

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA, ENDOSCÓPICA E HISTOLÓGICA DEL CÁNCER COLORRECTAL EN UN GRUPO DE PACIENTES CUBANOS

Clinical, endoscopic and histological characterization of colorectal cancer in a group of Cuban patients

José Gabriel Estrada-Pablos, Celia María Pastrana-Lugo, Marlen Izquierdo-González, Jordi Alonso-Soto y Ulises Jauregui-Haza

Recibido: 8 de mayo, 2020 • Aprobado: 22 de junio, 2020

Cómo citar: Estrada-Pablos JG, Pastrana-Lugo CM, Izquierdo-González M, Alonso-Soto J, Jauregui-Haza U. Caracterización clínica, endoscópica e histológica del cáncer colorrectal en un grupo de pacientes cubanos. *cysa* [Internet]. 18 de septiembre de 2020 [citado 18 de septiembre de 2020];4(3):43-52. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1920>

Resumen

Introducción: el cáncer colorrectal representa el tercero en incidencia en ambos sexos a nivel mundial, por ellos es importante realizar estudios epidemiológicos del mismo.

Objetivo: caracterizar clínica, endoscópica e histológicamente el cáncer colorrectal en pacientes atendidos en el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas, Cuba.

Métodos: estudio observacional, descriptivo y retrospectivo a 52 pacientes (31 hombres y 21 mujeres) con cáncer colorrectal diagnosticados entre 2012 y 2014. Se recolectaron los datos de historias clínicas y estudios endoscópicos, imagenológicos y anatomopatológicos. La media de edad fue 66,73 años.

Resultados: el antecedente y/o presencia de pólipos en el colon predominó con 55.8 %. La enterorragia se presentó en 38.5 %, la oclusión intestinal y el dolor abdominal en 17.3 %. Durante la colonoscopia, se encontró el 47.7

Abstract

Introduction: Colorectal cancer represents the third in incidence in both sexes worldwide. For this reason, it is essential to carry out epidemiological studies of it.

Objective: To characterize clinically, endoscopically and histologically colorectal cancer in patients treated at the Surgical Medical Research Center, Cuba.

Methods: An observational, descriptive, and retrospective study of 52 patients (31 men and 21 women) with colorectal cancer diagnosed between 2012 and 2014 was carried out. Data from clinical histories, endoscopic imaging, and pathological studies were collected. The average age was 66.7 years.

Results: The antecedent and presence of polyps in the colon predominated with 55.8%. Enterorrhagia occurred in 38.5% of patients, intestinal occlusion, and abdominal pain in 17.3%. During the colonoscopy, 47.7% of

^a Doctor en Medicina. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ), La Habana, Cuba. Correo-e: pepegrabiell@nauta.cu

^b Doctora en Medicina. Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular, La Habana, Cuba. Correo-e: celiapl@infomed.sld.cu

^c Máster en Ciencias y Doctora en Medicina. Instituto de Ciencias del Mar (ICIMAR), La Habana, Cuba. Correo-e: mig@infomed.sld.cu

^d Doctor en Medicina. Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, La Habana, Cuba. Correo-e: jordi.alonso@infomed.sld.cu

^e Doctor en Ciencias Técnicas. Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), Santo Domingo, República Dominicana

Correo-e: ulises.jauregui@intec.edu.do

ORCID: 0000-0002-6943-4873



% con lesión ulcerada y el lugar más comprometido fue el colon descendente. El adenocarcinoma se encontró en 90,4 % de los pacientes.

Conclusiones: los antecedentes personales de pólipos colorrectales, el hábito de fumar, la diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad fueron los factores de riesgo más encontrados. La forma de presentación más frecuente fue la enterorragia, seguida por la oclusión intestinal y las regiones del colon más afectadas fueron la descendente y la ascendente, respectivamente. El diagnóstico histológico fue en el mayor de los casos un adenocarcinoma. Existe una mayor frecuencia del diagnóstico en etapas avanzadas de la enfermedad.

Palabras clave: cáncer colorrectal; adenocarcinoma; colonoscopia.

