

Caracterización de enfermos operados de cáncer rectal. Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández

Characterization of patients operated of rectal cancer. Teaching Clinic-Surgical Hospital Faustino Pérez Hernández

Yuniel Rosales-Alcántara^{1*}  <https://orcid.org/0000-0001-8499-9285>

Dayli Ramos-Reymont¹  <https://orcid.org/0000-0002-4775-3988>

José Fernando Placeres-Hernández¹  <https://orcid.org/0000-0001-6285-5029>

Pedro Luis García-Nieto¹  <https://orcid.org/0000-0003-2026-5930>

Isnais Castillo-Hernández¹  <https://orcid.org/0000-0003-2114-986X>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

*Autor para la correspondencia: rayuniel@gmail.com

RESUMEN

Introducción: el cáncer de recto se considera una de las neoplasias más frecuentes del siglo XXI, con elevada mortalidad.

Objetivo: caracterizar a los pacientes operados de cáncer rectal en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández, de Matanzas, entre enero de 2015 y diciembre de 2018.

Materiales y métodos: se realizó un estudio observacional descriptivo. El universo fue de 97 pacientes de ambos sexos, operados de cáncer rectal. Se obtuvieron los datos de las historias clínicas individuales. Se analizaron variables como edad, sexo,



localización específica del tumor, manifestaciones clínicas, características anatomopatológicas y estadios de la enfermedad, técnica quirúrgica empleada y complicaciones postoperatorias durante los primeros siete días. El método estadístico utilizado fue la distribución de frecuencia, en valores absolutos y porcentajes.

Resultados: entre los pacientes operados de cáncer rectal, predominaron las personas de 70 a 79 años y el sexo masculino. El recto superior fue el sitio de mayor localización. El sangrado rectal, la expulsión de flemas y los cambios del hábito intestinal fueron los síntomas más frecuentes. El adenocarcinoma bien diferenciado fue la variedad histológica de mayor incidencia, y los estadios que prevalecieron fueron el II y el III. La técnica quirúrgica más empleada fue la resección anterior, y la complicación más frecuente la infección del sitio quirúrgico.

Conclusiones: prevenir los factores de riesgo, sus causas predisponentes y desencadenantes, utilizar los medios diagnósticos convencionales y de avanzada. Detectar y tratar de forma temprana la enfermedad puede lograr mejor calidad de vida en estos pacientes.

Palabras clave: cáncer de recto; adenocarcinoma de recto; resección anterior de rectosigmoide.

ABSTRACT

Introduction: rectal cancer is considered one of the most frequent neoplasia of the 21st century, with high mortality.

Objective: to characterize patients who underwent rectal cancer surgery at the Teaching Clinic-Surgical Hospital Faustino Pérez Hernández, of Matanzas, between January 2015 and December 2018.

Materials and methods: a descriptive observational study was carried out. The universe was 97 patients of both sexes, who underwent a rectal cancer surgery. Data were obtained from individual medical records. Variables such as age, sex, specific tumor location, clinical manifestations, anatomopathologic characteristics and stages of the disease, surgical technique used and post-surgery complications during the first seven days were analyzed. The statistical method used was the frequency distribution, in absolute values and percentages.

Results: people aged 70-79 years and men predominated among patients with rectal cancer. The upper rectum was the site of most common location. Rectal bleeding, phlegm expulsion, and changes in bowel habit were the most frequent symptoms. Well-differentiated adenocarcinoma was the most prevalent histological variety, and the stages that prevailed were II and III. The most commonly used surgical technique was anterior resection, and the most common complication was surgical site infection.



Conclusions: to prevent risk factors, their predisposing causes and triggers; to use conventional and advanced diagnostic means. Early detection and treatment of the disease can achieve better quality of life in these patients.

Key words: rectal cancer; rectal adenocarcinoma; anterior resection of the rectosigmoid.

Recibido: 30/11/2020.

Aceptado: 12/10/2021.

