

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Caracterización de pacientes operados de cáncer colorrectal. Cienfuegos, 2014 a 2016

## Characterization of patients operated of colorectal cancer. Cienfuegos, 2014 a 2016

Lianet González Gutiérrez<sup>1</sup> Jorge Luis Estepa Pérez<sup>1</sup> José Antonio Feliú Rosa<sup>1</sup> Tahiluma Santana Pedraza<sup>1</sup> Jorge Luis Estepa Ramos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cuba

### Cómo citar este artículo:

González-Gutiérrez L, Estepa-Pérez J, Feliú-Rosa J, Santana-Pedraza T, Estepa-Ramos J. Caracterización de pacientes operados de cáncer colorrectal. Cienfuegos, 2014 a 2016. **Medisur** [revista en Internet]. 2018 [citado 2020 Abr 1]; 16(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4048>

### Resumen

**Fundamento:** el cáncer colorrectal es el más frecuente entre las neoplasias del tubo digestivo. Constituye la segunda causa de muerte de etiología oncológica.

**Objetivo:** caracterizar pacientes operados de cáncer colorrectal.

**Métodos:** estudio serie de casos realizado en el Hospital de Cienfuegos, desde enero de 2014 a diciembre de 2016. Se analizaron las variables: edad, sexo, factores de riesgo, localización del tumor, manifestaciones clínicas, técnica quirúrgica realizada según localización tumoral, complicaciones presentadas en el posoperatorio.

**Resultados:** predominaron los pacientes entre los 60 a 69 y 70 a 79 años, fundamentalmente del sexo masculino. Prevalcieron los hábitos tóxicos y del antecedente familiar de cáncer de colon como factores de riesgo. Las tumoraciones fueron más frecuentes en el recto (recto superior). En el colon, predominaron los tumores de localización derecha, específicamente de ciego. Las manifestaciones colónicas más usuales fueron los cambios del hábito intestinal, palidez cutáneo mucosa y síndrome general, mientras en el recto predominó la expulsión de sangre y flema por el ano. La técnica quirúrgica más empleada fue la resección anterior de Dixon para recto y sigmoides y la hemicolectomía derecha para colon derecho. El tipo histológico tumoral más frecuente fue el adenocarcinoma y de ellos el moderadamente diferenciado y el estadio tumoral fue el IIA, tanto para tumores de colon como de recto. Se realizaron más operaciones radicales que paliativas y se intervinieron más pacientes de manera electiva que de urgencia. Las principales complicaciones presentadas fueron la infección del sitio operatorio, seguida de la fistula estercorácea.

**Conclusiones:** el cáncer colorrectal se presenta con mayor frecuencia entre la 6ta y 7ma décadas de vida, asociado a hábitos tóxicos y antecedentes patológicos familiares de cáncer de este tipo. Un diagnóstico precoz y oportuno permite un estadiamiento adecuado y el uso de técnicas más conservadoras.

**Palabras clave:** neoplasias colorrectales, epidemiología, Cuba

### Abstract

**Foundation:** colorectal cancer is the most frequent among the neoplasias of the digestive tract. It is the second cause of death of oncologic etiology.

**Objective:** to characterize patients operated of colorectal cancer.

**Method:** study of serie of cases realized at the Cienfuegos Hospital from January 2014 to December 2016. The variables analyzed were: age, sex, clinical manifestations, surgical technique used according to the tumor location, complications in the postoperative stage.

**Results:** patients between 60 and 69 and 70 and 79 predominated, mainly male sex. Toxic habits and family history of cancer also prevailed. Tumors were more frequent in the rectum (higher rectum). In the colon tumors located on the right were more frequent specifically in the cecum. The most usual colonic manifestations were bowel movement changes, cutaneous and mucus paleness and general syndrome, while in the rectum it predominated passing phlegm and blood through the anus. The most frequently used surgical technique was anterior Dixon resection for rectum and sigmoid and right hemi-colectomy for the right colon. The most frequent histological tumor type was adenocarcinoma and from them the moderately differentiated and the tumoral stage was IIA, for tumors in the colon so as in the rectum. There were more radical than palliative surgeries and there were more planned surgeries than emergency ones. The main complications presented were infections on the operated site and stercoral fistulas.

**Conclusion:** colorectal cancer is more frequently found in the 6th and 7th life decades, associated with toxic habits and familial pathological antecedents of this type of cancer. An early and timely diagnosis allows and adequate staging and the use of more conservative techniques.