Introducción

Se pronostica que en el 2030 más de 1,6 millones de personas morirán por cáncer a nivel mundial, debido a los cambios demográficos y a una mayor exposición a los factores de riesgo.¹

A nivel mundial en el año 2012 el cáncer colorrectal representa el tercero en incidencia en ambos sexos, después de cáncer de pulmón y mama. Sin embargo, el cáncer colorrectal representa el tumor más frecuente diagnosticado en España en el año 2015 en ambos sexos, siendo el segundo en varones después de próstata y el segundo en mujeres después de mama.² En general, el riesgo de padecer esta enfermedad durante la vida es aproximadamente de 1 en 20 (5 %).³

En nuestro país, en el sexo masculino, la tasa ajustada de cáncer de colon es de 10,9 cada 100 000; en prevalencia ocupa el quinto lugar, en orden de frecuencia, después de los cánceres de pulmón, piel, próstata y laringe. En el sexo femenino alcanza una tasa ajustada de 12,5 cada 100 000 y ocupa también el quinto lugar en orden de frecuencia después de los cánceres de mama, piel, cuello de útero y pulmón.⁴

patients were found with an ulcerated lesion, and the most compromised place was the descending colon (38.5%). Adenocarcinoma was found in 90.4% of patients.

Conclusions: Personal history of colorectal polyps, smoking, type 2 diabetes mellitus, and obesity were the most common risk factors. The most common form of presentation was enterorrhagia, followed by intestinal occlusion, and the most affected regions of the colon were descending and ascending. The histological diagnosis was, in most cases, an adenocarcinoma. There was a higher frequency of diagnosis in advanced stages of the disease.

Keywords: Colorectal cancer; adenocarcinoma; colonoscopy.

En el año 2003 el número de defunciones ascendió a 1 568, constituyendo el 8,6 % del total de fallecidos para este año y en el año 2007 el número de defunciones fue de 1994, lo cual representó el 10,2 % de los fallecidos.⁵

Muchos factores de riesgo relacionados con el estilo de vida han sido vinculados al cáncer colorrectal.⁶ Por lo general, aparece en individuos de 50 años o más⁷ y otros factores de riesgo dietéticos, como son la ingesta elevada de grasas, proteínas e hidratos de carbono refinados, unidos a una deficiente ingesta de fibras.

La relación de los pólipos con el CCR es tan estrecha, que se considera que la secuencia adenoma-cáncer es obligada y, por lo tanto, un paso necesario. El riesgo acumulado de desarrollarse en pacientes con pancolitis es aproximadamente del 30 % a los 30 años, con incidencia de 0,5-1 % anual⁶.

Cerca del 6 % de los casos se asocian a síndromes genéticos poco frecuentes, como la poliposis adenomatosa familiar o el CCR no polipósico hereditario.⁸

Los pacientes que han presentado con anterioridad esta enfermedad, cáncer de ovario o de útero tienen

mayor probabilidad de desarrollar CCR que el resto de la población.⁶ Pacientes con Diabetes Mellitus 2 presentan un aumento en el riesgo y mortalidad para este cáncer, mostrado un riesgo relativo (RR) de 1.36 (1.23-1.50) y de 1.29 (1.16-1.43) con intervalo de confianza (IC) al 95 %, respectivamente.⁹

Otros factores son la obesidad, inactividad física, consumo de alcohol y tabaco, trabajadores nocturnos y sepsis por *Streptococcus bovis*.⁶

Usualmente, los síntomas tempranos del CCR son inespecíficos, por lo que se muestran hasta en estadios más avanzados de la enfermedad cuando la clínica es más evidente.¹⁰ La alteración del ritmo intestinal es el síntoma que más frecuentemente podemos encontrar.

El sangrado puede ir desde pérdidas que pasan desapercibidas y detectarse solo en análisis de sangre oculta en heces o detección de anemia ferropénica, a un sangrado evidente como melenas o rectorragia.

A veces aparece solo una molestia vaga o sensación de plenitud, y cuando el tumor estenosa, el dolor puede convertirse en cólico acompañado de borborigmos y el deseo de defecar. Además, existen otros síntomas generales como la pérdida de peso, astenia, anorexia, fiebre, que se suelen asociar a la presencia de enfermedad diseminada.

