

CÁNCER COLORRECTAL

¿Qué son y para qué sirven el colon y el recto?



Anatomía del aparato digestivo inferior. <http://www.cancer.gov/>

Desde un punto de vista anatómico se distinguen distintos segmentos -que reciben el nombre de ciego, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, sigma y recto- desde su tramo más proximal (es decir, más cercano al intestino delgado) al más distal (más cercano al ano).

El colon está fijado a la parte posterior del abdomen mediante una estructura denominada meso, la cual permite su movilidad. Por el contrario, el recto es fijo, al localizarse en el interior de la cavidad pélvica, limitando con el sacro y frontalmente con la vejiga urinaria, la próstata y las vesículas seminales en el hombre, y el útero y la vagina en la mujer.

Desde un punto de vista microscópico, se distinguen distintas capas en el grueso del colon y recto. Desde el interior del intestino hacia la parte más externa se observan las capas mucosa, submucosa, muscular y serosa. La invasión celular de estas distintas capas dará lugar a diferentes estadios tumorales, con el consecuente impacto en el pronóstico del paciente.

La función del colon es, principalmente, la absorción de agua y sales minerales. Gracias a este proceso, las heces adquieren mayor consistencia, siendo el recto el responsable de la continencia fecal. Para ello es fundamental la función que ejercen los esfínteres interno y externo del ano. El primero de ellos es involuntario, mientras que el segundo se relaja a voluntad de la persona, propiciando la defecación.

¿Qué es el cáncer colorrectal?

El cáncer de colon y recto representa el tumor más frecuente cuando se considera ambos sexos conjuntamente. En hombres ocupa la tercera posición tras el cáncer de próstata y pulmón, mientras que en mujeres es el segundo tras el cáncer de mama. Cada año se diagnostican más de 28.000 nuevos casos en España

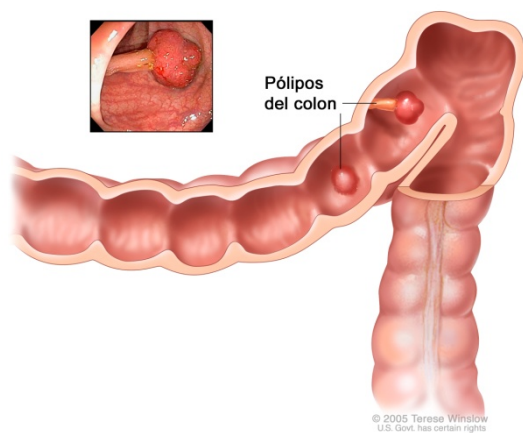
A pesar de los importantes avances en su tratamiento, continua siendo la segunda causa de muerte por cáncer. Así, cada año fallecen más de 15.000 personas en España por este motivo.

La mayoría de estos tumores son esporádicos, es decir, sin que aparentemente exista ningún factor que favorezca su desarrollo. No obstante, en un porcentaje significativo de casos, puede corresponder a una forma hereditaria debido a enfermedades genéticas, o ser una complicación tardía de una enfermedad inflamatoria intestinal de larga evolución.

Si se excluyen las formas hereditarias o familiares, el cáncer de colon y recto acostumbra a diagnosticarse a los 60-70 años de edad. Por el contrario, cuando existen antecedentes familiares de esta neoplasia y, sobretodo, cuando el tumor se desarrolla en el contexto de una enfermedad hereditaria, el debut es más precoz, habitualmente antes de los 50 años.

Se trata de una enfermedad que afecta tanto a hombres como a mujeres, aunque con un discreto predominio en los primeros.

¿Cómo se origina el cáncer colorrectal?



Pólipo del colon. <http://www.cancer.gov/>

La mayoría de cánceres de colon y recto se desarrollan a partir de un **pólipo adenomatoso o adenoma**. Un pólipo es una tumoración o protuberancia circunscrita visible macroscópicamente que se proyecta en la superficie de una mucosa.