**Key words:** colorectal neoplasms, epidemiology, Cuba

**Aprobado:** 2018-07-10 11:14:30

**Correspondencia:** Lianet González Gutiérrez. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. [jorge.estepa@gal.sld.cu](mailto:jorge.estepa@gal.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es un padecimiento tan temido como antiguo que continúa siendo una incógnita para el hombre. En la historia de la humanidad la mortalidad por tumores malignos siempre ha constituido una gran amenaza. Justificar la importancia del cáncer como fenómeno sanitario es algo sobradamente repetido, lo cual puede resumirse al plantearse que una de cada cuatro personas lo padecerá y una de cada cinco morirá de ello.<sup>1</sup>

La neoplasia de colon es el tumor que se desarrolla por degeneración maligna de las células del intestino grueso, desde la válvula ileocecal hasta la flexura rectosigmoidea; desde esta última hasta el ano, se denomina cáncer del recto.<sup>1</sup>

En el ámbito mundial, el cáncer colorrectal es la tercera forma más común de neoplasia maligna. En 2010, el cáncer colorrectal representó el 9,4 % de los cánceres nuevos en todo el mundo, con 945 000 casos diagnosticados, y 7,9 % de las defunciones en todo el mundo. La incidencia del cáncer colorrectal en los Estados Unidos es de 34 casos por 100 000 habitantes, con un número total de 74 000 nuevos casos anuales.<sup>2</sup>

Actualmente, fallecen en el mundo más de cinco millones de individuos por esta enfermedad. Se espera que para el 2020 aumenten a 15 millones los enfermos. El adenocarcinoma colorrectal es la segunda causa de muerte por cáncer en Estados Unidos Americanos e Inglaterra y la tercera a nivel mundial, constituyendo la afección cancerosa más frecuente del aparato digestivo.<sup>3</sup>

Existen grandes diferencias regionales, es en los países desarrollados donde se originan más del 60 % de los cánceres colorrectales de todo el mundo, ocupan el segundo lugar en incidencia y mortalidad detrás del cáncer de pulmón. Las tasas más elevadas de incidencia se observan en Estados Unidos, Canadá, Nueva Zelanda, Dinamarca y Suecia, entre otros países desarrollados.<sup>4</sup>

En Estados Unidos el cáncer colorrectal representa el 15 % de todos los tumores malignos que se diagnostican anualmente, reportándose una incidencia de 155 000 casos nuevos al año, afecta a una de cada veinte personas en ese país y en la mayoría de los países occidentales. Un estadounidense tiene casi 55 % de probabilidad de desarrollar este

tumor durante un período de vida de 70 años.<sup>5,6</sup>

Las diferencias subregionales son importantes, al parecer debido a los hábitos alimentarios; los países centroamericanos tienen incidencias inferiores en un 50 % a los suramericanos, los cuales son apenas superiores en un 10 % a los caribeños. Argentina, Uruguay y el sur de Brasil, muestran la mayor incidencia, mientras que Colombia, México y el norte de Brasil son las áreas de menor ocurrencia de cáncer de colon y recto. Algunos expertos han asociado esta situación al mayor o menor consumo de carnes rojas.<sup>7</sup>

De otro lado, solamente en Cuba, Costa Rica y Ecuador las mujeres presentan mayor incidencia de cáncer de colon y recto que los hombres.<sup>7</sup>

En Cuba la incidencia de cáncer colorrectal muestra una curva ascendente con un incremento de 0,14 por año en el sexo femenino y de 0,10 en el masculino. El envejecimiento poblacional unido a factores de riesgo, hábitos y estilos de vida desfavorables puede estar contribuyendo a este incremento.<sup>7</sup>

La cifra anual de invalideces y muertes debidas a tumores malignos del colon y del recto, con las consiguientes repercusiones de carácter social y económico, constituyen un grave problema y uno de los mayores retos a la medicina. Cuando los tumores malignos de estas estructuras se descubren en sus primeros estadios, pueden extirparse por completo; sin embargo muy a menudo no son diagnosticados adecuadamente hasta que han progresado y alcanzan un estadio avanzado.<sup>8,9</sup>

El estudio del cáncer es una de las principales líneas investigativas de los servicios de salud y el cáncer colorrectal es, por tanto, de interés no solo por la mortalidad sino también por su elevada incidencia.

