



**Universidad del Sureste**

**Licenciatura en Medicina Humana**



**Materia:**

**Imagenología**

**Trabajo:**

**RESUMEN DE ECOGRAFIA ABDOMINAL**

**Docente:**

**Dr. Cancino Gordillo Gerardo**

**Alumno:**

**Gordillo López José Luis**

**Semestre y grupo: 4º "A"**

**Comitán de Domínguez, Chiapas a; 04 De Junio del 2021**

## Ecografía abdominal

El ultrasonido del abdomen utiliza ondas sonoras para producir fotografías de las estructuras dentro del abdomen superior. Se utiliza para ayudar a diagnosticar el dolor o la distensión (dilatación) y para evaluar los riñones, el hígado, la vesícula biliar, los conductos biliares, el páncreas, el bazo y la aorta abdominal. El ultrasonido es seguro, no es invasivo y no utiliza radiación ionizante.

El ultrasonido es seguro e indoloro. Produce imágenes del interior del organismo usando ondas de sonido. Las imágenes por ultrasonido también son conocidas como exploración por ultrasonido o ecografía. Utiliza una pequeña sonda denominada transductor y un gel que se coloca directamente sobre la piel. Ondas sonoras de alta frecuencia viajan desde la sonda a través del gel y hacia adentro del cuerpo. La sonda recoge los sonidos que rebotan. Una computadora utiliza esas ondas sonoras para crear una imagen. Los exámenes por ultrasonido no utilizan radiación como (como la que se usa en los rayos X). Debido a que las imágenes se capturan en tiempo real, pueden mostrar la estructura y el movimiento de los órganos internos del cuerpo. También pueden mostrar la sangre fluyendo por los vasos sanguíneos.

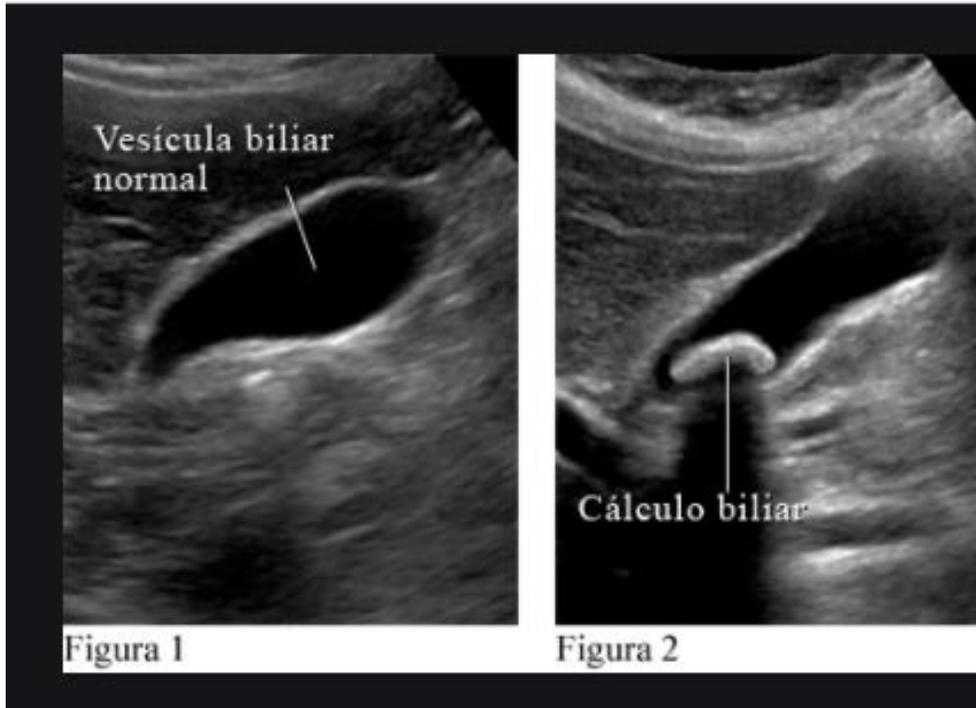
Las imágenes por ultrasonido es un examen médico no invasivo que ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar condiciones médicas.



La ecografía abdominal permite observar los órganos abdominales (hígado, la vesícula biliar, el páncreas, el bazo, los riñones y la vejiga urinaria), ovarios y útero en el caso de las mujeres y próstata en el caso de los hombres.