En ocasiones se pone en evidencia, en la exploración física, una masa palpable localizada en fosa ilíaca derecha o flanco derecho en tumores con un volumen considerable.⁶

El 60 % de los CCR se localizan en colon, un 50 % en colon izquierdo, y el 50 % en colon derecho y transversal. El 40 % restante se localiza en recto o unión rectosigmoidea.⁶

Se distinguen cuatro tipos endoscópicos de cáncer rectocólico: tipo 1 (prominente polipode vellosos),

tipo 2 (ulcerado), tipo 3 (infiltrante) y tipo 4 (avanzado inclasificable).¹¹

El adenocarcinoma es el tipo histológico más frecuente en alrededor de un 90 % de los pacientes.

Una clasificación histológica es la propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para los tumores malignos del colon y (adaptación de la ICD-O 2): Hamilton et al., 2000.¹²

Los cánceres colorrectales en etapas tempranas, según American Joint Committee on Cancer (AJCC), se identifican como etapa 0 (un cáncer muy precoz), y luego van desde etapas I a IV. Desde enero de 2018, se ha puesto en vigor el sistema AJCC más reciente que usa la etapa *patológica* (también llamada etapa *quirúrgica*), determinada mediante el examen del tejido extirpado durante la operación.⁶

El objetivo general de este estudio fue caracterizar clínica, endoscópica e histológicamente el cáncer colorrectal en pacientes atendidos en el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas en La Habana, Cuba.

Los objetivos específicos fueron: caracterizar a los pacientes según la edad y el sexo; identificar las formas clínicas de presentación y los factores de riesgo en pacientes con cáncer colorrectal; describir los hallazgos endoscópicos de los pacientes con cáncer colorrectal y determinar por estudios histológicos el tipo de tumor y el estadio de los pacientes al momento del diagnóstico.

Pacientes y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el total de pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal en el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas en el período comprendido entre abril de 2012 y abril de 2014.

Se trabajó con un total 82 pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal, quedando el estudio

constituido, de acuerdo a los criterios de inclusión, por 52 pacientes.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico histológico de cáncer colorrectal realizado por el servicio de Anatomía Patológica del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas.
- Pacientes con Historia Clínica del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas.

Criterios de exclusión:

- Que los datos recogidos de la Historia Clínica no brindaron la información adecuada para ser incluidos en el estudio.

Recolección de la información:

Para la obtención de los datos clínicos, endoscópicos e histológicos, se realizó una revisión de las Historias Clínicas de los servicios de Gastroenterología, Oncología, Cirugía y Medicina Interna utilizando una planilla de recogida de datos, previa solicitud al Departamento de Admisión, Archivo y Estadísticas de la institución.

Se consideró anatómicamente el colon ascendente desde la válvula ileocecal hasta el ángulo hepático del colon (incluyendo ciego), el colon transverso desde el ángulo hepático al ángulo esplénico, el colon descendente desde el ángulo esplénico hasta la unión rectosigmoidea y el recto desde la unión rectosigmoidea hasta la línea pectínea.

Para describir las características macroscópicas del tumor se utilizó la clasificación de la Organización Mundial de Endoscopia Digestiva (OMED), esta distingue cuatro tipos endoscópicos de cáncer rectocólico: tipo 1, tipo 2, tipo 3 y tipo 4.¹¹

Para la definición de los estadios se utilizó la clasificación TNM de la UICC⁶.

Operacionalización de las variables.

Se utilizó la edad como variable cuantitativa continua y el sexo, factores de riesgo, presentación clínica de la enfermedad, tumor palpable, localización del tumor, forma endoscópica del tumor, tipo histológico y estadio como variables cuantitativas nominales.

Procesamiento de la información. Selección de pruebas estadísticas.

El procesamiento de los datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS versión 13.0 sobre Windows; se utilizó la media y desviación estándar como medidas de resumen para las variables cuantitativas y el porcentaje para las cualitativas.

Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos para facilitar su comprensión.

