

Enfermedades colorrectales en pacientes mayores de 45 años

Colorectal diseases in patients over 45 years old

Alain Israel Piñeiro Falcón<sup>1</sup>, Adrian Ernesto Álvarez Gómez<sup>2</sup>, Victor Ernesto González-Velázquez<sup>3</sup>, Elys María Pedraza-Rodríguez<sup>4</sup>, Yaquelin Miranda Echaide<sup>5\*</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba. <http://orcid.org/0000-0001-5061-1318>

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba. <http://orcid.org/0000-0002-1031-0470>

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Villa Clara, Cuba. <http://orcid.org/0000-0001-9756-8257>

<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Villa Clara, Cuba. <http://orcid.org/0000-0002-6521-1541>

<sup>5</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Universitario “Raúl Sánchez Rodríguez”. Pinar del Río, Cuba. <https://orcid.org/0000-0002-0787-8663>

\*Autor para la correspondencia: [yaquelinem@infomed.sld.cu](mailto:yaquelinem@infomed.sld.cu)

**Recibido:** 13 de julio de 2019

**Aceptado:** 21 de noviembre de 2019

**Publicado:** 21 de diciembre de 2019

**Citar como:** Piñeiro Falcón AI, Álvarez Gómez AE, González-Velázquez VE, Pedraza-Rodríguez EM, Miranda Echaide Y. Enfermedades colorrectales en pacientes mayores de 45 años. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; 15(3): 378-387. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/655>

**RESUMEN**

**Introducción:** el cáncer colorrectal es el tercer cáncer que se diagnostica con más frecuencia tanto en los hombres como en las mujeres; se requiere de una adecuada y oportuna pesquisa para disminuir la morbilidad y de la mortalidad de este cáncer

**Objetivo:** caracterizar los pacientes con enfermedades colorrectales mayores de 45 años pertenecientes al consultorio médico 18 del Policlínico Universitario “Raúl Sánchez Rodríguez” en el año 2017.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, el universo estuvo constituido por 29 pacientes positivos a la pesquisa, trabajándose con la totalidad. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadístico porcentual, los datos se llevaron a tablas para su mejor comprensión.

**Resultados:** el 15,05 % de la población mayor de 45 años resultó ser positivo el estudio de la pesquisa, donde el 58,97 % resultaron del sexo masculino, el 35,90 % mayores de 65 años, y el 53,85 % presentó antecedentes patológicos familiares de enfermedades colorrectales. El 56,41 % de los pacientes

presentaban sobrepeso u obesidad; el 76,92 % presentó el tabaquismo como factor de riesgo y se encontró que el 89,74 % consumían altas cantidades de grasa animal. El 58,97 % de los pacientes se mostró asintomático; mientras que el 30,77 % presentó cólicos o dolor abdominal como sintomatología.

**Conclusiones:** Los pacientes masculinos mayores de 65 años fueron susceptibles al desarrollo de enfermedades colorrectales; donde los hábitos alimenticios inadecuados, la obesidad y el tabaquismo representan factores de riesgo para el desarrollo de la misma.

**Palabras clave:** Neoplasias Colorrectales; Enfermedades del Colon, Neoplasias del Colon; Factores de Riesgo.

## ABSTRACT

**Introduction:** colorectal cancer is the third most frequently type of cancer diagnosed, both men and women; adequate and timely research is required to decrease morbidity and mortality rates from this type of cancer.

**Objective:** to characterize the patients with colorectal diseases older than 45 years belonging to the medical office 18 of the University Polyclinic “Raúl Sánchez Rodríguez” in 2017.

**Methods:** an observational, descriptive and cross-sectional study was conducted; the target group comprised 29 positive patients into the research, working with the totality of them. Theoretical, empirical and statistical percentage methods were applied; data were taken to tables for better understanding.

**Results:** 15,05 % of the population over 45 years old was positive in the study conducted into the research, where 58,97 % belonged to male sex, out of them 35,90 % were over 65 years old, and 53,85 % had family history of colorectal diseases; 56,41 % of the patients were overweight or obese; 76,92 % presented smoking as a risk factor and it was found that 89,74 % consumed high amounts of animal fat, 58,97 % of the them were asymptomatic; while 30,77 % presented colic or abdominal pain as symptoms.

