



Pesquisa de cáncer colorrectal en personas con Sumasohf positivo y mayores de sesenta años

Colorectal cancer screening in people over sixty years old with positive Sumasohf

José Fernández Sotolongo^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-1587-5443>

Yosvani Josué Ortiz Montero¹ <https://orcid.org/0000-0001-6049-2375>

Manuel Maximiliano Valdés Pastrana¹ <https://orcid.org/0009-0003-8520-4394>

Ana Marelys Gutiérrez Castelví¹ <https://orcid.org/0009-0004-9326-6031>

Victor Castellanos González¹ <https://orcid.org/0000-0002-6315-4858>

Miguel Bernal Duran¹ <https://orcid.org/0009-0009-7667-307X>

¹Hospital Universitario "General Calixto García", Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Ciencias Médicas "Calixto García". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: jose.fernandez@infomed.sld.cu

Cómo citar este artículo

Fernández Sotolongo J, 2 Ortiz Montero YJ, 3 Valdés Pastrana MM, 4 Gutiérrez Castelví AM, Castellanos González V, 5 Bernal Duran M. Pesquisa de cáncer colorrectal en personas con Sumasohf positivo y mayores de sesenta años. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García". 2025;13(3):e1601. Acceso: 00/mes/2025. Disponible en: <http://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/1601>

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento produce una serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales y bioquímicas sobre los seres vivos. En esta etapa el cáncer colorrectal es un problema de salud de gran magnitud a nivel mundial y en Cuba que enfrentan los gastroenterólogos. Existe consenso mundial en la pesquisa con la colonoscopia y la detección de sangre oculta en heces fecales.

Objetivo: Identificar la presencia de cáncer colorrectal en las personas mayores de sesenta años con SUMASOHF positivo.

Métodos: Se realizó una investigación descriptiva, transversal y de base hospitalaria. Se utilizó un muestreo intencional no probabilístico, por criterios de inclusión para la selección de la muestra. Esta quedó conformada por 102 personas mayores de sesenta años, atendidas en la atención primaria de salud y confirmatorio positivo con SUMASOHF, en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario "General Calixto García", entre el 1 de septiembre de 2021 y el 1 de septiembre de 2024. Se les realizaron exámenes de laboratorio, ultrasonido y colonoscopia. La información se procesó mediante el paquete SPSS versión 21.0 y se utilizó la estadística descriptiva.

Resultados: En 23 personas (22,54 %) se detectaron pólipos colorrectales y en 16 pacientes (15,69 %) cáncer colorrectal. Predominó la localización topográfica en sigmoide, para las lesiones premalignas en 33,33 % y cáncer colorrectal en 37,50 %. La variedad histológica de cáncer colorrectal predominante fue el adenocarcinoma.

Conclusiones: El SUMASOHF constituye una herramienta de gran valor para la detección precoz del cáncer colorrectal y lesiones premalignas en pacientes asintomáticos y con estudios de imagen sin alteraciones.

Palabras clave: Neoplasias colorrectales; pacientes; exámenes obligatorios.

ABSTRACT

Introduction: Aging produces a series of morphological, psychological, functional, and biochemical changes in living beings. At this stage, colorectal cancer represents a major health problem worldwide and in Cuba, which is frequently managed by gastroenterologists. There is global consensus on screening using colonoscopy and fecal occult blood testing.

Objective: To identify the presence of colorectal cancer in individuals over sixty years of age with a positive fecal occult blood test SUMASOHF).

Methodology: A descriptive, cross-sectional, hospital-based study was conducted. A non-probabilistic purposive sampling method with inclusion criteria was used to select a sample of 102 individuals over sixty years of age with a positive SUMASOHF in primary health care, confirmed and referred to the Gastroenterology Department of "General Calixto García" University Hospital, between September 1, 2021 and September 1, 2024. Laboratory tests, ultrasound, and colonoscopy were performed.

Descriptive statistics were applied, and data were processed using SPSS version 21.0.

Results: Colorectal polyps were detected in 23 participants (22.54 %), and colorectal cancer in 16 patients (15.69 %). The predominant topographic location was the sigmoid colon for both premalignant lesions (33.33 %) and colorectal cancer (37.50 %). The most frequent histological type of colorectal cancer was adenocarcinoma.