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad multifactorial que incluye factores genéticos (oncogenes y genes supresores tumorales), que determinan una mayor susceptibilidad a la enfermedad, y factores ambientales, sobre todo relacionados con estilos y hábitos de vida no saludables.⁽¹⁾

Según la Organización Mundial de la Salud, durante el año 2018 se registraron 18,1 millones de nuevos casos de cáncer y 9,6 millones de personas murieron por esa enfermedad; fue la segunda causa de muerte a nivel mundial.^(2,3)

Al enfermar de cáncer no se vive un acontecimiento aislado, sino una serie de eventos relacionados que inician con el diagnóstico y abarcan las dimensiones terapéuticas, la adaptación y la repercusión en la calidad de vida, la pérdida de órganos y funciones y la experiencia del proceso enfermedad-muerte.⁽⁴⁾

En el ámbito mundial, el cáncer colorrectal (CCR) es la tercera forma más común de neoplasia maligna, y en el siglo XXI se considera la más frecuente del sistema digestivo. A su vez, esta ocupa el tercer lugar en incidencia y el cuarto en mortalidad, con un aumento en los últimos 30 años. Constituye un problema sanitario en los países desarrollados, debido a su alta morbilidad y mortalidad. El mismo se reconoce como la tercera causa de muerte por cáncer en el hombre (después del pulmón y la próstata) y la segunda en la mujer (después de la mama), en la mayoría de los países del llamado Primer Mundo.⁽²⁾

Existen grandes diferencias regionales. En los países desarrollados, se diagnostica más del 60 % de este tipo de cáncer, que ocupa el segundo lugar en incidencia y



mortalidad detrás del de pulmón. Las tasas de incidencia más elevadas se reportan en los Estados Unidos, Canadá, Nueva Zelanda, Dinamarca y Suecia, entre otros países.⁽⁵⁾

En los Estados Unidos, el CCR es el cuarto cáncer más común diagnosticado entre adultos y representa la segunda causa de muerte. En una nueva guía con recomendaciones sobre cribado del CCR, la American Cancer Society (ACS) utilizó una revisión de evidencia sistemática existente en la literatura y análisis de modelos de microsimulación, incluida una nueva evaluación de la edad para comenzar el cribado, según raza y sexo, y modelos adicionales que incorporan cambios, al considerar su inicio desde los 45 años, teniendo en cuenta el riesgo promedio de CCR.⁽⁶⁾

En ese país, el CCR representa el 15 % de todos los tumores malignos que se diagnostican anualmente; se reporta una incidencia de 155 000 casos nuevos al año, y afecta a una de cada veinte personas, al igual que 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.⁽⁷⁾

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 inferiores 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 consumo de carnes rojas.⁽⁷⁾

Investigaciones realizadas en otros países divulgan resultados muy variados. En Cuba, la literatura consultada caracteriza a los pacientes operados de cáncer rectal, a nivel nacional y provincial, como una localización frecuente, aunque no en todos los casos se exponen iguales resultados.⁽⁸⁾

La incidencia de cáncer de recto 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 asociarse a este incremento, teniendo como premisa que la mortalidad por esta afección presenta un patrón comparable al de países desarrollados.⁽⁸⁾ La cifra anual de discapacidad y muerte debido a tumores del recto, con las consiguientes repercusiones de carácter social y económico, constituyen un grave problema y uno de los mayores retos para la medicina. Cuando los tumores malignos de esta estructura se descubren en sus primeros estadios, pueden extirparse por completo; sin embargo, con elevada frecuencia se diagnostican de forma inadecuada, tardía y en un estadio avanzado.⁽⁷⁾

El estudio del cáncer rectal es una de las principales líneas investigativas de los servicios de salud. Esta afección es de interés no solo por la mortalidad, sino también por su elevada incidencia. A pesar de que cada día se diagnostica con mayor frecuencia, la diversidad de sus manifestaciones clínicas y el uso de estudios paraclínicos hacen que su diagnóstico y conducta sean un reto para varias



especialidades, como la Coloproctología, Medicina General Integral, Cirugía General, Gastroenterología, Medicina Interna, Geriátrica, Psicología y Enfermería.

Proyecciones futuras sobre la población cubana hasta el 2030, muestran un proceso acelerado de envejecimiento. Se estima, respecto a la población total, que el grupo de 60 años de edad y más llegue en ese año al 29,9 %, y que el país se convierta en uno de los más envejecidos del planeta. Se prevé para esa etapa el incremento de nuevos casos de cáncer rectal a 59 400, para ambos sexos; el envejecimiento será el indicador demográfico responsable del 67,1 % de este incremento, con más de 39 900 casos.^(1,9)

Teniendo en cuenta los argumentos anteriores, se decidió caracterizar a los pacientes operados de cáncer rectal en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández, de Matanzas, entre enero de 2015 y diciembre de 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de los pacientes operados que habían sido diagnosticados con cáncer rectal en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández, de Matanzas, durante el período de enero de 2015 a diciembre de 2018.

