



## Caracterización clínico-epidemiológica del carcinoma colorrectal

### Clinical-epidemiological characterization of colorectal carcinoma

Norey Barbaro Ochoa Benítez<sup>1</sup> , Annalie Elizabeth Frías Pérez<sup>2</sup> , Laura Beatriz Saavedra Muñoz<sup>3</sup> .

**Citación:**  
Ochoa Benítez NB,  
Frías Pérez AE,  
Saavedra Muñoz LB.  
Caracterización clínico-  
epidemiológica del  
carcinoma colorrectal.  
RevDOSdic [Internet].  
2021 [citado: fecha  
de acceso];4(4): e98  
[aprox. 8 p.].

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Granma. Cuba

<sup>3</sup> Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin". Holguín. Cuba

#### RESUMEN

**Introducción:** el cáncer de colon y recto se encuentra entre las principales causas de muerte por cáncer a nivel global en los últimos años. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente el cáncer colorrectal. **Métodos:** la revisión bibliográfica se realizó mediante una búsqueda en las bases de datos Medline, Pubmed, Clinical Key, Scielo regional y Scielo Cuba, así como libros como el Temas de Medicina Interna, Tomo II y el Temas de Cirugía Tomo II, ambos de la Editorial Ciencias Médicas. Se utilizaron los descriptores: cáncer de colon, cáncer de recto y mortalidad por cáncer. Fueron revisados un total 90 trabajos de los cuales se escogieron 20 como referencias bibliográficas. **Desarrollo:** el cáncer colorrectal constituye una neoplasia prevenible y responde satisfactoriamente al tratamiento cuando se detecta a temprana edad, por lo que su pronóstico depende en gran medida del grado de progresión del tumor, afecta normalmente a la población de 60 a 80 años, en el que el factor de riesgo que más incide es el envejecimiento y en la actualidad el tratamiento quirúrgico ha demostrado ser el único con posibilidades de curación. **Conclusiones:** el cáncer colorrectal ocupa actualmente uno de los primeros lugares en las tasas de morbilidad a nivel mundial. Las manifestaciones clínicas dependerán de su localización, el derecho adopta las formas: tumoral, inflamatoria, anémica y dispéptica, y el izquierdo: obstructiva, hemorrágica, inflamatoria y tumoral y en los períodos finales se añaden deposiciones mucosanguinolentas, astenia, anorexia y pérdida de peso, que con frecuencia llevan al enfermo a la caquexia.

#### ABSTRACT

**Introduction:** colon and rectal cancer is among the leading causes of cancer death worldwide in recent years. **Objective:** to characterize clinically and epidemiologically colorectal cancer. **Methods:** the bibliographic review was carried out by searching the Medline, Pubmed, Clinical Key, Scielo regional and Scielo Cuba databases, as well as books such as Themes of Internal Medicine, Volume II and the Topics of Surgery, Volume II, both from the Medical Sciences Publishing House. Descriptors were used: colon cancer, rectal cancer, and cancer mortality. A total of 90 papers were reviewed, of which 20 were chosen as bibliographic references. **Development:** colorectal cancer is a preventable neoplasm and responds satisfactorily to treatment when detected at an early age, so its prognosis depends largely on the degree of progression of the tumor, normally affects the population aged 60 to 80 years, in the that the risk factor that affects the most is aging and currently surgical treatment has proven to be the only one with a chance of cure. **Conclusions:** colorectal cancer currently occupies one of the first places in morbidity rates worldwide. The clinical manifestations will depend on its location, the right takes the forms: tumor, inflammatory, anemic and dyspeptic, and the left: obstructive, hemorrhagic, inflammatory and tumor and in the final periods mucosanguinolent stools, asthenia, anorexia and loss of blood are added in the final periods. weight, which often lead to cachexia.