Conclusions: SUMASOHF is a valuable tool for the early detection of colorectal cancer and premalignant lesions in asymptomatic patients with normal imaging studies.

Keywords: Colorectal neoplasms; patients; mandatory testing.

Recibido: 2025.

Aprobado: 2025.

INTRODUCCIÓN

El estudio del envejecimiento poblacional ha sido interés de la comunidad médica a nivel mundial, debido a que cobra un papel importante en el proceso de adaptación del ser humano al ambiente y con ello, a la sobrevida y la longevidad. La expectativa de vida casi se ha duplicado, la población mayor de 65 años supera el 15 %, lo cual ha impactado en la salud pública de muchos países. Al mismo tiempo, la humanidad contamina el planeta entre otras cosas y el calentamiento global amenaza la vida de mares y bosques. Estos cambios demográficos, económicos y ambientales han repercutido en la incidencia de algunas enfermedades como el cáncer.^(1,2)

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), para el año 2040 se prevé un aumento del número de casos con tumores malignos -en 2,3 millones de casos nuevos- y una letalidad de 1,25 millones de muertes al año, lo cual constituye un problema de salud de gran magnitud a nivel mundial, dada la alta incidencia y mortalidad constatada.^(3,4)

En Cuba, el número de defunciones por tumores malignos se ha incrementado en los últimos 23 años, de 16 426 en el año 2000 -que representa una tasa de mortalidad de 146,8 por cada 100 000 habitantes- a 25 199 defunciones en el año 2023, para una tasa de mortalidad de 246 por cada 100 000 habitantes. Los tumores malignos constituyen la segunda causa de mortalidad general, precedida por las enfermedades cardiovasculares, con una tasa de 313,5 por 10 5 habitantes.^(5, 6)

La mortalidad por cáncer colorrectal (CCR) en los últimos 40 años ha tenido un incremento significativo. En el año 2023 se conoció de una tasa de mortalidad de 25,7 por cada 100 000 habitantes, con 2 632 defunciones por cáncer de colon y 4,1 por cada 100 000 habitantes, además de 421 defunciones por cáncer de recto, responsables de alrededor del 9 % del total de las defunciones por tumores malignos en el presente siglo.⁽⁶⁾

La detección temprana del cáncer colorrectal se basa en el diagnóstico precoz, en la fase presintomática, cuando el tratamiento es probablemente más eficaz, puede conducir a la curación entre 80-90 % de los casos y depende de dos elementos principales: la educación y la pesquisa. La



prevención de este tipo de enfermedad puede ser realizada a través de cribados masivos en la población.⁽⁷⁾

La pesquisa es la presunta identificación de la enfermedad, no reconocida con anterioridad, por medio de las pruebas que se aplican para identificar los individuos con probabilidad de estar enfermos. La pesquisa de CCR se basa en la detección del adenoma, lesión preneoplásica específica que puede tratarse de manera eficaz. Estos cambios premalignos preceden a más de 90 % de los casos del cáncer colorrectal. La probabilidad de padecer un cáncer colorrectal durante la vida es de 4-6 %, con una incidencia máxima entre los 65 y 75 años, lo cual afecta por igual a hombres y mujeres.⁽⁸⁾

El cáncer colorrectal es el paradigma de una enfermedad neoplásica que puede ser sometida a pesquisa: se trata de una enfermedad prevalente que supone un importante problema de salud pública. Presenta una fase presintomática en la cual pueden detectarse lesiones preneoplásicas, existen métodos para realizar la curación en estas fases iniciales o al menos mejorar su pronóstico y técnicas de detección aceptada por la población.⁽⁸⁾

Desde el año 2007, en Cuba existe el Programa Nacional de Atención Integral al Cáncer, dentro del cual se incluye un algoritmo para el diagnóstico del cáncer de colon, el cual considera grupos de riesgo bien definidos, quienes son beneficiados con las bondades que dicho programa ofrece.⁽⁸⁾

La puesta en práctica en la atención primaria de salud (APS) de la prueba para la detección de sangre oculta en heces fecales mediante SUMASOHF, generó el resultado positivo en un grupo de personas, que marca el riesgo de la probable presencia de CCR y otros padecimientos del tracto digestivo. A diario se aprecia un incremento en la demanda de atención médica secundaria y especializada, la cual ofrece el Servicio de Gastroenterología en el Hospital Universitario "General Calixto García", a fin de realizar el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de estas personas. Además, se han llevado a cabo pocos estudios que revelen los resultados de la aplicación del SUMASOHF, en el pesquiasje del cáncer colorrectal.

