



## Estudio de tránsito intestinal

El estudio de tránsito intestinal utiliza una forma de rayos X en tiempo real llamada fluoroscopia y material de contraste con bario para producir imágenes del intestino delgado. Es seguro, no es invasivo y se puede utilizar para ayudar a diagnosticar en forma precisa enfermedades intestinales, obstrucciones, pólipos, cáncer, y otros síntomas.

Se le darán instrucciones sobre cómo prepararse. Es posible que se le pida que use un laxante, y que le digan que no coma ni beba nada durante varias horas antes del examen. Hable con su doctor si existe la posibilidad de que esté embarazada y coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condiciones médicas, medicamentos que esté tomando, y alergias, especialmente a los materiales de contraste. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Se le podría pedir que se ponga una bata.



## En qué consiste el examen de tránsito intestinal

El examen de tránsito intestinal es un procedimiento fluoroscópico utilizado para evaluar el intestino delgado. Antes del procedimiento, el paciente bebe un líquido que contiene bario o un contraste con yodo (un material de contraste que intensifica las imágenes obtenidas por rayos X). (Vea la página sobre seguridad de los materiales de contraste para más información.) A medida que el contraste se mueva desde el estómago hacia el interior del intestino delgado, el radiólogo utilizará una máquina de rayos X para identificar cualquier anomalía. Si bien el procedimiento se puede hacer sólo, generalmente se lo realiza luego de un estudio fluoroscópico del tracto gastrointestinal (GI) superior que incluye el esófago, estómago y la sección del duodeno inmediatamente luego del estómago. Durante el estudio, le pedirán que rote sobre su posición en la camilla de rayos X para poder cubrir toda la superficie de su intestino con el contraste.

## Algunos usos comunes del procedimiento

El estudio de tránsito intestinal se realiza para evaluar la presencia de tamaños y formas anormales en el intestino delgado, y para evaluar cómo se mueven los desechos a través del intestino. También se lo puede hacer para diagnosticar condiciones tales como:

- La enfermedad de Crohn
- obstrucciones del intestino delgado
- enfermedad inflamatoria del intestino
- masas anormales o pólipos
- cáncer del intestino delgado
- complicaciones relacionadas con la cirugía en el abdomen o en el intestino

## Forma en qué debo prepararme

Debe informar a su médico sobre cualquier medicamento que esté tomando y si tiene algún tipo de alergia, en especial a los medios de contraste ionizados. También informe a su médico sobre sus enfermedades recientes o cualquier otra condición médica.

Las mujeres siempre deben informar a su médico y al tecnólogo de rayos X si existe la posibilidad de embarazo. Muchos exámenes por imágenes no se realizan durante el embarazo ya que la radiación puede ser peligrosa para el feto. En caso de que sea necesario el examen de rayos X, se tomarán precauciones para minimizar la exposición del bebé a la radiación. Ver la página de Seguridad para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.

Le darán instrucciones detalladas sobre lo que puede y lo que no puede comer o beber el día anterior al examen. Se le podría pedir que se tome un laxante para ayudar a mejorar las imágenes del tracto digestivo. Cuando use el laxante, debería beber abundantes líquidos. También se le podría pedir que se abstenga de comer o beber durante varias horas antes del procedimiento.

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.

## La forma en qué se ve el equipo

El equipo generalmente utilizado para este examen consiste en una mesa radiográfica, uno o dos tubos de rayos X y un monitor similar a un televisor ubicado en la sala de exámenes o en un cuarto cercano. La fluoroscopia, que convierte los rayos X en imágenes de video, se utiliza para guiar y monitorear el progreso del procedimiento. El video es producido por la máquina de rayos X y por un detector que está suspendido sobre la mesa en la que yace el paciente.

Equipamiento adicional podría incluir una paleta de compresión o palpación que se utiliza para presionar suavemente sobre su abdomen para mejorar las imágenes del intestino delgado.