Aunque la mayoría de pólipos no progresa a cáncer -se estima que menos del 5% lo harán-, más del 80-90% de los cánceres de colon y recto posiblemente han pasado por esta fase en algún momento de su desarrollo.

Dentro de los adenomas, se distinguen entre los de bajo riesgo y los de alto riesgo, en función de la probabilidad de progresión a cáncer. Los factores que condicionan este riesgo de progresión son el número de pólipos (más elevado cuando son 3 o más), el tamaño del mismo (más elevado cuando es superior a 1 cm), y la presencia de componente vellosos o displasia de alto grado (ambas son características microscópicas evaluadas por el patólogo tras la resección del pólipo, y cuya presencia se asocia a un incremento de riesgo de progresión a cáncer).

Dado que es difícil distinguir entre los distintos tipos de pólipos desde un punto de vista macroscópico, es decir, a partir de la imagen que proporciona la colonoscopia, se recomienda la extirpación de todos los pólipos para su posterior estudio anatomopatológico. Una excepción a esta norma pueden ser los pólipos de escasos milímetros detectados en el recto, ya que su potencial de degeneración es nulo.

El tiempo estimado para la progresión desde la mucosa normal hasta la aparición del cáncer, pasando por la etapa de pólipo, es de más de 10 años. En algunas circunstancias, como por ejemplo en determinadas formas hereditarias de cáncer colorrectal (síndrome de Lynch), la progresión puede ser más rápida.

¿Qué factores favorecen la aparición de un cáncer colorrectal?

El desarrollo del cáncer colorrectal viene favorecido por la interacción de diversos factores como la dieta, el estilo de vida y la herencia genética

Dieta

La dieta contribuye al desarrollo de cáncer colorrectal, de modo que el consumo de carne roja, carne procesada y carne cocinada muy hecha o en contacto directo con el fuego se han asociado a un mayor riesgo de sufrir cáncer colorrectal. Por otro lado, una dieta rica en fibra, vegetales, fruta y leche u otros productos lácteos parece ejercer un efecto protector. Sin embargo, a pesar de estas asociaciones, todavía no ha sido posible determinar de manera precisa qué alimentos o nutrientes con los principales responsables de ello.

Estilos de vida

La falta de ejercicio físico, el sobrepeso y la obesidad, el consumo de alcohol y el consumo de tabaco favorecen la aparición del cáncer colorrectal.

Herencia

La herencia genética juega un papel importante en el desarrollo de cáncer colorrectal. Así, el cáncer colorrectal hereditario representa hasta el 5% de los casos, y en hasta un 20-25% de los casos existen familiares que han sufrido un cáncer colorrectal, en los que la herencia genética se cree que contribuye a su aparición.

Sin embargo, en la mayoría de los casos (70-75%), el cáncer colorrectal es esporádico, es decir, no está causado por alteraciones en los genes heredados de nuestros progenitores y se relaciona con la dieta y el estilo de vida.

¿Qué síntomas nos deben alertar de un posible cáncer colorrectal?

Aunque en sus primeras etapas el CCR no acostumbra a dar síntomas, la presentación más habitual del cáncer colorrectal es en forma de **rectorragia** (emisión de sangre por el recto), **dolor abdominal** (de menor intensidad y aparición más larvada que en la presentación aguda), o **cambio de ritmo deposicional** (ya sea en forma de diarrea o estreñimiento). En ocasiones, el paciente presenta **pérdida de peso, pérdida de apetito (anorexia) y/o cansancio**; esta sintomatología acostumbra a traducir la existencia de un tumor avanzado, Por último, en ocasiones el cáncer colorrectal se manifiesta por la existencia de **anemia** ferropénica por pérdidas digestivas.

La presentación aguda del cáncer de colon y recto, mucho menos frecuente que la crónica, incluye la **perforación** y la **oclusión**. La perforación tiene lugar cuando el crecimiento del tumor compromete la totalidad del grosor del intestino y llega a ocasionar una rotura del mismo, con el consecuente paso de contenido fecal a la cavidad peritoneal. Ello comporta una peritonitis aguda, que se manifiesta con dolor abdominal y, a menudo, fiebre. La oclusión

también se debe al crecimiento del tumor hasta llegar a obstruir el tránsito intestinal, y se manifiesta con dolor abdominal y vómitos.