Por ello, la presente investigación permitirá establecer cifras consecuentes con la realidad y realizar comparaciones con otros centros de salud en Cuba, de acuerdo a las tendencias de las mejores prácticas internacionales. Tales consideraciones identificaron una brecha en la organización del pesquiasje del CCR en personas mayores de sesenta años -con SUMASOHF positivo- y generó la necesidad de fundamentar con base científica, el desarrollo de un conjunto de acciones mediante la utilización de herramientas científicas en la administración en salud, orientadas al perfeccionamiento de la gestión para la prevención secundaria del CCR. Ambos aspectos constituyeron los elementos primordiales evaluadas para desarrollar el estudio y plantear como objetivo, identificar la presencia de cáncer colorrectal en las personas mayores de sesenta años con SUMASOHF positivo.

MÉTODOS



Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y de base hospitalaria -atención secundaria-, en la población atendida en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario "General Calixto García" de La Habana, en el período comprendido entre el 1 de septiembre de 2021 y el 1 de septiembre de 2024.

El universo estuvo constituido por 118 personas mayores de sesenta años, atendidas en la consulta especializada de Gastroenterología, con el diagnóstico temprano de cáncer colorrectal, por sospecha de esta enfermedad.

Se utilizó el muestreo intencional no probabilístico por criterios de inclusión para la selección de la muestra. Esta quedó conformada por 102 pacientes (86,44 %) provenientes de la atención primaria de salud y una prueba de SUMASOHF positivo -confirmatorio-, realizada en el Hospital Universitario "General Calixto García". Con posterioridad, se les realizaron los estudios clínicos, colonoscópicos y anatomopatológicos que confirmaron el diagnóstico en el periodo de estudio.

Se incluyeron en la investigación a pacientes mayores de 18 años, con SUMASOHF positivo e historias clínicas individuales de ingreso, o historias ambulatorias completas. Se excluyeron a pacientes negados a participar en el estudio y a quienes se encontraban en estadio terminal de la enfermedad.

Además de la localización y tipo histológico del cáncer colorrectal, se estudiaron las variables edad, sexo, factores de riesgo, antecedentes patológicos personales y familiares, síntomas clínicos, hallazgos en el ultrasonido abdominal y colonoscopia.

La evaluación ecográfica se realizó con el equipo de ultrasonido disponible y por un especialista en imagenología experimentado. Las determinaciones de laboratorio se obtuvieron según las técnicas y procedimientos establecidos en el Servicio de Laboratorio Clínico de la institución. Las colonoscopias se realizaron con video colonoscopia Olympus CF-H260AL y las biopsias de colon, con pinza de biopsia.

Toda la información se obtuvo de las historias clínicas individuales de ingreso o ambulatorias, los datos fueron recogidos en una planilla recolectora confeccionada para este fin. Se utilizó estadística descriptiva en el procesamiento y análisis de la información obtenida. Se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel y la información fue procesada mediante el paquete de programas estadísticos SPSS versión 11.5, a través del cual se obtuvieron las frecuencias absolutas y el porcentaje de distribución para variables cualitativas.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética y el Consejo Científico institucional. Se respetaron los principios de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (2005), de la legislación vigente en Cuba, de acuerdo con lo establecido en el Sistema Nacional de Salud y lo previsto en la Ley No. 41 del Ministerio de Salud Pública. Los datos obtenidos de pacientes, sólo fueron utilizados con el fin de la investigación y se mantuvo la confidencialidad de estos.

RESULTADOS



Predominó el grupo de 60 a 69 años con 49 pacientes (48,04 %), seguido del grupo de 70 a 79 años con 40 pacientes (39,22 %). El rango de edad fue de 60 a 94 años y la edad promedio de 72 años. En relación a la distribución, según género, predominó el sexo masculino en 57 pacientes (55,9 %).