**Palabras clave:**  
cáncer de colon;  
cáncer de recto;  
mortalidad por cáncer.

**Keywords:**  
colon cancer;  
rectal cancer;  
cancer mortality.

**Recepción:** 2020/10/18  
**Aceptación:** 2020/01/26  
**Publicación:** 2021/07/06



**Correspondencia a:**  
Annalie Elizabeth Frías  
Pérez,  
annaliefrias99@gmail.com

**Editora correctora:**  
Ismara Zamora León   
Universidad de Ciencias  
Médicas de Granma.

#### Revisado por:

Teresa Luisa   
Benítez Gómez  
Universidad de Ciencias  
Médicas de Granma

Fidel Jesús   
Moreno Cubela  
Universidad de Ciencias  
Médicas de Granma



## INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad causada por el crecimiento descontrolado de las células, que modifican su forma y tamaño. El resultado es un aumento del número total de células, que necesitan más espacio y se extienden por el órgano y los tejidos circundantes, se introducen en los ganglios linfáticos o en los vasos sanguíneos y, finalmente, colonizan otros órganos lejanos (metástasis) <sup>(1)</sup>.

El cáncer tiende a llevar a la muerte a la persona afectada, si no se trata adecuadamente. Se conocen más de 200 tipos diferentes, los más comunes son los de piel, pulmón, mama y colorrectal. Las tasas de incidencia del cáncer más elevadas se encuentran en América del Norte, Australia, Nueva Zelanda y Europa, por lo que es considerada una enfermedad de estilo occidental. Se ha registrado con mayor frecuencia en el sexo masculino y una duración de vida de 4,6 % en hombres y 3,2 % en mujeres <sup>(2-4)</sup>.

En Cuba, los tumores malignos son la principal causa de muerte en todas las edades, y a partir de los 65 años constituyen la segunda causa de fallecimientos, precedido por las enfermedades del corazón. El cáncer colorrectal (CCR) ocupa el primer lugar en morbilidad por cáncer a nivel mundial, con un estimado de un millón de casos nuevos y medio millón de muertes anualmente. Ocupa el tercer y segundo lugar en cáncer más común en varones y mujeres, respectivamente. Según el Anuario de Estadística de 2019 actualizado con datos del Registro Nacional de Cáncer, en Cuba en el año 2019 murieron por tumores malignos en el intestino, sin incluir el recto 2314 personas, y por tumores del recto, de la porción rectosigmoidea 370 personas <sup>(5-8)</sup>.

El colon es la víscera en la que se origina un mayor número de neoplasias de todo el cuerpo, que constituyen la tercera causa de mortalidad por cáncer, aunque tiene mejor pronóstico <sup>(3, 4)</sup>. Estos tipos de cáncer se localizan en cualquier parte del colon y del recto, pero predominan en la porción sigmoideorrectal hasta en 5 % de los pacientes. Los tumores malignos del colon y del recto, se caracterizan por su tendencia al crecimiento desordenado y a la formación de metástasis regionales y a distancia, pero su etiología no es aún conocida, aunque se sabe que en ella intervienen múltiples factores: genéticos, ambientales e higiénico-dietéticos <sup>(4)</sup>.

En Holguín el cáncer se había comportado como la

principal causa de muerte hasta el año 2017, por encima de las enfermedades cardiovasculares, estadística que se invirtió en el 2018, con solo una diferencia de 4 pacientes. El cáncer colorrectal también a nivel de provincia se comporta como uno de los que más incide, siendo una de las causas más frecuentes de intervención quirúrgica por cáncer en el servicio de Cirugía Oncológica del Centro Oncológico Territorial, habiéndose intervenido en 2018 a 41 pacientes por cáncer de colon y a 36 pacientes por cáncer de recto <sup>(9)</sup>.

Teniendo en cuenta la importancia que para los profesionales de la salud adquiere el conocimiento de las características de esta patología, que cada vez se cobra un mayor número de vidas y que afecta a personas de todas las edades, así como la elevada incidencia a nivel nacional y provincial, se decidió realizar la presente revisión.

