en hipocondrio derecho visualizando el lóbulo hepático derecho (4), diafragma (5) y la vena porta (6).

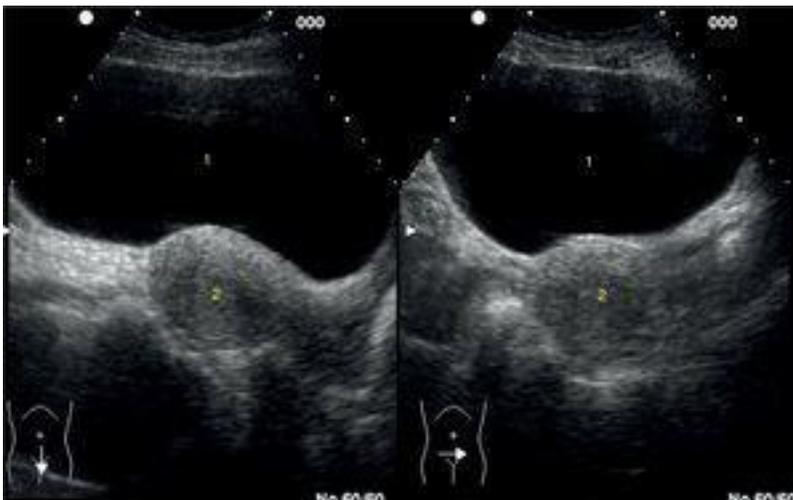
Durante la exploración ecográfica utilizamos muchas de las estructuras vasculares como referencia para localizar órganos intraabdominales, por lo que es muy importante conocer bien las características de los grandes vasos abdominales y sus principales ramas. Así la aorta presenta un calibre de unos 20mm de eje anteroposterior a nivel del diafragma y va disminuyendo progresivamente hasta medir unos 15mm a nivel de la bifurcación de las ilíacas. La primera rama de la aorta es el tronco celíaco, formado por la arteria hepática que se dirige al hígado

y la arteria esplénica que se dirige al bazo. La segunda rama es la arteria mesentérica superior, que sale de la cara anterior de la aorta y discurre paralela a esta. Se distingue fácilmente en los cortes transversales por el tejido hiperecogénico que la rodea. Posteriormente encontramos las arterias renales y más caudal las arterias ilíacas¹⁰.

La vena cava inferior se considera normal cuando su diámetro es inferior a 2cm, y dilatada cuando es mayor de 3,5cm; considerando que la vena cava sufre cambios de diámetro en los movimientos respiratorios y los cambios de presión abdominal. En la porción más craneal de la vena cava inferior desembocan las venas suprahepáticas, la derecha, la media y la izquierda, cuyo calibre no debe superar los 8mm

Para poder estudiar la vejiga, esta debe estar bien replecionada. Presenta una morfología triangular en el corte longitudinal y cuadrada en el transversal, y sus paredes deben ser lisas y uniformes. En los varones la repleción vesical nos ayuda a explorar la próstata que se visualiza como una estructura redondeada con un diámetro anteroposterior de unos 20-30mm y transversal de 30-50mm.

Cranealmente a la próstata se visualizan las vesículas seminales como dos estructuras anecogénicas en forma de semiluna. En las mujeres, una vejiga suficientemente llena nos permite explorar el aparato genital femenino, útero, ovarios y canal vaginal



Corte longitudinal y transversal en el hipogastrio visualizando la vejiga (1) muy replecionada con el útero (2).

Debemos saber que en condiciones normales es

muy difícil distinguir las glándulas suprarrenales, siendo estas inferiores a los 3cm, triangulares e hipoecogénicas. Para explorar el tracto gastrointestinal mediremos el grosor de la pared que no supera los 6mm en condiciones normales, no obstante la ecografía presenta importantes limitaciones debido al gas intestinal

Medidas de referencia de los principales órganos abdominales

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