En la [tabla 1](#) se observa la distribución de personas mayores de sesenta años con SUMASOHF positivo - de acuerdo a sus antecedentes patológicos personales- y predominó la ausencia de antecedentes patológicos personales en 76 pacientes (74,50 %). De los 26 pacientes (25,49 %) que refirieron antecedentes, predominó la diabetes mellitus en 13 pacientes (12,75 %), seguido de la obesidad en 11 pacientes (10,78 %), además del adenoma colorrectal en 8 (7,84 %). 11 pacientes (10,78 %) informaron más de un antecedente patológico.

También puede apreciarse como el 65,69 % de los pacientes estudiados (67) pacientes, no tenían antecedentes patológicos familiares. En los 35 pacientes restantes (34,31 %) que si poseían antecedentes, predominó en un 13,73 % (14 pacientes), el familiar de primer grado con cáncer colorrectal. El cáncer de otra localización se manifestó en 11 (10,78 %), seguido por el cáncer de colon sin poliposis en 8 pacientes (7,84 %).

En cuanto a los hábitos tóxicos de las personas estudiadas, predominaron las no fumadoras con 76 pacientes (74,51 %) y quienes no ingieren bebidas alcohólicas, con 88 personas (86,27 %).

Según la presencia de síntomas y signos, predominaron los asintomáticos en 55 personas (53,92 %). Un total de 47 personas (46,08 %) presentaron síntomas y signos relacionados con enfermedad del colon.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron el cambio del hábito intestinal en 33,33 %, seguido de la pérdida de peso en 17,65 %, así como el dolor abdominal en 14,71 %.

Predominó la ausencia de alteraciones ultrasonográficas en 82 personas (80,39 %), seguido de la presencia de imagen en pseudoriñón, en 12 personas (11,76 %). En 8 pacientes (7,86 %) se documentó más de una alteración.

Tabla 1. Personas con SUMASOHF positivo, según antecedentes patológicos personales

Antecedentes Patológicos Personales	No	%
Adenoma Colorrectal	8	7,84
Cáncer de colon previo	1	0,98
Enfermedad Inflamatoria Intestinal	4	0,92
Obesidad	11	10,78
Diabetes Mellitus	13	12,75
No Antecedentes	76	74,50

n=102



Como se observa en la [tabla 2](#), las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron el cambio del hábito intestinal en 33,33 %, seguido de la pérdida de peso en 17,65 % y el dolor abdominal en 14,71 %.

Tabla 2. Manifestaciones clínicas más frecuentes en los pacientes con SUMASOHF positivo

Manifestaciones clínicas	No	%
Rectorragia	12	11,76
Cambio del hábito intestinal	34	33,33
Hematoquecia	5	4,9
Diarreas	11	10,78
Constipación	13	12,74
Pérdida de peso	18	17,65
Anemia crónica ferropénica de causa no precisada	9	8,82
Dolor Abdominal	15	14,71
Masa abdominal palpable	5	4,9
Masa rectal palpable	3	2,94
Dos síntomas y/o signos	4	3,92
Tres o más síntomas y/o signos	3	2,94

n=47

En la [tabla 3](#) se presentan las alteraciones colonoscópicas en personas mayores de sesenta años, estudiadas con SUMASOHF positivo. En 77 personas (75,49 %) se detectaron alteraciones colonoscópicas. Predominaron los divertículos colónicos en 31 personas (30,40 %), seguido de la colitis indeterminada en 26 personas (25,49 %), los pólipos en 23 personas (22,54 %) y el CCR en 16 pacientes (15,69 %). Se identificaron en 31 pacientes (30,40 %) lesiones premalignas o malignas colorrectales. En 24 personas (23,53 %) se presentaron más de una alteración colonoscópicas y en 25 personas (24,51 %) la colonoscopia fue normal.

Tabla 3. Alteraciones colonoscópicas en las personas estudiadas con SUMASOHF positivo

Alteraciones Colonoscópicas	No	%
Pólipos	23	22,54
Cáncer colorrectal	16	15,69
Colitis indeterminada	26	25,49
Colitis ulcerosa	1	0,98
Angiodisplasia	2	1,96
Estenosis benignas	1	0,98
Granuloma anastomosis	1	0,98
Divertículos	31	30,4
Normal	25	24,51

n=77

En la [tabla 4](#) se representan los diagnósticos histológicos de las biopsias de colon realizadas a 59 personas (57,84 %), con alteraciones macroscópicas de la mucosa en la colonoscopia que fue necesario la toma de muestra para estudio histológico. Predominaron las alteraciones inflamatorias en 26 personas (44,07 %), seguido del cáncer colorrectal, en 16 pacientes (27,11 %) y del adenoma tubular en siete pacientes (11,86 %).

