
CANCER FACTS

National Cancer Institute • National Institutes of Health
Department of Health and Human Services

Exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal: preguntas y respuestas

Puntos clave

- Cáncer colorrectal es una enfermedad en la que las células del colon o del recto se hacen anormales y se dividen sin control ni orden, y forman una masa que es lo que se llama tumor (vea la pregunta 1).
- No se conocen las causas exactas del cáncer colorrectal. Sin embargo, los estudios muestran que ciertos factores aumentan las posibilidades de una persona de padecer cáncer colorrectal (vea la pregunta 2).
- Los proveedores de cuidados para la salud pueden sugerir una o varias pruebas para detección de cáncer colorrectal, incluyendo el análisis de sangre oculta en heces (FOBT), la sigmoidoscopia, la colonoscopia, el enema de bario con doble contraste o el examen rectal digital (vea la pregunta 4).
- Se deberá hablar con el proveedor de cuidados para la salud sobre cuándo empezar a hacerse exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal, sobre qué tipo de exámenes y los beneficios y riesgos de cada uno, así como la frecuencia con la que se deberán hacer (vea la pregunta 5).
- Están en estudio métodos nuevos de exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal (vea la pregunta 8).

1. ¿Qué es el cáncer colorrectal?

El cáncer colorrectal es una enfermedad en la cual las células del colon o del recto se hacen anormales y se dividen sin control ni orden, formando una masa que es a lo que se llama tumor. (El colon y el recto son partes del sistema digestivo que extrae agua y nutrientes de los alimentos y almacena los desechos hasta que son expulsados del cuerpo). Las células cancerosas invaden y destruyen el tejido a su alrededor. También



pueden desprenderse del tumor y diseminarse para formar nuevos tumores en otras partes del cuerpo.

El cáncer colorrectal es el tercero de los tipos más comunes de cáncer en hombres (después del cáncer de próstata y de pulmón), y en mujeres (después del cáncer de seno y de pulmón) fuera del cáncer de piel. Es la segunda causa principal de muerte por cáncer en Estados Unidos después del cáncer de pulmón. La tasa de casos nuevos y de muerte que resultan de esta enfermedad está disminuyendo. Aun así, cada año se diagnostican más de 147.000 casos nuevos y más de 57.000 personas mueren de cáncer colorrectal.

2. ¿Quién tiene riesgo de cáncer colorrectal?

Se desconocen las causas exactas del cáncer colorrectal. Sin embargo, los estudios muestran que ciertos factores están relacionados con una probabilidad mayor de padecer cáncer colorrectal:

- **Edad.** El cáncer colorrectal es más probable que ocurra al envejecer la gente. Aunque la enfermedad puede presentarse a cualquier edad, la mayoría de las personas a las que aqueja el cáncer colorrectal son mayores de 50 años.
- **Pólipos.** Los pólipos son tumores que sobresalen en la pared interna del colon o recto. Son relativamente comunes en las personas mayores de 50 años de edad. La mayoría de los pólipos son benignos (no cancerosos); sin embargo, los expertos piensan que la mayoría de los cánceres colorrectales se desarrollan en ciertos pólipos que se llaman adenomas. Por esto, la detección y remoción de estos tumores puede ayudar a prevenir el cáncer colorrectal. El procedimiento para remover pólipos se llama polipectomía.

La **poliposis adenomatosa familiar** es una afección hereditaria poco común en la que cientos de pólipos se desarrollan en el colon y recto. Ya que esta afección tiene una posibilidad extrema de llevar al cáncer colorrectal, con frecuencia se trata con cirugía para remover el colon y el recto (colectomía). La cirugía para salvar el recto puede ser una opción. También, la FDA ha aprobado un fármaco antiinflamatorio, celecoxib, para el tratamiento de la poliposis adenomatosa familiar. Los doctores pueden recetar este medicamento, además de vigilancia y cirugía, para controlar esta afección.

- **Historia personal.** La persona que ya ha tenido cáncer colorrectal tiene un riesgo mayor de que se presente una segunda vez. Además, estudios de investigación muestran que algunas mujeres con antecedentes de cáncer de ovarios, de útero o de seno tienen una mayor probabilidad que el promedio de padecer cáncer colorrectal.

