



Rayos X (radiografía) - Abdomen

Los rayos X abdominales utilizan una dosis muy pequeña de radiación ionizante para producir imágenes del interior de la cavidad abdominal. Se utilizan para evaluar el estómago, el hígado, los intestinos y el bazo, y se pueden utilizar para diagnosticar dolores inexplicables, náuseas o vómitos. Cuando se utilizan para examinar los riñones, los uréteres y la vejiga, se llama radiografía KUB. Debido a que los rayos X abdominales se hacen rápido y fácil, son particularmente útiles en diagnósticos y tratamientos de emergencia.

Este examen requiere poco o nada de preparación especial. Déjele saber a su doctor y al tecnólogo si existe alguna posibilidad de que esté embarazada, si tiene un dispositivo intrauterino (IUD, por sus siglas en inglés), o si le han hecho recientemente una radiografía con material de contraste a base de sulfato de bario o está tomando medicinas tales como el Pepto Bismol. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Se le podría pedir que se ponga una bata durante el examen.



En qué consiste la radiografía abdominal

Un rayos X (radiografía) es un examen médico no invasivo que ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar las condiciones médicas. La toma de imágenes con rayos X supone la exposición de una parte del cuerpo a una pequeña dosis de radiación ionizante para producir imágenes del interior del cuerpo. Los rayos X son la forma más antigua y de uso más frecuente para producir imágenes médicas.

La radiografía abdominal es un examen de diagnóstico por rayos X utilizado comúnmente que produce imágenes de los órganos de la cavidad abdominal incluyendo el estómago, el hígado, los intestinos y el

bazo.

Cuando la radiografía se hace para proporcionar imágenes de los riñones, los uréteres y la vejiga, se denomina radiografía KUB.

Algunos usos comunes del procedimiento

La radiografía abdominal generalmente es la primer prueba por imágenes utilizada para evaluar y diagnosticar la fuente de un dolor agudo en la región abdominal y/o en la cintura, y también de náuseas y vómitos inexplicables.

La radiografía abdominal también se hace para ayudar a diagnosticar condiciones tales como:

- piedras en los riñones y en la vejiga urinaria, y cálculos biliares
- bloqueos intestinales
- perforación del estómago o del intestino
- ingestión de objetos foráneos
- aneurisma aórtico abdominal

La radiografía abdominal también puede ser utilizada para ayudar a colocar adecuadamente catéteres y tubos utilizados para alimentar o descomprimir órganos tales como la vesícula biliar y los riñones.

Forma en qué debo prepararme

La radiografía abdominal no requiere de ninguna preparación especial.

Se le puede solicitar que se quite parte de su vestimenta y que utilice una bata durante el examen. También se le puede solicitar que se quite joyas, dentaduras removibles, lentes y cualquier objeto de metal o vestimenta que pueda interferir con las imágenes de rayos X.

Debe informarle a su médico si le han hecho una radiografía con material de contraste a base de sulfato de bario o si usted ha estado tomando algún medicamento tal como el Pepto Bismol en los últimos días, ya que podrían interferir con la radiografía.

Se le podría pedir que vacíe su vejiga antes de la prueba.

Las mujeres deberían informarle a sus respectivos médicos y tecnólogos de rayos X (un individuo especialmente entrenado para hacer exámenes radiológicos) si es que tienen implantado un dispositivo intrauterino (IUD) para prevenir el embarazo.

Las mujeres siempre deben informarle a sus respectivos médicos o tecnólogos de rayos X si existe cualquier posibilidad de que estén embarazadas. La radiografía abdominal generalmente no se hace en mujeres embarazadas para no exponer el bebé a la radiación. Los ovarios y el útero no pueden ser protegidos durante la radiografía abdominal debido a su ubicación. El ultrasonido abdominal es una alternativa común, segura para las mujeres embarazadas. Consulte la página de Seguridad para obtener más información acerca del embarazo y los rayos X.