**Conclusions:** male patients over 65 years were susceptible to the development of colorectal diseases, where poor eating habits, obesity and smoking represented the major risk factors for the development of this disease.

**Keywords:** Colorectal Neoplasms; Colonic Diseases; Colonic Neoplasms; Risk Factors.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal constituye un problema sanitario de gran magnitud, debido a sus elevadas morbilidad y mortalidad. Su desarrollo es posiblemente la consecuencia de una serie de hechos que se inician con una mutación o un proceso similar, y sigue con fenómenos de progresión, donde pueden estar involucrados factores genéticos y ambientales<sup>(1)</sup>. El cáncer colorrectal (CCR) es un tumor de alta incidencia en los países desarrollados y se ubica dentro de las primeras tres causas de muerte por cáncer en la mayoría de ellos<sup>(2)</sup>.

El predominio de la enfermedad en algunas regiones del mundo como Europa, América y ciertas áreas del Caribe, hace suponer que ciertos hábitos alimentarios pudieran incidir marcadamente en su desencadenamiento. El CCR es la tercera causa principal de fallecimientos asociados con el cáncer en los Estados Unidos cuando se consideran a los hombres y a las mujeres por separado, y la segunda causa principal cuando se combinan ambos sexos. La tasa de incidencia (el número de casos por 100,000

personas cada año) del cáncer colorrectal ha estado disminuyendo por aproximadamente los últimos 20 años. Se cree que esto se debe en gran parte a las pruebas de detección (descubrir el cáncer en personas que no tienen síntomas de la enfermedad)<sup>(3,4)</sup>.

La dieta rica en grasas y pobre en fibras vegetales, probablemente por la formación de carcinógenos a partir de los esteroles neutros o por el aumento de ácidos biliares libres estimulados por las grasas dietéticas, lo que además modifica la flora bacteriana, son capaces de transformar los ácidos biliares y el colesterol en metabolitos potencialmente iniciadores de la neoplasia<sup>(3)</sup>.

El examen de sangre oculta en heces es con frecuencia el primer y en muchos casos, el único signo de alarma que una persona tiene de enfermedad colorrectal, incluyendo el cáncer de colon. Por lo que se recomienda realizar este examen una vez al año para todas las mujeres y hombres, comenzando a la edad de 50 años. Las personas se deben examinar más temprano si presentan una o más de las siguientes características: un historial familiar de cáncer colorrectal o pólipos, un historial familiar conocido de síndromes colorrectales hereditarios, un historial personal de cáncer colorrectal o pólipos adenomatosos y un historial personal de enfermedad inflamatoria crónica intestinal<sup>(3)</sup>.

La tasa relativa de supervivencia a 5 años para el cáncer colorrectal cuando se diagnostica en etapa inicial, antes de que se propague, es de aproximadamente 90 %. Sin embargo, sólo alrededor de cuatro de cada 10 casos de cáncer colorrectal se encuentran en esa etapa inicial. Las tasas relativas de supervivencia a 5 años asumen que, algunas personas morirán de otras causas y comparan, la supervivencia observada con la supervivencia esperada en las personas sin cáncer. Esto permite ver mejor el impacto que el cáncer tiene sobre la supervivencia<sup>(4)</sup>.

Las pruebas de detección del cáncer colorrectal no solo salvan vidas, sino que también reducen los costos del cuidado de salud. Los estudios han mostrado que la rentabilidad de las pruebas de detección para el cáncer colorrectal es consistente con muchos de los otros tipos de servicios preventivos, y resulta menor que algunas intervenciones comunes. Siendo menos costoso extirpar un pólipo durante las pruebas de detección que tratar el cáncer colorrectal avanzado<sup>(4)</sup>.

En Cuba el cáncer de colon constituye la tercera causa de muerte por cáncer en ambos sexos, por detrás de la neoplasia de mama en la mujer y la de pulmón en el hombre y provoca el 9 % del total de defunciones por tumores malignos en este siglo, con predominio en las féminas. La incidencia de esta enfermedad, observada en el sexo femenino en Cuba, es similar a la del Caribe y América del Sur, superior a la de Centroamérica e inferior a la reportada por los Estados Unidos y Canadá<sup>(5,6)</sup>.