Teniendo en cuenta lo planteado, se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar pacientes operados de cáncer colorrectal.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio de serie de casos con el objetivo de caracterizar a los pacientes operados con diagnóstico de cáncer colorrectal en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, durante el período comprendido entre el primero de enero

de 2014 al treinta y uno de diciembre de 2016.

Se incluyeron todos los pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico a causa de cáncer primario de colon y recto, diagnosticados y tratados en el Hospital, en los Servicios de Coloproctología y Cirugía General, cuyas historias clínicas o registros médicos aportaron los datos necesarios para la realización de esta investigación y que residieran en dicha provincia.

Se analizaron las variables: edad, sexo, factores de riesgo, localización del tumor, manifestaciones clínicas, técnica quirúrgica realizada según localización tumoral, complicaciones presentadas en el posoperatorio.

Los datos fueron recogidos en un formulario

creado al efecto y procesados en Excel. Los resultados se presentan en tablas mediante números absolutos y porcentajes.

La investigación fue aprobada por el Consejo científico de la institución.

## RESULTADOS

Fueron operados con el diagnóstico de cáncer colorrectal en el período comprendido del primero de enero de 2014 al treinta y uno de diciembre de 2016, un total de 159 pacientes. Atendiendo a los grupos de edades y sexo, predominaron los grupos de edades de 60-69 años y de 70-79 años; 54 pacientes femeninas (34,0 %) y el sexo masculino 83 pacientes para un (52,2 %). (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes operados de cáncer colorrectal según edad y sexo

Grupos de edades	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 40 años	3	1,9	2	1,3	5	3,1
40 -49 años	2	1,3	6	3,8	8	5,0
50-59 años	13	8,2	13	8,2	26	16,4
60-69 años	29	18,2	25	15,7	<b>54</b>	<b>34,0</b>
70-79 años	30	18,9	24	15,1	<b>54</b>	<b>34,0</b>
80 y más años	6	3,8	6	3,8	12	7,5
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>52,2</b>	76	47,8	159	100,0

En el mayor número de pacientes no se recogió ningún factor de riesgo para cáncer colorrectal, 46 pacientes para un 28,9 % con igual cifra en femeninos y masculinos; en 45 pacientes (28,3

%), se recogió el hábito tóxico, seguido del antecedente patológico familiar de tumor colorrectal en 32 pacientes para un (20,2 %). (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de pacientes operados de cáncer colorrectal según factores de riesgo y sexo

Factores de riesgo	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
APF tumor colorrectal	16	10,1	16	10,1	32	20,2
APP de enfermedad inflamatoria intestinal	3	1,9	5	3,1	8	5,0
Hábitos tóxicos	27	17,0	18	11,3	45	28,3
APF de enfermedad inflamatoria intestinal	2	1,3	7	4,4	9	5,7
APP de tumor a otro nivel	6	3,8	5	3,1	11	6,9
APP de tumor de colon	6	3,8	2	1,3	8	5,0
Ninguno	23	14,5	23	14,5	46	28,9
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>52,2</b>	<b>76</b>	<b>47,8</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

La localización general más frecuente de los tumores fue en el recto, 65 paciente para un 40,9 %, seguido por el grupo con tumores en el

colon izquierdo con 50 pacientes para un 31,4 %, con cantidades similares para uno y otro sexo. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de la localización general de los tumores en los pacientes operados de cáncer colorrectal

Localización general	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Colon derecho	24	15,1	20	12,6	44	27,7
Colon izquierdo	26	16,4	24	15,1	50	31,4
Recto	33	20,7	32	20,1	65	40,9
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>52,2</b>	<b>76</b>	<b>47,8</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

La localización tumoral específica más frecuente resultó ser a nivel de recto (incluye el recto superior e inferior) con 65 pacientes para un 40,8 %, de los cuales 33 (20,7 %) fueron masculinos

y 32 (20,1 %) femeninos. Le siguió en orden de frecuencia en el ciego con 23 pacientes para un 14,4 % también sin diferencias importantes entre ambos sexos. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de la localización específica tumoral según sexo en los pacientes operados de cáncer colorrectal