Consideraciones éticas:

La investigación se realizó según los preceptos establecidos en el «Código internacional de ética médica» y los que competen a las investigaciones biomédicas en humanos contemplados en la «Declaración de Helsinki», adoptada por la «18ª Asamblea de la Asociación médica mundial» de junio de 1964 y enmendadas en los años 1975, 1983, 1989, 1996 y 2000, junto a las notas de clarificación agregadas en los años 2002 y 2004.^{13,14} Toda la información utilizada en el estudio se conservó bajo los principios de máxima confiabilidad y en ningún caso se reflejó la identidad de las personas. Solo se empleó esta información con fines científicos.

Resultados

En el estudio realizado, de los 52 pacientes, 31 eran varones (59,6 %) 21 hembras (40,4 %).

Los rangos de edades oscilaron entre 27 y 102 años, la media de edad fue de 66,73 años con una desviación estándar de 13,61. El rango de edad predominante fue entre 41 y 60 años con

33 pacientes (63.5 %), el rango entre 61 y 80 años presentó 12 pacientes (23.1 %), 6 de los pacientes (11.5 %) sobrepasaban los 80 años y solo 1 paciente tuvo menos de 40 años al diagnóstico.

Aspectos clínicos

Entre los factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad (tabla 1), el antecedente y/o presencia de pólipos en el colon predominó con 29 pacientes (55.8 %). El tabaquismo activo estuvo presente en

22 pacientes (42.3 %), la obesidad y el antecedente personal de Diabetes Mellitus 2 se igualaron con 11 pacientes cada uno (21.2 %), 10 pacientes (19.2 %) tuvieron antecedente familiar de cáncer diferente al CCR, 6 pacientes (11.5 %) presentaron antecedente personal de cáncer diferente al CCR, 5 pacientes (9.6 %) con antecedente personal de CCR, el alcoholismo estuvo presente en 3 pacientes (5.8 %) y 1 paciente con el antecedente personal de colitis ulcerosa (1.8 %).

Tabla 1. Factores de riesgo presentes en pacientes con CCR

Factores de riesgo presentes	N	%
Hábito de fumar	22	42.3
Alcoholismo	3	5.8
Antecedente personal de Diabetes Mellitus tipo 2	11	21.2
Antecedente personal de cáncer en otros órganos o aparatos	6	11.5
Antecedente personal de cáncer colorrectal	5	9.6
Antecedente familiar de cáncer colorrectal	2	3.8
Antecedente personal de pólipos colorrectales	29	55.8
Antecedente personal de Enfermedad Inflamatoria Intestinal	1	1.8
Obesidad	11	21.2

Fuente: historias clínicas; CCR: cáncer colorrectal.

Las presentaciones clínicas iniciales más frecuentes fueron: la enterorragia con 20 pacientes (38.5 %), oclusión intestinal y dolor abdominal con 9 pacientes (17.3%) cada una, 5 con anemia (9.6%), alteración del hábito intestinal con 4 pacientes (7.7 %), 4 pacientes con melena (7.7 %) y 1 paciente asintomático (1.9 %) cuyo estudio comenzó al observarse por ecografía abdominal lesiones hepáticas de aspecto metastásico, sin traducción clínica alguna. La forma anémica crónica representó el 9.6 % con 5 pacientes. Se realizó una asociación entre la presentación clínica y el sexo, y se obtuvo que 11 hombres presentaron enterorragia al igual que 9 mujeres.

Al examen físico inicial, a 18 pacientes (34.6 %) se les encontró un tumor palpable abdominal o mediante el tacto rectal.

Aspectos endoscópicos

Del total de pacientes, se le realizó colonoscopia a solo 44 de ellos (84.6 %), a 7 pacientes no se les indicó por la urgencia del cuadro oclusivo inicial y 1 paciente por complicarse con una perforación del colon en el área tumoral. Cuando fue evaluado el tipo de lesión durante la colonoscopia, como se muestra en la tabla 2, se encontraron 21 pacientes

(47.7 %) con lesión tipo 2, 10 pacientes (22.7 %) con lesión tipo 1, 9 pacientes (20.5 %) con lesión tipo 4 y 9 pacientes (9.1 %) con lesión tipo 3.

Tabla 2. Formas endoscópicas del tumor en los pacientes diagnosticados

Formas endoscópicas	n	%
Tipo 1	10	22.7
Tipo 2	21	47.7
Tipo 3	4	9.1
Tipo 4	9	20.5
Total	52	100.0

Fuente: historias clínicas; CCR: cáncer colorrectal; Tipo 1: prominente polipoide vellosa; Tipo 2: ulcerado; Tipo 3: infiltrante; Tipo 4: avanzado inclasificable.