## 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.

La fluoroscopia utiliza un haz continuo o pulsada de rayos X para crear una secuencia de imágenes que se proyectan en una pantalla fluorescente o en un monitor similar a un televisor. Al utilizarse con un medio de contraste oral, que define claramente el área a examinar haciéndola aparecer oscura (o revirtiendo electrónicamente el contraste de la imagen a blanco), esta técnica especial de rayos X posibilita al médico ver las articulaciones y los órganos internos en movimiento. Las imágenes o películas sin movimiento también son capturadas y almacenadas electrónicamente en una computadora.

## Cómo se realiza

Antes de que comience el examen por imágenes, se le pedirá que beba dos o más vasos grandes de material de contraste.

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

Una vez que el contraste haya llegado al intestino delgado, el radiólogo observará como fluye utilizando fluoroscopia. Se tomarán radiografías de las zonas que muestren cualquier anomalía relevante.

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.

Usted seguirá bebiendo el material de contraste a lo largo del examen para asegurar que el radiólogo pueda examinar suficientemente toda la extensión del intestino delgado. Se le pedirá que se acueste sobre su costado derecho entre tomas radiográficas para hacer que el líquido pase del estómago hacia el intestino delgado. A medida que el contraste llega al final del intestino delgado, el radiólogo podría necesitar presionar sobre la porción inferior derecha de su abdomen con una mano cubierta con un guante o con una paleta para poder ver mejor el contraste.

Una vez que el contraste haya llegado al colon, se le pedirá que vaya al baño. A continuación, le harán una radiografía adicional para tener una imagen general de cómo se encuentra el contraste distribuido entre el intestino delgado y el grueso.

La duración del examen dependerá de la cantidad de tiempo que le lleve al contraste pasar desde el estómago hasta el intestino grueso. Este procedimiento lleva aproximadamente unas dos horas, pero en algunos pacientes podría llevar hasta el doble o más.

Dependiendo de las políticas departamentales, por lo general se permite que un guardián acompañe a un niño adentro de la sala de rayos X. Se le pedirá al tutor que se ponga 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 la 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 necesitar de ayuda para mantenerse quietos.

Vea la página sobre La radiación y la seguridad de los niños para más información.

## Qué experimentaré durante y después del procedimiento

El material de contraste se ingiere en la forma de una bebida blanca espesa con consistencia de tiza, o un líquido claro liviano que generalmente tiene agregado un sabor para que sea más agradable. Podría sentirse hinchado y tener náuseas al beber el líquido.

Podría sentir cierta incomodidad al tener ciertas partes de su abdomen comprimidas durante el examen.

Se recomienda que permanezca cerca de un baño durante las horas siguientes al procedimiento debido a la gran cantidad de material de contraste ingerido. El material de contraste podría causar diarrea.

Debería poder regresar a sus actividades y dieta normales muy pronto luego del procedimiento. Sus heces podrían tener un color blanquecino durante los días siguientes al examen, o podría padecer de estreñimiento. Es importante que beba abundantes líquidos durante los días siguientes al examen para ayudar a eliminar cualquier remanente de bario de su sistema digestivo.

## 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.

# Cuáles son los beneficios y riesgos

## Beneficios

- La toma de radiografías abdominales es un procedimiento indoloro, mínimamente invasivo, en el que raramente se presentan complicaciones.
- Los exámenes radiológicos generalmente pueden proveer suficiente información como para evitar procedimientos más invasivos.
- 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.
- 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.
- El bario puede causar estreñimiento o un bolo fecal si no se lo elimina completamente del cuerpo.

## Cuáles son las limitaciones del estudio de tránsito intestinal

El bario generalmente no es adecuado para alguien que tiene dolor abdominal intenso, o al que se le ha hecho recientemente una biopsia de colon. Si se sospecha la presencia de una perforación de colon, el examen del tránsito intestinal se debería hacer con una solución de contraste acuosa con yodo.

El pasaje intermitente de material de contraste a través del píloro (apertura del estómago hacia el intestino delgado) podría interrumpir la visualización del material de contraste por parte del radiólogo.

Podría ser difícil visualizar las masas más pequeñas y las constricciones menos severas, o las áreas anormales de estrechamiento.

### 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)