

Colonoscopia virtual

(Virtual Colonoscopy)

National Digestive Diseases Information Clearinghouse



National Institute of
Diabetes and Digestive
and Kidney Diseases

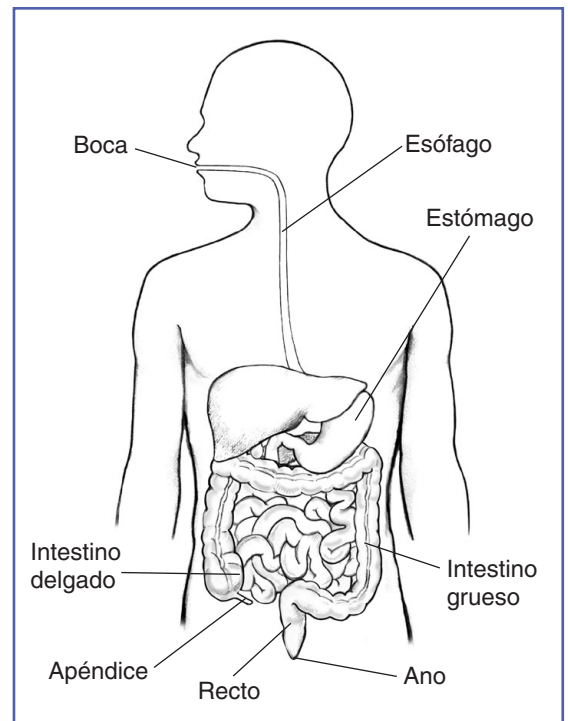
¿Qué es la colonoscopia virtual?

La colonoscopia virtual, que también se conoce como la colonografía de tomografía computarizada, es un procedimiento que utiliza una combinación de radiografías y tecnología por computadora para crear imágenes del recto y de todo el colon. La colonoscopia virtual puede mostrar tejido inflamado e irritado, úlceras y pólipos—trozos adicionales de tejido que crecen en el revestimiento del intestino.

Este procedimiento es diferente de la colonoscopia, que usa un tubo largo, flexible y con una luz y una pequeña cámara en un extremo, llamado colonoscopio o telescopio, para ver el interior del recto y todo el colon. Lea más sobre *Colonoscopia (Colonoscopy)* en www.digestive.niddk.nih.gov.

¿Qué es el recto y qué es el colon?

El colon y el recto forman parte del tracto gastrointestinal, una serie de órganos huecos unidos en un tubo largo y retorcido desde la boca hasta el ano, una apertura de 1 pulgada de largo a través de la cual las deposiciones se eliminan del cuerpo. El cuerpo digiere los alimentos por utilizar el movimiento de los músculos en el tracto gastrointestinal, junto con la liberación de hormonas y enzimas. Los órganos que componen el tracto digestivo son la boca, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso—que incluye el apéndice, el ciego, el colon y el recto—y el ano. Los intestinos



El tracto gastrointestinal

a veces se conocen como las entrañas. La última porción del tubo digestivo—denominada tracto gastrointestinal inferior—consiste en el intestino grueso y el ano.

El intestino grueso tiene aproximadamente 5 pies de largo en adultos y absorbe agua y todos los nutrientes restantes de los alimentos parcialmente digeridos que pasan desde el intestino delgado. El intestino grueso luego convierte los desechos líquidos en materia sólida, llamada deposiciones. Las deposiciones pasan del colon al recto. El recto tiene de 6 a 8 pulgadas de largo en

adultos y se encuentra entre la última parte del colon—denominada colon sigmoide—y el ano. El recto almacena las deposiciones antes de un movimiento intestinal. Durante el movimiento intestinal, las deposiciones se mueven desde el recto hasta el ano.

¿Por qué se efectúa una colonoscopia virtual?