La forma en qué se ve el equipo

El equipo típicamente utilizado para una radiografía abdominal consiste de una camilla sobre la que yace el paciente y una máquina grande de rayos X suspendida del techo. Debajo de la camilla hay un cajón para colocar la placa de rayos X o la placa de grabación digital.

Una máquina portátil de rayos X es un aparato compacto que puede llevarse hasta la persona en la ama del hospital o a la sala de emergencias. El tubo de rayos X está conectado a un brazo flexible que se extiende sobre la persona, mientras que un portador de película de rayos X o la placa de registro de imágenes se ubica por debajo de la persona.

De qué manera funciona el procedimiento

Los rayos X son una forma de radiación, como la luz o las ondas de radio. Los rayos X pasan a través de la mayoría de los objetos, incluso el cuerpo. Una vez que se encuentra cuidadosamente dirigida a la parte del cuerpo a examinar, una máquina de rayos X genera una pequeña cantidad de radiación que atraviesa el cuerpo, produciendo una imagen en película fotográfica o en detector especial.

Los rayos X son absorbidos por diferentes partes del cuerpo en variables grados. Los huesos absorben gran parte de la radiación mientras que los tejidos blandos, como los músculos, la grasa y los órganos, permiten que más de los rayos X pasen a través de ellos. En consecuencia, los huesos aparecen blancos en los rayos X, mientras que los tejidos blandos se muestran en matices de gris y el aire aparece en negro.

Hasta muy recientemente, las imágenes de rayos X se almacenaban en la forma de grandes placas fotográficas (muy similar a un negativo fotográfico grande). Hoy en día, la mayoría de las imágenes son archivos digitales que se almacenan electrónicamente. Estas imágenes almacenadas son de fácil acceso para el diagnóstico y la administración de enfermedades.

Cómo se realiza el procedimiento

El tecnólogo lo ubicará en la camilla de rayos X. Se le podría pedir que se ponga un protector de plomo para ayudar a proteger ciertas partes de su cuerpo. Se ubicará la máquina rayos X sobre su región abdominal.

Usted debe permanecer inmóvil y se le puede solicitar que contenga la respiración por unos segundos mientras se toma la imagen de rayos X para reducir la posibilidad de que ésta resulte borrosa. El tecnólogo se dirigirá detrás de una pared o hacia la sala contigua para activar la máquina de rayos X.

El tecnólogo podría pedirle que se acueste de costado o que se pare para tomar imágenes adicionales. La posición de parado le permitirá al radiólogo ver si existe algún bloqueo o perforación en su tracto digestivo.

Al completar el examen, se le podría pedir que espere hasta que el tecnólogo determine que se hayan obtenido todas las imágenes necesarias.

El examen entero de radiografía abdominal, desde la ubicación hasta la obtención y verificación de las imágenes se completa generalmente en 15 minutos, a pesar de que la exposición real a la radiación es generalmente de menos de un segundo.

Generalmente, el niño puede estar acompañado por un tutor en la sala de rayos X. Se le pedirá al tutor que se ponga a un delantal de plomo para proteger ciertas partes de su cuerpo. También se podría utilizar un escudo de plomo para proteger lo más posible los órganos reproductivos de su niño de la exposición a radiación.

A los niños que están en el hospital y que no pueden ser trasladados hasta la sala de rayos X se les pueden hacer las radiografías junto a la cama utilizando un aparato portátil.

El tecnólogo de rayos X ubicará al niño y luego se dirigirá hacia atrás de una pared o hacia otra sala para activar la máquina de rayos X. El niño debe mantenerse quieto para reducir la posibilidad de que la imagen sea difusa. A los niños más grandes se les pedirá que mantengan la respiración y que se queden quietos por unos pocos segundos durante la radiografía, mientras que los niños más pequeños podrían tener que ser sujetados suavemente.

Qué experimentaré durante y después del procedimiento

El examen de radiografía abdominal no es doloroso.