Si usted tiene alguno de estos síntomas, hable con su médico. En la mayoría de ocasiones, no será debido a un CCR. Sin embargo, para determinar la causa de los síntomas, el médico evalúa el historial personal y familiar, realiza un examen físico del paciente y puede ordenar algunas pruebas diagnósticas (análisis, colonoscopia).

¿Cómo se diagnostica el cáncer colorrectal?

La colonoscopia es la técnica de elección para el diagnóstico del cáncer de colon y recto. Esta exploración permite observar la totalidad del interior del colon y recto, y obtener muestras (biopsias) de tejido de cualquier lesión identificada para su posterior estudio anatomopatológico bajo microscopio.



Colonoscopia. <http://www.cancer.gov>

Para su realización es necesario efectuar una limpieza del colon mediante la administración de una sustancia evacuable el día previo y/o el mismo día de la prueba. Además, dado que la insuflación de aire en el colon (necesario para conseguir una correcta distensión del mismo) produce molestias o incluso dolor, es aconsejable realizarla bajo sedación.

Las complicaciones relacionadas con la colonoscopia son muy infrecuentes. La mortalidad asociada a la colonoscopia es de 0,3 casos por 1.000 exploraciones. La tasa de perforación intestinal o hemorragia es de 1-5 casos por 1.000 exploraciones.

Diagnóstico de extensión del cáncer colorrectal

En caso de diagnosticarse un **cáncer de colon**, el estudio de extensión debe completarse con una ecografía o TC abdominal, y una radiografía simple de tórax.

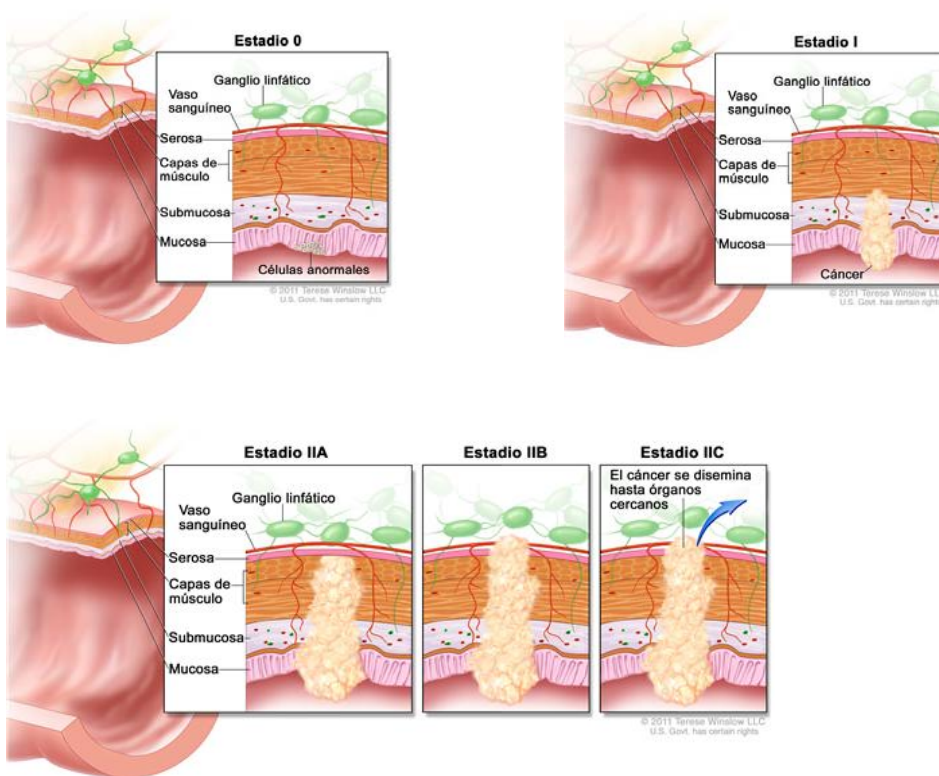
Si el diagnóstico es de **cáncer de recto**, debe realizarse una resonancia magnética (RM) pélvica para la evaluación locorregional y una TC torácico-abdominal para estudiar la extensión a distancia. En caso de nódulos hepáticos sospechosos de metástasis por TC de pequeño tamaño, la RM hepática puede ayudar a caracterizar y establecer el número de lesiones. La tomografía por emisión de positrones (PET) no ha demostrado ser coste-efectivo en el estudio de extensión del cáncer colorrectal.

