Publicado en España el 11/06/2021

# [¿Qué es una ecografía y cuáles son sus aplicaciones? Por VINNO especialistas en ecógrafos](http://www.notasdeprensa.es)

## La ecografía no sólo es un examen seguro, indoloro y no invasivo, sino también extremadamente útil

 Cómo funciona una ecografíaEl aparato que se utiliza para realizar la ecografía se llama ecógrafo, nombre que proviene de tres palabras griegas que significan "nivel más alto", "sonido" y "dibujo". El dispositivo crea imágenes de las estructuras internas del cuerpo utilizando un fenómeno físico llamado ultrasonido. Se trata de sonidos tan elevados, es decir, que tienen una frecuencia tan alta, que siguen siendo inaudibles para el oído humano. El cabezal del ecógrafo dirige un rayo de luz de dichos sonidos hacia la zona examinada y al mismo tiempo los recoge cuando vuelven reflejados de las estructuras mencionadas. Si golpeas con el dedo una mesa de madera, oirás un sonido diferente que si golpeas un cristal de la misma manera. Del mismo modo, los distintos órganos y tejidos pueden "sonar" de forma diferente a un ecógrafo, que traduce esta información del sonido en una imagen, de forma similar a como funciona el sonar o los sistemas de guía de los submarinos. ¿Son seguros los ultrasonidos?Aunque las ondas de ultrasonido son capaces de penetrar en las células del cuerpo, no tienen ningún efecto adverso sobre ellas, a diferencia de las radiaciones ionizantes utilizadas en los exámenes de rayos X o en la tomografía computarizada. A diferencia de la resonancia magnética, tampoco es necesario un campo magnético intenso, cuyo uso es la base de muchas contraindicaciones. Las utilidades de la ecografía son muchas, es uno de los procedimientos médicos más seguros y menos invasivos, por lo que puede realizarse prácticamente con cualquier frecuencia, también durante el embarazo, cuando forma parte de las revisiones básicas. ¿Qué se puede examinar con la ecografía?Gracias a la existencia de sondas de ultrasonidos de distintos tamaños y formas, se pueden examinar diversas partes del cuerpo humano. Algunos de los tipos de ecografía más comunes son: Ecografía de la cavidad abdominal, Ecografía de la mama (pezón), Ecografía del corazón (llamada eco del corazón o ecocardiografía), Ultrasonido de la tiroides, Ecografía Doppler (ecografía Doppler de las arterias y las venas), Ecografía ginecológica, Ecografía obstétrica (examen mencionado realizado durante el embarazo), Ecografía de la próstata, ecografía testicular, ecografía del tracto urinario, Ecografía de tejidos blandos, Ecografía de articulaciones, un examen fundamental en el deporte. La ecografía permite evaluar el tamaño, la forma y el estado de los vasos sanguíneos, los órganos y los tejidos individuales con una precisión de 0,1 mm. Durante el examen se pueden detectar tumores, quistes, abscesos, lesiones postraumáticas y neoplásicas, que se utilizan no sólo para diagnosticar enfermedades, sino también para controlar la evolución del tratamiento. Gracias a la ecografía también es posible comprobar si el feto en el útero de la madre se está desarrollando correctamente (y de qué sexo es) y realizar procedimientos que requieren gran precisión, como una biopsia. Sin embargo, no todo puede examinarse con esta tecnología. Los ultrasonidos tienen dificultades para penetrar en el tejido óseo, así como en el aire del tubo digestivo y los pulmones. Por ello, a veces es necesario hacer más bien una radiografía, un TAC o una RMN (por ejemplo, para visualizar el cerebro encerrado en el cráneo). Cómo prepararse para la ecografíaLo que se va a fotografiar exactamente mediante el tipo de ecografía también determina si el paciente debe prepararse para el examen de alguna manera en particular. El médico remitente o el personal del centro en el que se va a realizar la ecografía deben dar las instrucciones necesarias. No obstante, para orientarle, se presentan a continuación algunos ejemplos de instrucciones. Como se ha mencionado que el aire en el tracto gastrointestinal impide la propagación de los ultrasonidos, el día antes de la ecografía abdominal, que incluye el sistema digestivo, debe tomar un preparado antiflatulento de venta libre y una dieta ligera (sin productos lácteos o ricos en fibra y sin bebidas carbonatadas). Si se es propenso a la hinchazón, se debe cambiar la dieta unos días antes. El médico también puede recomendarle que tome laxantes para eliminar los restos de comida de los intestinos, que también pueden interferir en los resultados de la ecografía. Masticar chicle y fumar cigarrillos no es aconsejable, ya que estas actividades pueden provocar la ingestión de aire, por lo que se recurre previamente a una dieta y a remedios contra la flatulencia, con el fin de eliminar la mayor cantidad posible de gases del tracto digestivo. Además, el humo de los cigarrillos dificulta la obtención de una imagen clara de los tejidos, a diferencia de la orina acumulada en la vejiga (que no puede visualizarse correctamente mediante ecografía si está vacía). Por lo tanto, antes del examen, es necesario beber mucha agua sin gas o té suave sin azúcar, para que el paciente sienta la necesidad de ir al baño durante el examen. La vejiga debe llenarse no sólo durante la ecografía abdominal, sino también para exámenes como: Ecografía del tracto urinario, Ecografía pélvica, ecografía transabdominal de la próstata, Ecografía transabdominal ginecológica. Examen por ultrasonidosEn cuanto a la ropa para la ecografía, una buena elección es un conjunto holgado y cómodo, que pueda quitarse o doblarse fácilmente para dejar al descubierto la zona del cuerpo que se va a examinar. El examen consiste en mover el cabezal de ultrasonidos sobre la piel del paciente y presionarlo. Por tanto, las únicas contraindicaciones de la ecografía son las infecciones, las quemaduras y las heridas abiertas en la zona en cuestión. El examen tampoco suele realizarse en el caso de fracturas óseas que acaban de cicatrizar, para no causar un dolor innecesario al paciente. Sin embargo, la ecografía puede ser un poco dolorosa si hay un tumor o un quiste que presiona los nervios circundantes. Sin embargo, lo más frecuente es que cualquier molestia durante la ecografía se limite a una sensación de frescor causada por un gel especial que se aplica a la cabeza del aparato para reducir la fricción y facilitar la penetración de las ondas de ultrasonido. El procedimiento completo suele durar de unos pocos a varios minutos. Durante este tiempo, el médico que realiza la ecografía observa las imágenes enviadas por el transductor en el monitor de la ecografía. Imprime los más importantes en papel fotográfico y los describe al final. Inmediatamente después del examen, el paciente puede limpiar el gel de la piel con una toalla de papel y vestirse, y después de recibir los resultados, dejar la institución y volver a las actividades diarias.

**Datos de contacto:**

ECÓGRAFOS VINNO

Comunicado de prensa: Qué es una ecografía y cuales son sus aplicaciones

692 983 267

Nota de prensa publicada en: [https://www.notasdeprensa.es/que-es-una-ecografia-y-cuales-son-sus](http://www.notasdeprensa.es/educalivecom-disfruta-de-cursos-presenciales-y-clases-particulares-a-traves-de-internet)

Categorias: Nacional Medicina Sociedad Madrid Infantil Veterinaria Innovación Tecnológica Otras ciencias Servicios médicos



[**http://www.notasdeprensa.es**](http://www.notasdeprensa.es)