



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Guía de diagnóstico de cáncer de colon

Elaborada por:

Médicos especialistas en Oncología, Cirugía y Medicina Interna

Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia

No. **174**



**Guía de Práctica Clínica
Basada en la Evidencia
(GPC-BE) No. 174**

“Guía de diagnóstico de cáncer de colon”

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica
basadas en la evidencia

Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica basadas en la evidencia (GPC-BE)
GPC-BE No.174 “Guía de diagnóstico de cáncer de colon”
Edición 2024; págs. 58
IGSS, Guatemala.

Elaboración aprobada por:

Subgerencia de Prestaciones en Salud-IGSS
Oficio No. 11327 de 29 de agosto, 2024

Revisión, diseño y diagramación:

Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia;
Subgerencia de Prestaciones en Salud.

IGSS-Guatemala

ISBN: 978-9929-795-85-3

Derechos reservados-IGSS-2024

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio, siempre que su propósito sea para fines docentes y sin finalidad de lucro a todas las instituciones del sector salud, públicas o privadas.



MSc. Licenciado Edson Javier Rivera Méndez
Gerente

Doctor Francisco Javier Gódinez Jerez
Subgerente de Prestaciones en Salud



Grupo de desarrollo

Dr. Luis Fernando Talé

Especialista en Cirugía

Hospital General Dr. Juan José Arévalo Bermejo

Dr. Felipe Jiménez

Especialista en Medicina Interna

Hospital General de Enfermedades

Dr. Pablo Fernando Hernández

Residente de Oncología

Hospital General de Enfermedades

Dra. Dania Odeth Monroy Linares

Residente de Medicina Interna

Hospital General de Enfermedades

Dr. Diego Marcelo Pinto Morales

Residente de Cirugía

Hospital General de Enfermedades



Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia

Dr. Edwin Leslie Cambranes Morales

Jefe de Departamento

Departamento de Medicina Preventiva

Dr. Edgar Campos Reyes

Departamento de Medicina Preventiva

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dra. Erika López Castañeda

Departamento de Medicina Preventiva

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dra. Ana Cristina Arévalo Díaz

Departamento de Medicina Preventiva

Subgerencia de Prestaciones en Salud



Declaración de conflicto de interés

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta guía tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.



Prólogo

¿En qué consiste la medicina basada en evidencia?

Podría resumirse como la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible, es decir, la evidencia, para aplicarla a la práctica clínica.

Por lo tanto, se puede afirmar que las **guías de práctica clínica basadas en evidencia** son documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios incluyendo médicos, paramédicos, pacientes y público en general.

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el **nivel de evidencia** y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales. (Ver Tabla 1)

El nivel de evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con los resultados obtenidos de

una intervención en salud. Se aplica a las pruebas o estudios de investigación, como puede verse en la tabla publicada por la Universidad de Oxford (Ver Tabla 2).

Tabla 1. Significado de los grados de recomendación

Grado de recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de buena práctica clínica sobre el cual el grupo de desarrollo acuerda.

Nota. Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & Uceda Carrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la Sociedad Andaluz de Traumatología y Ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

Tabla 2. Niveles de evidencia*

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistemática de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

Nota. Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & Uceda Carrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la Sociedad Andaluz de Traumatología y Ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

* Centro de Medicina basada en la evidencia de Oxford.

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

En las **Guías de Práctica Clínica** publicadas por el IGSS, el lector encontrará, al margen izquierdo de los contenidos, el **nivel de evidencia (1a hasta 5**, en números y letras minúsculas) de los resultados de los estudios que sustentan el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, que sustentan anotado en el lado derecho del texto (**letras A, B, C, D y √**, siempre en letras mayúsculas) basado en la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford sobre los aspectos evaluados.

Las guías desarrollan cada temática seleccionada con el contenido de las mejores evidencias documentadas, obtenidas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, diagnósticos, terapéuticas farmacológicas y otros.

Las guías de práctica clínica no pretenden describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados, sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las guías de práctica clínica basadas en evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la idoneidad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como “**los elementos**



esenciales de las buenas guías”, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

En el IGSS, el programa de elaboración de guías de práctica clínica se crea con el propósito de ser una herramienta de ayuda en el momento de tomar decisiones clínicas. En una guía de práctica clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. **De ahí, la importancia del propio juicio clínico.**

Este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria como a los del nivel especializado un referente en su práctica clínica con el cual poder compararse.

Para el desarrollo de cada tema, se ha contado con el esfuerzo de los profesionales –especialistas y médicos residentes– que a diario realizan una labor tesonera en las diversas unidades de atención médica de esta institución, bajo la coordinación de la **Comisión de Guías de Práctica Clínica (GPC-BE)** que pertenece a los proyectos educativos de la **Subgerencia de Prestaciones en Salud**, con el invaluable apoyo de las autoridades del Instituto.