Localización específica	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Ciego	<b>12</b>	<b>7,5</b>	<b>11</b>	<b>6,9</b>	<b>23</b>	<b>14,4</b>
Colon ascendente	11	6,9	7	4,4	18	11,3
Colon transverso	3	1,9	4	2,5	7	4,4
Colon descendente	3	1,9	5	3,1	8	5,0
Sigmoides	11	6,9	6	3,8	17	10,7
Recto sigmoides	10	6,3	11	6,9	21	13,2
Recto superior	<b>21</b>	<b>13,2</b>	<b>17</b>	<b>10,7</b>	<b>38</b>	<b>23,9</b>
Recto inferior	<b>12</b>	<b>7,5</b>	<b>15</b>	<b>9,4</b>	<b>27</b>	<b>16,9</b>
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>52,2</b>	<b>76</b>	<b>47,8</b>	<b>159</b>	<b>100,0</b>

Al analizar las manifestaciones clínicas según la localización tumoral al momento del ingreso, se evidenció que para el colon derecho predominaron los cambios del hábito intestinal presentes en 23 pacientes para un 51,0 %, seguido por la palidez cutáneo-mucosa en 14 pacientes para un 50,0 % y el síndrome general con similares cifras, constituyendo aproximadamente la mitad del total de manifestaciones presentadas.

En relación a las manifestaciones presentadas

por tumoraciones de colon izquierdo, predominó el dolor abdominal recurrente presente en 16 pacientes para un 55,0 %, seguido de la rectorragia o enterorragia, mostrando cifras similares. La tumoración palpable al tacto rectal en 27 pacientes (16,0 %) seguido de la expulsión o salida de sangre y flema por el ano, presente en 25 pacientes (15,7 %) fueron las manifestaciones clínicas que prevalecieron para los tumores del recto superando las tres cuartas partes de los síntomas descritos o expuestos a este nivel. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de manifestaciones clínicas según localización tumoral en los pacientes operados de cáncer colorrectal

Manifestaciones clínicas	Localización general							
	C. Derecho		C. Izquierdo		Recto		Total	
	No.	%*	No.	%*	No.	%*	No.	%*
Cambios del hábito intestinal	<b>23</b>	<b>51,0</b>	13	28,0	9	20,0	45	28,0
Rectorragia y/o enterorragia	2	5,0	<b>16</b>	<b>44,0</b>	18	50,0	36	22,0
Tenesmo rectal y/o pujos	--	--	1	4,0	22	95,0	23	14,0
Dolor abdominal recurrente	8	27,0	<b>16</b>	<b>55,0</b>	5	17,0	29	18,0
Palidez cutáneo mucosa	<b>14</b>	<b>56,0</b>	8	32,0	3	12,0	25	15,0
Tumor abdominal palpable	6	37,0	8	50,0	2	12,0	16	10,0
Síndrome general	<b>14</b>	<b>50,0</b>	8	28,0	6	21,0	28	17,0
T palpable al tacto	--	--	--	--	<b>27</b>	<b>16,0</b>	27	16,0
Constipación	--	--	13	61,0	8	38,0	21	13,0
Acintamiento de las heces	2	10,0	11	5,0	7	36,0	19	11,0
Expulsión de flemas	--	--	11	30,0	<b>25</b>	<b>15,7</b>	36	22,6
Melena	7	70,0	3	30,0	--	--	10	6,0

\* Porcentaje en base al total de pacientes incluidos en la investigación.

Las técnicas quirúrgicas más empleadas fueron la resección anterior de Dixon y la hemicolectomía derecha, en 32 pacientes para

un 20,1 % similares en ambos sexos, resultó casi la mitad de todas las técnicas quirúrgicas realizadas. (Tabla 6).

**Tabla 6.** Técnica quirúrgica realizada según localización tumoral en los pacientes operados de cáncer colorrectal

Técnicas quirúrgicas	Localización general							
	Colon Derecho		Colon Izquierdo		Recto		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hemicolectomía derecha	32	72,7	--	--	--	--	32	20,1
Ileotransversostomía derivativa	9	20,5	1	1,7	--	--	10	6,3
Transversectomía	3	6,8	6	10,0	--	--	9	5,7
Colectomía total	--	--	1	1,7	--	--	1	0,6
Colectomía subtotal	--	--	--	--	--	--	--	--
Resección anterior (Dixon)	--	--	10	16,7	22	40,0	32	20,1
Hemicolectomía izquierda	--	--	12	20,0	--	--	12	7,5
Amputación abdominoperineal.	--	--	1	1,7	12	21,8	13	8,2
Operación extensa de Hartmann	--	--	3	5,0	1	1,8	4	2,5
Pull Through	--	--	--	--	--	--	--	--
Colostomía derivativa	--	--	8	13,3	19	34,5	27	17,0
Sigmoidectomía	--	--	18	30,0	1	1,8	19	11,9

\*Porcentaje en base al total de pacientes incluidos en el estudio.