## OBJETIVO

Caracterizar clínica y epidemiológicamente el cáncer colorrectal.

## MÉTODO

La revisión bibliográfica se realizó mediante una búsqueda en las bases de datos Medline, Pubmed, Clinical Key, Scielo regional, Scielo Cuba y en libros como el Temas de Medicina Interna Tomo II y el Temas de Cirugía Tomo II, ambos de la Editorial Ciencias Médicas. Se utilizaron los descriptores: cáncer de colon, cáncer de recto y mortalidad por cáncer. Se seleccionaron los estudios originales, notas clínicas y revisiones bibliográficas sobre epidemiología, factores de riesgo, cuadro clínico, tratamiento y complicaciones del cáncer colorrectal. Fueron revisados un total 90 trabajos de los cuales se escogieron 20 como referencias bibliográficas. Se emplearon los métodos de análisis-síntesis e inducción-deducción.

## DESARROLLO

El cáncer colorrectal adopta formas hereditarias, esporádicas o familiares. El cáncer colorrectal esporádico aparece independientemente de los antecedentes familiares, y habitualmente afecta a la población de 60 a 80 años, manifestándose casi siempre por una lesión aislada del colon o del recto. Las mutaciones genéticas asociadas con el cáncer se limitan al propio tumor, a diferencia de la enfermedad hereditaria, donde la



mutación específica se encuentra en todas las células de la persona afectada <sup>(10)</sup> .

Según la American Society of Clinical Oncology la tasa de supervivencia a 5 años de personas con estadio localizado de cáncer colorrectal es del 90%. Alrededor del 39 % de los pacientes reciben el diagnóstico en este estadio temprano. Si el cáncer se ha diseminado hacia los tejidos o los órganos circundantes o los ganglios linfáticos regionales, la tasa de supervivencia a 5 años es del 71 % y si se ha diseminado a partes distantes del cuerpo, la tasa de supervivencia a 5 años es del 14 %. Sin embargo, en los pacientes que tienen solo un tumor o algunos tumores que se han diseminado desde el colon o el recto hacia los pulmones o el hígado, la extirpación quirúrgica de estos tumores puede eliminar el cáncer, lo cual mejora considerablemente la tasa de supervivencia a 5 años para estos pacientes <sup>(11)</sup> .

#### Factores de riesgo

El pronóstico de esta neoplasia depende fundamentalmente del grado de progresión del tumor en la pared intestinal y estructuras vecinas. Es por ello que en los últimos años se ha preconizado la realización de campañas de detección precoz de esta neoplasia en la población mayor de 40 años, en pacientes con antecedentes familiares de cáncer digestivo y poliposis del colon, en personas con antecedente de cáncer o adenoma colorrectal, de cáncer de mama y de litiasis vesicular. Además el tratamiento previo con radiaciones ionizantes por cáncer ginecológico o prostático y las enfermedades que cursan con inmunodeficiencia <sup>12</sup> .

El envejecimiento es el factor de riesgo predominante del cáncer colorrectal, con un incremento constante de la incidencia después de los 50 años. Más del 90% de los casos se diagnostica en personas mayores de esta edad. Sin embargo, puede presentarse en personas de cualquier edad, de tal manera que cuando aparecen síntomas como el cambio notorio de las defecaciones, hemorragia rectal, anemia inexplicable o pérdida de peso es indispensable una valoración amplia <sup>(10, 13, 14)</sup> .

#### Factores de riesgo hereditarios

Cerca del 80 % de los cánceres colorrectales ocurre en forma esporádica, en tanto que 20% se origina en sujetos con antecedente familiar conocido de esta enfermedad. Tienen mayor riesgo las personas que hayan heredado un gen de alta penetrancia predisponente o varios genes de baja penetrancia <sup>(14)</sup> .