La inversión de tiempo y recursos es considerable, pues involucra muchas horas de investigación y trabajo con el fin de plasmar con sencillez y claridad los diversos conceptos, evidencias y recomendaciones que se dejan disponibles en cada uno de los ejemplares publicados.

Este esfuerzo demuestra la filosofía de servicio de esta institución, que se fortalece al poner al alcance de los lectores un producto elaborado con esmero y alta calidad científica, aplicable, práctico y de fácil revisión.

El IGSS tiene el privilegio de poner al alcance de sus profesionales, personal paramédico y de todos los servicios de apoyo, esta guía con el propósito de colaborar en los procesos de atención a nuestros pacientes, en la formación académica de nuevas generaciones y de contribuir a la investigación científica y docente que se desarrolla en el diario vivir de esta Institución.

*Comisión de guías de práctica clínica, IGSS,
Guatemala, 2024*



Abreviaturas

ACE	Antígeno carcinoembrionario
ASCO	American Society of Clinical Oncology
IV	Vía Intravenosa
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
OMS	Organización Mundial de la Salud
PO	Por vía oral
TAC	Tomografía axial computarizada



Índice

1. Introducción	1
2. Objetivos	3
3. Metodología	5
4. Contenido	9
5. Anexo	27
6. Glosario	29
7. Referencias bibliográficas	33



1. Introducción

De acuerdo con datos proporcionados por el Observatorio Global del Cáncer (GLOBOCAN, por sus siglas en inglés), para el año 2022 el cáncer de colon se ubicó como la cuarta causa de cáncer a nivel global y la quinta causa de muerte relacionada con esta enfermedad, representando aproximadamente 500,000 muertes.

Los avances en el tratamiento de este tipo de tumor, incluyendo la inmunoterapia y terapias dirigidas, especialmente en etapas avanzadas, han mejorado sustancialmente la supervivencia de los pacientes; sin embargo, la detección y el tratamiento en etapas tempranas siguen siendo dos factores que impactan positivamente en el pronóstico y la supervivencia global de los pacientes.

En los últimos años se ha observado un incremento en el número de casos en pacientes menores de 40 años y en aquellos sin factores de riesgo, por lo que resulta importante implementar estrategias que ayuden en la prevención y detección temprana del cáncer de colon.

En esta guía se plantean los criterios técnicos y diagnósticos del cáncer de colon, así como el seguimiento que deben tener los pacientes de acuerdo al riesgo de desarrollo de cáncer y se establece la hoja de ruta de referencia de los pacientes en caso de diagnóstico de malignidad, con la finalidad de mejorar el pronóstico y tratamiento de los pacientes que acuden al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.



2. Objetivos

General

Establecer los criterios técnicos y recomendaciones basadas en la evidencia actual, sobre el diagnóstico oportuno de cáncer de colon.

Específicos

- Reconocer los factores de riesgo de cáncer de colon en los pacientes del Instituto con el fin de realizar un diagnóstico temprano.
- Definir la ejecución de tamizaje de cáncer de colon en la población de pacientes que consultan al Instituto.
- Estandarizar el proceso de estratificación de los pacientes con cáncer de colon.
- Establecer la ruta crítica de referencia de pacientes con diagnóstico reciente de cáncer de colon según su estadio.

3. Metodología

Definición de preguntas

General

¿Cuáles son los criterios técnicos y recomendaciones basadas en la evidencia actual, sobre el diagnóstico oportuno de cáncer de colon?

Específicas

- ¿Cuáles son los factores de riesgo de cáncer de colon en los pacientes que consultan al Instituto?
- ¿En qué pacientes se deberá realizar tamizaje para cáncer de colon en la población que consultan al Instituto?
- ¿Cómo estratificar a los pacientes con cáncer de colon?
- ¿A dónde debe referirse a los pacientes con diagnóstico reciente de cáncer de colon según su estadio?

Criterios de inclusión de los estudios

- Estudios con base científica confiable, en idioma español e inglés, con fechas de publicación: 2010 a 2024.
- Estudios retrospectivos, analíticos, revisión sistemática de la literatura, artículos de revisión y consenso de expertos, guías de práctica clínica.

Criterios de exclusión de los estudios

- Artículos y publicaciones que impliquen algún costo.

Estrategia de búsqueda: Consultas electrónicas a las siguientes referencias: Google académico, www.pubmed.com, www.bjm.com, www.cochrane.org, www.clinicalevidence.com, www.hinary.org, www.ESMO.org, www.NCCN.org, www.ASCOPubs.org

Otras fuentes bibliográficas: revistas internacionales, libros de texto, entre otras.