El tipo adenocarcinoma moderadamente diferenciado, fue el diagnóstico histológico que predominó en la investigación con 62 pacientes

para un 39,0 %, ocupó casi la mitad de la muestra, le siguió en orden de frecuencia el adenocarcinoma bien diferenciado presente en 48 pacientes para un 30,2 %. (Tabla 7).

**Tabla 7.** Distribución de diagnóstico histológico en los pacientes operados de cáncer colorrectal

Diagnóstico histológico	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Adenocarcinoma bien diferenciado	22	13,8	26	16,4	48	30,2
Adenocarcinoma moderadamente diferenciado	38	23,9	24	15,1	62	39,0
Adenocarcinoma mal diferenciado	17	10,7	21	13,2	38	23,9
Tumor carcinoide	5	3,1	5	3,1	10	6,3
Linfomas	1	0,6	--	--	1	0,6
GITS	--	--	--	--	--	--
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>52,2</b>	<b>76</b>	<b>47,8</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

La estadística de distribución por estadios mostró que 29 pacientes (18,2 %) se encontraban en el estadio IIA lo que representa la quinta parte de la muestra, seguido por el estadio IIIA con 26

pacientes para un 16,3 %. Cabe señalar lo poco representativo de la muestra de los primeros dos estadios con 17 pacientes (10,7 %), donde la supervivencia es mucho mayor. (Tabla 8).

**Tabla 8.** Distribución del estadio tumor ganglio metástasis para tumores de colon en los pacientes operados de cáncer colorrectal

Estadio	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Estadio 0	3	1,8	1	0,6	4	2,5
Estadio I	6	3,8	7	4,4	13	8,2
Estadio IIA	17	10,6	12	7,0	<b>29</b>	<b>18,2</b>
Estadio IIB	15	9,4	10	6,3	25	15,7
Estadio IIC	7	4,4	6	3,8	13	8,2
Estadio IIIA	12	7,5	14	8,8	<b>26</b>	<b>16,3</b>
Estadio IIIB	5	3,1	6	3,8	11	7,0
Estadio IIIC	4	2,5	6	3,8	10	6,3
Estadio IVA	11	7	9	5,7	20	12,6
Estadio IVB	3	1,9	5	3,1	8	5,0
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>52,2</b>	<b>76</b>	<b>47,8</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

La distribución de acuerdo al tipo de tratamiento quirúrgico inicial demostró que a 122 pacientes se le realizó tratamiento inicial radical lo que

representa más de la mitad de la muestra con un 76,7 % y solo a 37 pacientes para un 23,3 % se le realizó un tratamiento paliativo. (Tabla 9).

**Tabla 9.** Distribución de acuerdo al tratamiento inicial practicado a los pacientes operados de cáncer colorrectal

Tipo de tratamiento quirúrgico	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Inicial radical	63	39,6	59	37,1	<b>122</b>	<b>76,7</b>
Inicial paliativo	20	12,6	17	10,7	37	23,3
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>52,2</b>	<b>76</b>	<b>47,8</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

Al analizar la distribución de acuerdo al tipo de intervención realizada dependiendo del momento y de la preparación a la que se hayan sometido los pacientes contra localización general de los tumores, se evidenció que la mayor parte de la muestra estudiada se intervino de manera

electiva (más de la mitad de la misma 119 pacientes para un 74,8 %). De acuerdo a la localización tumoral fue evidente en este estudio que se intervinieron más en la urgencia los tumores de colon izquierdo, con 19 pacientes para un 12,0 %. (Tabla 10).

**Tabla 10.** Distribución de acuerdo al tipo de intervención realizada dependiendo de la localización general de los pacientes operados de cáncer colorrectal

Localización General	Intervención					
	Electiva		Urgente		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Colon derecho	31	19,5	13	8,2	44	27,7
Colon izquierdo	41	25,8	<b>19</b>	<b>12,0</b>	50	31,4
Recto	<b>47</b>	<b>29,5</b>	8	5	<b>65</b>	<b>40,9</b>
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>74,8</b>	40	25,1	159	100

La complicación más frecuente fue la infección del sitio operatorio, con 27 pacientes afectados,

para un 35,5 %. Como segunda complicación en frecuencia se encontraron las fístulas estercoráceas con 16 pacientes que sufrieron esta complicación para un 21,0 %. (Tabla 11).