Los lugares más frecuentemente comprometidos fueron: el colon descendente con 20 pacientes (38.5 %), el colon ascendente con 14 pacientes (26.9 %) y el recto con 10 pacientes (19.2 %), de colon transversa 5 pacientes (9.6 %) y 3 pacientes (5.7 %) presentaron lesiones sincrónicas en el colon ascendente-colon descendente, colon ascendente-recto y colon descendente-recto, respectivamente.

En cuanto a la localización según el sexo, se demostró que ambos sexos tuvieron igual frecuencia en el colon descendente (10 pacientes), igual frecuencia en el colon ascendente (7 pacientes), pero predominó en el sexo masculino el cáncer de recto (7 pacientes) y de colon transversa (5 pacientes). Al asociar la localización tumoral con la presentación clínica, como se muestra en la tabla 3, encontramos que 9 pacientes con enterorragia presentaron el tumor en el colon descendente, 7 pacientes lo presentaron en el recto y 2 pacientes en el colon ascendente y sigmoides, cada uno. La oclusión se presentó en 5 pacientes con tumor en el colon descendente, 2 pacientes en el colon ascendente, otros 2 en el colon transversa y 1 paciente en el recto. Melena presentaron 4 pacientes con la afección en colon ascendente. Con cuadro anémico hubo 4 pacientes con tumor en el colon ascendente. El dolor como síntoma inicial se presentó en 4 pacientes con lesión tumoral en el colon descendente, 2 pacientes en el recto, 1 paciente en el colon ascendente y 2 pacientes con los siguientes tumores sincrónicos: colon ascendente-recto y colon ascendente-colon descendente, respectivamente. Solo 1 paciente resultó estar asintomático, con localización del tumor en el colon transversa.

Tabla 3. Localización del tumor y formas clínicas de presentación en pacientes con CCR

Localización del tumor Formas clínicas de Presentación	Ascendente		Transversa		Descendente		Recto		Sincrónicos		Total	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	N	%
Alteración del hábito intestinal	1	7.1	-	-	2	10.0	-	-	1	33.3	4	7.7
Anemia	4	28.6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7.7
Asintomático	-	-	1	20.0	-	-	-	-	-	-	1	1.9
Dolor abdominal	1	7.1	-	-	4	20.0	2	20.0	2	66.7	9	17.3
Enterorragia	2	14.3	2	46.0	9	45.0	7	70.0	-	-	20	38.5
Melena	4	28.6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7.7
Oclusión intestinal	2	14.3	2	40.0	5	25.0	1	10.0	-	-	10	19.2
Total	14	26.9	5	9.6	20	38.5	10	19.2	3	5.8	52	100

Fuente: historias clínicas; CCR: cáncer colorrectal.

Aspectos histológicos

El tipo histológico predominante fue el ADC con 47 pacientes (90.4 %), estando presente en 29 varones; seguido del ADC mucinoso con 3 pacientes (5.8 %), carcinoma indiferenciado y ADC de células en anillo de sello con 1 paciente cada uno (1.9 %), como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Tipos histológicos en los pacientes con CCR

Tipos histológicos	n	%
Adenocarcinoma	47	90.5
Adenocacinoma en células de anillo de sello	1	1.9
Adenocarcinoma mucinoso	3	5.7
Carcinoma indiferenciado	1	1.9
Total	52	100.0

Fuente: historias clínicas; CCR: cáncer colorrectal.

Al correlacionar el tipo histológico del tumor y los hallazgos colonoscópicos obtuvimos 19 pacientes con ADC en lesiones tipo 2, hubo 9 pacientes en la de tipo 1, seguido de tipo 4 y 3 con 7 y 4 pacientes, respectivamente. El ADC de células en anillo de sello se comportó con 1 paciente con lesión de tipo 2. El ADC mucinoso se presentó 2 pacientes con lesiones de tipo 4 y 1 paciente con lesión de tipo 1. El carcinoma indiferenciado estuvo presente en 1 paciente con lesión de tipo 2.