Palabras clave: cáncer de colon, tamizaje, diagnóstico, estadificación, factores de riesgo.

Población diana: Personas afiliadas, beneficiarias y derechohabientes que asisten a las Unidades Médicas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Usuarios de la guía: Profesionales médicos generales, residentes y especialistas, personal de enfermería y paramédico.

Implicaciones para la práctica:

Definir los pasos a seguir para el diagnóstico oportuno de cáncer de colon en cada unidad de atención del Instituto.

Limitaciones en la revisión de la literatura

Plataformas con costo para el acceso a artículos.

Tiempo para reuniones del grupo por actividades laborales.



Estudios basados en evidencia en población guatemalteca.

Fecha de la actualización, revisión y año de publicación de esta guía

Elaboración: 2024

Revisión julio 2024

Publicación 2024



4. Contenido

Definición

Tumor invasivo que se produce por la transformación maligna de células normales de la mucosa colónica.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mayoría de los tumores malignos de colon y recto son carcinomas. Otros tipos de tumores son neoplasias neuroendocrinas, hamartomas, tumores mesenquimales y linfomas, los cuales son relativamente inusuales. De los carcinomas, más del 90% son adenocarcinomas.

Epidemiología

Mundial

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó a través del Observatorio Global del Cáncer que en el año 2020 se evidenciaron 1.9 millones de nuevos casos de cáncer de colon y 930,000 muertes alrededor del mundo.

La incidencia de este tipo de cáncer se encuentra en aumento y se estima que para el año 2040 existirán 3.2 millones de casos nuevos por año (incremento del 63%) y 1.6 millones de muertes por año (incremento del 73%). (OMS; 2023)

Además, a finales de los años 90 el cáncer de colon era la cuarta causa de muerte en pacientes menores de 50 años. Sin embargo, ahora es la primera causa

de muerte por cáncer en hombres y segunda en mujeres en el mismo grupo etario. (Siegel 2023)

Nacional

Según el Observatorio Global del Cáncer en el año 2022 la cantidad de nuevos casos de cáncer en general en Guatemala asciende a 17,801, con una prevalencia de 5 años de 39,084 y un total de muertes al año de 10,369; el cáncer de colon ocupó la séptima causa de nuevos casos de cáncer y la sexta causa de muerte; con una tasa de prevalencia de 5 años de 5.4 x 100,000 habitantes. (OMS; 2022)

Factores de riesgo a identificar

2a

Síndromes hereditarios de cáncer colorrectal (poliposis adenomatosa familiar, síndrome de Lynch, síndrome autosómico recesivo de poliposis asociada a la mutación MAP).

B

- Antecedente familiar de cáncer colorrectal.
- Antecedente personal de pólipos colónicos o cáncer colorrectal tratado previamente (tumor metacrónico).
- Enfermedades inflamatorias (colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn).
- Pacientes con diagnóstico de fibrosis quística.
- Edad mayor a 45 años. (A pesar de que la mayoría de los casos de cáncer de colon se presentan después de los 45 años, ha habido un incremento en la incidencia en pacientes más jóvenes, por lo que la edad no debe ser un

factor determinante en la realización de estudios complementarios).

- Sexo masculino, con un riesgo aproximado de 36% más.
- Diabetes mellitus y resistencia a la insulina
- Antecedente de colecistectomía, gastrectomía y vagotomía.

2a

Factores de riesgo modificables:

B

- Obesidad
- Consumo de carnes rojas y procesadas
- Tabaquismo
- Consumo de alcohol
- Uso de terapia de privación androgénica

2a

Factores de riesgo con probable asociación:

B

- Enfermedad arterial coronaria
- Anastomosis ureterocólicas
- Cáncer de Endometrio
- Infecciones bacterianas y virales como *Mycobacterium Bovis*, Virus del Papiloma humano, *Fusobacterium*, *H. pylori* (por alteraciones en la microbiota intestinal).
- Sedentarismo (Macrae; 2024)

Factores protectores de cáncer de colon:

- **Tomar aspirina:** el consumo de 50 a 100 mg de aspirina diaria durante al menos 5 a 10 años

disminuye el riesgo de desarrollar adenomas y por lo tanto se ha asociado con una disminución en la incidencia de cáncer de colon. Sin embargo, este hábito aumenta el riesgo de hemorragia gastrointestinal y la mayoría de los estudios positivos fueron realizados en población con antecedente de cáncer de colon o de alto riesgo, no en población con riesgo promedio.