**Tabla 11.** Distribución de complicaciones posoperatorias presentadas en los pacientes operados de cáncer colorrectal

Complicaciones	Total	
	No.	%*
Infección del sitio operatorio	27	35,5
Dehiscencia de sutura	14	18,4
Abscesos intraabdominales	9	11,9
Infección respiratoria	7	9,2
Fístula estercoráceas	16	21,0
Shock séptico	3	4,0
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

\*Porcentaje en base al total de pacientes incluidos en el estudio.

## DISCUSIÓN

Se considera que con el paso de los años se incrementa la morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles y el cáncer colorrectal no está exento de dicho comportamiento. El número de pacientes afectados por esta enfermedad aumenta con la esperanza de vida de cada población, pues su mayor incidencia es entre la sexta y la séptima década de la vida.<sup>10</sup> La American Cancer Society ha publicado que el cáncer colorrectal es el tercer cáncer que se

diagnostica con más frecuencia tanto en los hombres como en las mujeres en los Estados Unidos. Para el año 2018, sus cálculos para este cáncer en ese país son de 97,220 casos nuevos de cáncer de colon y 43,030 casos nuevos de cáncer de recto.<sup>11</sup>

Es importante señalar que el 24,5 % de los incluidos en la presente investigación tienen edad inferior a los 60 años, el menor de 26 años; se debe señalar, además, que 12 pacientes se ubicaron en el grupo que supera la octava



década de la vida, elemento en correspondencia con lo planteado anteriormente si tenemos en cuenta que Cienfuegos es una de las provincias más envejecidas del país.<sup>12</sup>

El sexo masculino fue el más afectado en el estudio con 83 pacientes que representan el 52,2 % de la población, coincidiendo con lo descrito en la literatura revisada por Rodríguez Fernández Z.<sup>11</sup>

La autora Wielandt, Ana María y otros<sup>13</sup> encontraron resultados similares al presente trabajo donde existió un predominio del sexo masculino, concuerdan además los realizados por Cuevas<sup>14</sup> y Corrales Hernández.<sup>15</sup>

En la población estudiada el mayor número de pacientes son aquellos de los que no se recoge en historias clínicas ningún factor de riesgo para cáncer colorrectal. Aún permanecen los hábitos tóxicos: alcoholismo, tabaquismo, contribuyendo en la aparición de tumoraciones colorrectales, en el grupo estudiado alcanzaron un 28,3 %, con el mayor número de pacientes en la cuarta y quinta década de la vida, favoreciendo la aparición de esta entidad en edades más tempranas, señaladas en la literatura consultada.<sup>16,17</sup>

Los antecedentes familiares de carcinoma colorrectal resultaron seguir en orden de frecuencia a los hábitos tóxicos, representado por 32 pacientes para un 20,2 %. En un trabajo revisado se plantea que el cáncer colorrectal se puede transmitir en la familia si los parientes de primer grado (padres, hermanos, hijos) o muchos otros miembros de la familia (abuelos, tíos, sobrinos, nietos, primos) han tenido cáncer colorrectal. Esto se produce especialmente cuando a los miembros de la familia se les ha diagnosticado cáncer colorrectal antes de los 60 años de edad. Si una persona tiene antecedentes familiares de cáncer colorrectal, su riesgo de desarrollar la enfermedad es casi el doble. El riesgo aumenta más si otros parientes cercanos también han desarrollado cáncer colorrectal o si un pariente de primer grado recibió el diagnóstico a una edad temprana.<sup>18</sup>

Sin embargo otros autores plantean que solo el 50 por ciento de los pacientes con tumoraciones colorectales presentan el antecedente familiar.<sup>15,19</sup>

La localización general más frecuente de los tumores resultó ser el recto, seguido por el grupo de tumores del colon izquierdo, coincidiendo con el estudio realizado por Ramón Cicuéndez y

col. de la Universidad Complutense de Madrid en 2014 y con el de Laura Vilorio y col. de la Universidad de León, España en el 2015.<sup>20,21</sup>

En cuanto a la localización específica, se presentó con mayor frecuencia en el recto superior, el marcado predominio de los tumores de recto pudiera tener su explicación en sus elementos anatómicos, en los que se incluye, entre otros, el tamaño de su luz, pues esta localización es la zona más angosta de todo el intestino grueso.