Como estrategia del Programa Integral para el Control de Cáncer; SUMASOHF es una prueba rápida para la detección de sangre humana en heces fecales (alto grado de sensibilidad), una opción que el Centro de Inmunoensayo pone a disposición en las instituciones médicas para el diagnóstico temprano de enfermedades de alto riesgo, como entidades que causan sangramiento del tracto digestivo, entre ellas, el cáncer colorrectal<sup>(6)</sup>.

El presente trabajo se desarrolló con el objetivo de caracterizar los pacientes con enfermedades colorrectales mayores de 45 años pertenecientes al consultorio médico 18 del Policlínico Universitario “Raúl Sánchez Rodríguez” del municipio Pinar del Río detectados en el año 2017.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal y retrospectivo, en pacientes mayores de 45 años con diagnóstico de enfermedad colorrectal mediante pesquisa, durante el año 2017. El universo estuvo constituido por los 39 pacientes mayores de 45 años que resultaron positivos al a pesquisa realizada, trabajándose con la totalidad

Método teórico: se realizó una revisión bibliográfica de la literatura sobre el tema lo que permitió la contextualización del problema a investigar, sus antecedentes y justificación.

Método empírico: la recolección de la información se realizó a través de un cuestionario diseñado para esta investigación relacionado con las variables y objetivos de la investigación y la revisión de las historia clínicas individuales.

Métodos estadísticos: una vez recogida la información, se analizaron las variables utilizando números absolutos y porcentajes, los resultados obtenidos se representaron en tablas de distribución de frecuencia simple creadas al efecto.

Ética: Se tuvo en cuenta el respeto o autonomía de los participantes, quedando clara la voluntariedad de participar en el consentimiento informado. Se les informó que los resultados obtenidos serán utilizados con fines estrictamente científicos y solo serán publicados en eventos y revistas científicas.

## RESULTADOS

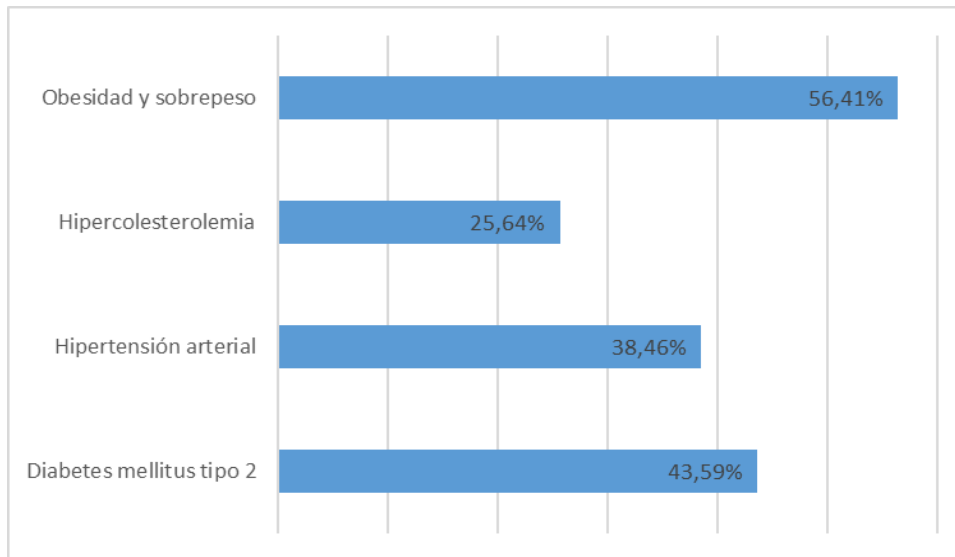
De 259 pacientes de 45 años y más atendidos en el consultorio médico 18 del Policlínico Universitario “Raúl Sánchez Rodríguez”, 39 pacientes resultaron positivos a la pesquisa realizada con el SUMASOF (15,06 %). De ellos el 58,97 % resultaron del sexo masculino, el 35,90 % fueron mayores de 65 años, y el 53,85 % presentó antecedentes patológicos familiares (APF) de enfermedades colorrectales.