#### Factores ambientales y dietéticos

Entre los factores alimentarios se encuentran, el consumo de alimentos con altos niveles de grasas (las grasas saturadas, por otro lado, pueden promover el riesgo de cáncer de colon), consumo elevado de proteína de origen animal en específico carnes rojas y carnes procesadas, bajos niveles de vitamina D y bajos niveles de calcio contribuyen al 80% de los casos de cáncer de colon <sup>15</sup> . Estos factores están relacionados con el incremento de la concentración de los ácidos biliares y sus metabolitos y con el enlentecimiento del tránsito intestinal, como consecuencia de la ausencia de fibras vegetales en el bolo fecal, propiciando la acción de agentes carcinógenos sobre la mucosa del colon y del recto <sup>(4)</sup> .

#### Estilos de vida

La obesidad y un estilo de vida sedentario aumentan de modo notable la mortalidad relacionada con cáncer en varias neoplasias malignas, incluida esta. En este conocimiento se basan las medidas de prevención primaria para eliminar el cáncer colorrectal al modificar la dieta y el estilo de vida <sup>(14)</sup> .

#### Enfermedad intestinal inflamatoria

Los pacientes con colitis de larga duración por una enfermedad intestinal inflamatoria tienen mayor riesgo de cáncer colorrectal. Se ha conjeturado que la inflamación crónica predispone a la mucosa a alteraciones malignas. Otros factores que parecen incrementar el riesgo son la presencia de colangitis esclerosante y antecedente familiar de cáncer colorrectal <sup>(16)</sup> .

#### Otros factores de riesgo.

Otros factores de riesgo son el tabaquismo y los pacientes con ureterosigmoidostomía también tienen mayor riesgo de padecer adenoma y carcinoma. La acromegalia, que se relaciona con concentraciones más altas de hormona del crecimiento humano y factor de crecimiento 1 semejante a la insulina <sup>(16)</sup> .

#### Cuadro clínico

Las manifestaciones clínicas del cáncer del colon dependen de su localización en el lado derecho o izquierdo, no sólo por las diferencias anatómicas y fisiológicas, sino porque el tumor adopta características diferentes.

Cuando está localizado en el colon derecho, a veces transcurre largo tiempo sin dar manifestaciones clínicas,

o el paciente presenta una anemia inexplicable o se palpa una tumoración en el lado derecho del abdomen. Los tumores de esa localización son masas vegetantes o polipoideas, blandas y friables, que sangran de manera lenta y progresiva y se ulceran con facilidad, lo cual propicia infección local y pericolicitis, que evoluciona como un proceso inflamatorio que en algunos casos llega a la abscedación y más raramente se perfora y determina un cuadro de abdomen agudo peritonítico. Este mismo proceso de ulceración crea las condiciones para la infección exógena, cambios de la flora intestinal y manifestaciones dispépticas, como son las diarreas <sup>(12)</sup>.

El cáncer del colon izquierdo es morfológicamente anular, escirroso, de tipo estenosante, y esto, unido a las características de esta porción del colon provoca que las manifestaciones de oclusión intestinal sean las predominantes en estos pacientes, la cual suele evolucionar como obstrucción incompleta o completa; esta última origina un cuadro clínico de abdomen agudo. El tumor localizado en el lado izquierdo puede sangrar y ocasionar una verdadera enterorragia, por estar más próximo al ano, o ulcerarse y originar un cuadro toxinfecioso inflamatorio, o crecer lo suficiente para manifestarse como una masa palpable de tamaño variable, cuya movilidad depende de su localización en el hemiabdomen izquierdo <sup>(12)</sup>.

En los períodos finales de la enfermedad, se añaden deposiciones mucosanguinolentas, astenia, anorexia y pérdida de peso, que con frecuencia llevan al enfermo a la caquexia <sup>(12)</sup>.

### Complicaciones

Algunas de las complicaciones más frecuentes del cáncer colorrectal son las hemorragias, la obstrucción, infección, desequilibrio hidromineral y shock, fístulas y la colitis necrotizante <sup>(12)</sup>.

