RadiologyInfo.org
Para pacientes

Rayos X del sistema gastrointestinal inferior

La radiografía del tracto gastrointestinal inferior o GI inferior usa una forma de radiografía en tiempo real llamada fluoroscopia y un material de contraste a base de bario para ayudar a detectar enfermedades y anormalidades, y diagnosticar síntomas tales como dolor, estreñimiento o sangre en las heces. Por lo general puede brindar suficiente información como para evitar procedimientos más invasivos tales como la colonoscopía.

Hable con su médico si existe alguna posibilidad de que esté embarazada y coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condición médica, medicamentos que esté tomando, y alergias (especialmente a los materiales de contraste). Su doctor le indicará como limpiar sus intestinos, le restringirá la dieta a líquidos claros solamente durante el día anterior al procedimiento, y no le permitirá comer ni beber nada luego de la medianoche. Tome sus medicamentos regulares con unos sorbos de agua. Deje las joyas en casa y vista ropas holgadas y cómodas. Se le podría pedir que se ponga una bata.

¿En qué consiste la rayos X del sistema gastrointestinal inferior?

La radiografía del tracto gastrointestinal inferior (GI), también llamada GI inferior, o enema de bario, es un examen de rayos X del intestino grueso, también conocido como colon. Este examen evalúa el colon ascendente o derecho, el colon transverso, el colon descendente o izquierdo, el colon sigmoide y el recto. El apéndice y una porción del intestino delgado distal también pueden incluirse.

El examen de rayos X ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar las condiciones médicas. Lo expone a una pequeña dosis de radiación ionizante para producir imágenes del interior del cuerpo. Los rayos X son la forma más antigua y la que se usa con más frecuencia para producir imágenes médicas.

La radiografía de GI inferior utiliza una forma especial de rayos X llamada fluoroscopía y un medio de contraste llamado bario o un contraste yodado soluble en agua.

La fluoroscopía posibilita ver los órganos internos en movimiento. Cuando el tracto gastrointestinal inferior se llena de bario, el radiólogo puede ver y evaluar la anatomía y función del recto, colon y a veces parte del intestino delgado inferior.

¿Cuáles son algunos de los usos comunes de este procedimiento?

Un médico puede solicitar un examen de GI inferior para detectar:

- tumores benignos (como pólipos)
- cáncer
- colitis ulcerativa (enfermedad inflamatoria del colon)
- La enfermedad de Hirschsprung en los niños (un bloqueo del intestino grueso).

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

El procedimiento por lo general se realiza para ayudar a diagnosticar síntomas tales como:

- diarrea crónica
- sangre en las heces
- estreñimiento
- síndrome de intestino irritable
- pérdida de peso sin motivo
- cambio en los hábitos intestinales
- sospecha de pérdida de sangre

Las imágenes del intestino pequeño y del colon también se utilizan para diagnosticar enfermedad intestinal inflamatoria, un grupo de desórdenes que incluye la incontinencia fecal (https://www.radiologyinfo.org/es/info/fecal-incontinence) , la enfermedad de Crohn y colitis ulcerativa.

¿Cómo debo prepararme?

Su médico le dará las instrucciones detalladas sobre cómo prepararse para obtener las imágenes del GI inferior.

Hable con su médico sobre todos las medicamentos que esté tomando. Mencione todas las alergias que tenga, en especial a los medios de contraste con iodo. Hable con su médico sobre sus enfermedades recientes o cualquier otra condición médica.

El día anterior a realizar el procedimiento, probablemente se le solicitará que no ingiera alimentos y beba solo líquidos claros como jugo, té, café, gaseosas o caldo, y que evite los productos lácteos. Luego de la medianoche, no deberá ingerir ni alimentos ni bebidas. En el caso de personas adultas (por lo general no aplica a los niños), es importante que su colon esté completamente vacío para el procedimiento. También se le puede solicitar la ingesta de un laxante (ya sea líquido o en píldora) y que utilice una preparación de enema de venta libre la noche anterior al examen y posiblemente unas pocas horas antes de realizarse el examen. Simplemente siga las instrucciones de su médico. Puede tomar sus medicamentos prescriptos habituales por vía oral con cantidades limitadas de agua.