Predominó el adenoma tubular en siete pacientes (46,67 %), seguidos del adenoma tubulovelloso en cinco pacientes (33,33 %) y el adenoma velloso en tres pacientes (20,00 %).

En cinco pacientes (33,33 %), predominó la localización en sigmoide para las lesiones premalignas, mientras que en seis pacientes (37,50 %) predominó la localización en sigmoide para las lesiones malignas. La localización en colon descendente en tres pacientes (20,00 %) ocupó el segundo lugar en frecuencia para las lesiones premalignas, mientras que, en el caso de las malignas, se encontró la localización del recto en tres pacientes (18,75 %).

Se observó un predominio del adenocarcinoma en 13 personas (81,25 %), seguido del adenocarcinoma mucinoso en dos personas (12,5 %) y el carcinoma de células escamosas en una persona, para un 6,25 %.

Tabla 4. Diagnósticos histológicos de las biopsias de colon de las alteraciones macroscópicas de la mucosa en la colonoscopia

Diagnósticos histológicos	No	%
Alteraciones inflamatorias	26	44,07
Adenoma tubular	7	11,86
Adenoma tubulovelloso	5	8,47
Adenoma velloso	3	5,08
Pólipos hiperplásicos	3	5,08
Pólipos inflamatorios	5	8,47
Cáncer colorrectal	16	27,11
Más de una alteración	6	10,16

DISCUSIÓN

La incidencia y el riesgo de cáncer colorrectal resulta más alta en personas mayores, con respecto a los adultos jóvenes, mientras la probabilidad de padecer un cáncer colorrectal durante la vida es de 4-6 %, con una incidencia máxima entre los 65 y 75 años. La edad constituye un marcador de riesgo a partir de los 50 años y se incrementa cada década, entre 1,5 y dos veces. El riesgo acumulado ha aumentado con la esperanza de vida media actual hasta alrededor del 5 %. El 92,5 % de los casos se producen por encima de los 50 años de edad y el 78 % se registran antes de los 80 años de edad.^(9,10,11)

En un estudio realizado en Camagüey, durante el año 2012 por *Montes de Oca Megías y otros*,⁽¹¹⁾ se investigó una muestra de 106 pacientes y se documentó un mayor porcentaje de cáncer colorrectal en pacientes mayores de cincuenta años. Similar resultado fue comunicado por *Bravo Hernández y otros*,⁽¹²⁾ en la investigación realizada durante el año 2018, en Guantánamo. En su muestra de 1 795 pacientes predominaron personas mayores de cincuenta años, con CCR y un promedio de edad de 73 años. La casuística de éste coincide con los ambos resultados anteriores, el rango de edad fue de 60 a 94 años, la edad promedio de 72 años y existió un predominio del grupo de 60 a 69 años, con 49 pacientes (48,04 %).^(13,14)

En cuanto al género, los resultados son controversiales, tanto a nivel mundial como en Cuba, con predominio en uno u otro sexo para distintos autores. En un estudio realizado por *Rawla y otros*,⁽¹³⁾ durante el año 2019 en EE.UU., los autores plantearon que los hombres cuentan con más veces - alrededor de 1,5 más probabilidades- para desarrollar cáncer colorrectal, con respecto a las mujeres. En la investigación realizada en el mismo país (pero en el año anterior) por *Ansa BE y otros*,⁽¹⁵⁾ se refleja el predominio del sexo masculino en 51,5 %.



Por otra parte, en un estudio realizado en Camagüey, en el año 2018, *Guibert Adolfo y otros*,⁽¹⁶⁾ informaron un predominio en la ausencia de antecedentes patológicos personales relacionados con el cáncer de colon en 29,50 %. Este resultado se asemeja al encontrado en el presente estudio, en el cual prevaleció -en 74,05 % de los pacientes- la ausencia de antecedentes patológicos personales.