### Hemorragias

Cuando el sangramiento es moderado se controla con medidas conservadoras y reposición de sangre, pero cuando es profuso, requiere un tratamiento quirúrgico urgente mediante la exéresis de la zona donde se asiente el tumor sangrante. En este caso la más importante es determinar la localización del punto sangrante, lo cual puede realizarse preoperatoriamente mediante la colonoscopia, para que el cirujano pueda ir directamente a la resección de esa zona <sup>(4)</sup>.

### Perforación

Puede ser de dos orígenes. El primero por progresión de la infección, unida a la necrosis del tumor, el cual se perfora en este punto, dando lugar a una peritonitis que puede ser generalizada o localizada. El segundo mecanismo de la perforación es cuando ocurre como consecuencia de una obstrucción intestinal por el crecimiento del tumor, en cuyo caso la perforación se origina proximalmente al tumor, a nivel del ciego, que sufre una isquemia debido a la dilatación de esta zona, cuya pared se debilita y finalmente se perfora, y requiere, un tratamiento quirúrgico urgente <sup>(4)</sup>.

### Complicaciones genitourinarias

Las complicaciones urinarias por infiltración tumoral de estos órganos son frecuentes, debido a las estrechas relaciones del colon sigmoideo y del recto con la vejiga y la parte distal de los uréteres, especialmente en el hombre y por la misma razón con los órganos genitales internos en la mujer <sup>(4)</sup>. Entre ellas se encuentran: polaquiuria, hidronefrosis y pielonefritis <sup>(12)</sup>.

Consideran los autores que es muy importante la resolución inmediata y certera de las complicaciones para evitar un desenlace fatal. El diagnóstico preciso y las habilidades del cirujano son básicos para salvaguardar la vida de estos pacientes.

### Vías de diseminación

Las vías de diseminación más frecuentes del cáncer colorrectal son la linfática; la hematológica y la propagación por contigüidad a órganos vecinos, que origina una carcinosis peritoneal <sup>(12)</sup>.

La diseminación linfática es la más común, por lo que es importante conocer la rica red linfática del colon. Los plexos submucosos y subserosos drenan hacia los ganglios linfáticos epicólicos, situados por detrás del peritoneo y a lo largo de todo el trayecto colónico; estos ganglios desaguan en los intermedios, localizados en el trayecto de las arterias nutricias del colon; la linfa se dirige entonces hacia los ganglios principales junto a las arterias mesentéricas, desde donde, por intermedio de las cadenas ileolumbares, llega al conducto torácico <sup>(12)</sup>.

La diseminación por vía sanguínea ocurre en el 20 % de los casos, a través de las venas cólicas, y por vía portal se producen las metástasis hepáticas. La diseminación peritoneal, por simple desprendimiento celular o por

siembra dentro de la cavidad, lleva a la carcinomatosis generalizada. En estos casos, las células anidan muchas veces en la pelvis y en el fondo de saco de Douglas, y entonces pueden detectarse masas tumorales por tacto rectal o ginecológico, elemento diagnóstico <sup>(12)</sup>.

### Diagnóstico

El cáncer colorrectal es prevenible y responde de manera efectiva al tratamiento cuando se diagnostica en etapas tempranas. El médico debe pensar en el cáncer de colon ante la presentación de algunos signos y síntomas como: cambios en el hábito intestinal (períodos de diarreas que alternan con constipación, heces acintadas), dolor al defecar, trastornos abdominales vagos, exageración de la peristalsis, sangre en el recto, deposiciones mucosanguinolentas o enterorragia, anemia, pérdida de peso progresiva sin causa aparente, tumoración en el hemiabdomen derecho o izquierdo, trastornos dispépticos, protrusión de un tumor a través del ano, tumor descubierto al tacto rectal y oclusión intestinal sin otra causa que lo justifique <sup>(12)</sup>.