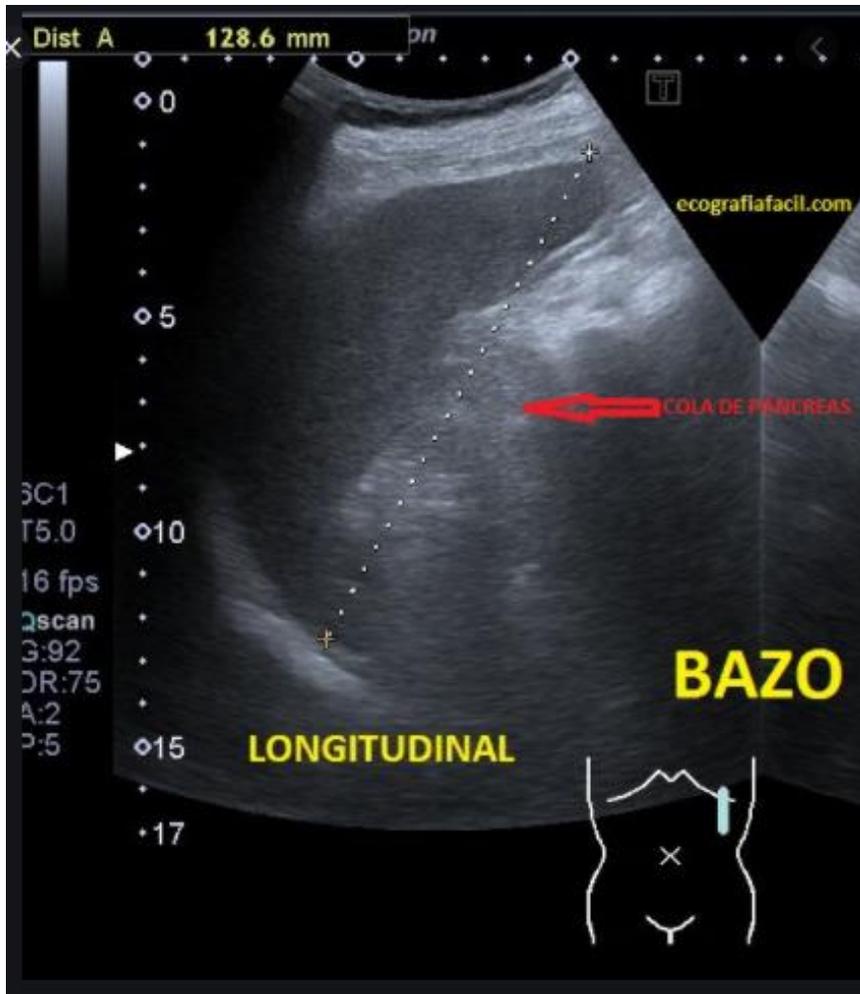
El hígado es un órgano muy accesible, situado en el hipocondrio derecho. Es el órgano sólido más grande del organismo y anatómicamente se divide en dos lóbulos, derecho e izquierdo y en 8 segmentos separados por la venas suprahepáticas. Mide 13-15cm en su eje longitudinal, medido en la línea media claviclar. 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.



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.



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 50cm



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 9-11cm y el parénquima presenta un grosor normal de unos 1-2cm



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 ilíacas.

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.

## Principales patologías

### COLECISTITIS LITIASICA Y ALITIASICA

La colecistitis es una inflamación de la vesícula. La vesícula es un órgano pequeño, con forma de pera, ubicado en la zona derecha del abdomen, debajo del hígado. La vesícula contiene líquido digestivo (bilis) que se libera al intestino delgado.

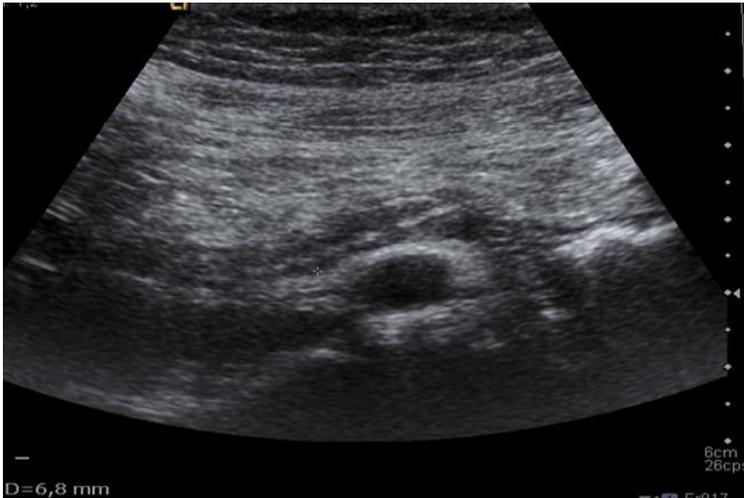
En la mayoría de los casos, la colecistitis se produce por cálculos biliares que obstruyen el tubo que sale de la vesícula. Esto se da como consecuencia de una acumulación de bilis que puede causar inflamación. Otras causas de la colecistitis comprenden problemas con el conducto biliar, tumores, enfermedades graves y ciertas infecciones.

Si no se la trata, la colecistitis puede producir complicaciones graves que, a veces, pueden poner en peligro la vida, como la rotura de la vesícula. El tratamiento de la colecistitis suele consistir en la extirpación de la vesícula.