- **Consumo de alimentos saludables:** Se recomienda una abundante en vegetales y baja en carnes rojas, alimentos procesados y ultraprocesados.
- **Consumo escaso o nulo de alcohol:** El consumo de alcohol no debe exceder una bebida diaria en mujeres y dos bebidas diarias en hombres.
- Actividad física
- Vitamina D: Alimentos ricos en vitamina D, como el salmón, atún, caballa y yemas de huevo, se considera que disminuyen el riesgo de cáncer de colon. También puede utilizarse suplementos de vitamina D.
- Mantener un peso saludable.
- Cese de tabaquismo. (Macrae, F.; 2024)



Evaluación clínica

Anamnesis:

2c

Se debe interrogar al paciente sobre antecedentes familiares de enfermedades neoplásicas, ya que dicho antecedente aumenta el riesgo de cáncer de colon dos veces. Además, se deben buscar síntomas del sistema gastrointestinal como dolor abdominal, cambios en el hábito defecatorio, sensación de distensión abdominal, pérdida de peso, heces con sangre (hematoquecia o rectorragia) y anemia. En caso de existir una enfermedad metastásica pueden presentarse síntomas asociados a los órganos distales afectados. (Provenzale, D; 2024)

B

Niveles de riesgo de cáncer colorrectal

Riesgo medio	Tiene al menos 45 años de edad y no tiene otros factores de riesgo importantes
Riesgo elevado	Su familia biológica tiene antecedente de cáncer colorrectal o pólipos precancerosos avanzados Ha tenido cáncer colorrectal o pólipos que aumentan el riesgo de cáncer Tiene una de estas enfermedades inflamatorias del intestino: Colitis ulcerosa o Colitis de Crohn
Riesgo alto	Tiene uno de estos síndromes de cáncer hereditario: Síndrome de Lynch o Síndromes polipósicos, como la poliposis adenomatosa familiar clásica y atenuada

Fuente: Provenzale, D., Abbadessa, B., et. al. NCCN Guidelines for Colorectal cancer screening. Versión 1. 2024. Modificado por: Grupo de desarrollo.



Diagnóstico

La forma de realizar el diagnóstico dependerá del nivel de riesgo que presente cada paciente. En los pacientes con sospecha de cáncer de colon que requieren un abordaje diagnóstico, la colonoscopia será el método diagnóstico de elección. (Macrae, F.; 2024)

Diagnóstico en pacientes con riesgo medio

Pertenecen a esta categoría los pacientes mayores de 45 años, sin otros factores de riesgo importantes.

La edad para la detección del cáncer de colon se ha disminuido de 50 a 45 años debido a su mayor aparición en pacientes más jóvenes. Se recomienda continuar con las pruebas hasta los 75 años de edad.

(Macrae, F.; 2024)

Repetición de las pruebas de detección basada en el riesgo medio

Métodos de detección	Tiempo hasta la repetición de la pruebas de detección si los resultados anteriores son normales
Colonoscopia	Reexaminar en 10 años
Sigmoidoscopia flexible	Reexaminar en 5 a 10 años
Colonografía por TC	Reexaminar en 5 años
Prueba de ADN en heces multiobjetivo	Reexaminar en 3 años
Prueba de alta sensibilidad basada en guayacol	Reexaminar en 1 año
Prueba inmunoquímica fecal	Reexaminar en 1 año

Fuente: Provenzale, D., Abbadessa, B., et. al. NCCN Guidelines for Colorectal cancer screening. Versión 1. 2024. Modificado por: Grupo de desarrollo.

El diagnóstico definitivo de cáncer de colon se realiza a través de un estudio histopatológico obtenido mediante biopsia de una lesión sospechosa.

Existen diferentes métodos diagnósticos para la detección del cáncer de colon, tales como la colonoscopia (actualmente la más utilizada), además de la sigmoidoscopia flexible y el coloTAC.

(Macrae, F.; 2024)

Colonoscopia:

Examen del colon realizado con una cámara flexible que se introduce a través del ano. Tiene las ventajas de ser un procedimiento único que permite la localización, toma de biopsias, así como resección de pólipos por lo que no necesita pruebas adicionales y se considera el principal método de elección. Presenta largos intervalos entre las pruebas si los resultados son normales, pero necesita preparación del intestino y sedación. Además, existe un pequeño riesgo de infección y hemorragia. (Macrae, F.; 2024)

Sigmoidoscopia flexible

Consiste en un estudio de la última parte del colon a través de una cámara flexible que se introduce por el ano. Al igual que la colonoscopia presenta intervalos largos entre estudios normales y tiene la ventaja que no necesita sedación. Sin embargo, no se logra observar todo el colon y debe realizarse colonoscopia en pacientes en los que se observan pólipos; este estudio puede considerarse en pacientes con masa rectal palpable. (Macrae, F.; 2024)