Los antecedentes patológicos familiares de cáncer colorrectal son un riesgo que incrementa de dos a seis veces las posibilidades de padecer la enfermedad. A este se le suma el número de familiares afectados y el grado de parentesco.^(9,17,18,19)

Rawla y otros,⁽¹³⁾ en estudio realizado durante el año 2019 en EE.UU., plantean que el síndrome hereditario más común es el síndrome de Lynch, el cual se explica del 2 al 4 % de todos los casos.

La sintomatología del cáncer colorrectal es muy variada y depende de la localización del tumor. En una muestra de 2 223 pacientes, otro estudio realizado en el año 2015 obtuvo que el 76 % presentó cambio en el hábito intestinal, seguidos de dolor abdominal y sangrado rectal.⁽²⁰⁾

En análisis realizado en Camagüey, Cuba, durante el año 2018, *Guibert Adolfo y otros*⁽¹⁶⁾ mostraron el predominio del sangrado digestivo bajo en un 37,60 %, seguido del síndrome anémico (29,50 %), síndrome oclusivo (24,59 %) y síndrome general (8,06 %). Los resultados del actual estudio -en relación a las manifestaciones clínicas principales- no se asemejan a las investigaciones antes mencionadas, dado el predominio de pacientes asintomáticos en un (53,92 %).

En los diagnósticos histológicos, en las biopsias de colon de pacientes con SUMASOHF positivo y alteraciones macroscópicas de la mucosa en la colonoscopia, predominaron las alteraciones inflamatorias en el 44,06 % y el CCR en el 27,11 %, lo que guarda similitud a lo descrito por *Guibert Adolfo y otros*,⁽¹⁶⁾ en 2018, en cuyo estudio predominó la inflamación crónica, en el 70,49 % y el cáncer colorrectal, en el 47,64 %.

Acerca de la localización topográfica de lesiones neoplásicas del colon, *Sato K y otros*⁽²⁰⁾ realizaron un estudio en Tokyo, Japón, en el año 2017, donde la mayor incidencia de localización del CCR la comunicaron a nivel del colon sigmoide, seguido del colon ascendente y transversal. Similar resultado al documentado por *Offermans T y otros*,⁽²¹⁾ en estudio realizado en Holanda, durante el año 2017, en el cual se obtuvo una incidencia de mayor localización del CCR en colon sigmoide (n = 129; 43,6 %), seguido del colon ascendente (n = 49, 16,6 %). Los resultados obtenidos en el presente trabajo muestran una coincidencia con los estudios antes mencionados, en cuanto a la localización anatómica más frecuente de las lesiones neoplásicas a nivel del colon sigmoide, en un 28,6 % de los pacientes atendidos.

Según el tipo histológico del cáncer colorrectal en el 81,25 % de la muestra estudiada, predominó el adenocarcinoma, seguido del adenocarcinoma mucinoso, en el 12,5 % de los pacientes. Similar resultado al informado por *García Espinosa y otros*,⁽²²⁾ en el estudio realizado en Pinar del Río, durante el año 2020, en el cual se obtuvo el predominio del adenocarcinoma, en el 99,39 % de los pacientes diagnosticados con CCR. En la serie de pacientes estudiados por *Guibert Adolfo y otros*⁽¹⁵⁾, en



Camagüey, durante 2018, se encontró similar resultado al difundido por los estudios citados con anterioridad, en los cuales el adenocarcinoma resultó la variedad histológica más frecuente.

Se concluye que la detección de sangre oculta en heces fecales mediante SUMASOHF constituye una herramienta de gran valor para la detección precoz del cáncer colorrectal y lesiones premalignas en pacientes asintomáticos, con estudios de imagen sin alteraciones.