Al correlacionar el tipo histológico y localización tumoral predominó el ADC en las siguientes localizaciones organizadas de mayor a menor frecuencia: colon descendente (19 pacientes), colon ascendente (13 pacientes), recto (9 pacientes), colon transverso (4 pacientes), sincrónico colon ascendente-descendente (1 paciente) y sincrónico colon descendente-recto (1 paciente).

Al realizar el estadiamiento de la enfermedad, como se observa en la tabla 5, quedaron distribuidos de la siguiente manera: predominó el estadio II con 21 pacientes (40.3 %), seguido del estadio III con 16 pacientes (30.8 %), el estadio IV con 8 pacientes (15.4 %), el estadio I con 4 pacientes (7.7 %) y el estadio 0 con 3 pacientes (5.8 %).

Tabla 5. Estadio del CCR al momento del diagnóstico

Estadios	n	%
0	3	5.8
I	4	7.7
II	21	40.3
III	16	30.8
IV	8	15.4
Total	52	100.0

Fuente: historias clínicas; CCR: cáncer colorrectal; Estadio 0: Tis N0 M0 ; Estadio I: T1-2N0M0; Estadio II: T3-4N0M0; Estadio III: TxN1M0; Estadio IV: TxNxM1.

Discusión de los resultados

En el estudio la presentación del CCR fue mayor en hombres que en mujeres, en concordancia con estudios similares realizados en nuestro país e internacionales. No hubo diferencias significativas en la edad promedio entre ambos sexos. La mayoría de los pacientes fueron mayores de 60 años y dentro de este subgrupo la mayor parte estaba entre los 60 y 79 años. Los factores de riesgo que con mayor frecuencia encontramos fueron, por orden de frecuencia: el antecedente personal de pólipos colónicos, el hábito de fumar, el antecedente personal de Diabetes Mellitus tipo 2 y la obesidad. Siendo menos frecuente el antecedente personal de cáncer en otros órganos y aparatos, el antecedente personal de cáncer colorrectal, alcoholismo, antecedente familiar de cáncer colorrectal y enfermedad inflamatoria intestinal. Umpiérrez García et al.,¹⁵ informan en su estudio

realizado en el Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy en Matanzas, que el 27 % de los pacientes padecían de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, un 13,5 % con antecedente personal de pólipos colónicos, 13,5 % con antecedentes familiares de CCR, el 8,1 % de los pacientes con antecedente personal de Diabetes Mellitus tipo 2 y el 10,8 % con obesidad. Hano García et al.,¹⁶ en el Servicio de Endoscopia del Instituto Nacional de Gastroenterología en La Habana, encontraron que el 52,3 % eran fumadores, alcohólicos (36,9 %), antecedente personal de pólipos (15,4 %) y con antecedente familiar de CCR un 15,4 %. Nuestros resultados difieren de estos dos estudios nacionales, pero se acercan más a lo encontrado en la literatura revisada.

A la mayoría de los pacientes no se les encontró un tumor palpable abdominal o mediante el tacto rectal. Esto nos muestra que esta manifestación clínica del CCR depende de la morfología de la tumoración y la topografía lesional.

Los lugares más frecuentemente comprometidos fueron colon descendente, colon ascendente y el recto, con un predominio de las lesiones tipo 2 (ulcerada), seguido de las de tipo 1 (prominente polipoide vellosa), lesiones tipo 4 (avanzado inclasificable) y 9,1 % con lesión tipo 3 (infiltrante). Ruffinengo et al.,¹¹ encontraron que el 21 % fue tipo 1, el 79 % tipo 2. No presentaron lesión tipo 3 ni tipo 4. Sin embargo, en el estudio de Montes de Oca Megías et al.,¹⁷ en el Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" en Camagüey, con una muestra de 106 casos predominaron las lesiones tipo 1 con 59,4 %.

Según Charúa-Guindic et al.,¹⁸ en su estudio realizado en el Hospital General de México durante 20 años (1988-2007), el porcentaje de casos por localización anatómica fue de 32 % en el colon proximal, 16 % en el colon distal y 52 % en el recto para la primera década. Para la segunda

década, 45 % se localizaron en el colon proximal, 13 % en el colon distal y 42 % en el recto. Estos datos difieren de los obtenidos en nuestro estudio.