- **Historia familiar.** Los familiares cercanos (padres, hermanos o hijos) de una persona que ha tenido cáncer colorrectal tienen más probabilidades de desarrollar este tipo de cáncer ellos mismos, especialmente si el pariente desarrolló el cáncer cuando joven. Si varios miembros de la familia han tenido cáncer colorrectal, las probabilidades aumentan todavía más.
- **Colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn.** La colitis ulcerosa es una afección que causa inflamación y llagas (úlceras) en el revestimiento del colon. La enfermedad de Crohn (también llamada colitis de Crohn) causa inflamación crónica del tracto gastrointestinal, con más frecuencia del intestino delgado (la parte del tracto digestivo que está situada entre el estómago y el intestino grueso). Las personas con colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn pueden tener más probabilidades de padecer cáncer colorrectal que las que no tienen esta afección.
- **Dieta.** Alguna evidencia sugiere que el desarrollo de cáncer colorrectal puede estar relacionado con una dieta rica en grasa y calorías y pobre en alimentos con fibra, tales como grano integral, frutas y verduras. Los investigadores están explorando el papel que tienen éstos componentes dietéticos y otros en el desarrollo del cáncer colorrectal.
- **Ejercicio.** Alguna evidencia sugiere que un estilo de vida sedentario puede estar relacionado con un riesgo mayor de cáncer colorrectal. Por el contrario, las personas que hacen ejercicio con regularidad pueden tener un riesgo menor de padecer cáncer colorrectal.

3. **¿Qué son los exámenes selectivos de detección y por qué son importantes?**

Los exámenes selectivos de detección son pruebas para determinar problemas de salud antes de que causen síntomas. Los exámenes pueden encontrar pólipos (precancerosos) que podrían hacerse cancerosos eventualmente, así como cáncer en una etapa inicial, antes de que se disemine a otras partes del cuerpo.

Los exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal se utilizan para detectar cáncer, pólipos precancerosos u otros estados anormales. Si los exámenes detectan alguna anomalía, el diagnóstico y tratamiento pueden ocurrir con prontitud. Además, encontrar y tratar pólipos puede ser una de las formas más efectivas de prevenir el desarrollo de cáncer por completo. El cáncer colorrectal es más tratable en general cuando se encuentra temprano.

4. ¿Qué métodos se utilizan como exámenes para cáncer colorrectal?

Los proveedores de servicios para la salud pueden sugerir una de las pruebas que se indican a continuación como exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal:

- **El análisis de sangre oculta en heces** (FOBT, en inglés) es una prueba para detectar sangre en la materia fecal. Los estudios han demostrado que esta prueba reduce el número de muertes por cáncer colorrectal en un 30 por ciento, cuando se realiza cada año o cada dos años en personas de 50 a 80 años.
- **La sigmoidoscopia** es un examen del recto y del colon *inferior* con un instrumento iluminado que se llama sigmoidoscopio. La sigmoidoscopia puede encontrar tumores cancerosos o precancerosos en el recto y en el colon inferior. Los estudios sugieren que los exámenes selectivos de detección regulares con sigmoidoscopia después de los 50 años pueden reducir el número de muertes por cáncer colorrectal.
- **La colonoscopia** es un examen del recto y de *todo* el colon con un instrumento iluminado que se llama colonoscopio. La colonoscopia puede encontrar tumores cancerosos o precancerosos en todo el colon, incluyendo la parte superior del colon, a donde no llega la sigmoidoscopia. Sin embargo, no se sabe si este beneficio sobrepasa los riesgos de la colonoscopia, los cuales son el sangrado y la perforación del revestimiento del colon. Más investigación es necesaria para abordar estos asuntos.
- **El enema de bario con doble contraste** consiste en una serie de radiografías de todo el colon y recto. Las radiografías se toman después de dar a la persona un enema con una solución de bario y de introducir aire en el colon. El bario y el aire ayudan a delinear el colon y el recto en las radiografías. La investigación ha probado que el enema de bario con doble contraste puede no detectar pólipos pequeños.
- **El examen rectal digital** (DRE, en inglés) está incluido con frecuencia en los exámenes físicos de rutina. El proveedor de servicios para la salud inserta en el recto un dedo con guante lubricado buscando áreas anormales. El examen rectal digital permite examinar solo la parte inferior del recto.