El universo lo integraron 97 pacientes mayores de 20 años, de ambos sexos, operados de cáncer rectal y de quienes pudieran recogerse todos sus datos de las historias clínicas, que resultó ser la fuente de información primaria. Se excluyeron los fallecidos durante el período y a quienes no se les pudo recoger todos los datos.

La información se obtuvo de forma confidencial y no se utilizó para ningún otro propósito que no fuera la investigación. De las historias clínicas, se recogieron variables como: edad, sexo, localización específica del tumor, manifestaciones clínicas, características anatomopatológicas y estadios de la enfermedad, técnica quirúrgica empleada y complicaciones postoperatorias durante los primeros siete días.

Para la recolección y el procesamiento de la información se creó una base de datos utilizando Windows XP con la aplicación Microsoft Office Excel del Office XP. Los resultados se expresaron en frecuencias absolutas y relativas y se presentaron en tablas. El estudio fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética de las Investigaciones, de la institución docente asistencial.



RESULTADOS

En el período de estudio, fueron operados con el diagnóstico de cáncer rectal 97 pacientes. Según los grupos de edades, predominó el de 70-79 años, con 32 pacientes (33,0 %), y según el sexo, los hombres, que representaron el 62,9 %. (Tabla 1)

Tabla 1. Pacientes operados de cáncer rectal, según edad y sexo

Grupo de edades (años)	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 40	3	3,1	2	2,1	5	5,2
40-49	7	7,2	8	8,2	15	15,5
50-59	11	11,3	5	5,2	16	16,5
60-69	16	16,5	9	9,3	25	25,8
70-79	22	22,7	10	10,3	32	33,0
80 y más	2	2,1	2	2,1	4	4,1
Total	61	62,9	36	37,1	97	100

La tabla 2 muestra que la localización tumoral específica más frecuente resultó ser a nivel de recto alto, con 56 pacientes (58,0 %), entre los cuales predominó también el sexo masculino, con 37 casos.

Tabla 2. Localización específica del tumor, según sexo

Localización específica	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Recto alto	37	38,0	19	20,0	56	58,0
Recto bajo	24	25,0	17	17,0	41	42,0
Total	61	63,0	36	37,0	97	100

En la tabla 3 se describen las manifestaciones clínicas de la enfermedad que presentaron los pacientes. El sangrado rectal (41,2 %), la expulsión de flemas (40,2 %), los cambios del hábito intestinal (31,9 %) y el acintamiento de las heces (29,8 %), fueron los síntomas más frecuentes referidos por los pacientes. Según la localización del tumor, en ambas porciones del recto no existió diferencias.



Tabla 3. Manifestaciones clínicas según localización tumoral en pacientes operados de cáncer de recto

Manifestaciones clínicas	Recto alto		Recto bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cambio del hábito intestinal	15	15,4	16	16,5	31	31,9
Sangrado rectal	19	19,6	21	21,6	40	41,2
Tenesmo rectal y pujos	5	5,1	9	9,3	14	14,4
Estreñimiento reciente	7	7,2	4	4,1	11	11,3
Acintamiento de las heces	14	14,4	15	15,4	29	29,8
Expulsión de flemas	16	16,5	23	23,7	39	40,2

La tabla 4 muestra la variedad histológica tumoral más encontrada en el estudio por el Servicio de Anatomía Patológica. El adenocarcinoma bien diferenciado representó el 52 % del total. El mayor número de pacientes se encontraban en los estadios II y III del cáncer de recto, con 63,0 % y 32,0 % respectivamente, según la clasificación TNM (tumor, nódulo, metástasis).