**Tabla 1.** Distribución según variables sociodemográficas de pacientes mayores de 45 años con enfermedades colorrectales del consultorio médico 15 del Policlínico Universitario “Raúl Sánchez Rodríguez”, año 2017

Variable (n=39)	No.	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	23	58,97
Femenino	16	41,03
<b>Edad (años)</b>		
45-54	12	30,77
55-64	13	33,33
≥ 65	14	35,90
<b>Presencia de APF*</b>		
Con APF	21	53,85
Sin APF	18	46,15

Fuente: Historia clínica individual

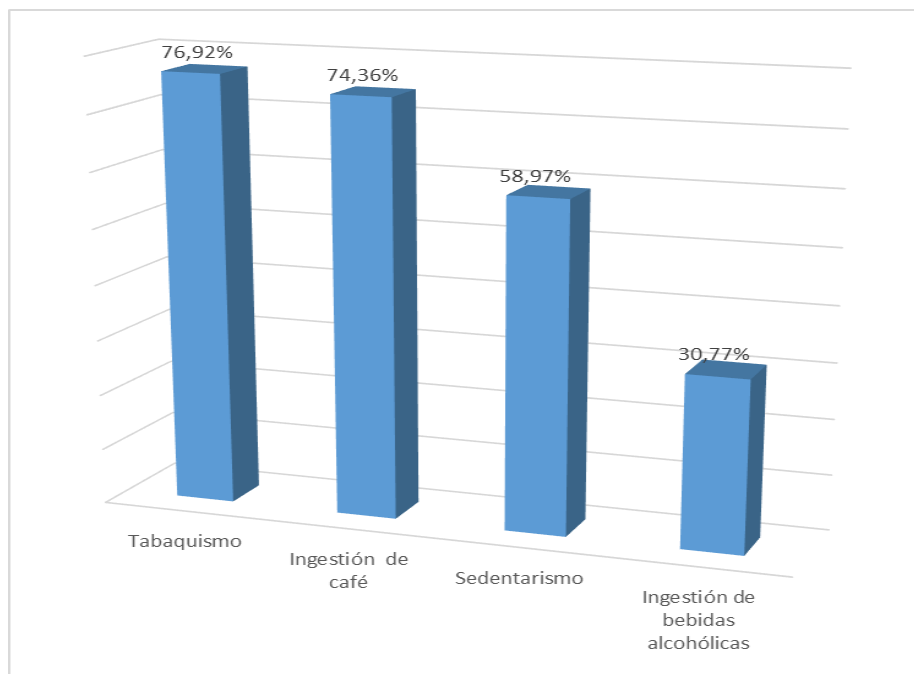
Se encontró que el 56,41 % de los pacientes presentaban sobrepeso u obesidad como antecedente patológico personal, seguido de la diabetes mellitus tipo 2 (gráfico 1).



Fuente: Historia clínica individual

**Gráfico 1.** Distribución de pacientes según antecedentes patológicos personales

El 76,92 % de los pacientes presentó el tabaquismo como factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades colorrectales (gráfico 2).



Fuente: Historia clínica individual

**Gráfico 2.** Distribución de pacientes según factores de riesgo

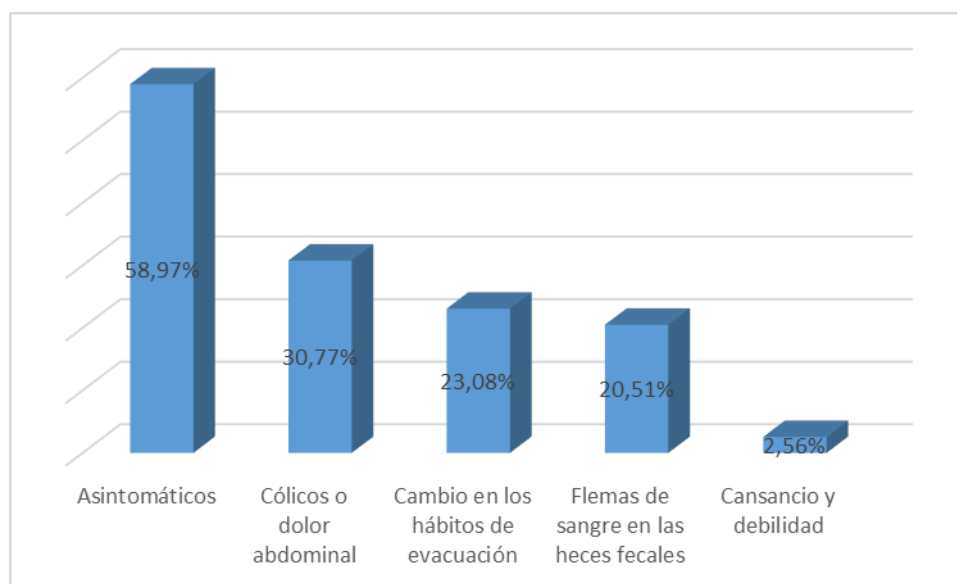
Se encontró que el 89,74 % de los pacientes consumían grasa animal, y el 76,92 % se alimentan con un exceso de sal (76,92 %) (tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según hábitos alimentarios.