Se realiza una colonoscopia virtual para ayudar a diagnosticar

- cambios en los hábitos intestinales
- dolor abdominal
- sangrado anal
- pérdida de peso

Un gastroenterólogo—un médico que especializa en las enfermedades digestivas—también ordenaría una colonoscopia virtual como examen de detección de cáncer de colon. El examen de detección es una prueba para verificar si existen enfermedades cuando la persona no tiene síntomas. El examen de detección puede encontrar enfermedades en la etapa temprana, cuando un gastroenterólogo tiene mayor probabilidad de curar la enfermedad. Sin embargo, aunque algunos gastroenterólogos usan la colonoscopia virtual para detectar el cáncer de colon, no existen evidencias suficientes para evaluar por completo su efectividad como herramienta de detección. En cambio, el Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de los EE. UU. (U.S. Preventive Services Task Force) recomienda un análisis de sangre oculta en materia fecal, una sigmoidoscopia o una colonoscopia para detectar el cáncer de colon.¹

El American College of Gastroenterology (Colegio Estadounidense de

Gastroenterología) recomienda los exámenes de detección de cáncer de colon²

- a los 50 años para personas sin mayor riesgo de tener la enfermedad
- a los 45 años para los afroamericanos porque tienen mayor riesgo de desarrollar la enfermedad

Un gastroenterólogo puede recomendar exámenes de detección anticipados para personas con antecedentes familiares de cáncer de colon, antecedentes personales de enfermedad inflamatoria del intestino—un trastorno duradero que causa irritación y llagas en el tracto gastrointestinal—u otros factores de riesgo de cáncer de colon.

Medicare y las compañías de seguro privadas a veces modifican si pagan y con qué frecuencia pagan por los exámenes de detección de cáncer. Las personas deben consultar a su compañía de seguro para saber la frecuencia con la cual se pueden efectuar la colonoscopia virtual de detección que cubrirá su seguro.

Lea más sobre cáncer de colon en www.cancer.gov/espanol.

¿Cómo se prepara una persona para una colonoscopia virtual?

La preparación para una colonoscopia virtual incluye los siguientes pasos:

- **Hable con un gastroenterólogo.** Cuando las personas programan una colonoscopia virtual, deben hablar con su gastroenterólogo sobre las afecciones médicas que padecen y todos los medicamentos recetados y de venta

¹U.S. Preventive Services Task Force. *Screening for Colorectal Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008. AHRQ Publication 08-05124-EF-3. Report.

²Rex DK, Johnson DA, Anderson JC, Schoenfeld PS, Burke CA, Inadomi JM. American College of Gastroenterology guidelines for colorectal cancer screening 2008. *American Journal of Gastroenterology*. 2009;104(3):739-750.

libre, vitaminas y suplementos que tomen, incluidos los siguientes:

- aspirina o medicamentos que contiene aspirina
- antiinflamatorios no esteroides como ibuprofeno o naproxeno
- medicamentos para la artritis
- anticoagulantes
- medicamentos para la diabetes
- vitaminas que contienen hierro o suplementos de hierro

Las mujeres deben informar a su gastroenterólogo si están embarazadas. Los fetos en desarrollo son especialmente sensibles a las radiografías. El radiólogo debe tomar precauciones especiales para reducir a un mínimo la exposición, o el gastroenterólogo puede sugerir un procedimiento alternativo, como una colonoscopia.

- **Limpie el intestino.** El gastroenterólogo le dará instrucciones escritas sobre la preparación intestinal para seguir en casa. Un gastroenterólogo ordena la preparación intestinal para que haya pocas deposiciones o ninguna dentro del intestino de la persona. Una preparación intestinal completa permite a la persona evacuar las deposiciones claras. Las deposiciones dentro del colon pueden impedir al escáner de tomografía computarizada de tomar imágenes claras del revestimiento intestinal. Las instrucciones pueden incluir una dieta de líquidos claros 1 a 3 días antes del procedimiento y evitar bebidas con colorante rojo o púrpura. Las instrucciones brindarán indicación específica sobre el momento en que se empezará y se terminará la dieta de líquidos claros. Las personas podrán ingerir lo siguiente:
 - consomés o caldos sin grasa o “fat free”

- jugos de fruta colados, como manzana o uva verde—no se recomienda el jugo de naranja
- agua
- café o té solo, sin leche o crema
- bebidas deportivas de sabores como limón, lima o naranja
- gelatina de sabores como limón, lima o naranja

La persona debe tomar laxantes y hacerse enemas la noche antes de la colonoscopia virtual. Un laxante es un medicamento que afloja las deposiciones y aumenta los movimientos intestinales. Para realizar un enema, se introduce agua o un laxante en el recto por utilizar una botella especial de lavado. Los laxantes y enemas pueden causar diarrea, así que la persona deberá permanecer cerca del baño durante la preparación intestinal.