Podría sentir incomodidad debido a la temperatura fría en la sala de examen o a la dureza de la camilla de rayos X. Es probable que las posiciones que tenga que mantener le resulten incómodas o dolorosas, especialmente si usted tiene una lesión.

El tecnólogo lo ayudará a encontrar la posición más cómoda posible para asegurar la calidad de las imágenes diagnósticas.

Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo

Un radiólogo, un médico específicamente capacitado para supervisar e interpretar los exámenes de radiología, analizará las imágenes y enviará un informe firmado a su médico remitente o de atención primaria, quien compartirá con usted los resultados.

Los resultados de una radiografía abdominal pueden estar disponibles casi inmediatamente para que los evalúe su radiólogo.

Podría ser necesario llevar a cabo algunos exámenes de seguimiento. Su doctor le explicará la razón exacta por la cual se pide otro examen. Algunas veces se realiza un examen de seguimiento porque una posible anomalía necesita una evaluación más exhaustiva con vistas adicionales o con una técnica de toma de imágenes especial. Un examen de seguimiento también puede ser necesario para que cualquier cambio en una anomalía conocida 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 un hallazgo se

mantiene estable o ha cambiado a lo largo del tiempo.

Cuáles son los beneficios y riesgos

Beneficios

- La toma de imágenes por radiografía abdominal es un procedimiento mínimamente invasivo en el que raramente se presentan complicaciones.
- Los exámenes radiológicos generalmente pueden brindar suficiente información para evitar procedimientos más invasivos.
- El equipo de rayos X es relativamente económico y se encuentra ampliamente disponible en las salas de emergencia, los consultorios médicos, los centros de atención médica ambulatoria, asilos y otras instituciones, lo que lo hace conveniente tanto para los pacientes como para los médicos.
- Teniendo en cuenta la rapidez y facilidad que brindan las imágenes de rayos X, es de especial utilidad en los casos de diagnóstico y tratamiento de emergencia.
- No queda radiación en el cuerpo de un paciente luego de realizar el examen de rayos X.
- Los rayos X por lo general no tienen efectos secundarios en el rango de diagnóstico típico para este examen.

Riesgos

- Siempre existe una leve probabilidad de tener cáncer como consecuencia de la exposición a la radiación. Sin embargo, el beneficio de un diagnóstico exacto es ampliamente mayor que el riesgo.
- La dosis efectiva de radiación de este procedimiento varía. Consulte la página de Seguridad para obtener mayor información acerca de la dosis de radiación.
- Las mujeres siempre deberán informar a su médico o al tecnólogo de rayos X si existe la posibilidad de embarazo. Ver la página de Seguridad para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.

Sobre la minimización de la exposición a la radiación

Se debe tener especial cuidado durante los exámenes de rayos X en utilizar la mínima dosis posible de radiación y a la vez generar las mejores imágenes para la evaluación. Las organizaciones nacionales e internacionales de protección de la radiología revisan y actualizan constantemente las normas técnicas utilizadas por los profesionales en radiología.

Los sistemas modernos de rayos X tienen haces de rayos X muy controlados y métodos de control de filtración para minimizar la desviación (dispersión) de la radiación. Esto garantiza que aquellas partes del cuerpo de las que no se toman imágenes reciban la mínima exposición posible a la radiación.

Cuáles son las limitaciones de las radiografías abdominales

La radiografía abdominal es un primer paso útil en el proceso de diagnóstico por imágenes. Sin embargo, las imágenes no son tan detalladas como aquellas obtenidas con otros enfoques tales como la tomografía

computarizada (TC) del abdomen y de la pelvis. Podrían ser necesarios más estudios para clarificar los resultados de una radiografía abdominal o para buscar anomalías que no se pueden ver en una radiografía abdominal.

La radiografía abdominal no se considera segura para las mujeres embarazadas.

Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

Nota: Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright © 2018 Radiological Society of North America (RSNA)