Los científicos están estudiando aún métodos de exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal, solos y combinados, para determinar su efectividad. Hay también estudios en curso para aclarar los riesgos de cada tipo de examen.

Vea la pregunta 5 en donde se encuentra un cuadro que delinea algunas de las ventajas y desventajas de los exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal. Hay información adicional acerca de estos exámenes en el portal del Instituto Nacional del Cáncer (NCI) en <http://www.cancer.gov/colon> en Internet.

5. ¿Cómo pueden la gente y sus proveedores de servicios para la salud decidir cuáles exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal usar y con qué frecuencia?

Varias organizaciones principales, incluyendo la Brigada de Servicios Preventivos de los EE. UU. (U.S. Preventive Services Task Force) (un grupo de expertos reunidos por el Servicio de Salud Pública de los EE. UU.), la Sociedad Americana del Cáncer y asociaciones profesionales, han desarrollado directrices para exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal. Aunque algunos detalles de sus recomendaciones varían con respecto a los exámenes de detección que se deben usar y a la frecuencia, todas estas organizaciones apoyan los exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal.

Se deberá hablar con el proveedor de cuidados para la salud acerca cuando se deberá empezar a tener exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal, del tipo de exámenes que se deberán tener, los beneficios y riesgos de cada examen y de su frecuencia.

La decisión de tener un examen determinado tomará en cuenta varios factores:

- Edad de la persona, historial médico, historia familiar y salud en general;
- Exactitud de los exámenes;
- Riesgos relacionados con el examen;
- Preparación requerida antes del examen;
- Sedación necesaria durante el examen;
- Cuidados de seguimiento después del examen;
- Conveniencia del examen; y
- Costo del examen y su cobertura por el seguro médico.

El cuadro que sigue delinea algunas de las ventajas y desventajas de los exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal que se describen en esta hoja informativa.

Cuadro: Ventajas y desventajas de exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal

<i>Examen</i>	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
Análisis de sangre oculta en heces (FOBT)	<ul style="list-style-type: none"> • No es necesaria la preparación del colon. • Las muestras se pueden recoger en casa. • El costo es bajo comparado con otros exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal. • No causa sangrado o rasgado en el revestimiento del colon. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esta prueba falla en detectar la mayoría de los pólipos y algunos cánceres. • Resultados falsos positivos son posibles. (“Falso positivo” significa que el examen sugiere una anomalía cuando en realidad no hay ninguna presente.) • Con frecuencia se recomiendan por varios días antes de la prueba algunas limitaciones de dieta y de otro tipo, como aumentar el consumo de fibra y evitar la carne, ciertas verduras, vitamina C, hierro y aspirina. • Otros procedimientos, como la colonoscopia, pueden ser necesarios si el examen indica una anomalía.
Sigmoidoscopia	<ul style="list-style-type: none"> • El examen es usualmente rápido, con pocas complicaciones. • La molestia es mínima. • En algunos casos, el médico tiene la posibilidad de efectuar una biopsia (la remoción de tejido para su examen al microscopio por un patólogo) y extirpar pólipos durante el examen, si es necesario. • Con este examen, se necesita una preparación del colon menos extensa que con la colonoscopia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Este examen permite al médico ver sólo el recto y la parte inferior del colon. Cualquier pólipo que haya en la parte superior del colon no será detectado. • Hay un riesgo muy pequeño de sangrado o de que se rasgue el revestimiento del colon. • Otros procedimientos, como la colonoscopia, pueden ser necesarios si el examen indica alguna anomalía.