Hábitos alimentarios	No.	%
Consumo de grasa animal	35	89,74
Exceso de sal	30	76,92
Carnes procesadas	26	66,67
Consumo de carne roja	16	41,03
Consumo de vegetales, verduras, frutas y granos integrales	8	20,51

Fuente: Historia clínica individual

El 58,97 % de los pacientes se mostró asintomático; mientras que el 30,77 % presentó cólicos o dolor abdominal como sintomatología (gráfico 3).



Fuente: Historia clínica individual

**Gráfico 3.** Distribución de pacientes según síntomas y signos más frecuentes.

## DISCUSIÓN

El predominio de adulto joven, con tendencia a envejecer y del sexo masculino, está en correspondencia con los datos demográficos de la comunidad donde se desarrolló la investigación. Se ha polemizado sobre realizar la pesquisa a la población de 50 años y más<sup>(7)</sup>, o en mayores de 60 años<sup>(2)</sup>; siendo este segundo criterio el más afín a los resultados de la presente.

La realización de la prueba de detección de cáncer colorrectal de forma regular a partir de los 50 años de edad es la clave para la temprana detección del cáncer colorrectal y su oportuno tratamiento. Se

recomienda la realización de pruebas de detección del cáncer colorrectal para adultos de 50 a 75 años de edad<sup>(8)</sup>. La edad constituye un factor de riesgo para el desarrollo del cáncer. Estudios reportan una incidencia mayor de esta enfermedad en pacientes mayores de 65 años de edad<sup>(9,10)</sup>; representando cerca del 60 % de los pacientes que sufren de CCR.

La incidencia de cáncer tiene una tendencia creciente en ambos sexos, aunque la tasa en el hombre es 1,5 veces mayor que en la mujer, así como el porcentaje que representa el número de casos del total, excede en un 15 %<sup>(5,6)</sup>.

Los tipos de cáncer más comunes difieren entre ambos sexos, siendo más frecuentes los de pulmón, próstata, colon y recto, estómago e hígado en los hombres; mama, colon y recto, pulmón, cuello uterino y estómago en las mujeres. Pero en todos los casos se observa un aumento de la probabilidad de enfermar de cáncer a medida que se envejece<sup>(5,6)</sup>.

Los antecedentes patológicos familiares de enfermedad colorrectal en el estudio se relaciona con los factores genéticos de la enfermedad; así como tener antecedentes patológicos personales de obesidad, sobrepeso, constituyen factores de riesgos para desarrollar CCR, unidos a otros factores como el tabaquismo, sedentarismo, ingesta de grasa animal y carnes procesadas. La obesidad se considera un factor de riesgo importante para muchos tipos de cánceres, principalmente cáncer colorrectal, cáncer de mama y endometrial.

En un estudio en Mexico<sup>(11)</sup> la evidencia disponible demostró de forma contundente que, en en adultos menos activos, sobrepeso y obesos, las personas mayores físicamente activas y normopeso presentan menores tasas de incidencia y mortalidad por cáncer colorrectal.

Es importante señalar que coinciden en un mismo paciente varios factores de riesgo. La población cubana en su mayoría es sedentaria, aún cuando realicen alguna labor, no practican de manera sistemática ejercicios físicos; al igual que ingieren con frecuencia grasa animal pues resulta más fácil conseguirla en el mercado.

El estudio de las interacciones entre los factores genéticos, los factores de estilo de vida y exposiciones ambientales podría revelar procesos biológicos desconocidos anteriormente implicados en el cáncer. El conocimiento de los factores de riesgo de cáncer crea oportunidades para formular modelos de predicción de riesgo para identificar a individuos que puedan tener un riesgo mayor de ciertos cánceres. Y, para algunos cánceres, los individuos con un riesgo mayor pueden dar pasos para reducir su riesgo, de ahí la importancia de la pesquisa activa para determinar de manera precoz la enfermedad y poder realizar acciones de prevención y control del cáncer de manera oportuna.