Se recomienda sistematizar el SUMASOHF en la atención primaria de salud, como medio para el diagnóstico precoz de cáncer colorrectal, con lo cual se lograría la disminución de la mortalidad causada por esta neoplasia maligna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Saborido Martín L, Soriano García JL, Álvarez Guerra S, González Hernández Z, Riquelme Abreu I. Evaluación del efecto antitumoral del nimotuzumab combinado con radioquimioterapia en tumores de esófago. Rev Cub Farmac [Internet]. 2015;49(2):17. [acceso: 06/10/2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75152015000200007&script=sci_arttext&tlng=pt
2. Bray F, Znaor A, Cueva P, Korir A, Swaminathan R, Ullrich A, et al. Planificación y desarrollo de registros de cáncer de base poblacional en los países de ingresos bajos y medios. Organización Mundial de la Salud. Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer [Internet]. 2015;43(2):23. [acceso: 16/10/2023]. Disponible en: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/treport-pub/treport-pub43/indexsp.php>.
3. Ministerio de Salud Pública. República de Cuba [Internet]. Departamento de Registro de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2020 [Internet]. 2021:[aprox. 40 p.]. [acceso:16/10/2023]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-decuba>
4. Ramos Suzarte M. Nimotuzumab en el tratamiento de tumores de esófago de origen epitelial. [S.L.]: Editorial Académica Española [Internet]. 2014;. [acceso:16/10/2023]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/233904854_Nimotuzumab_en_el_tratamiento_de_tumores_de_esofago_ed_origen_epitelial
5. Qinxue Wang, Haobin Huang, Xiaoning Zeng, Yuan Ma, XinZhao, Mao Huang. Single-agent maintenance therapy for advanced non-small cell lung cancer (NSCLC): a systematic review and Bayesian net work meta-analysis of 26 randomized controlled trials. Peer J [Internet]. 2016;4(1):e2550. [access: 17/07/2025]. Available from: <https://doi.org.10.7717/peerj.2550>
6. Lugo Quintero AM, Mora Rigau JM. Diagnóstico y seguimiento de pacientes con sangre oculta positiva en heces fecales. Rev Méd Electrón Internet [Internet]. 2018;40(3):715-25. [acceso:16/10/2023]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2739/3880>



7. Siegel RL, Lindsey AT, Soerjomataram I, Hayes RB, Bray F, Weber TK, et al. Global pattern and trend in colorectal cancer incidence in Young adults. *Gut* [Internet]. 2019;68(12):2179-85. [access: 17/07/2025]. Available from: <https://gut.bmj.com/lookup/doi/10.1136/gutjnl-2019-319511>
8. Asociación Española de Gastroenterología y Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y prevención del cáncer colorrectal. Actualización. *Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2018;41(9):585-96. [acceso:16/10/2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2018.07.012>
9. Fernández Sotolongo J, Yero Rodríguez R, Díaz Elías JO, Castro Álvarez L, Romero Suárez M. Pesquisaje de Cáncer Colorrectal en pacientes con SUMASOHF positiva. *Rev Archivo Hosp Univ "Gen Calixto García"* [Internet]. 2017;5(1):6-11. [acceso:16/10/2023]. Disponible en: <http://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/190>
10. Franco J. Nuevas recomendaciones para el rastreo de cáncer colorrectal. *Evid -Actual en Práctica Ambulatoria. Evidencia Actualización en la práctica clínica* [Internet]. 2019;22(4):25. [acceso:16/10/2023]; Disponible en: <http://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/4252>
11. Montes de Oca Megías E, Soler Porro L L, Noa Pedroso G, Agüero Betancourt CM, González Gutiérrez JL, Barreto Suárez E. Comportamiento del cáncer colorrectal esporádico en un hospital provincial. *Rev Cuba Med* [Internet]. 2012;51(4):302-12. [acceso: 16/10/2023]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/cum-57554>
12. Bravo Hernández N, Gómez Lloga T, Noa Garbey M, Quevedo Navarro AL, Gómez Lloga R. Pesquisa de cáncer de colon en grupos de riesgos del Policlínico Universitario "Omar Renedo Pubillones" Guantánamo. *Rev Inf Cient* [Internet]. 2018;97(1):95-104 [acceso:16/10/2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-99332018000100095&script=sci_arttext
13. Rawla P, Sunkara T, Barsouk A. Epidemiology of colorectal cancer: incidence, mortality, survival, and risk factors. *Gastroenterol Rev* [Internet]. 2019;14(2):89-103. [access: 17/07/2025]. Available from: <https://www.termedia.pl/doi/10.5114/pg.2018.81072>
14. Benjamin Ansa E, Steven Coughlin S, Alema Mensah E, Selina Smith A. Evaluation of Colorectal Cancer Incidence Trends in the United States (2000-2014). *J Clin Med* [Internet]. 2018;7(2):22. [access: 17/07/2025]. Available from: <http://www.mdpi.com/2077-0383/7/2/22>
15. Guibert Adolfo LA, Quiroga Meriño LE, Estrada Brizuela Y, Maestre Ramos OM, Guilarte León G. Caracterización de los pacientes con cáncer de colon. *Rev Arch Med Camagüey* [Internet]. 2018;22(3):324-35. [acceso:16/10/2023]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5552/3140>
16. López de Argumedo M, Reviriego E, Portillo I. Prueba inmunológica de sangre oculta en heces en pacientes con sintomatología compatible con cáncer colorrectal: recomendaciones de las Guías de