Podría tener que quitase parte de su ropa y/o ponerse una bata para el examen. Quítese las joyas, los aparatos dentales no fijos, los anteojos, y cualquier objeto de metal o ropa que pudiera interferir con las imágenes por rayos X.

Las mujeres siempre deben informar al médico o al tecnólogo si están embarazadas. Los médicos no relizarán muchas de las pruebas durante el embarazo para evitar la exposición del feto a la radiación. Si se necesita hacer una radiografía, el médico tomará precauciones para minimizar la exposición del bebé a la radiación. *Ver la página de Seguridad de la radiación (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.*

Los bebés y los niños pueden someterse a la radiografía del tracto gastrointestinal inferior. Por lo general, no se requiere ninguna preparación especial, pero su médico la dará instrucciones detalladas a fin a preparar su hijo para el examen. El uso de bario y la toma de imágenes por rayos X son parecidos a lo que se describe para adultos.

¿Cómo es el equipo?

Este examen por lo general utiliza una camilla de radiografía, uno o dos tubos de rayos X, y un monitor de video. La fluoroscopia convierte los rayos en imágenes de video. Los médicos la utilizan para observar y guiar procedimientos. La máquina de rayos X y un detector suspendido sobre la camilla de examen producen el video.

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

¿Cómo es 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. El tecnólogo apunta cuidadosamente el haz de rayos X hacia el área de interés. La radiación imprime una imagen en película fotográfica o en detector especial.

La fluoroscopia utiliza un haz continuo o pulsos de rayos X para crear imágenes y proyectarlas en un monitor de video. Su examen podría utilizar un material de contraste para definir claramente el área de interés. La fluoroscopia le ayuda a su médico a ver articulaciones u órganos internos en movimiento. El examen también captura imágenes inmóviles o videos y los archiva electrónicamente en una computadora.

La mayoría de las imágenes son imágenes que se archivan en forma de archivos digitales. Su médico puede acceder fácilmente a estas imágenes grabadas para diagnosticar y controlar su condición.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

El examen del GI inferior por lo general se realiza en pacientes ambulatorios y se programa en la mañana para reducir el tiempo de ayuno del paciente.

Un tecnólogo en radiología y un radiólogo, un médico específicamente capacitado para supervisar e interpretar los exámenes de radiología, guían al paciente a través del enema de bario.

El paciente es colocado en la mesa de examen y se toma una película de rayos X para garantizar que el intestino se encuentre limpio. Después de realizar un examen rectal, el radiólogo o tecnólogo luego insertará un pequeño tubo en el recto y comenzará a instilar, utilizando la gravedad, una mezcla de bario y agua en el colon. También puede inyectarse aire a través del tubo para ayudar a que el bario cubra completamente la membrana del colon. En algunos casos, el radiólogo o el médico remitente pueden preferir una solución de agua y yodo en lugar del bario. Luego, se toma una serie de imágenes de rayos X.

Usted debe permanecer inmóvil y podría tener que contener la respiración durante unos pocos segundos mientras su tecnólogo hace la radiografía. Esto ayuda a reducir la posibilidad de que salga borrosa. El tecnólogo se dirigirá detrás de una pared o hacia la sala contigua para activar la máquina de rayos X.

El paciente puede ser frecuentemente reposicionado para poder tomar imágenes del colon desde diferentes ángulos. Algunos equipos de rayos X permitirán que los pacientes permanezcan en la misma posición durante todo el examen.

Al completar el examen, el tecnólogo podría pedirle que espere hasta que el radiólogo confirme que tienen todas las imágenes necesarias.

Una vez finalizadas las imágenes de rayos X, se vaciará la mayor parte del bario por un tubo. El paciente entonces eliminará el bario y el aire restantes en el baño. En algunos casos, se requerirá la toma de imágenes de rayos X adicionales.

Un enema de bario por lo general se completa dentro de 30 a 60 minutos.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Mientras su colon se llena con bario, sentirá la necesidad de mover los intestinos. Puede sentir presión abdominal o incluso calambres menores. La mayoría de las personas toleran fácilmente la incomodidad leve. La punta del tubo para el enema está especialmente diseñada para ayudarlo a controlar el bario. En caso de tener problemas, hágaselo saber al tecnólogo o al radiólogo.