Colonografía por TAC

Presenta largos intervalos entre estudios si los mismos son normales, no amerita sedación, puede pasar por alto pólipos planos. Además, en pacientes que se encuentren pólipos; debe realizarse una colonoscopia. (Macrae, F.; 2024)

Cápsula endoscópica

Este estudio se realiza en los casos que no es posible completar una colonoscopia; tiene el inconveniente de que no permite obtener biopsias. (Macrae, F.; 2024)

Exámenes de laboratorio

Marcadores tumorales (ACE y CA19-9)

Son proteínas inespecíficas que pueden alterarse o no en presencia de cáncer de colon. Estos se utilizan como un complemento diagnóstico y también para seguimiento. También pueden elevarse en condiciones benignas. Es importante recalcar que los marcadores tumorales son pronósticos y no diagnósticos; aunque pueden ayudar en el proceso diagnóstico de un paciente, no proveen el diagnóstico definitivo. (Macrae, F.; 2024)

Guayaco

Consiste en la detección de restos sanguíneos en las heces, siendo útil en pacientes con anemia para descartar sangrado gastrointestinal. No debe reemplazar a la colonoscopia, la cual debe ser realizada en caso que se presentara un resultado positivo. (Macrae, F.; 2024)

Diagnóstico en pacientes de alto riesgo:

En comparación con los pacientes de riesgo medio, los métodos diagnósticos en este grupo suelen comenzar antes y ser más frecuentes. (Provenziale, D; 2024)

Pólipos colorrectales y cáncer:

Pruebas de detección basadas en los antecedentes familiares		
Antecedentes familiares	Iniciar la detección con una colonoscopia ante el primero de los dos momentos	Tiempo hasta la repetición de las pruebas de detección si los resultados anteriores son normales
Uno o más de sus familiares de primer grado han tenido cáncer colorrectal	40 años 10 años antes del primer diagnóstico de sus familiares	Reexaminar cada 5 años
Uno o más de sus familiares de segundo y tercer grado han tenido cáncer colorrectal	45 años Antes de los 45 años en caso de aparición temprana del cáncer de un familiar	Reexaminar cada 10 años
Uno o más de sus familiares de primer grado han tenido un adenoma avanzado o un pólipo serrado sésil avanzado	40 años Misma edad que la de su familiar al momento del diagnóstico	Reexaminar cada 5 a 10 años

Fuente: Provenzale, D., Abbadessa, B., et. al. NCCN Guidelines for Colorectal cancer screening. Versión 1. 2024. Modificado por: Grupo de desarrollo.



HALLAZGO	BIOPSIA	TIEMPO PARA REALIZAR SIGUIENTE COLONOSCOPIA
Adenoma	Bajo riesgo, <1cm, ≤2 pólipos	Colonoscopia 7-10 años
Pólipo serrado/ sésil	Sin displasia, <1cm, ≤ 2 pólipos	Colonoscopia 5 años
Pólipos de alto riesgo	Adenoma tradicional serrado, displasia de alto grado, histología vellosa o tubulovelloso, adenoma ≥ 1cm, pólipo hiperplásico	Colonoscopia 3 años
Pólipo pediculado > 1cm	Sin malignidad	Colonoscopia 3 años
	Con malignidad	Traslado a Oncología/ Cirugía Oncológica
Pólipo sésil > 1 cm o lesión no poliposa	Sin datos endoscópicos de alto riesgo y sin hallazgos patológicos desfavorables	Colonoscopia en 1-3 años
	Hallazgos desfavorables patológicos	Colonoscopia en 6 meses
	Datos endoscópicos de alto riesgo resección incompleta	Traslado a Coloproctología
≥10 pólipos	-	Traslado a Coloproctología

Fuente: Provenzale, D., Abbadessa, B., et. al. NCCN Guidelines for Colorectal ca5cer screening. Versión 1. 2024. Modificado por: Grupo de desarrollo.

Un pólipo se refiere al crecimiento excesivo de la membrana interna del intestino. Existen diferentes tipos de pólipos, como pedunculados, planos, sésiles, deprimidos, adenomas, etc.



Los pólipos que más aumentan el riesgo de cáncer de colon son los adenomas, los serrados sésiles y los adenomas serrados, por lo que requieren un seguimiento colonoscópico más cercano. (Provenzale, D; 2024)

Diagnóstico de cáncer en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal:

La colitis ulcerativa y la Enfermedad de Crohn suelen iniciar antes de los 30 años de edad; se debe iniciar la detección del cáncer colorrectal en los siguientes casos:

- Ocho años posteriores al inicio de síntomas de EII.
- Antes de los 8 años si se cuenta con antecedente familiar de cáncer colorrectal.
- El mismo año si se tiene colangitis esclerosante primaria.

