# ECOGRAFÍA ABDOMINAL

¿Qué es la ecografía abdominal?
¿Cómo es el aparato de ecografía?
¿Cúales son las indicaciones de esta técnica?
¿Cómo debo prepararme para una ecografía y cómo es esta exploración?
¿Quién interpreta lo resultados y como los recogeré?
¿Cuales son los beneficios, riesgos y limitaciones de esa exploración?

## ¿Qué es la ecografía abdominal?

La ecografía abdominal, también llamada ultrasonografía, es un método que obtiene imágenes del cuerpo humano enviando ondas sonoras de alta frecuencia, indetectables por el oído humano, hacia el abdomen. Estas ondas rebotan en los distintos tejidos del abdomen y son parcialmente reflejadas en forma de eco y recogidas y procesadas en un ordenador para formar una imagen ecográfica.

La ecografía se basa en los mismos principios físicos que el radar usado por los murciélagos o los barcos; el eco producido por la onda sonora incidiendo en un tejido nos da información sobre la distancia a la que se encuentra, su tamaño, su forma y su composición (sólido, líquido, mixto).

La imagen ecográfica se muestra en tiempo real, es decir refleja los movimientos que se están produciendo en la zona que está siendo estudiada, por lo tanto permite estudiar la circulación de la sangre por los vasos arteriales y venosos.

La Ecografía-Doppler estudia los vasos sanguíneos y muestra obstrucciones vasculares por coágulos, estrecheces o bucles en los vasos, que puedan causar falta de riego sanguíneo a los tejidos; también permite calcular el grado de estenosis y el volumen y la velocidad del flujo sanguíneo en un punto determinado. Por lo tanto es útil para valorar si el paciente precisa tratamiento de sus lesiones vasculares y cual es el más adecuado.

## ¿Cómo es el aparato de ecografía?

El ecógrafo consiste en una consola, que contiene los mandos y el ordenador, un monitor parecido a una televisión en el que aparece la imagen ecográfica, y un transductor, que es un dispositivo con forma de pastilla que está unido a la consola por un grueso cable y que tiene dos funciones: emite las ondas sonoras y recoge los ecos que se producen al chocar éstas con los tejidos.

La imagen ecográfica del monitor también puede detenerse y capturarse para ser impresa en una película radiográfica o en papel especial.

## ¿Cúales son las indicaciones de esta técnica?

La ecografía se emplea para estudiar los riñones, el hígado, el páncreas, el bazo y los vasos sanguíneos del abdomen. La ecografía es muy útil para diagnosticar las causas de dolor abdominal como la litiasis biliar o renal (piedras en la vesícula biliar o en el riñón) o la apendicitis. Muestra el aumento de tamaño de los órganos abdominales y la presencia de masas tumorales y su naturaleza, sobre todo diferencia entre masas sólidas y quísticas.También sirve para estudiar la ictericia ya que permite diagnosticar la dilatación de los conductos biliares.

Se usa para guiar procedimientos intervencionistas como son las punciones con aguja de las lesiones abdominales (sirven para obtener un diagnóstico histológico o realizar un análisis microbiológico) y la colocación de catéteres para drenar abscesos u otras colecciones líquidas.

La Ecografía-Doppler se usa para estudiar los vasos abdominales, tanto arteriales como venosos y diagnosticar trombos, placas arterioescleróticas, estenosis, anomalías congénitas, etc.

**¿Cómo debo prepararme para una ecografía y cómo es esta exploración?**

Debe vestirse con ropa cómoda y ancha. Las instrucciones a seguir dependerán del tipo de ecografía que le vayan a realizar. Probablemente le pedirán que no coma ni beba desde unas horas antes de la exploración. También pueden indicarle que no orine para realizar la exploración con la vejiga llena.

La exploración es indolora, rápida y cómoda para el paciente. Se le tumbará en una camilla y el radiólogo, o técnico que realice la exploración, le extenderá un gel acuoso sobre la piel de la zona a estudiar. Este gel facilita la transmisión de las ondas sonoras. A continuación realizará un barrido del abdomen, presionando y deslizando el transductor sobre la piel y, al mismo tiempo, las imágenes ecográficas irán apareciendo en la pantalla del monitor.

La exploración dura unos 30 minutos.

**¿Quién interpreta lo resultados y como los recogeré?**

El radiólogo, que es un médico especializado en diagnóstico por la imagen en ecografía y otras técnicas radiológicas, analizará las imágenes, emitirá un informe con los hallazgos encontrados y el diagnóstico más probable y lo enviará a su médico quién le entregará a usted los resultados.

**¿Cuales son los beneficios, riesgos y limitaciones de esa exploración?**

**Beneficios:**
- La ecografía es una técnica no invasiva (normalmente no se utilizan agujas ni inyecciones), indolora y rápida.
- No utiliza radiaciones ionizantes. Por ello está indicada en la mujer embarazada y en el estudio del feto.
- Es asequible y tiene bajo coste económico. Es fácil de realizar.
- Sirve para guiar procedimientos invasivos como las punciones o drenajes.

**Riesgos:**
- No se conocen riesgos derivados de sus aplicaciones en medicina.

**Limitaciones:**
- No permite estudiar el estómago ni el intestino ya que el aire no transmite el sonido. Los pacientes con mucho gas abdominal son malos candidatos para el estudio ecográfico de estructuras abdominales profundas, como la aorta o el páncreas, ya que el gas enmascara estos órganos.
- La obesidad limita la calidad de la ecografía.
- No permite estudiar el interior de los huesos ya que las ondas sonoras no los pueden penetrar.