<i>Examen</i>	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
Colonoscopia	<ul style="list-style-type: none"> • Este examen permite al médico ver el recto y todo el colon. • El médico puede efectuar una biopsia y extirpar pólipos durante el examen, si es necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> • El examen puede no detectar todos los pólipos y cánceres pequeños, pero es el examen más sensible del que se dispone en la actualidad. • Es necesaria una preparación detallada del colon antes del examen. • Ordinariamente se necesita sedación. • Aunque no son comunes, pueden ocurrir complicaciones como sangrado o rasgado del revestimiento del colon.
Enema de bario con doble contraste	<ul style="list-style-type: none"> • Este examen generalmente permite al médico ver el recto y todo el colon. • Las complicaciones son raras. • No es necesaria la sedación 	<ul style="list-style-type: none"> • El examen puede no detectar algunos pólipos y cánceres pequeños. • Es necesaria una preparación completa del colon antes de la prueba. • Los resultados falsos positivos son posibles. • El médico no puede realizar una biopsia o extirpar pólipos durante la prueba. • Otros procedimientos son necesarios si el examen indica alguna anomalía.
Examen rectal digital (DRE)	<ul style="list-style-type: none"> • Con frecuencia es parte de un examen físico de rutina. • No es necesaria la preparación del colon. • El examen generalmente es rápido y no duele. 	<ul style="list-style-type: none"> • El examen puede detectar anomalías sólo en la parte inferior del recto. • Otros procedimientos son necesarios si el examen indica alguna anomalía.

6. ¿Pagan las compañías de seguros por los exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal?

La cobertura de seguro médico varía. Se deberá verificar con la compañía de seguro médico para determinar los beneficios en relación con los exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal. Medicare cubre varios exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal para las personas con derechos. La información específica sobre los

beneficios de Medicare está a disposición en el portal de Medicare en <http://www.medicare.gov/health/overview.asp> en Internet.

7. ¿Qué sucede si un examen selectivo de detección de cáncer colorrectal muestra alguna anormalidad?

Si los exámenes de detección encuentran algo anormal, el proveedor de cuidados para la salud llevará a cabo un examen físico y evaluará los antecedentes médicos personales y familiares. Es posible que se ordenen exámenes de diagnóstico adicionales. Estos pueden incluir rayos X del tracto gastrointestinal, sigmoidoscopia o, más frecuentemente, colonoscopia (vea la pregunta 4). El proveedor de cuidados para la salud podría ordenar también un análisis de sangre llamado ensayo de CEA para medir el antígeno carcinoembrionario, una proteína que está presente algunas veces en elevadas cantidades en pacientes con cáncer colorrectal.

Si se encuentra un área anormal durante una colonoscopia, se lleva a cabo una biopsia para determinar si hay cáncer presente. Si se encuentra un área anormal durante una sigmoidoscopia, podría hacerse una biopsia durante el examen y recomendarse una colonoscopia.

Hay más información disponible sobre los exámenes de detección de cáncer colorrectal en *Colorectal Cancer (PDQ®): Screening*. Este resumen de información de PDQ, el banco de datos global de información sobre cáncer del NCI, puede encontrarse en <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/screening/colorectal/patient>, en inglés, en Internet.

El folleto del Instituto Nacional del Cáncer *What You Need To Know About™ Cancer of the Colon and Rectum* proporciona más información acerca del diagnóstico y tratamiento del cáncer colorrectal. Esta publicación y otros recursos están disponibles por medio del Localizador de Publicaciones (*Publications Locator*) de NCI en <http://www.cancer.gov/publications> en Internet o llamando gratis al Servicio de Información sobre el Cáncer (CIS) al 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237) (vea más adelante).

Información adicional acerca del cáncer colorrectal está disponible en el portal de NCI en <http://www.cancer.gov> poniendo “cáncer de colon” en la casilla de búsqueda.

8. ¿Hay exámenes nuevos en estudio para la detección de cáncer colorrectal?

Están siendo estudiados exámenes nuevos para la detección del cáncer colorrectal. Por ejemplo, la colonoscopia virtual (también llamada colonografía tomográfica computarizada) es un procedimiento que usa equipo especial de rayos X para producir imágenes del colon. Una computadora ensambla estas imágenes en un conjunto más detallado que puede mostrar pólipos y otras anormalidades. Ya que es menos invasora y no requiere sedación, la colonoscopia virtual puede causar menos molestias y llevarse

menos tiempo que la colonoscopia convencional. Sin embargo, como sucede con la colonoscopia convencional y con el enema de bario con doble contraste, es necesario preparar completamente el colon antes de la prueba.