La detección debe realizarse nuevamente en un año en los pacientes de alto riesgo (inflamación activa, antecedentes familiares y colangitis esclerosante primaria) y en 2 a 3 años en pacientes con riesgo bajo de cáncer. (Provenzale, D; 2024)

Estadificación

Una vez que se cuente con el estudio histopatológico confirmatorio de cáncer colorrectal, se deberán realizar estudios tomográficos de tórax, abdomen completo y pelvis con medio de contraste (IV y PO) con el objetivo de estadificar la enfermedad. Estos estudios

nos ayudarán a evaluar características neoplásicas, como el tamaño del tumor, la presencia de ganglios linfáticos y la existencia de metástasis. (Benson, A; 2024)

Clasificación TNM para estadiaje de Cáncer de Colon (AJCC). 8va. Edición, 2017.	
T – Tumor Primario	
TX	Tumor primario que no se puede evaluar.
T0	No hay evidencia de tumor primario.
Tis	Carcinoma in situ (afectación de la lámina propia sin extensión a través de la muscularis mucosa).
T1	Tumor primario invade submucosa (no sobrepasa la muscularis propia).
T2	Tumor primario invade la muscular propia.
T3	Tumor invade tejidos pericólicas (a través de muscularis propia).
T4	Tumor invade el peritoneo visceral o se adhiere a un órgano o estructura adyacente.
T4a	Tumor invade a través del peritoneo visceral
T4b	Tumor invade o se adhiere a órganos y estructuras adyacentes.
N – Ganglios linfáticos regionales	
NX	Ganglios linfáticos regionales no evaluables.
N0	No hay evidencia de ganglios linfáticos regionales metastásicos.
N1	1-3 ganglios linfáticos regionales positivos (≥ 0.2 mm), o hay cualquier cantidad de depósitos tumorales y todos los ganglios linfáticos identificables son negativos.
N1a	1 ganglio linfático regional es positivo.
N1b	2-3 ganglios linfáticos regionales son positivos.
N1c	Ningún ganglio linfático regional es positivo, pero hay depósitos tumorales en subserosa, mesenterio o tejidos pericólicos o perirrectales/mesorectales no peritonealizados.
N2	≥ 4 ganglios regionales positivos.
N2a	4-6 ganglios linfáticos regionales positivos.
N2b	7 o más ganglios linfáticos regionales positivos.
M – Metástasis a distancia	
M0	Sin metástasis a distancia mediante imágenes.
M1	Metástasis a 1 o más sitios u órganos distantes o metástasis peritoneales.
M1a	Metástasis en un sitio u órgano sin metástasis peritoneal.
M1b	Metástasis a 2 o más sitios u órganos sin metástasis peritoneal.
M1c	Metástasis en la superficie peritoneal con o sin metástasis en otros sitios u órganos.

American Joint Committee on Cancer (AJCC)			
Estadio	T	N	M
0	T in situ	N0	M0
I	T1, T2	N0	M0
Ila	T3	N0	M0
Ilb	T4a	N0	M0
Ilc	T4b	N0	M0
IIla	T1-T2 T1	N1/N1c N2a	M0
IIlb	T3-T4a T2-T3 T1-T2	N1/N1c N2a N2b	M0
IIlc	T4a T3-T4a T4b	N2a N2b N1-N2	M0
IVa	Cualquier T	Cualquier N	M1a
IVb	Cualquier T	Cualquier N	M1b
IVc	Cualquier T	Cualquier N	M1c

Fuente: Benson, A., Venook A., et al. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Colon Cancer. Versión 3. 2024. Modificado por: Grupo de desarrollo.

Prevención:

Se pueden clasificar distintos tipos de prevenciones, la prevención primaria, secundaria, terciaria en el cáncer de colon:

Prevención primaria: Según la Asociación Española Contra el Cáncer recomienda tener una dieta saludable rica en fibra la cual se encuentra en frutas, verduras, legumbres, hortalizas y cereales, baja en grasas, carnes rojas y procesadas, además se debe mantener peso saludable, se estima que el 29.5% aproximadamente de todos los cánceres de

colon son consecuencia de un IMC > 25 kg/m². Se debe evitar el tabaquismo, practicar regularmente actividad física.