Tabla 4. Características anatomopatológicas y estadios de la enfermedad, en pacientes operados de cáncer de recto

Características anatomopatológicas	Enfermos	
	No.	%
Diferenciación celular		
Adenocarcinoma bien diferenciado	50	52,0
Adenocarcinoma moderadamente diferenciado	27	28,0
Adenocarcinoma pobremente diferenciado	16	16,0
Adenocarcinoma indiferenciado	4	4,0
Estadio		
<i>In situ</i>	1	1,0
I	1	1,0
II	61	63,0
III	31	32,0
IV	3	3,0



En la tabla 5 se representan las técnicas quirúrgicas realizadas según segmentos anatómicos de localización tumoral. La más utilizada fue la resección anterior de rectosigmoide (40,2 %), seguida de la amputación abdominoperineal (30,0 %) y de la colostomía derivativa (25,7 %). La operación de Hartmann solo se ejecutó en el 3,1 % de los pacientes tratados.

Tabla 5. Técnicas quirúrgicas empleadas en pacientes operados

Técnicas quirúrgicas empleadas	Pacientes	
	No.	%
Resección anterior de rectosigmoide (Dixon)	39	40,2
Amputación abdominoperineal del recto (Miles)	29	30,0
Colostomía derivativa	25	25,7
Operación de Hartmann	3	3,1
Total	97	100

Entre las complicaciones postoperatorias presentadas durante los primeros siete días, la infección del sitio quirúrgico fue la de mayor ocurrencia, en 29 de ellos (29,9 %), seguida de los abscesos intraabdominales y la evisceración, con el 11,3 % y 4,1 % de ocurrencia, respectivamente. (Tabla 6)

Tabla 6. Complicaciones postoperatorias durante los primeros siete días

Complicaciones postoperatorias	Pacientes	
	No.	%
Infección del sitio quirúrgico	29	29,9
Dehiscencia de suturas	1	1,03
Abscesos intraabdominales	11	11,3
Evisceración	4	4,1
Infección respiratoria	3	3,1



DISCUSIÓN

El envejecimiento poblacional conlleva a un incremento de las enfermedades crónicas, atendiendo a que estas requieren un tiempo de evolución y son enfermedades a largo plazo.⁽¹⁰⁾

La relación creciente entre envejecimiento poblacional y morbilidad por cáncer, puede explicarse a partir de que la prolongación de la vida deviene en un mayor tiempo para el acúmulo de mutaciones que provocan la aparición de esta enfermedad.^(9,11)

Según el consenso que auspicia la Sociedad Cubana de Coloproctología, el CCR es propio de pacientes de edad avanzada: el 50 % de los casos que se diagnostican tienen más de 70 años, con una mediana de edad de 73 años a su presentación. En general, entre el 70 y el 75 % de los pacientes superan los 65 años. Su presentación es rara en pacientes menores de 40 años, aunque existe tendencia creciente a aparecer en este grupo de edades.⁽¹²⁾

Schneider et al,⁽¹³⁾ en un estudio realizado en 2014, muestran que de 142 casos diagnosticados con CCR, el 63,1 % eran varones y la edad media era de 59 años.

La ACS ha recomendado que los adultos de 45 años o más con un riesgo promedio de CCR se sometan a exámenes de detección con una prueba de heces de alta sensibilidad o un examen estructural (visual), según la preferencia del paciente y la disponibilidad de la prueba. Como parte del proceso de evaluación, todos los resultados positivos en las pruebas de detección no colonoscópicas deben seguirse con una colonoscopia oportuna. La recomendación de comenzar el examen a los 45 años es calificada,⁽⁶⁾ favoreciendo la pesquisa activa del cáncer de recto.

La localización específica más frecuente del tumor a nivel de recto alto no muestra diferencias importantes entre ambos sexos.⁽¹⁴⁾ En Cuba afecta tanto a hombres como a mujeres de forma casi igual, pero el cáncer de recto es más frecuente en hombres, lo que coincide con lo registrado en la literatura.

El cáncer de recto es una enfermedad que suele diagnosticarse en estadios avanzados, dado que su presentación inicial cursa con síntomas generales comunes a otras enfermedades, lo que dificulta su detección temprana y conlleva altas tasas de mortalidad.

Se describen un grupo de síntomas y signos comunes a este tipo de tumor, los cuales pueden variar de acuerdo con la localización del mismo dentro del órgano. En la bibliografía consultada, el sangrado rectal, la expulsión de flemas, los cambios del hábito intestinal y el acintamiento de las heces, también se encuentran dentro de los más frecuentes.⁽¹⁴⁾

Abreu et al.,⁽¹⁵⁾ en su estudio con enfermos de CCR, exponen que el 63 % de ellos presentaban tumores a nivel del recto alto. La forma clínica más frecuente resultó ser la hemorragia rectal y la anemia, no coincidiendo en su totalidad con los resultados de esta investigación.



