



FORMACIÓN CONTINUADA

Anatomía ecográfica abdominal normal. Sistemática de exploración



I. Salcedo Joven^{a,b,e}, A. Segura Grau^{b,c,e,*},
A. Rodríguez Lorenzo^{d,e} y J.M. Segura Cabral^{b,c}

^a Centro de Salud Estrecho de Corea, Madrid, España

^b Centro de Diagnóstico Ecográfico, Madrid, España

^c Unidad de Ecografía, Hospital San Francisco de Asís, Madrid, España

^d Unidad de Ecografía, Hospital Perpetuo Socorro, Vigo, España

^e Grupo de Trabajo de Ecografía (GTE) Semergen, España

Recibido el 4 de noviembre de 2013; aceptado el 28 de noviembre de 2013

Disponible en Internet el 18 de abril de 2014

PALABRAS CLAVE

Ultrasonidos;
Ecografía abdominal;
Sistemática de
exploración

KEYWORDS

Sonography;
Abdominal
ultrasound;
Systematic
examination

Resumen Para realizar una exploración ecográfica abdominal lo más completa y precisa posible es fundamental conocer bien la anatomía y las medidas normales de los distintos órganos. De esta manera conoceremos la normalidad y con mayor facilidad identificaremos la patología y su localización.

Es muy importante tener una adecuada sistemática de exploración con el fin de llevar siempre la misma dirección de barrido y así no dejar ningún órgano sin explorar. Proponemos una sistemática realizando cortes longitudinales, transversales y oblicuos para visualizar todos los órganos abdominales, iniciando la exploración en el epigastrio, barriendo primero el hipocondrio derecho, posteriormente el hipocondrio izquierdo, ambos fosas ilíacas y la zona hipogástrica.

© 2013 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Normal abdominal ultrasound anatomy. Examination procedure

Abstract To carry out an abdominal ultrasound examination with the highest degree of accuracy and thoroughness, it is essential to have a good knowledge of the anatomy and the normal measurements of the different organs. In this way, we can determine their normal condition and identify the pathology and its location more easily.

It is very important to adopt a correct examination procedure, systematically sweeping the scan in the same direction and not leaving any organ unexamined. We suggest a procedure consisting of longitudinal, cross-sectional and oblique scans to view all the abdominal organs,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anasegura@centrodiagnosticoecografico.com (A. Segura Grau).

starting the examination in the epigastric region, scanning first the right upper quadrant, then the left upper quadrant, both iliac fossa, and lastly the hypogastric region.

© 2013 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Anatomía abdominal normal. Sistemática de exploración

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 interpretamos¹.

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^{2,3}.

El hígado es un órgano muy accesible, situado en el hipocondrio derecho. Es el órgano sólido más grande del organismo y anatómicamente se divide en dos lóbulos, derecho e izquierdo y en 8 segmentos separados por la venas suprahepáticas. Mide 13-15 cm 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 (fig. 1)^{4,5}.

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 8-9 cm y el transversal a 3-4 cm. La pared vesicular presenta un grosor inferior a 3 mm, 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 6 mm. A este nivel también se puede medir la vena porta que no supera los 12 mm 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 20 cm. 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 (fig. 2)^{6,7}.

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 11-12 cm y el área de unos 50 cm²⁸.

Ambos riñones se exploran por los flancos y deben presentar estructura ecogénica similar, siendo hipocogénicos 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 9-11 cm y el parénquima presenta un grosor normal de unos 1-2 cm (fig. 3)⁹.

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 20 mm de eje anteroposterior a nivel del diafragma y va disminuyendo progresivamente hasta medir unos 15 mm a nivel de la bifurcación de las ilíacas. La primera rama de la aorta es el tronco celiaco, 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 2 cm, y dilatada cuando es mayor de 3,5 cm; 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 8 mm¹¹.

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 20-30 mm y transversal de 30-50 mm. 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 (fig. 4)^{4,11}.

Debemos saber que en condiciones normales es muy difícil distinguir las glándulas suprarrenales, siendo estas inferiores a los 3 cm, triangulares e hipocogénicas. Para explorar el tracto gastrointestinal mediremos el grosor de la pared que no supera los 6 mm en condiciones normales, no obstante la ecografía presenta importantes limitaciones debido al gas intestinal¹².

Una vez que tenemos el conocimiento anatómico de la cavidad abdominal, debemos realizar una sistemática de exploración, intentando seguir siempre el mismo orden para evitar dejar zonas sin explorar, y así realizar un examen ecográfico lo más riguroso posible^{5,13,14}.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3834708>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3834708>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)