## APENDICITIS

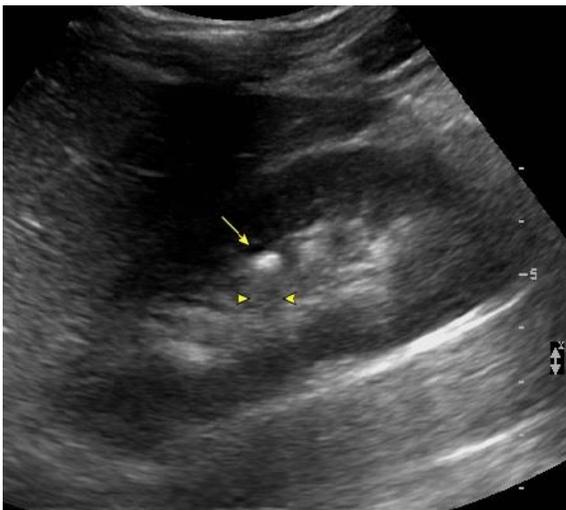
La apendicitis es una inflamación del apéndice, una bolsa en forma de dedo que se proyecta desde el colon en el lado inferior derecho del abdomen. La apendicitis provoca dolor en el abdomen bajo derecho. Sin embargo, en la mayoría de las personas, el dolor comienza alrededor del ombligo y luego se desplaza. A medida que la inflamación empeora, el dolor de apendicitis por lo general se incrementa y finalmente se hace intenso.



## COLICO RENAL

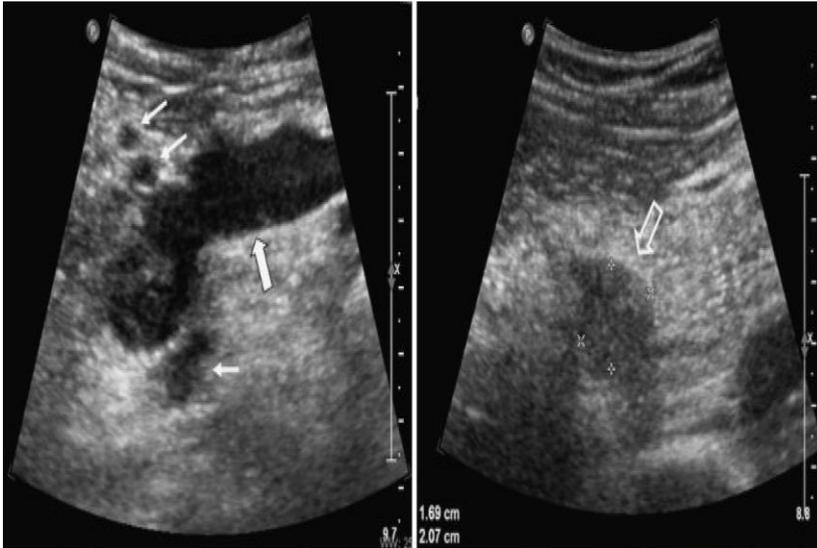
El cólico nefrítico es el dolor fuerte que se origina a la altura del riñón o de las vías urinarias debido a una obstrucción aguda en estas zonas provocada por una litiasis (piedra o cálculo renal).

Esta obstrucción provoca que la orina no avance a lo largo de la vía urinaria, sino que queda retenida. Esto produce un aumento de la presión dentro de la vía urinaria que es la causante del dolor que acompaña al cólico nefrítico.



## PANCREATITIS

La pancreatitis es inflamación en el páncreas. El páncreas es una glándula alargada y plana que se encaja detrás del estómago en la parte superior del abdomen. El páncreas produce enzimas que ayudan a la digestión y hormonas que ayudan a regular la forma en que el cuerpo procesa el azúcar (glucosa).



## HEMOPERITONEO

Es Presencia de sangre libre en la cavidad peritoneal, que casi siempre requiere una intervención quirúrgica, para reparar la lesión sangrante.



## **Bibliografías:**

Barrancos, S. I. M. (2018, 1 mayo). Utilidad y fiabilidad de la ecografía clínica abdominal en medicina familiar (1): hígado, vías biliares y páncreas | Atención Primaria. EL SEIVER. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-utilidad-fiabilidad-ecografia-clinica-abdominal-S0212656718300660>.

Acr, R. A. (2019, 20 febrero). Ultrasonido abdominal. Radiologyinfo.Org. <https://www.radiologyinfo.org/es/info/abdominus>.

Joven, S. (2014, 1 mayo). Anatomía ecográfica abdominal normal. Sistemática de exploración | Medicina de Familia. SEMERGEN. EL SEIVER. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-anatomia-ecografica-abdominal-normal-sistematica-S1138359314000926>.

Colecistitis - Síntomas y causas - Mayo Clinic. (2020, 28 agosto). MAYO CLINIC. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cholecystitis/symptoms-causes/syc-20364867>.

Mora, A. C. (2020, 28 octubre). Cólico nefrítico. CuidatePlus. <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/medicina-interna/colico-nefritico.html>.

Apendicitis - Síntomas y causas - Mayo Clinic. (2019, 13 septiembre). MAYO CLINIC. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/appendicitis/symptoms-causes/syc-20369543#:~:text=El%20ap%C3%A9ndice%20es%20una%20bolsa,lado%20inferior%20derecho%20del%20abdomen>.