Schreuders et al.⁽¹⁶⁾ comprueban que el tumor palpable, el dolor y el tenesmo rectal fueron frecuentes en el recto bajo, y consideran llamativo que la rectorragia y los cambios en el ritmo defecatorio no se detectan con la frecuencia esperada en el recto alto. Los síntomas generales, como astenia, anorexia y pérdida de peso, preponderan en su estudio, independientemente de su localización, lo que no coincide con lo observado en el presente trabajo.

Aproximadamente el 95 % de los CCR son adenocarcinomas. La clasificación TNM es considerada importante porque direcciona el tratamiento quirúrgico curativo o paliativo. En una investigación realizada en Cienfuegos, se obtiene que el adenocarcinoma moderadamente diferenciado es el diagnóstico histológico predominante, seguido del adenocarcinoma bien diferenciado,⁽¹⁷⁾ no coincidiendo en su totalidad con los hallazgos de este estudio.

Un cuarto de las técnicas quirúrgicas realizadas según segmentos anatómicos de localización tumoral, 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 que con mayor frecuencia se realiza para tumores rectales inferiores, porque los pacientes acuden a los servicios de Coloproctología y Cirugía General, o son diagnosticados, en una etapa avanzada de la enfermedad, lo que imposibilita al cirujano emplear otros procedimientos.

Samalavicius et al.⁽¹⁸⁾ exponen como procedimiento quirúrgico realizado con mayor frecuencia la resección anterior del recto, resultado que se asemeja con el de esta investigación.

Las complicaciones postoperatorias se pueden observar en un amplio rango, que oscila entre un 2,0 y un 31,0 %. Los resultados de este trabajo fueron similares a los de otros investigadores.⁽¹⁹⁾

Cuba apuesta por un modelo de desarrollo basado en el conocimiento y la innovación. Los cuidados del cáncer están fuertemente vinculados a la carga económica que representa esa enfermedad. La Atención Primaria en Salud desempeña un papel importante en los cuidados y la prevención de los factores de riesgo del cáncer de recto.⁽²⁰⁾

A pesar de los adelantos en el estudio y tratamiento de la enfermedad, y la creación y desarrollo de programas para su prevención y control, es necesario trabajar en la resiliencia de políticas de salud y de investigación e innovación que propicien su eliminación. Los autores consideran que prevenir los factores de riesgo, sus causas predisponentes y desencadenantes, utilizar los medios diagnósticos convencionales y de avanzada, detectar y tratar de forma temprana la enfermedad, puede lograr mejor calidad de vida en estos pacientes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bermúdez Garcell A, Serrano Gámez NB, Teruel Ginés R, et al. Biología del cáncer. *Corr cient méd* [Internet]. 2019 [citado 24/10/2020]; 23(4). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3350>
2. IntraMed. En 2018 ha habido 18,1 millones de nuevos casos de cáncer en el mundo [Internet]. Argentina: IntraMed; 2018 [citado 24/10/2020]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=93090&uid=830583&fuente=inews>
3. Organización Mundial de la Salud. Datos y cifras sobre el cáncer [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 [citado 24/10/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
4. Calderón Benavides MC. La relación médico-paciente: la base bioética de la experiencia ante el cáncer. *Rev CONAMED* 2019 [citado 24/10/2020]; 24(supl 1):s35-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7304709>
5. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2018 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2019 [citado 24/10/2020]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%c3%b3nico-Espa%c3%b1ol-2018-ed-2019-compressed.pdf>
6. Wolf A, Fontham E, Church TR. Colorectal cancer screening for average-risk adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2018 [citado 24/10/2020]; 68(4). Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.3322/caac.21457>
7. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics, 2015. *CA Cancer J Clin*. 2015; 65(1):5-29. Citado en PubMed; PMID: 25559415.
8. Romero Pérez TC, Abreu Ruiz G, Monzón Fernández AN, et al. Programa Integral para el Control del Cáncer en Cuba. Estrategia Nacional de Control del Cáncer [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020 [citado 24/10/2020]. Disponible en: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/CUB_B5_CUB_Estrategia_cancer.pdf
9. Pérez Cala AE, Benítez Sánchez E, García Massó D. Relación entre el proceso evolutivo del ser humano y su predisposición al cáncer. *Rev Cubana Med Mil* [Internet]. 2018 [citado 24/10/2020]; 47(1):58-72. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/29>
10. Cruz Ortiz M, Pérez Rodríguez MC, Jenaro Río C, et al. Discapacidad, cronicidad y envejecimiento: la emergencia del cuidado ante la dependencia. *Index Enferm* [Internet]. 2017 [citado 24/10/2020]; 26(1-2):53-7. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962017000100012&script=sci_arttext&tlng=en