El tipo histológico predominante fue el ADC; seguido del ADC mucinoso, carcinoma indiferenciado y ADC de células en anillo de sello. En los ADC de colon descendente la enterorragia fue el síntoma inicial más frecuente.

Estos hallazgos coincidieron con los de Montes de Oca Megías et al.,¹⁷ donde encontró un mayor porcentaje de CCR en el grupo de 60 a 69 años (32,1 %), existió un predominio de hombres, y de forma general, en casi la totalidad de la muestra, la enterorragia (33 %) fue una de las manifestaciones más frecuentes para los tumores de colon descendente, mientras la anemia (27,4 %) y el tumor palpable (22,6 %) lo fueron para los del colon derecho. Hubo mayor porcentaje de la localización anatómica en el colon descendente (66,1 %), la variedad de ADC con 97,2 %. También similar al estudio de Villafaña Castillo et al.,¹⁹ con 47 pacientes del servicio de cirugía general del hospital militar "Octavio de la Concepción y de la Pedraja" de Camagüey, donde encontró que el grupo de edad más afectado resultó ser el comprendido entre 63 y 73 años, con 26 pacientes (55,31 %); el sexo masculino tuvo la mayor incidencia con 31 pacientes (65,95 %); el tipo histológico que predominó fue el ADC con 39 pacientes (82,98 %).

Similar al nuestro también encontramos el de Tapia et al.,²⁰ en el Hospital Hernán Henríquez Aravena de Temuco, Chile, que mostró que la mediana de edad de la cohorte fue de 66 años, el 69 % de los casos correspondió a tumores de colon (41 % colon descendente, 24 % colon ascendente y 4 % colon transversal) y el 31 % restante a tumores de recto. El 82 % de los tumores correspondió a adenocarcinomas, 16 % adenocarcinoma mucinoso y 2 % carcinoma de células en anillo de sello. El 76 % correspondió a pacientes en estadio 2.

Conclusiones

- Los antecedentes personales de pólipos colorrectales, el hábito de fumar, la Diabetes Mellitus tipo 2 y la obesidad fueron los factores de riesgo más encontrados.
- La forma de presentación más frecuente fue la enterorragia, seguida por la oclusión intestinal y las regiones del colon más afectadas fueron la descendente y la ascendente, respectivamente.
- El diagnóstico histológico fue en el mayor de los casos un adenocarcinoma.
- Existe una mayor frecuencia del diagnóstico en etapas avanzadas de la enfermedad.

Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción Regional de Prevención y Control del Cáncer. Washington DC; 2008. [Online]. Available from: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcc-stakeholders-08.htm>. [Accessed 10 December 2019].
2. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Cáncer de Colon y Recto; 2017 [Online]. Available from: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/colon-recto?start=6> [Accessed 15 August 2019].
3. American Cancer Society. ¿Qué Indican las Estadísticas Clave Sobre el Cáncer Colorrectal? 2014. [Online] Available from: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/colonyrecto/guia-detallada/cancer-colorrectal-what-is-key-statistics>. [Accessed 20 August 2019].
4. Bess Constantén S, Gran Álvarez MA, Torres Vidal RM. Anuario Estadístico de Salud; 2013. p. 102. Available from: <http://files.sld.cu/dne/files/2014/05/anuario-2013-esp-e.pdf>. [Accessed 5 September 2019]
5. Torres Vida RM, Gran Álvarez MA. Impacto del Cáncer de Colon en la Morbilidad de la Población Cubana 1979-2003. *Revista Temas Estadísticos de Salud*. 2005;1(1):1-10.
6. American Joint Committee on Cancer. AJCC Cancer Staging Manual. (8th ed.). New York, NY: Springer; 2017; 471. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-de-la-etapa.html>. [Accessed 10 August 2019].
7. Fauci A, Kasper D, Longo D, Braunwald E, Hauser J, Jameson L et al. Principios de Medicina Interna. (18a edición). Cuba, Pueblo y Educación; 2012.
8. Vázquez JM, Areces F, Lima M, Soriano J, Pérez L, González N et al. Guías de Diagnóstico y Tratamiento en Oncología 2005-2007. La Habana; 2010. Available from: <http://files.sld.cu/oncologia/files/2010/03/colon-y-recto.pdf>. [Accessed 22 August 2019].
9. Juárez-Vázquez CI, Rosales-Reynoso MA. Diabetes Mellitus Tipo 2 y Cáncer Colorrectal: Posibles Mecanismos Moleculares Asociados. *Gaceta Médica de México*, 2013;149(3):322-4.
10. Young Leitón JC. Tumores en Costa Rica: Énfasis en Cáncer Colorrectal. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 2013;7(1):3-12.
11. Ruffinengo O, Tanno F, Covernton J, Corral M, Curvale C, Robinson J et al. Cáncer Colorrectal: Características Epidemiológicas en un Centro Endoscópico Hospitalario de Rosario, Argentina. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 2010;40:99-100.