Al contrario de la colonoscopia convencional, no es posible remover pólipos o realizar una biopsia durante una colonoscopia virtual. Un procedimiento adicional, tal como la colonoscopia convencional, es necesario si el procedimiento virtual encuentra un problema potencial. Se están llevando a cabo estudios clínicos (estudios de investigación con personas) para comparar las ventajas y desventajas de la colonoscopia virtual con las de otros exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal.

Los análisis de genética de muestras de materia fecal se están estudiando también como una forma posible de examen de detección de cáncer colorrectal. Células del revestimiento del colon se desprenden constantemente y se mezclan con la materia fecal.

Los análisis de muestras de materia fecal para alteraciones genéticas que ocurren en células del colon o del recto pueden ayudar a los doctores a encontrar evidencia de pólipos precancerosos. La investigación llevada a cabo hasta ahora ha mostrado que este análisis puede detectar cáncer colorrectal en personas a quienes ya se ha diagnosticado esta enfermedad por otros medios. Sin embargo, se necesitan más estudios para determinar si el análisis puede detectar cáncer colorrectal o pólipos precancerosos en personas que no tienen síntomas.

Información adicional acerca de estudios clínicos para probar métodos nuevos de exámenes selectivos de detección de cáncer colorrectal está disponible en el portal del Instituto Nacional del Cáncer en <http://www.cancer.gov/clinicaltrials/> o llamando al Servicio de Información sobre el Cáncer al 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237).

Bibliografía selecta

Anderson WF, Guyton KZ, Hiatt RA, et al. Colorectal cancer screening for persons at average risk. *Journal of the National Cancer Institute* 2002; 94(15):1126–1133.

Dong SM, Traverso G, Johnson C, et al. Detecting colorectal cancer in stool with the use of multiple genetic targets. *Journal of the National Cancer Institute* 2001; 93(11):858–865.

Gatto NM, Frucht H, Sundararajan V, et al. Risk of perforation after colonoscopy and sigmoidoscopy: A population-based study. *Journal of the National Cancer Institute* 2003; 95(3):230–236.

Levin B. Overview of colorectal cancer screening in the United States. *Journal of Psychological Oncology* 2001; 19(3/4):9–19.

Lieberman DA, Harford WV, Ahnen DJ, et al. One-time screening for colorectal cancer with combined fecal occult-blood testing and examination of the distal colon. *New England Journal of Medicine* 2001; 345(8):555–560.

Lieberman DA, Weiss DG, Bond JH, et al. Use of colonoscopy to screen asymptomatic adults for colorectal cancer. *New England Journal of Medicine* 2000; 343(3):162–168.

Mandel JS, Church TR, Bond JH, et al. The effect of fecal occult-blood screening on the incidence of colorectal cancer. *New England Journal of Medicine* 2000; 343(22):1603–1607.

Pickhardt PJ, Choi JR, Hwang I, et al. Computed tomographic virtual colonoscopy to screen for colorectal neoplasia in asymptomatic adults. *New England Journal of Medicine* 2003; 349(23):2191–2200.

Ransohoff DF, and Sandler RS. Screening for colorectal cancer. *New England Journal of Medicine* 2002; 346(1):40–44.

Walsh JME, and Terdiman JP. Colorectal cancer screening: Scientific review. *Journal of the American Medical Association* 2003; 289(10):1288–1296.

Winawer SJ, Stewart ET, Zauber AG, et al. A comparison of colonoscopy and double-contrast barium enema for surveillance after polypectomy. *New England Journal of Medicine* 2000; 342(24):1766–1772.

Yee J, Akerkar GA, Hung RK, et al. Colorectal neoplasia: Performance characteristics of CT colonography for detection in 300 patients. *Radiology* 2001; 219(3):685–692.

###

Recursos informativos del Instituto Nacional del Cáncer

Servicio de Información sobre el Cáncer (CIS)

Llamadas sin costo

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

TTY: 1-800-332-8615

Internet

Sitio Web del Instituto Nacional del Cáncer (NCI): <http://www.cancer.gov>

LiveHelp, asistencia en línea del NCI, en vivo, en inglés:

<https://cissecure.nci.nih.gov/livehelp/welcome.asp>

Traducción: 9/8/04