Prevención secundaria: Tiene como objetivo detectar la presencia de pólipos en una fase precoz, antes que aparezcan los síntomas. Las pruebas diagnósticas tienen como finalidad evitar el desarrollo de cáncer colorectal y disminuir la mortalidad, ya que, al hacer tempranamente el diagnóstico, aumenta la tasa de curación. A partir de los 50 años es recomendable realizar las pruebas de cribaje. No se debe esperar a presentar síntomas evidentes para realizarlas, si se tiene antecedentes familiares de haber padecido este tipo de cáncer, se debe tener en cuenta que uno de cada cuatro casos tiene componente familiar o hereditario.

Desde la Alianza para la Prevención del Cáncer de Colon se recomienda la realización de las siguientes pruebas diagnósticas:

Examen coprológico: existen dos estudios para ello, las cuales han sido aprobadas por la FDA (Administración de alimentos y medicamentos):

- Guayaco
- Prueba inmunoquímica fecal: Esta prueba puede ser capaz de disminuir la mortalidad por cáncer de colon entre el 30-35%.
- Sigmoidoscopia: Se recomienda realizar cada cinco años.

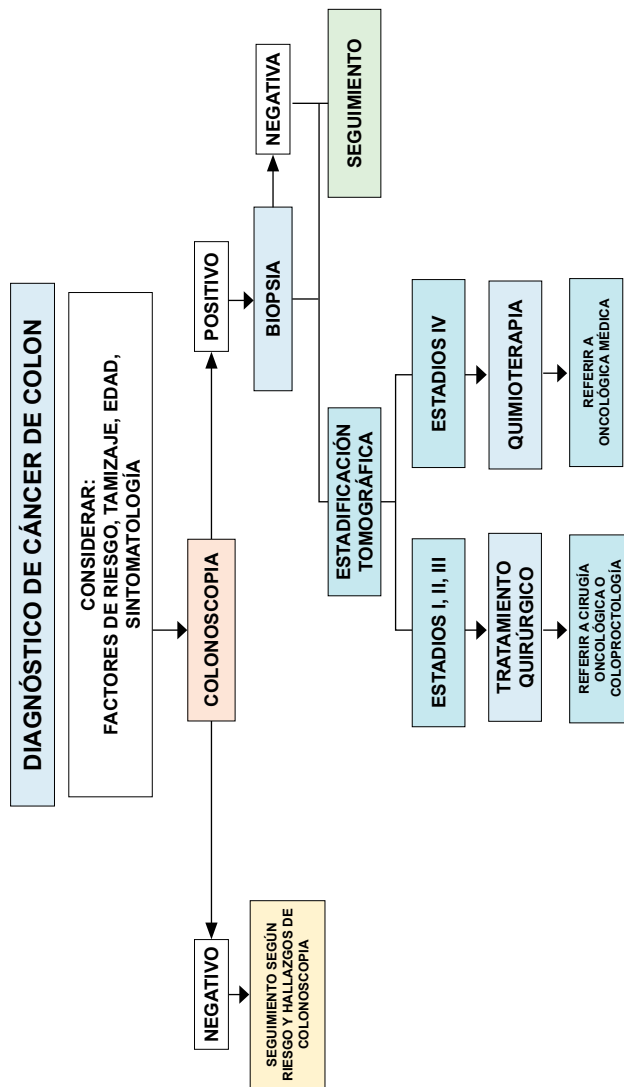


- Colonoscopia regular: Puede reducir la mortalidad de un 60 a 70%, Debe realizarse cada diez años. (Siemens Camacho B.M, 2015), (Bernalte A.,2020)

Prevención terciaria: En las personas que han padecido pólipos o cáncer de colorrectal deben estar bajo vigilancia, pretende evitar las consecuencias del desarrollo de lesiones. Se debe realizar un seguimiento mediante colonoscopia para detectar precozmente la reaparición del cáncer o nuevos pólipos. (Bernalte A.,2020)

5. Anexo

Algoritmo de referencia



Fuente: Elaborado por grupo de desarrollo.

6. Glosario

Adenocarcinoma Carcinoma que tiene su origen en células que constituyen el revestimiento interno de las glándulas de secreción externa. Estas células son las encargadas de sintetizar y verter los productos que generan hacia la luz glandular.

Carcinoma: Tipo de cáncer que se desarrolla a partir de células epiteliales. Es un tipo de cáncer que comienza en un tejido que recubre las superficies internas o externas del cuerpo y que surge de células que se originan en el endodermo, mesodermo y ectodermo. Ocurren cuando el ADN de una célula se daña o altera y la célula comienza a crecer incontrolablemente volviéndose maligna.

Colangitis esclerosante primaria Enfermedad hepática colestásica crónica caracterizada por la inflamación y fibrosis de los conductos biliares, tanto intra como extrahepáticos. Su evolución puede llevar a la cirrosis, hipertensión portal y enfermedad hepática terminal. Su etiología es desconocida; sin embargo, se ha correlacionado con factores genéticos y autoinflamatorios.