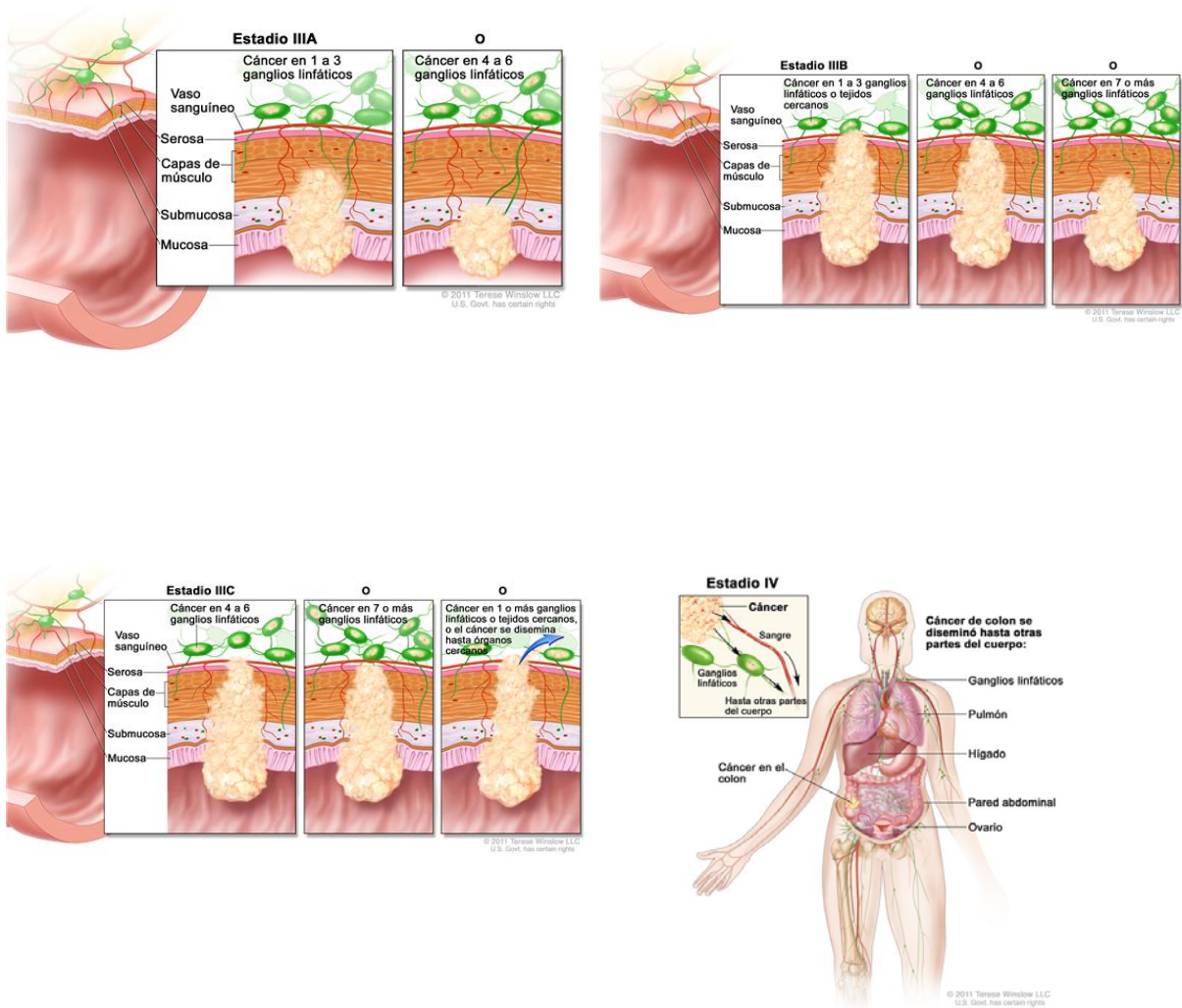
Siempre que se establece el diagnóstico de cáncer colorrectal y antes de empezar cualquier tratamiento, es necesario determinar la concentración sérica de lactato dehidrogenasa (LDH) y del antígeno carcinoembrionario (CEA)