A mayor edad, mayor es el riesgo de sufrir un cáncer, lo que no quiere decir que éste vaya a producirse, ya que son muchos los factores que condicionan su aparición y posterior desarrollo: si se fuma o no, el tipo de vida que se ha llevado, la herencia genética, si se ha tomado mucho el sol, el tipo de alimentación, etc<sup>(8)</sup>.

La inactividad física contribuye de forma importante al aumento de las tasas de sobrepeso y obesidad en muchas partes del mundo, y de forma individual aumenta el riesgo de algunos cánceres, como cáncer de mama y colorrectal. Comportamientos sedentarios tales como ver el televisor, el uso del ordenador, estar acostado, la lectura, o el manejo de un coche por tiempo prolongado, se han asociado

con un mayor riesgo de padecer cáncer de colon, pues suponen un peor funcionamiento físico, con la consecuente disminución de la motilidad intestinal<sup>(12)</sup>.

Dieta baja en frutas y vegetales más la ingesta excesiva de grasa saturada y carnes roja y procesada se asocia al cáncer de colon<sup>(12)</sup>. En el estudio predominaron los pacientes asintomáticos, no quiere decir que no estén expuestos a presentar enfermedades colorectales, con un diagnóstico precoz a través de la pesquisa activa se logra mejor control, seguimiento y calidad de vida de estos pacientes.

La colitis ulcerativa ideopática (CUI) es una enfermedad de la sociedad moderna, y su frecuencia en los países desarrollados ha ido en aumento desde mediados del siglo XX. En su diagnóstico se emplea principalmente la rectosigmoidoscopia y la colonoscopia con biopsia<sup>(13)</sup> Factores de riesgos y síntomas antes mencionados, están en relación con la enfermedad.

En artículo revisado expone que los síntomas del cáncer colorrectal incluyen: diarrea o estreñimiento, sensación que su intestino no se vacía por completo, sangre en las heces (ya sea muy roja y brillante o muy oscura), heces más delgadas de lo normal, dolores o calambres frecuentes por gases, o sensación de llenura o hinchazón, pérdida de peso sin razón conocida, fatiga y náuseas o vómitos<sup>(7)</sup>. Algunos de estos síntomas estuvieron presentes en la población estudiada.

La prueba de sangre oculta en heces es una prueba de detección temprana del cáncer colorrectal. También se puede usar para diagnosticar otras causas de sangrado en el tubo digestivo. Permite la detección en un estadio más precoz, logrando menor estancia hospitalaria y menor necesidad de terapias quirúrgicas. El programa de pesquisa poblacional presenta beneficios para los pacientes y el sistema sanitario<sup>(14,15)</sup>.

Se concluye que al realizar la pesquisa activa a través del SUMASOF, se logra un diagnóstico precoz de enfermedades colorectales, para luego realizar acciones de salud encaminadas a la prevención y curación, logrando un control y seguimiento que tribute a la calidad de vida de estos pacientes. Los pacientes masculinos mayores de 65 años fueron susceptibles al desarrollo de enfermedades colorectales; donde los hábitos alimenticios inadecuados, la obesidad y el tabaquismo representan factores de riesgo para el desarrollo de la misma.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

#### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Los autores contribuyeron en igual medida en la confección del estudio.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Fernández Z, Jean-Louis B, Casaus Prieto A, Joubert Álvarez G, Carulla Diez BM. Factores asociados a la supervivencia de pacientes con cáncer de colon recurrente. MEDISAN [Internet]. 2014 Oct [citado 2018 Dic 28]; 18(10): 1386-1394. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014001000008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014001000008)



2. Domínguez González Erian Jesús. Predictores de mortalidad en la oclusión intestinal mecánica por cáncer de colon. Rev Cubana Cir [Internet]. 2016 Dic [citado 2018 Dic 28]; 55(4): 287-295. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932016000400003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932016000400003)
  