Los laxantes en general se toman en forma de píldora o polvo disuelto en agua. Algunas personas deberán beber una gran cantidad, un galón por lo general, de laxante líquido en momentos determinados. Las personas podrían considerar difícil esta parte de la preparación intestinal; no obstante, es muy importante completar la preparación. Las imágenes no serían claras si no se hace por completo la preparación intestinal.

La gente debe llamar al gastroenterólogo si tenga efectos secundarios que le impide completar la preparación.

- **Beba el medio de contraste.** La noche antes del procedimiento, la persona beberá un líquido que contiene un colorante especial, llamado medio de contraste. El medio de contraste es visible en las radiografías y puede ayudar a diferenciar las heces de los pólipos.

¿Cómo se realiza la colonoscopia virtual?

Un radiólogo—un médico que especializa en el diagnóstico por imágenes—efectúa una colonoscopia virtual en un hospital o centro ambulatorio. La persona no necesita la anestesia.

Para el examen, la persona se acostará en una camilla, y el radiólogo le insertará un tubo delgado por el ano hasta llegar al recto. El tubo infla el intestino grueso con aire a fin de poder verlo mejor. La camilla se desliza dentro de un dispositivo con forma de túnel donde el radiólogo toma las radiografías. El radiólogo le puede pedir a la persona que contenga la respiración varias veces durante la prueba para fijar las imágenes. El radiólogo le pedirá a la persona que se ponga de lado o se coloque boca abajo para poder obtener diferentes imágenes del intestino grueso. El procedimiento dura entre 10 y 15 minutos aproximadamente.

¿Qué puede esperar la persona después de una colonoscopia virtual?

Después de la colonoscopia, la persona puede esperar lo siguiente:

- calambres o hinchazón durante la primera hora después del procedimiento
- resumir actividades normales inmediatamente después del procedimiento
- regresar a su dieta normal

Después del procedimiento, un radiólogo interpreta las imágenes, analiza los resultados para identificar cualquier anomalía y manda el informe clínico al gastroenterólogo. Si el radiólogo encuentre anomalías, un gastroenterólogo podría cumplir una colonoscopia el mismo día o más adelante.

Busque ayuda para los síntomas de emergencia

Las personas que tienen alguno de los siguientes síntomas después de la colonoscopia virtual deben buscar atención médica de inmediato:

- fuerte dolor abdominal
- fiebre
- deposiciones sanguinolentas continuas o sangrado anal continuo
- mareo
- debilidad

¿Cuáles son los riesgos de la colonoscopia virtual?

Los riesgos de la colonoscopia virtual incluyen

- exposición a la radiación
- perforación—orificio o desgarro en el revestimiento del colon

La exposición a la radiación puede causar cáncer. Sin embargo, aunque se desconoce el nivel de exposición a la radiación que produce cáncer, se cree que el riesgo de estos tipos de pruebas es mínimo. Inflar el colon con aire lleva un pequeño riesgo de perforación del revestimiento intestinal. Es posible que la perforación se deba tratar con cirugía.

La colonoscopia virtual muestra el abdomen completo—el área entre el pecho y las caderas—y puede revelar anomalías fuera del tracto gastrointestinal. Estos resultados pueden conducir a más pruebas, costos y preocupaciones.

Colabore con un gastroenterólogo para determinar el mejor método de detección

La colonoscopia virtual tiene varias ventajas y desventajas en comparación con la colonoscopia. Las ventajas de la colonoscopia virtual incluyen los siguientes:

- La colonoscopia virtual no requiere la inserción de un colonoscopio en toda la longitud del colon.
- La gente no necesita la anestesia. Puede regresar a sus actividades normales o volver a casa después del procedimiento sin la ayuda de otra persona.
- La colonoscopia virtual toma menos tiempo que la colonoscopia.
- El radiólogo puede usar una colonoscopia virtual para mirar dentro de un colon que está estrechado debido a inflamación o a la presencia de un pólipo.