Se encuentra estrechamente relacionada con la enfermedad inflamatoria intestinal.

Colitis ulcerosa Afección inflamatoria crónica caracterizada por episodios recurrentes de inflamación de la mucosa de colon. Los síntomas principales son dolor abdominal y diarrea mezclada con sangre, también puede presentar pérdida de peso, fiebre y anemia. Etiología desconocida.

Enfermedad de Crohn Condición inflamatoria crónica con manifestaciones intermitentes que afectan cualquier porción del tracto gastrointestinal, desde la boca hasta el área perianal, de causas desconocidas.

Fibrosis quística Trastorno multisistémico causado por mutaciones patógenas del gen CFTR (regulador de la conductancia transmembrana de la CF).

Hamartoma Crecimiento benigno (no canceroso) compuesto por una mezcla anormal de células y tejidos.

Hematoquecia Eliminación de sangre visible por el recto y suele indicar una hemorragia digestiva baja



Linfoma	Cáncer que comienza en las células del sistema linfático.
Metástasis	Proceso de propagación de un foco cancerígeno a un órgano distinto de aquel en que se inició.
Mesenquimal	Tejido conjuntivo laxo, de consistencia viscosa, rica en colágeno y fibroblastos.
Neoplasia	Multiplicación o crecimiento anormal de células en un tejido del organismo.
Rectorragia	Emisión de sangre roja por el ano de forma aislada o junto con las heces.
Síndrome	Conjunto de síntomas característicos de una enfermedad o un estado determinado.
Síndrome de Lynch	Es una afección que aumenta el riesgo de padecer varios tipos de cáncer y se transmite de padres a hijos.
Tumor metacrónico	Término que se usa para describir un nuevo o segundo cáncer primario que se presenta meses o años después de un primer cáncer primario, ya sea en el mismo órgano o en un órgano diferente.

**Tumor
sincrónico**

Cáncer detectado al mismo tiempo que el cáncer conocido, o hasta 6 meses después de su diagnóstico, que demostró una histología distinta.



7. Referencias bibliográficas

- Benson, A., Venook A., et al. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Colon Cancer. Versión 3. 2024. Disponible en: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/colon.pdf
- Bernalte A., Cáncer de colon. Actualización en Oncología y hematología para farmacéuticos especialistas en farmacia hospitalaria. 30 septiembre 2016-31 de mayo 2020. Disponible en: <http://svfh.es/wp-content/uploads/2020/11/8-C%C3%A1ncer-colon.-Alejandro-Bernalte.pdf>
- Lopes, G., Stern, M., et al. Early Detection for Colorectal Cancer: ASCO Resourced-Stratified Guideline. Journal of Global Oncology, 2019. Publicado en línea, disponible en: <https://ascopubs.org/doi/pdfdirect/10.1200/JGO.18.00213>
- Macrae, F. Epidemiología y factores de riesgo para cáncer colorrectal. UpToDate. 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-risk-factors-for-colorectal-cancer?search=factores%20de%20riesgo%20cancer%20colon%20&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1
- Macrae, F., Parikh A., et. al. Presentación clínica, diagnóstico y estadificación del cáncer colorrectal. UpToDate. 2024. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-diagnosis-and-staging-of-colorectal-cancer?search=cancer%20>

colorrectal&source=search_
result&selectedTitle=1%7E150&usage_
type=default&display_rank=1

Organización Mundial de la Salud. Key Facts on Colorectal Cancer. 2023. Publicado en línea, disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer>

Organización Mundial de la Salud. International Agency for Research on Cancer, GLOBOCAN: Cancer Today. 2022. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/320-guatemala-fact-sheet.pdf>

Provenzale, D., Abbadessa, B., et. al. NCCN Guidelines for Colorectal cancer screening. Versión 1. 2024. Disponible en: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/colorectal_screening.pdf

Siegel, R., Sandeep, N., et. al. Colorectal cancer statistics, 2023. 2022. Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.3322/caac.21772>

Siemens Camacho B.M. ¿Ayudamos en la prevención del cáncer de colon? Universidad de la Laguna. Facultad de Ciencias de la Salud: Sección enfermería y fisioterapia Sede Tenerife 2014-2015. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/915/2188/1%C2%BFayudamos+en+la+prevencion+del+cancer+de+colon.pdf>.



7a. Avenida 22-72 Zona 1
Centro Cívico, Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica
PBX: 2412-1224
www.igssgt.org



ISBN: 978-9929-795-85-3



9 789929 795853