En el examen físico, a través del tacto rectal, se comprueba al palpar la presencia de una masa en la fosa ilíaca derecha. Para detectar la sangre en las heces fecales se utiliza la prueba de sangre oculta en las heces fecales (SUMA SOHF), practicada de forma rutinaria una vez al año. Las exploraciones diagnósticas en personas en las cuales esta prueba haya sido repetidamente positiva permiten diagnosticar carcinomas asintomáticos en estadios iniciales de la enfermedad <sup>(11, 12)</sup>.

Además se realizan otros métodos diagnósticos complementarios como: estudios radiográficos, la ecografía abdominal, la ecografía endoscópica, la tomografía axial computarizada de abdomen y pelvis, pruebas de inmunología y la colonoscopia con fibra óptica o videocolonoscopia. Estos exámenes complementarios ofrecen resultados específicos como dentro de las pruebas de inmunología la prueba del antígeno carcinoembrionario (CEA) donde los valores normales son hasta 2,5ng/ml resultando patológicas por encima de 20, observándose estos niveles elevados en el 80% de los pacientes. La radiografía simple de abdomen con vistas de pie con valor en los cuadros oclusivos, pueden apreciarse calcificaciones o delimitación del defecto de lleno por el gas del colon. La laparoscopia deja ver el tumor y sus características macroscópicas externas, así como determinar la presencia de metástasis peritoneales

y viscerales <sup>(11, 12)</sup>.

### Tratamiento

En diversos países se han elaborado programas para realizar pesquiasaje en población asintomática para la detección precoz del cáncer colorrectal y lesiones premalignas como los adenomas, con el objetivo de reducir la mortalidad, por lo cual se han elaborado distintas estrategias como la prevención primaria a través de la introducción de hábitos alimentarios adecuados en la población, la realización de ejercicios físicos y el diagnóstico precoz. Al parecer, una dieta rica en fibra vegetal, la leche y otros productos lácteos, el pescado y las frutas son protectores. El consumo de selenio, vitaminas A, C y E, carotenoides y fenoles vegetales puede disminuir el riesgo de cáncer colorrectal <sup>17</sup>.

### Quirúrgico

El tratamiento quirúrgico es el más efectivo en el cáncer colorrectal y su objetivo es extirpar todo el tejido maligno y un margen adecuado de tejido sano, conjuntamente con su territorio de drenaje linfático, disminuyendo al mínimo la morbilidad y la mortalidad relacionadas con este procedimiento. La técnica quirúrgica en cada caso depende de su estadio, de su localización y de la presencia de otras lesiones colorrectales y de la extensión a otros órganos <sup>(18)</sup>.

Hoy la terapéutica quirúrgica es la única que muestra posibilidades curativas para esta patología, aún en presencia de metástasis e incluso, como tratamiento de las mismas. Actualmente aumentan los grupos que optan por una cirugía simultánea del primario y de las metástasis si se cumplen algunas condiciones: que no haya enfermedad extrahepática; que las metástasis puedan ser reseadas por el mismo abordaje que el tumor primario; que se pueda hacer una resección R0 dejando un volumen aceptable de hígado sano; que el cirujano sea experto y que el paciente no presente comorbilidad importante. La quimioterapia y radioterapia son tratamientos coadyuvantes con escasa, si no nula, repercusión sobre la supervivencia <sup>(19-20)</sup>.

### Preoperatorio

En el cáncer del recto se ha demostrado que el empleo sistemático en el periodo preoperatorio de la radioterapia-quimioterapia disminuye el volumen tumoral, aumenta la resectabilidad y disminuye las recurrencias locales. La radioterapia preoperatoria, además, permite una cirugía

conservadora en muchos pacientes con cáncer de recto bajo, sin afectar la sobrevida <sup>(4)</sup>.