Las desventajas de la colonoscopia virtual incluyen los siguientes:

- La gente requiere de la preparación intestinal y la inserción de un tubo en el recto.
- El radiólogo no puede extirpar muestras de tejido o pólipos, ni detener el sangrado si ocurre una perforación.

- Si una colonoscopia virtual muestra un pólipo o cáncer, probablemente sea necesario realizar una colonoscopia para confirmar o tratar la anomalía; con una colonoscopia, el tratamiento se puede realizar al mismo tiempo que el diagnóstico.
- Es posible que la colonoscopia virtual no sea tan efectiva como la colonoscopia en detectar ciertos pólipos.
- La colonoscopia virtual puede interferir con los dispositivos médicos personales. Los pacientes deben informar al gastroenterólogo sobre cualquier dispositivo médico implantado.
- Medicare y las compañías de seguro privadas a veces modifican la cobertura de los exámenes de detección de cáncer. Las personas deben consultar a su compañía de seguro para saber la frecuencia con la cual se pueden efectuar la colonoscopia virtual de detección que cubrirá su seguro.
- La colonoscopia virtual es una nueva tecnología y no todos los centros médicos disponen de este procedimiento.
- Los gastroenterólogos no recomiendan técnicas que utilicen radiación con rayos X para mujeres embarazadas, ya que la radiación puede ocasionar daño al feto.

Puntos para recordar

- La colonoscopia virtual, que también se llama la colonografía de tomografía computarizada, es un procedimiento que utiliza una combinación de radiografías y tecnología por computadora para crear imágenes del recto y de todo el colon.
- La colonoscopia virtual puede mostrar tejido inflamado e irritado, úlceras y pólipos—trozos adicionales de tejido que crecen en el revestimiento del intestino.
- Se realiza una colonoscopia virtual para ayudar a diagnosticar
 - cambios en los hábitos intestinales
 - dolor abdominal
 - sangrado anal
 - pérdida de peso
- Un gastroenterólogo también ordenaría la colonoscopia virtual como examen de detección de cáncer de colon.
- La preparación para una colonoscopia virtual incluye hablar con su gastroenterólogo sobre las afecciones médicas que padecen y todos los medicamentos que tomen, tanto como limpiar el intestino.
- El gastroenterólogo le dará instrucciones escritas sobre la preparación intestinal para seguir en casa. Un gastroenterólogo ordena la preparación intestinal para que haya pocas deposiciones o ninguna dentro del intestino de la persona.
- Las imágenes no serían claras si no se hace por completo la preparación intestinal.
- La noche antes del procedimiento, la persona tomará un líquido que contiene un colorante especial, llamado medio de contraste. Un radiólogo—un médico que se especializa en el diagnóstico por imágenes—efectúa una colonoscopia virtual en un hospital o centro ambulatorio. Para el examen, la persona se acostará en una camilla, y el radiólogo le insertará un tubo delgado por el ano hasta llegar al recto. El tubo infla el intestino grueso con aire a fin de poder verlo mejor. La camilla se desliza dentro de un dispositivo con forma de túnel donde el radiólogo toma las radiografías.
- Los riesgos de la colonoscopia virtual incluyen la exposición a la radiación y la perforación—orificio o desgarro en el revestimiento del colon.

Esperanza a través de la investigación

El Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, NIDDK) realiza y apoya la investigación clínica y básica de diversos trastornos digestivos.

Los ensayos clínicos son estudios de investigación en los que participan personas. Los ensayos clínicos buscan maneras nuevas, seguras y eficaces de prevenir, detectar o tratar enfermedades. Los investigadores también usan los ensayos clínicos para estudiar otros aspectos de la atención clínica, como la manera de mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedades crónicas. Si desea aprender más sobre los ensayos clínicos, por qué son importantes y cómo participar en ellos, visite el sitio llamado NIH Clinical Research Trials and You en www.nih.gov/health/clinicaltrials. Si desea información sobre los estudios actuales, visite www.ClinicalTrials.gov.