Durante el proceso de imágenes, se le pedirá que gire de un lado al otro y que mantenga varias posiciones diferentes. En ciertas ocasiones se le puede aplicar presión en el abdomen. Con los estudios de contraste de aire del intestino (enema de bario por contraste de aire) la mesa podría ser movida a una posición vertical.

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

Luego del examen, se le puede dar un laxante o enema para eliminar el bario de su organismo. Puede volver a su dieta regular y tomar medicación por vía oral a menos que su médico haya establecido lo contrario. Puede regresar a su dieta y actividades normales inmediatamente después del examen. Se le aconsejará que ingiera más cantidad de agua que la habitual durante las 24 horas posteriores a la realización del estudio.

Sus heces pueden tener un color blanco durante un día hasta que su cuerpo limpie el líquido de bario de su organismo. Algunas personas experimentan estreñimiento luego del enema con bario. Si no tiene movimiento intestinal durantes más de dos días después de realizado el examen o no puede pasar gas en forma rectal, llame inmediatamente a su médico. Puede requerir un enema o laxante para ayudarlo en la eliminación del bario.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo, un médico entrenado para supervisar e interpretar los exámenes radiológicos, analizará las imágenes. El radiólogo le enviará un informe firmado a su médico de cabecera quién discutirá los resultados con usted.

Podría ser necesario hacer un examen de seguimiento. Si fuera así, su médico le explicará porqué. A veces, el examen de seguimiento evalúa un posible problema con más vistas o con una técnica especial de toma de imágenes. También podría ver si ha habido algún cambio con respecto a algún problema a lo largo del tiempo. Los exámens de seguimiento son, por lo general, la mejor forma de ver si el tratamiento está funcionando o si un problema requiere de atención.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

- El estudio por imágenes de rayos X del tracto GI inferior es un procedimiento mínimamente invasivo que rara vez genera complicaciones.
- Los exámenes de radiología como el de GI inferior pueden por lo general proporcionar información suficiente para evitar más procedimientos invasivos tales como la colonoscopía.
- Teniendo en cuenta que el bario no es absorbido en sangre, las reacciones alérgicas son muy poco comunes.
- Luego del examen no queda radiación en su cuerpo.
- 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, dada la pequeña cantidad utilizada en las imágenes médicas, el beneficio de un diagnóstico exacto supera ampliamente el riesgo asociado.
- La dosis de radiación para este proceso puede variar. *Consulte la página de Dosis de radiación (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-xray) para obtener más información.*
- En raros casos, el bario puede derramarse a través de un hueco no detectado en el tracto GI inferior provocando una inflamación en los tejidos circundantes.
- En ocasiones aún mas extrañas, el bario puede provocar una obstrucción en el tracto gastrointestinal, llamada impacto de bario.
- Las mujeres siempre deben informar al médico y al tecnólogo de rayos X si están embarazadas. *Consulte la página de Seguridad radiológica (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation) para obtener más información sobre el embarazo y los rayos X.*

Sobre la minimización de la exposición a la radiación

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

Los médicos tienen cuidados especiales durante los exámenes por rayos X para utilizar la menor dosis de radiación posible mientras producen las mejores imágenes para su evaluación. Organizaciones nacionales e internacionales de protección de la radiología revisan y actualizan continuamente los estándares para las técnicas que los profesionales de la radiología utilizan.

Los sistemas modernos de rayos X minimizan la radiación difusa utilizando haces controlados de rayos X y métodos de control de dosis. Esto asegura que las áreas de su cuerpo de las que se están tomando imágenes reciban la menor exposición a la radiación posible.

¿Cuáles son las limitaciones de rayos X del sistema gastrointestinal inferior?

Este examen por lo general no es apropiado para las personas con dolor abdominal extremo o que se ha realizado recientemente una biopsia de colon. Si se sospecha perforación del colon, el enema deberá realizarse con una solución de contraste soluble en agua.

Por lo general no se indican las imágenes de rayos X en 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 ® 2025 Radiological Society of North America (RSNA)