Este último es un marcador con valor pronóstico y de gran utilidad en el seguimiento de los pacientes puesto que su elevación tras la resección puede ser indicativa de recurrencia de la enfermedad. Es importante señalar, no obstante, que la determinación de CEA no es un método útil para el diagnóstico del cáncer colorrectal ni para el cribado del mismo.

Factores pronósticos en el cáncer colorrectal

El factor más importante para hablar de pronóstico en el cáncer colorrectal es el estadio tumoral, el cual se establece según la clasificación TNM. Esta clasificación tiene en cuenta la extensión del tumor (T), el grado de diseminación a los ganglios linfáticos (N), y la presencia de metástasis (M) a distancia. A esta letra se le añade un número que indica el tamaño, la extensión y el grado de diseminación del cáncer (cuanto mayor sea el número, peor es el pronóstico del paciente).





Imágenes de estadio tumoral. <http://www.cancer.gov>

Los pacientes que tras el estudio de extensión presentan una enfermedad localizada (**estadios I-III**) son candidatos a tratamiento quirúrgico (en el cáncer de colon) o a tratamiento con quimioterapia y radioterapia concomitante seguido de cirugía (en el cáncer de recto).

La supervivencia a 5 años varía entre el 50-90% en función del estadio. En los pacientes con cáncer de colon sin ganglios afectados (**estadios I-II**), la supervivencia a 5 años oscila entre el 80-90%.

En los pacientes con ganglios afectados (**estadio III**) oscila entre el 40-70% en función del número de ganglios extirpados (cuantos más ganglios extirpados, mejor pronóstico) y el número de ganglios afectados (cuantos menos ganglios afectados, mejor pronóstico).

Los pacientes con **estadio IV** presentan mal pronóstico, siendo la mediana de supervivencia de 1-2 años.

¿Se puede prevenir el cáncer colorrectal?

A parte de una dieta y un estilo de vida saludables, el cribado de cáncer colorrectal (detección de pólipos o cáncer colorrectal cuando todavía no han dado síntomas) es muy eficaz para

prevenir su aparición, o en el caso que se detecte, que las probabilidades de curación sean más altas.

¿En qué consiste el cribado del cáncer colorrectal?

El cribado tiene como objetivo detectar el cáncer o los pólipos en una fase precoz, antes de que aparezcan síntomas (sangre en heces, estreñimiento, diarrea, anemia, etc.). La finalidad de las pruebas de cribado es evitar la aparición de cáncer colorrectal (mediante la extirpación de las lesiones precursoras o pólipos antes de que degeneren a cáncer) y disminuir la mortalidad por esta causa (dado que cuanto antes se detecta el cáncer colorrectal, las probabilidades de curación son más altas).

