

## INFORMACIÓN AL PACIENTE

Sección coordinada por:

V. F. Moreira y A. López San Román

Servicio de Gastroenterología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

# Ecografía o ultrasonografía abdominal

## ¿ QUÉ ES?

La ecografía es una técnica diagnóstica que utiliza el sonido para explorar los órganos del interior del organismo. El principio básico de la ecografía es la reflexión que experimenta el sonido al chocar con una superficie de diferente densidad, de la misma manera que se produce "eco" cuando el sonido de un grito choca con una montaña cercana.

El aparato con el que se hace la exploración emite un sonido de frecuencia muy alta (ultrasonido) que no es audible por el oído humano y que al chocar con un órgano interno como el hígado o el riñón refleja ese sonido y lo devuelve al aparato que lo representa en un monitor de televisión. De esta manera podemos estudiar cualquier órgano que sea sólido o esté lleno de líquido como la vesícula biliar. Los órganos que contienen grasa o aire (gas intestinal) son difíciles o imposibles de valorar, ya que estos dos elementos transmiten muy mal el sonido.

El sonido no se transmite igual en todas las personas, existiendo una serie de factores como la edad y la obesidad que condicionan en parte la calidad de la imagen ecográfica y por tanto la capacidad de la técnica para obtener una buena imagen y establecer un diagnóstico de seguridad. La exploración da resultados muy malos (mala calidad) en pequeños grupos de pacientes, y no sirve, teniéndose que recurrir en estos casos a otras técnicas de imagen como el TAC o la resonancia magnética.

Mediante aparatos especiales se puede estudiar también la circulación de los vasos sanguíneos (ecografía Doppler) pudiendo conocerse si un vaso está estrechado u obstruido, si la velocidad de la sangre es lenta o rápida. El conocimiento de estos aspectos de circulación de la sangre es muy importante en muchos aspectos de la medicina como los trasplantes de hígado o riñón.

Por último la técnica de la ecografía se puede asociar a la endoscopia (ecoendoscopia) para hacer ecografía de zonas muy concretas del organismo desde el interior del tubo digestivo. También se puede hacer durante una operación quirúrgica, ayudando al cirujano en la exploración.

## INDICACIONES

La ecografía está indicada cuando se sospeche enfermedad (inflamaciones, tumores) de los órganos abdominales sólidos (hígado, bazo riñones, ganglios linfáticos) y de la vesícula biliar. Es la mejor exploración si se sospechan cálculos biliares.

La inflamación crónica de la pared del intestino también se puede estudiar mediante ecografía.

Las enfermedades que afectan a los grandes vasos abdominales (arteria aorta, vena cava, vena porta y sus ramas) se estudian mediante ecografía Doppler.

Por último la ecografía nos permite tomar biopsias o citologías dirigidas de tumores o zonas inflamadas, y realizar tratamientos de evacuación de colecciones líquidas o abscesos y de tumores hepáticos que se pueden destruir inyectando en su interior alcohol o provocando dentro de ellos temperaturas elevadas (radiofrecuencia) que destruyen el tumor.

## PREPARACIÓN

Para realizar una ecografía sólo se requiere estar en ayunas, con dos finalidades: poder estudiar la vesícula que en esta situación está llena de bilis y se ve muy bien con ecografía, y disminuir en lo posible la cantidad de gas intestinal para obtener la mejor calidad.

## RIESGOS Y CONTRAINDICACIONES

La ecografía diagnóstica no tiene ningún riesgo ni contraindicación y se puede realizar cuantas veces sea necesaria.

## PUNTOS PRINCIPALES

La ecografía abdominal es una técnica diagnóstica que no tiene ningún riesgo y contribuye de forma importante al diagnóstico de muchas enfermedades digestivas que afectan al hígado, riñones, bazo y vesícula biliar.

En algunos casos se pueden realizar tratamientos eficaces sobre tumores inyectando alcohol o destruyéndolos con calor.

L. A. Gil Grande

Unidad de Ecografías. Servicio de Gastroenterología.  
Hospital Ramón y Cajal. Madrid