12. González Solares ME, Acosta Hernández Y, Aguilar Martínez F, Arjona Rodríguez JE, Azcona Jorrín M, Bandera Ramírez M et al. Consenso Nacional de Cáncer de Colon. Auspicio Sociedad Cubana de Coloproctología; 2013. Available from: <http://files.sld.cu/coloproctologia/files/2013/07/consenso-nacional-cancer-de-colon-sccp.pdf>. [Accessed 12 September 2019].
13. Código Internacional de Ética Médica. Adoptado por la 3ª Asamblea General de la AMM en Londres, Inglaterra, octubre 1949 y enmendado por la 22ª Asamblea Médica Mundial. Sídney, Australia, agosto 1968 y la 35ª Asamblea Médica Mundial. Venecia, Italia; 1983. Available from: <http://www.wma.net/s/policy/pdf/17a.pdf>. [Accessed 18 August 2019].
14. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial. Helsinki, Finlandia, Junio 1964 y enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial. Tokio, Japón, octubre 1975; la 35ª Asamblea Médica Mundial. Venecia, Italia, Octubre 1983. La 41ª Asamblea Médica Mundial. Hong Kong, Septiembre 1989, la 48ª Asamblea General, Somerset West, Sudáfrica, Octubre 1996, y la 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000. Nota de Clarificación del Párrafo 29, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002; y del Párrafo 30, agregada por la Asamblea General de la AMM. Tokio; 2004. Available from: <http://www.wma.net/s/policy/pdf/17c.pdf>. [Accessed 22 October 2019].
15. Umpiérrez García I, Herrera Hernández N, Hernández Ortega A, Román Castellini V, Alonso Pereira Y, Díaz González L. Caracterización Clínica, Epidemiológica y Endoscópica del Cáncer Colorrectal en Pacientes Geriátricos. *Revista Médica Electrónica*, 2009;31(6):7-15.
16. Hano García OM, Wood Rodríguez L, Villa Jiménez OM. Caracterización Clínico-Epidemiológica y Endoscópica en Pacientes con Cáncer Colorrectal. *Revista Cubana de Medicina*, 2010;49(1):30-38.
17. Montes de Oca Megías E, Soler Porro LL, Noa Pedros G, Agüero Betancourt CM, González Gutiérrez JL, Barreto Suárez E. Comportamiento del Cáncer Colorrectal Esporádico en un Hospital Provincial. *Revista Cubana de Medicina*, 2012;51(4):51-62.
18. Charúa Guindic L, Lagunes Gasca AA, Villanueva Herrero JA, Jiménez Bobadilla B, Avendaño Espinosa O, Charúa Levy E. Comportamiento Epidemiológico del Cáncer de Colon y Recto en el Hospital General de México. Análisis de 20 años: 1988-2007. *Revista de Gastroenterología de México*, 2009;74(2):99-104.
19. Villafaña Castillo O, Piñeiro González M. Morbilidad por Cáncer de Colon y Recto. *Revista Archivos Médicos de Camagüey*, 2002;6(1):12-23.
20. Tapia O, Roa JC, Manterola C, Bellolio E. Cáncer de Colon y Recto: Descripción Morfológica y Clínica de 322 Casos. *International Journal of Morphology*. 2010;28(2):393-8.