En función del riesgo de cada persona de padecer un cáncer colorrectal, las estrategias de cribado pueden variar:

- **Riesgo medio.** La población de riesgo medio son aquellos individuos de edad >50 años sin otros factores de riesgo para padecer este cáncer (no haber padecido cáncer colorrectal o pólipos en el pasado, y no tener algún familiar con cáncer colorrectal). En estos individuos, las pruebas de cribado más usadas son la **detección de sangre oculta en heces cada 1-2 años**, o la **colonoscopia cada 10 años**. La prueba de sangre oculta en heces permite detectar restos no visibles de sangre en las deposiciones que pueden indicar la presencia de un pólipo o un cáncer colorrectal; cuando se detecta la presencia de sangre, debe realizarse una colonoscopia. En la actualidad se están iniciando programas institucionales de cribado poblacional en diversas regiones del país dirigidos a hombres y mujeres de 50 a 69 años de edad.
- **Riesgo moderado (CCR familiar).** La presencia en la familia de parientes que hayan sufrido cáncer colorrectal aumenta el riesgo de presentar esta enfermedad. En estos casos, la prueba de cribado apropiada es la colonoscopia, y la edad de inicio y el intervalo entre pruebas depende del número de familiares afectados, la edad al diagnóstico, y el grado de parentesco. Así, por ejemplo, a los hijos y hermanos de un paciente con cáncer colorrectal diagnosticado a los 65 años, se recomienda la realización de una colonoscopia a partir de los 40 años, y si ésta es normal, cada 10 años.
- **Riesgo elevado (CCR hereditario).** Los individuos que pertenecen a familias con cáncer colorrectal hereditario (por ejemplo, síndrome de Lynch o poliposis adenomatosa familiar) tienen un riesgo elevado de desarrollar cáncer colorrectal. En estos casos, se recomienda un seguimiento mediante colonoscopias en unidades especializadas.

¿Qué pruebas de cribado de cáncer colorrectal existen?

Las pruebas de cribado que disponemos en nuestro medio son las siguientes:

Examen de sangre oculta en heces

Se trata de una prueba que detecta la presencia de mínimas cantidades de sangre (no apreciable visualmente) en las heces. Dado que en personas sanas no existe sangre en las heces, su presencia indica la existencia de una lesión en el intestino. La prueba consiste en la toma de una muestra de heces mediante un kit de recogida, y el posterior análisis de la cantidad de hemoglobina de forma automatizada. En el caso de detección de hemoglobina en las heces se recomienda la realización de una colonoscopia.

Colonoscopia

La colonoscopia permite observar la totalidad del interior del colon y recto, y además extirpar en el mismo acto los pólipos visualizados.

¿El cáncer de colon es hereditario?

Sólo un 5% de los tumores del colon son cánceres hereditarios.

La forma hereditaria más frecuente se llama **síndrome de Lynch**, y está causada por una alteración heredada en los genes *MLH1*, *MSH2*, *MSH6* o *PMS2*. La existencia de decenas a miles de pólipos (adenomas) en el colon se denomina **poliposis adenomatosa familiar**, y los genes habitualmente responsables son *APC* y *MUTYH*. Otras formas hereditarias menos frecuentes son el **síndrome de poliposis serrada**, el **síndrome de Peutz-Jeghers** o la **poliposis juvenil**. Los pacientes con cáncer colorrectal hereditario deben seguir controles en unidades específicas de alto riesgo de cáncer colorrectal.

Determinadas características en la presentación de la enfermedad, junto con los antecedentes familiares, pueden advertir de la presencia de una forma hereditaria:

- Edad temprana de presentación del cáncer colorrectal
- Varios familiares con cáncer colorrectal
- Diagnóstico de cáncer colorrectal u otros tumores relacionados (en especial, útero, ovario, estómago, vías urinarias, páncreas y cerebro)

¿Debo solicitar una prueba de cribado de cáncer colorrectal?

Si usted tiene 50 años o más y nunca se ha sometido a una prueba de detección precoz de cáncer colorrectal, consulte a su médico acerca de las diferentes opciones disponibles. Como ya se ha comentado, existen diversos exámenes de cribado entre los que usted y su médico pueden escoger.

Por otra parte, si usted cree que tiene un mayor riesgo de desarrollar CCR por los antecedentes personales o familiares que se han comentado anteriormente, es todavía más importante que consulte a su médico. Éste estudiará si realmente tiene un mayor riesgo y, en este caso, le indicará la prueba de detección precoz más adecuada.