Cómo obtener más información

Lea más sobre las pruebas de diagnóstico en las publicaciones disponibles en www.digestive.niddk.nih.gov:

- *Colonoscopy (Colonoscopia)*
- *ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography) (CPRE [colangiopancreatografía retrógrada endoscópica])*
- *Flexible Sigmoidoscopy (Sigmoidoscopia flexible)*
- *Liver Biopsy (Biopsia del hígado)*

- *Lower GI Series (Tránsito gastrointestinal inferior)*
- *Upper GI Endoscopy (Endoscopia esofagogastroduodenal)*
- *Upper GI Series (Tránsito gastrointestinal esofagogastroduodenal)*

Nota: Algunas de las opciones para comunicarse con las siguientes organizaciones están disponibles solamente en inglés.

American College of Gastroenterology

6400 Goldsboro Road, Suite 200
Bethesda, MD 20817

Teléfono: 301-263-9000

Correo electrónico: info@acg.gi.org

Internet: www.gi.org

American Gastroenterological Association

4930 Del Ray Avenue
Bethesda, MD 20814

Teléfono: 301-654-2055

Fax: 301-654-5920

Correo electrónico: member@gastro.org

Internet: www.gastro.org

International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders

700 West Virginia Avenue, Suite 201
Milwaukee, WI 53204

Teléfono: 1-888-964-2001 o 414-964-1799

Fax: 414-964-7176

Correo electrónico: iffgd@iffgd.org

Internet: www.iffgd.org

(Material en español: www.iffgd.org/site/learning-center/espanol)

National Cancer Institute

BG 9609 MSC 9760

9609 Medical Center Drive
Bethesda, MD 20892

Teléfono: 1-800-4-CANCER
(1-800-422-6237)

Internet: www.cancer.gov/espanol

Agradecimientos

Las publicaciones producidas por el Centro de información cuentan con una revisión detallada de parte de los científicos del NIDDK y de otros expertos externos. Esta publicación fue revisada originalmente por el Dr. Michael Wallace de la Clínica Mayo.

También puede encontrar más información sobre este tema al visitar MedlinePlus en español en www.medlineplus.gov/spanish.

Esta publicación podría contener información sobre medicinas y las afecciones que estas tratan cuando se toman según las indicaciones. Durante la preparación de esta publicación, se incluyó la información más actualizada disponible. Para recibir información al día, o si tiene preguntas sobre cualquier medicina, comuníquese con la U.S. Food and Drug Administration (Administración de Medicamentos y Alimentos, FDA por sus siglas en inglés). Llame gratis al 1-888-463-6332 (1-888-INFO-FDA), o visite su sitio web en www.fda.gov (en español: www.fda.gov/AboutFDA/EnEspanol). Consulte al proveedor de atención médica para obtener más información.

National Digestive Diseases Information Clearinghouse

2 Information Way
Bethesda, MD 20892-3570
Teléfono: 1-800-891-5389
TTY: 1-866-569-1162
Fax: 703-738-4929
Correo electrónico:
nddic@info.niddk.nih.gov
Internet: www.digestive.niddk.nih.gov

El National Digestive Diseases Information Clearinghouse (NDDIC) es el Centro Coordinador Nacional de Información sobre las Enfermedades Digestivas, un servicio del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Este Instituto forma parte de los National Institutes of Health, que a su vez dependen del Department of Health and Human Services de los Estados Unidos. Fundado en 1980, el NDDIC proporciona información sobre las enfermedades digestivas a las personas con trastornos digestivos y a sus familiares, así como a los profesionales de la salud y al público en general. El NDDIC responde a preguntas, produce y distribuye publicaciones y colabora estrechamente con organizaciones profesionales, gubernamentales y de pacientes para coordinar los recursos sobre las enfermedades digestivas.

Esta publicación no tiene derechos de autor. El NDDIC otorga su permiso a los usuarios de esta publicación para que pueda ser reproducida y distribuida en cantidades ilimitadas.

Esta publicación se encuentra en www.digestive.niddk.nih.gov/spanish/index_sp.aspx.



National Institute of
Diabetes and Digestive
and Kidney Diseases

NIH Publication No. 14-5095S
Julio 2014