Las manifestaciones clínicas según la localización tumoral al momento del ingreso coincidieron con lo observado por varios autores.<sup>19,21,22</sup>

En relación a las técnicas quirúrgicas utilizadas se evidenció que las más empleadas fueron la resección anterior de Dixon y la hemicolectomía derecha, resultando casi la mitad de todas las técnicas quirúrgicas realizadas, determinado en el caso de la primera técnica, por el predominio de las tumoraciones a nivel de colon sigmoides y rectosigmoides, sitio apropiado para este tipo de intervención. Destacándose en la literatura revisada por varios autores.<sup>14,15,23-25</sup>

Es importante señalar que el 17,0 % de las operaciones fueron colostomías derivativas lo que puede deberse al hecho de que existan fallos en la pesquisa del cáncer de colon y recto. La amputación abdominoperineal de Miles sigue siendo la cirugía realizada para tumores rectales inferiores, porque los pacientes acuden a los servicios de Coloproctología y Cirugía General en una etapa avanzada de la enfermedad e imposibilita al cirujano emplear otros procedimientos.

Queda evidenciado que el tipo histológico más frecuente fue el moderadamente diferenciado ocupando casi la mitad de la muestra estudiada; con una mayor frecuencia de aparición en el sexo masculino, la mayoría de la muestra presentó como variante histológica el adenocarcinoma. Coincidiendo estos resultados con varios estudios.<sup>3,5,26</sup>

De acuerdo a la localización tumoral es evidente en este estudio que se intervienen más en la urgencia los tumores de colon izquierdo con un 12,0 % de la muestra lo que coincide con varios autores tales como Barreras y col. Castaño et. al. y López Kostner.<sup>22-24</sup>

Dentro de las complicaciones posoperatorias presentadas en los pacientes objeto de estudio,

la más frecuente fue la infección del sitio operatorio, con 27 pacientes afectados, para un 35,5 %. Resultaría útil recordar que este índice de complicaciones se puede observar en un amplio rango que puede oscilar entre un 2,0 % y un 31,0 %.<sup>16</sup>

Se puede concluir que el cáncer colorrectal constituye un problema de salud que se presenta con mayor frecuencia en las edades comprendidas entre la 6ta y 7ma décadas de vida, asociado a hábitos tóxicos y a antecedentes patológicos familiares de cáncer de este tipo. El recto superior y los tumores de localización derecha son las localizaciones más frecuentes de asiento de los tumores colorrectales, relacionándose con cambios del hábito intestinal, rectorragia, expulsión de flemas por el ano y síndrome general.

Un diagnóstico precoz y oportuno de estos tumores permite un estadiamiento adecuado y el uso de técnicas más conservadoras, prolongando la supervivencia de los pacientes, así como su calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gualdini U, Sambuelli A, Barugel M, Gutiérrez A, Collia K. Prevención del cáncer colorrectal. Acta Gastroenterología Latinoamericana. 2010 ; 35 (2): 104-40.
2. Pedroza A. Tratamiento quirúrgico del cáncer de recto, revisión bibliográfica. Rev Colomb Cir. 2014 ; 29: 230-42.
3. Bullard Dunn KM, Rothenberger DA. Colon, recto y ano. In: Brunicaardi Ch. Schwartz. Principios de Cirugía. 10ma. ed. Philadelphia: McGraw-Hill; 2015. p. 1203-16.
4. Hano García OM, Wood Rodríguez L, Villa Jiménez OM. Caracterización clínico-epidemiológica y endoscópica en pacientes con cáncer colorrectal. Rev Cubana Med. 2010 ; 49 (1): 7-16.
5. Zinner MJ, Ashley SW. Tumors of the colon. In: Maingot's abdominal operations. 11na. ed. Philadelphia: McGraw-Hill Companies; 2007. p. 345-9.
6. American Joint Committee on Cancer. AJCC Cancer Staging Atlas. Chicago: Springer; 2013.

7. Galiano de Sánchez MT. Cáncer colorrectal. Rev Col Gastroenterol [revista en Internet]. 2005 [ cited 23 Ene 2018 ] ; 20 (1): [aprox. 8p]. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-9957200500010000618p](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-9957200500010000618p).

8. Bendardaf R, Buhmeida A, Hilska M, Laato M, Syrjänen S, Syrjänen K, et al. VEGF-1 expression in colorectal cancer is associated with disease localization, stage, and long-term disease-specific survival. Anticancer Res. 2010 ; 28 (6B): 3865-70.