#### Terapia dirigida

Los medicamentos de terapia dirigida funcionan de distinta manera que los medicamentos de la quimioterapia convencional, ya que afectan partes específicas de las células cancerosas que las diferencian de las células normales. Varios medicamentos de terapia dirigida ya se han usado para tratar el cáncer colorrectal. Los investigadores estudian sobre la mejor forma de administrar estos medicamentos, así como sobre la generación de nuevos medicamentos de terapia dirigida. También se concentran en observar las células del cáncer colorrectal en busca de ciertos cambios específicos (mutaciones) en las células que podrían ser el objetivo del tratamiento dirigido como parte del plan de tratamiento. Se están llevando a cabo investigaciones para ver si el uso de terapia dirigida junto con quimioterapia en casos de cáncer en etapa inicial puede ayudar a reducir el riesgo de recurrencia <sup>(21)</sup>.

#### Inmunoterapia

Los nuevos medicamentos que atacan a las proteínas de puestos de control tienen un futuro prometedor como tratamientos contra el cáncer. Las células del cáncer colorrectal que tienen cambios genéticos específicos, tales como altos niveles de inestabilidad de microsátélites (MSI-H) o cambios en uno de los genes de reparación de discordancias (MMR), suelen tener muchos otros cambios que las hacen diferentes de las células colorrectales normales. Esto puede hacerlas más visibles al sistema inmunitario. Se están haciendo estudios para analizar si los cánceres que presentan estos cambios están siendo beneficiados por el tratamiento con medicamentos que se enfocan a estos cambios celulares <sup>(21)</sup>.

#### Prevención

Se recomienda que las personas con riesgo promedio de padecer cáncer de colon consideren la posibilidad de realizarse una prueba de detección de cáncer de colon alrededor de los 50 años, pero las personas con mayor riesgo, como aquellas con antecedentes familiares, deben considerar hacerse la prueba de detección antes <sup>(22)</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Casella J, Guajardo R, Ruiz M. Epidemiología sobre cáncer de pulmón. Universidad del Aconcagua. Editorial Salud. 1 ed. Santiago de Chile. 2016.

Existen una serie de acciones dirigidas a disminuir el riesgo de padecer cáncer colorrectal, estas acciones son:

Consumir frutas, vegetales y cereales integrales, alimentos que contienen vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes por lo que pueden influir en la prevención del cáncer.

Evitar el abuso del alcohol o del tabaco debido a que favorece el crecimiento de las células de la mucosa del colón dando lugar al desarrollo de pólipos que pueden ser precursores de la enfermedad.

Evitar la obesidad y realizar actividad física diariamente combinándolo con una dieta saludable.

## CONCLUSIONES

El cáncer colorrectal ocupa actualmente uno de los primeros lugares en las tasas de morbilidad a nivel mundial. Las manifestaciones clínicas dependerán de su localización, el derecho adopta las formas: tumoral, inflamatoria, anémica y dispéptica, y el izquierdo: obstructiva, hemorrágica, inflamatoria y tumoral y en los períodos finales se añaden deposiciones mucosanguinolentas, astenia, anorexia y pérdida de peso, que con frecuencia llevan al enfermo a la caquexia. Instruir a la población sobre las señales de alarma del cáncer colorrectal y realizar acciones de promoción de salud y prevención contribuirá a disminuir los factores de riesgo que influyen en la enfermedad.

## FINANCIACIÓN

No se recibió financiación por parte de ningún organismo e institución.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no declaran ningún conflicto de interés.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

NBOB: Redacción del manuscrito, revisión y análisis de los artículos. AEFP: Diseño y concepción de la revisión, búsqueda bibliográfica. LBSM: Búsqueda bibliográfica y revisión de artículos.



