

## Ultrasonido

### ¿Qué es el ultrasonido?

La imagen por ultrasonido es un examen que ayuda a los médicos a diagnosticar y a tratar las enfermedades. También se lo denomina exploración por ultrasonido o ecografía. El ultrasonido utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para visualizar la parte interior del cuerpo. El tecnólogo de ultrasonido utiliza una pequeña sonda llamada transductor y un gel especial para ultrasonido en la parte exterior del cuerpo para visualizar la imagen del interior del cuerpo. A diferencia de los rayos X, el ultrasonido no utiliza radiación. Debido a que las imágenes por ultrasonido se capturan en tiempo real, pueden mostrar la estructura y el movimiento de los órganos internos del cuerpo, como así también la sangre que fluye por los vasos sanguíneos. El ultrasonido es seguro y no es doloroso.

El estudio por ultrasonido Doppler puede ser parte de un examen por ultrasonido. El ultrasonido Doppler es una técnica que muestra la circulación de la sangre por los vasos sanguíneos, incluyendo las arterias y venas más importantes que se encuentran en el abdomen, brazos, piernas y cuello. Las imágenes por ultrasonido pueden ayudar al médico a visualizar:

- Obstrucciones en el flujo sanguíneo , tales como coágulos,
- Estrechamientos de los vasos sanguíneos, y
- Tumores y malformaciones en los vasos sanguíneos y en el sistema vascular.

El ultrasonido ayuda a diagnosticar una variedad de afecciones tales como:

- Dolor o hinchazón en el abdomen,
- Problemas en el funcionamiento del hígado,
- Hinchazón en los órganos del abdomen, y
- Piedras en la vesícula o en los riñones.

El ultrasonido también se puede usar para obtener más información de las biopsias.

El propósito de este documento no es reemplazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.

## Ultrasonido

### ¿Cómo debe prepararse mi hijo para un examen por ultrasonido?

Su hijo debe vestirse con prendas cómodas y sueltas para un examen por ultrasonido. Quizá tenga que quitarse toda la vestimenta y las joyas de la zona del cuerpo a examinar. Es posible que le pidan a su hijo que use una bata durante el examen.

La forma en que su hijo debe prepararse para el procedimiento depende del tipo de examen que se realizará.

- Para un ultrasonido del hígado, vesícula, bazo, y páncreas, el médico puede indicarle que coma alimentos sin grasa la noche anterior al examen, y que no coma por un período de 6 a 8 horas antes del examen.
- Para un ultrasonido de riñones y de vejiga, se le indicará a su hijo que beba hasta 64 onzas de líquido 2 a 3 horas antes del examen para llenar la vejiga. El mejor líquido para beber es agua. Puede ser difícil hacer que un niño pequeño beba 64 onzas, pero el objetivo es hacer que tome lo máximo posible.

### ¿Cómo se realiza un ultrasonido?

Para la mayoría de los exámenes por ultrasonido, se colocará a su hijo boca arriba en una mesa de examen.

Se aplicará un gel de base de agua en la zona del cuerpo que se esté estudiando. Este gel ayudará a que el transductor haga mejor contacto con la piel. Es probable que el gel se sienta frío al principio, y una vez que se finaliza el ultrasonido, se limpiará de la piel.

Luego, el tecnólogo presiona el transductor contra la piel de su hijo de la zona que está siendo examinada. Para obtener una mejor imagen, el tecnólogo puede mover el transductor hacia adelante y hacia atrás sobre un punto o puede presionar más firmemente en un punto. El ultrasonido Doppler se realiza de la misma forma.

Algunas imágenes de ultrasonido se llaman estudios de contraste. Para realizar este tipo de estudio, el radiólogo inyecta líquido de contraste (un tipo de tinte) en la vena. Si su hijo ya no tiene una vena abierta con un IV u otro puerto, entonces la enfermera tendrá que colocar un catéter intravenoso en la zona de ultrasonido. Si el IV es necesario, el personal hablará con usted antes de realizarlo.

Cuando el examen finaliza, es posible que se le pida al paciente que se vista y espere mientras se examinan las imágenes de ultrasonido.

### ¿Quién lee los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo, un médico capacitado para supervisar y leer los exámenes radiológicos, analizará detenidamente las imágenes. Luego el médico enviará un informe firmado a su médico de atención primaria o a otro miembro del personal que le haya indicado el examen a su hijo quien compartirá los resultados con

El propósito de este documento no es reemplazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.

## Ultrasonido

usted y con su hijo. En algunos casos, es posible que el radiólogo discuta los resultados con usted al finalizar el examen.

Podría ser necesario llevar a cabo algunos exámenes de seguimiento, y su médico le explicará la razón. Algunas veces se realiza un examen de seguimiento porque un descubrimiento puede ser cuestionable y necesita clarificación con vistas adicionales desde más ángulos o con una técnica de toma de imágenes especial. Un examen puede ser necesario para que cualquier cambio en un zona que no es normal (llamado una anormalidad) pueda ser monitoreada a lo largo del tiempo. Los exámenes de seguimiento, a veces, son la mejor forma de ver si el tratamiento está funcionando, o si una anormalidad es estable a lo largo del tiempo.

### ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

#### Beneficios

- El ultrasonido es extremadamente seguro y no utiliza radiación ionizante.
- El ultrasonido proporciona una imagen clara de los tejidos blandos que no se visualizan bien en las imágenes de rayos X.
- La exploración por ultrasonido no es invasiva (no se realiza por la parte interna del cuerpo) y no se utiliza ni agujas ni inyecciones.
- Ocasionalmente, un examen por ultrasonido puede resultar incómodo en forma temporaria, pero casi nunca es doloroso.

#### Riesgos

- **NO se conocen efectos nocivos** con respecto a los **ultrasonidos de diagnóstico** estándares.

### ¿Preguntas?

Si tiene preguntas acerca de los exámenes por ultrasonido, le pedimos que consulte con el médico de su hijo, la enfermera, o con el tecnólogo de ultrasonido.

El propósito de este documento no es reemplazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.