9. Rodríguez Fernández Z, Jean- Luis B, Lozada Prado GA, Joubert Álvarez G, Pineda Chacón J. Conocimientos vigentes acerca del cáncer de colon recurrente. MEDISAN [revista en Internet]. 2015 [ cited 3 May 2017 ] ; 19 (6): [aprox. 20p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000600013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000600013).

10. Rodríguez Fernández Z. Cáncer de colon y recto. In: Roca Goderich R, Smith Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra, et al. Temas de Medicina Interna. 4ta. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 301-18.

11. American Cancer Society. Estadísticas importantes sobre el cáncer colorrectal [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2017. [ cited 23 Ene 2018 ] Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/acerca/estadisticas-clave.html>.

12. Bendardaf R, Buhmeida A, Hilska M, Laato M, Syrjänen S, Syrjänen K, et al. VEGF-1 expression in colorectal cancer is associated with disease localization, stage, and long-term disease-specific survival. Anticancer Res. 2008 ; 28 (6B): 3865-70.

13. Wielandt AM, Villarroel C, Hurtado C, Simian D, Zamorano D, Martínez M, et al. Caracterización de pacientes con cáncer colorrectal esporádico basado en la nueva subclasificación molecular de consenso. Rev Méd Chile. 2017 ; 145 (4): 419-30.

14. Cuevas R. Caracterización del cáncer de colon. Rev Cir Parag. 2017 ; 41 (1): 8-13.

15. Corrales Hernández Y. Tumor de colon. Reporte de dos casos y revisión de la literatura. Medisur [revista en Internet]. 2013 [ cited 6 Feb

- 2018 ] ; 11 (1): [aprox. 14p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2013000100010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000100010).
16. Sohal D, Khorana AA. Principles of Cancer Therapy. In: Benjamin IJ, editors. Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine [Internet]. 9na. ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2016. [ cited 20 Abr 2017 ] Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9781437718997000552>.
17. Dyer KJ, Fearon KC, Buckner K, Richardson RA. Diet and colorectal cancer risk: Baseline dietary knowledge of colorectal patients. Health Education Journal. 2011 ; 63 (3): 242-53.
18. American Society of Clinical Oncology. Cáncer colorrectal: Factores de riesgo y prevención [Internet]. Virginia: ASCO; 2016. [ cited 23 Ene 2017 ] Available from: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-colorrectal/factores-de-riesgo-y-prevencion>.
19. Suárez Rodríguez A, Iglesias Armenteros AL. Importancia de la pesquisa de cáncer de colon. Finlay [revista en Internet]. 2015 [ cited 6 Feb 2018 ] ; 5 (2): [aprox. 5p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342015000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342015000200002).
20. Cicuéndez Ávila RA. Epidemiología del cáncer de colon y recto en hospitales públicos de la comunidad autónoma de Madrid [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2014. [ cited 6 Feb 2018 ] Available from: <http://eprints.ucm.es/33386/1/T36469.pdf>.
21. Vilorio Márques L, José Molina A, Díez Tascón C, Álvarez Cuenllas B, Álvarez Cañas C, Hormando Martín M, et al. Características clínicas, anatomopatológicas y moleculares en casos de cáncer colorrectal según localización tumoral y grado de diferenciación. Rev Colomb Cancerol. 2015 ; 19 (4): 193-203.
22. López-Köstner F, Carrillo K, Zárate A, Brien A, Ladrón de Guevara D. Cáncer de recto: diagnóstico, estudio y estadificación. Rev Chil Cir. 2012 ; 64 (2): 199-209.
23. Barreras A, Bannura G, Illanes F, Melo C. Anastomosis terminal con sutura mecánica en cirugía intestinal. Rev Chilena Cir. 2012 ; 64 (3): 274-7.
24. Castano R. Estudio comparativo del stent colónico vs. laparotomía en el tratamiento de la obstrucción intestinal por cáncer colorrectal. Rev Col Gastroenterol. 2015 ; 30 (1): 32-45.
25. López Kostner F. Actualizaciones en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los pacientes con cáncer de colon. Rev Med Clin Condes. 2013 ; 24 (4): 645-53.
26. Townsend CM, Beauchamp D, Everst EM, Mattox K. Tratado de cirugía. Sabiston. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 19a. ed. Madrid: Editorial GEA; 2013.