2. Ministerio de salud. Gobierno de Chile. Informe de evaluación científica basada en la evidencia disponible. Cáncer de pulmón. Santiago. MINSAL, 2017.
3. Hernández Socorro CR, Saavedra P, Ramírez FJ, Bohn Sarmiento U, Ruiz Santana S. Predictive factors of long-term colorectal cancer survival after ultrasound-controlled ablation of hepatic metastases. *Medicina Clínica (English Edition)*, Volume 148, Issue 8, 21 April 2017, Pages 345-350. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775316306637>
4. Pardo Gómez G, García Gutiérrez A. *Temas de Cirugía. T II*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2010. Pág. 768-795.
5. Sansó Soberats F J, Alonso Galbán P, Torres Vidal M. *Mortalidad por cáncer en Cuba*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2015
6. Álvarez Guerra GL, Ortiz CRA, Rodríguez PA. Algunas reflexiones sobre el cáncer de pulmón. *Medicentro*. 2017;21(2):147-149. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2139>
7. Luna Abanto Jorge, Rafael-Horna Eliana, Gil-Olivares Fradis. Cáncer colorrectal en adultos jóvenes: características clínico epidemiológicas en la población peruana. *Rev. Gastroenterol. Perú [Internet]*. 2017 Abr [citado 2020 Jul 07] ; 37( 2 ): 137-141. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292017000200005&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292017000200005&lng=es).
8. MINSAP. Anuario estadístico de salud. La Habana: Cuba, 2019. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>
9. Estadísticas del Cáncer. Centro Oncológico Territorial Holguín. Base de Datos General. 2018
10. Courtney M, Beauchamp R D, Evers B, MatTox K LM. *Sabiston Tratado de Cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna*. 19a ed. España: Elsevier, 2015.
11. American Society of Clinical Oncology (ASCO). *Cáncer colorrectal: Estadísticas. 2005-2018*. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-colorrectal/estad%C3%ADsticas>
12. Roca Goderich R, et. al... *Temas de Medicina Interna. 4ta. Ed. T II*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2002. Pág. 301-309.
13. Torreblanca Xiques A, Fonseca Chong L, Borrero Vaz Y. Aspectos clínicos y genéticos en pacientes del municipio de Las Tunas diagnosticados con cáncer de colon. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]*. 2015 [citado 2020 Abr 8]; 40(3). Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/85>
14. Rubio GT, Verdecia JM. Algunos aspectos genéticos y epidemiológicos relacionados con el cáncer colorrectal. *MediSan*. 2016;20(03):372-383. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64675>
15. Arteaga Quijije J N, Domínguez Domínguez M R. *Dieta y su relación con la aparición del cáncer colorrectal: una propuesta de revisión [Tesis en Internet]*. Ecuador: Universidad Estatal de Milagro; 2018 [citado 2020 Abr 19]. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/4228>

16. Schwartz. Principios de Cirugía. Editorial Elsevier, Décima Edición. 2015.
17. National Cancer Institute of USA. Estadísticas del cáncer. 2018. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/acerca/-estadisticas-clave.html>
18. Aldecoa Franklin. Cáncer colorrectal metastásico: supervivencia global con diferentes alternativas de tratamiento en Lima Metropolitana. Acta méd. Peru [Internet]. 2019 Jul [citado 2020 Abr 29] ; 36( 3 ): 195-201. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172019000300003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000300003&lng=es).
19. Pila Pérez R, Pila Peláez R, Suárez Sorí B, Rodríguez López A. Carcinoma colorrectal en pacientes menores de cuarenta años. Rev Arch Méd Camagüey [Internet]. 2015 [citado 2020 Abr 29];6(4):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/3353>
20. Ramírez Sotomayor J, Ferreira M, Pfingst C, Benza Bareiro A, González M. METÁSTASIS HEPÁTICA SINCRÓNICA DE CÁNCER COLORRECTAL. Rev. Cir. Parag. [Internet]. 2016 Nov [citado 2020 Julio 07] ; 40( 2 ): 36-37. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-04202016000200036&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202016000200036&lng=en). <http://dx.doi.org/10.18004/sopaci.noviembre.36-37>.
21. American Cancer Society. Acerca del cáncer colorrectal. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/acerca/nuevas-investigaciones.html>
22. Mayo Clinic. Cáncer de colón. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/colon-cancer/symptoms-causes/syc-20353669>