Práctica Clínica y su utilización en el Sistema Nacional de Salud. OSTEBa [Internet]. 2018;23(4):13-88. [acceso:16/10/2023]. Disponible en: <http://www.bibliotekak.euskadi.eus/webOpac>

17. Hano García OM, Wood Rodríguez L, Galbán García E, Abreu Vázquez MR. Factores de riesgo para el cáncer colorrectal. Rev Cubana Med [Internet]. 2011;50(2):118-32. [acceso:16/10/2023]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/cum-57107>

18. Pacheco Pérez LA, Ruíz González KJ, de la Torre Gómez AC, Guevara Valtier MC, Rodríguez Puente LA, Gutiérrez Valverde JM. Environ mental factors and awareness of colorectal cancer in people at familial risk. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2019;27:e3195. [access: 17/07/2025]. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7ffZb4dVYSZr7QwdDVR9kgD/?lang=en>

19. Halligan S, Wooldrage K, Dadswell E, Shah U, Kralj-Hansl, Von Wagner C, et al. Identification of Extracolonic Pathologies by Computed Tomographic Colonography in Colorectal Cancer Symptomatic Patients. Gastroenterology [Internet]. 2015;149(1):89-101. [access: 17/07/2025]. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0016508515003431>

20. Kazuhito Sato, Toshiaki Tanaka, Jiro Sato, Eisuke Shibata, Yuzo Nagai, Koji Muro, et al. Usefulness of preoperative CT colonography for colon cancer. Asian J Surg [Internet]. 2017;40(6):438-43. [access: 17/07/2025]. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1015958416300379>

21. Offermans T, Vogelaar FJ, Aquarius M, Janssen-Heijnen MLG, Simons PCG. Pre-operative segmental localization of colorectal carcinoma: CT colonography vs. Optical colonoscopy. Eur J Surg Oncol [Internet]. 2017;43(11):2105. [access: 17/07/2025]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejso.2017.09.016>

22. García Espinosa A, García Villacampa G, Pérez González S. Caracterización clínica-epidemiológica del cáncer de colon y recto: Pinar del Río. 2012-2018. Actas del XXXI Forum Nacional de Estudiantes de las Ciencias Médicas. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna" [Internet]. 2020 [acceso:16/10/2023]. Disponible en: <http://www.forumestudiantilcienciasmedicas.sld.cu/index.php/forum/2020/paper/view/53>

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Financiación

Los autores declaran que no se recibió financiación.



Contribuciones de los autores

Conceptualización: *José Fernández Sotolongo, Yosvani Josué Ortiz Montero, Manuel Maximiliano Valdés Pastrana.*

Curación de datos: *José Fernández Sotolongo, Yosvani Josué Ortiz Montero, Manuel Maximiliano Valdés Pastrana, Ana Marelys Gutiérrez Castelví, Víctor Castellanos González, Miguel Bernal Duran.*

Investigación: *José Fernández Sotolongo, Yosvani Josué Ortiz Montero, Manuel Maximiliano Valdés Pastrana, Ana Marelys Gutiérrez Castelví, Víctor Castellanos González, Miguel Bernal Duran.*

Metodología: *José Fernández Sotolongo, Yosvani Josué Ortiz Montero, Manuel Maximiliano Valdés Pastrana, Ana Marelys Gutiérrez Castelví, Víctor Castellanos González, Miguel Bernal Duran.*

Administración del proyecto: *José Fernández Sotolongo, Yosvani Josué Ortiz Montero, Manuel Maximiliano Valdés Pastrana, Ana Marelys Gutiérrez Castelví, Víctor Castellanos González, Miguel Bernal Duran.*