11. Wagstaff A. Stop Cancer Now! An appeal for global action against one of the world's greatest and fastest growing health challenges. *Cancer World* [Internet]. 2013 Jan-Feb [citado 24/10/2020]. Disponible en: https://archive.cancerworld.net/wp-content/uploads/2017/01/5373_pagina_18-26_Systems_Services_final.pdf
12. Hospital Clínico Quirúrgico de La Habana "Hermanos Ameijeiras". Propuesta consenso de cáncer colorrectal. La Habana: Sociedad Cubana de Coloproctología; 2012.
13. Schneider NI, Langner C. Prognostic stratification of colorectal cancer patients: Current perspectives. *Cancer Manag Res* [Internet]. 2014 [citado 24/10/2020]; 6:291-300. Citado en PubMed; PMID: 25061338.
14. American Cancer Society. Estadísticas importantes sobre el cáncer colorrectal [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2017 [citado 24/10/2020]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/acerca/estadisticas-clave.html>
15. Abreu-Área D, Borrego-Pino L, Borrego Díaz L, et al. Características clínicas epidemiológicas del cáncer colorrectal en un grupo de enfermos atendidos en consulta de Oncología. Hospital Provincial "Vladimir Ilich Lenin". Holguín. *Correo cient méd* [Internet]. 2009 [citado 24/10/2020]; 1(1). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no131/n131ori12.htm>
16. Schreuders EH, Ruco A, Rabeneck L, et al. Colorectal cancer screening: a global overview of existing programmes. *Gut* [Internet]. 2015 [citado 24/10/2020]; 64:1637-49. Disponible en: <https://gut.bmj.com/content/gutjnl/64/10/1637.full.pdf>
17. Fernández Santiesteban LT. Cirugía videoasistida en el tratamiento del cáncer colorrectal [tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2014.
18. Samalavicius NE, Gupta RK, Dulskas A. et al. Clinical outcomes of 103 hand-assisted laparoscopic surgeries for left-sided colon and rectal cancer: single institutional review. *Ann Coloproctol*. 2013; 29(6): 225-30. Citado en PubMed; PMID: 24466536.
19. Battersby NJ, How P, Moran B, et al. Prospective validation of a low rectal cancer magnetic resonance imaging staging system and development of a local recurrence risk stratification model: the MERCURY II Study. *Ann Surg*. 2016; 263(4): 751-60. Citado en PubMed; PMID: 25822672.
20. Gálvez González AM, Graber N, Le Galès C. Innovación y cuidados del cáncer en Cuba desde la evaluación socioeconómica y la etnocontabilidad. *Infodir* [Internet]. 2020 Sep-Dic [citado 24/10/2020]; 32:e_842. Disponible en: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/842>



Conflictos de intereses

No existen conflictos de intereses entre los autores.

Contribución de autoría

Yuniel Rosales-Alcántara: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, recursos y supervisión.

Dayli Ramos-Reymont: análisis formal, investigación, metodología, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

José Fernando Placeres-Hernández: análisis formal, investigación, metodología, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

Pedro Luis García-Nieto: análisis formal, investigación, metodología, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

Isnais Castillo-Hernández: análisis formal, investigación, metodología, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Rosales-Alcántara Y, Ramos-Reymont D, Placeres-Hernández JF, García-Nieto PL, Castillo-Hernández I. Caracterización de enfermos operados de cáncer rectal. Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. RevMéd Electrón [Internet]. 2021 Nov.-Dic. [citado: fecha de acceso]; 43(6). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4269/5295>