3. Rodríguez Fernández Z, Jean-Louis B, Lozada Prado GA, Joubert Álvarez G, Pineda Chacón J. Conocimientos vigentes acerca del cáncer de colon recurrente. MEDISAN [Internet]. 2015 [citado 2018 Dic 28]; 19(6): [aprox. 0 p.]. Disponible en: [http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/rt/printerFriendly/352/html\\_99](http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/rt/printerFriendly/352/html_99)
  
4. American Cancer Society. Detailed Guide: Colon and Rectum Cancer [Internet]. 2014 [citado 2018 Dic 28]. Disponible en: <http://www.cancer.org/Cancer/ColonandRectumCancer/DetailedGuide/index>
  
5. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadística de salud. Anuario Estadístico de Salud 2018 [Internet]. 2019 Abr [citado 2019 Mar 22]. [aprox. 193 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019.pdf>
  
6. Romero Pérez TC, Bermejo Bencomo W, Abreu Ruiz G, Monzón Fernández A. Cuba. Programa Integral para el control del Cáncer. La Habana: MINSAP [Internet]. 2017 [citado 2019 Jul 15] [aprox. 70 p.]. Disponible en: [https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/CUB\\_B5\\_Actualizaci%C3%B3n%20del%20PICC.%20Junio%202017.pdf](https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/CUB_B5_Actualizaci%C3%B3n%20del%20PICC.%20Junio%202017.pdf)
  
7. Cáncer del colon y del recto. Medline Plus [Internet]. 2018 oct 15[Consultado 2018 sept 4]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/colorectalcaner.html>
  
8. Rodríguez Hernández N, Romero Pérez T, López Prieto ML, Cobas López Sntos CA, Martínez Carmona Y. Nivel de conocimiento sobre exámenes diagnósticos para la detección precoz del cáncer colorrectal. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 Abr [citado 2019 Jul 21]; 23(2): 286-294. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942019000200286&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000200286&lng=es)
  
9. Díaz-Llaudy T, Carmenate-Lalana D, Espinosa-Velázquez ME. Caracterización de pacientes operados de cáncer colorrectal en Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]. 2019 [citado 2019 Nov 21]; 44(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1871>
  
10. Rubio Olivares DY, Rivera Martínez L, Borges Oquendo LC, González Crespo FV. Calidad de vida en el adulto mayor. Varona [Internet]. 2015 [citado 2018 Abr 17]; 61(2):1-7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360643422019>
  
11. Pacheco-Pérez LA, Ruíz-González KJ, de-la-Torre-Gómez AC, Guevara-Valtier MC, Rodríguez-Puente LA, et al. Factores ambientales y conciencia sobre el cáncer colorrectal en personas con riesgo familiar. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2019 [citado 2019 Oct 22]; 27: e3195. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692019000100375&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692019000100375&lng=en)
  
12. Tabakman R. Cáncer en Latinoamérica, nuevo informe IARC [Internet]. 2016 [citado 2018 Dic 19]. Disponible en: [https://espanol.medscape.com/verarticulo/5900981\\_3](https://espanol.medscape.com/verarticulo/5900981_3)
  
13. Morales Díaz M, Corrales Alonso S, Laud Martínez PM, Ballol Escalona A, Coronel Naranjo J, Prado Soler L. Poliposis gigante de colon como forma de presentación de colitis ulcerativa ideopática. Reporte

de caso. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2018 [citado 2019 Jul 28]; 40(5): 1585-1600. Disponible en: [http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2512/html\\_512](http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2512/html_512)

14. Vilares Marrondo P, Iborra Obiols M, Pérez Castro I, Pellisé Urquiza M, De Lacy Fortuny AM, Balaguer Prunés F. Impacto de un programa de cribado poblacional basado en detección de sangre oculta en heces sobre el manejo quirúrgico del cáncer colorrectal. Index Enfermería [Internet]. 2019 [citado 12 Oct 2019]; 18(3): 115-9. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/ie/e12202>

15. Sánchez Pérez MR, Sánchez Pérez MJ, Lorente Acosta JA, Bayo Lozano E, Mancera Romero J. Conocimientos y actitudes de los médicos de Atención Primaria de Andalucía (España) sobre la detección de personas con riesgo elevado de cáncer de mama y colorrectal. Med Famil SEMERGEN [Internet]. 2019 [citado 12 Sep 2019]; 45(1): 6-14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359318303241>