

Artículo Original

## Características clínicas, demográficas e histopatológicas de pacientes postoperados de cáncer colorrectal internados en el Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional, Itauguá – Paraguay: periodo 2015 y 2018

Clinical, demographic and histopathological characteristics of postoperative colorectal cancer patients admitted to Servicio de Coloproctología at the Hospital Nacional, Itauguá - Paraguay: period 2015 and 2018

José Manuel González Vázquez<sup>1</sup> 

Carlos Darío Yegros Ortiz<sup>1</sup> 

Ruth Elizabeth Cabrera Maciel<sup>1</sup> 

Miguel Ferreira Bogado<sup>1</sup> 

Telmo Raúl Aveiro-Róbaló<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional, Hospital Nacional de Itauguá, Departamento de Cirugía General. Itauguá, Paraguay.

<sup>2</sup>Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Medicina. Asunción, Paraguay.

### RESUMEN

**Introducción:** el cáncer colorrectal se desarrolla a partir de lesiones precursoras a nivel del colon, recto y ano, siendo responsable del 16,9 % de todas las muertes por cáncer y en los hombres es la tercera neoplasia maligna más común a nivel mundial.

#### **Autor correspondiente:**

Carlos Darío Yegros Ortiz. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional, Hospital Nacional, Departamento de Cirugía General. Itauguá, Paraguay.

Correo electrónico: [carlosdario\\_py@hotmail.com](mailto:carlosdario_py@hotmail.com)

**Artículo recibido:** 26 agosto 2019

**Artículo aprobado:** 17 noviembre 2020



Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la [Licencia de Atribución Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

**Como citar este artículo:** González Vázquez JM, Yegros Ortiz CD, Cabrera Maciel RE, Ferreira Bogado M, Aveiro-Róbaló TR. Características clínicas, demográficas e histopatológicas de pacientes postoperados de cáncer colorrectal internados en el Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional, Itauguá – Paraguay: periodo 2015 y 2018. Rev. Nac. (Itauguá). 2020;12(2):073-082.

**Objetivo:** caracterizar a los pacientes postoperados de cáncer colorrectal del Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional, Itauguá – Paraguay en el periodo entre 2015 y 2018.

**Metodología:** estudio observacional descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se utilizaron fichas de pacientes postoperados de cáncer colorrectal del Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional, Itauguá – Paraguay en el periodo entre 2015 y 2018.

**Resultados:** del total de las 26 fichas de pacientes revisadas, el 70 % fue de sexo masculino y el rango etario más común fue entre 60 - 71 años (52 %); el tipo histológico de cáncer más frecuente fue el adenocarcinoma moderadamente diferenciado 78 %, el estadio más común fue adenocarcinoma de tipo II A (clasificación de la American Joint Committee on Cancer (AJCC-TNM) 65 %, presentó metástasis a distancia 3,81 % y la ubicación de cáncer más frecuente fue el recto 34,78 %. El motivo de consulta más frecuente fue hemorragia 70 %, la complicación más común fue la dehiscencia y no hubo óbitos.

**Conclusión:** el mayor porcentaje de pacientes pertenece al sexo masculino y al grupo etario de mayores a 60 años, fue frecuente el adenocarcinoma moderadamente diferenciado y el estadio más común de tipo II A, la ubicación más frecuente fue el recto y motivo de consulta fue hemorragia (rectorragia)., por lo cual se deberían implementar medidas para la prevención de esta patología.

**Palabras clave:** neoplasias colorrectales-cirugía, , colon-cirugía, colon-anatomía e histología, recto-cirugía, recto-anatomía y cirugía, colon sigmoide-patología

## ABSTRACT

**Introduction:** colorectal cancer develops from precursor lesions in the colon, rectum and anus, being responsible for 16,9 % of all deaths from cancer and in men it is the third most common malignant neoplasm worldwide.

**Objective:** to characterize postoperative colorectal cancer patients of the Coloproctology Service of the Hospital Nacional, Itauguá - Paraguay in the period between 2015 and 2018.

**Methodology:** descriptive, retrospective, cross-sectional observational study. Cards of postoperative colorectal cancer patients from the Coloproctology Service of the Hospital Nacional, Itauguá - Paraguay in the period between 2015 and 2018 were used.

**Results:** of the total of the 26 patient files reviewed, 70 % were male and the most common age range was between 60 - 71 years (52 %); the most frequent histological type of cancer was moderately differentiated adenocarcinoma 78 %, the most common stage was adenocarcinoma type II A (classification of the American Joint Committee on Cancer (AJCC-TNM) 65 %, present distant metastases 3,81 % and the most frequent location of cancer was the rectum 34,78 % .The most frequent reason for consultation was hemorrhage 70 %, the most common complication was dehiscence and there were no deaths.

**Conclusion:** the highest percentage of patients belongs to the male sex and to the age group over 60 years old, moderately differentiated adenocarcinoma was frequent and the most common stage was type II A, the most frequent location was the rectum and the reason for consultation was hemorrhage (rectorrhagia), for which measures must be implemented to prevent this pathology.

**Key words:** colorectal neoplasms-surgery, colon-surgery, colon-anatomy and histology, rectum-surgery, rectum-anatomy and surgery, sigmoid colon-pathology

## INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es un problema de salud pública en todo el mundo, tanto por la cantidad de mujeres y hombres afectados, como por las lesiones precursoras que predisponen a su desarrollo, y las complejidades que impone su abordaje. Es el tercer cáncer más común a nivel mundial entre los hombres y el segundo más común entre las mujeres<sup>(1,2)</sup>.

Los estadios del cáncer colorrectal se asignan como:

Estadio 0, cuando se encuentra en la mucosa o revestimiento interno

Estadio I, atraviesan mucosa e invaden capa muscular;

Estadio IIA, el cáncer ha crecido y atravesado la pared del colon o recto;

Estadio IIB, ha crecido a través de las capas musculares hasta llegar al revestimiento del abdomen;

Estadio IIC se ha diseminado a través de la pared del colon o del recto e invadido estructuras cercanas

Estadio IIIA, ha crecido a través del revestimiento interno o en las capas musculares del intestino y se ha diseminado hacia 1 a 3 ganglios linfáticos Se ha diseminado hacia 1 a 3 ganglios linfáticos

Estadio IIIB, ha crecido a través de la pared intestinal o en los órganos circundantes y en 1 a 3 ganglios linfáticos,

estadio IIIC independientemente de la profundidad con que se extendió el cáncer de colon, se ha diseminado a 4 o más ganglios linfáticos

Estadio IVA el cáncer se ha diseminado a una sola parte distante del cuerpo, como el hígado o los pulmones<sup>(3)</sup>.

En la región de las Américas, el cáncer de colon y recto, o colorrectal, ocupa el cuarto lugar entre las causas de muerte por tumores<sup>(4-7)</sup>. Cada año, se producen 240.000 casos nuevos, de los cuales unos 96.000 pacientes fallecen<sup>(8)</sup>. En los Estados Unidos, constituye la segunda causa de muerte por cáncer, en 2007 143.000 personas fueron diagnosticadas con cáncer colorrectal y unas 53.000 fallecieron<sup>(9,11)</sup>.

La incidencia del CCR varía en función de la edad, incrementándose de forma notoria a partir de los 50 años<sup>(12)</sup>. En un estudio realizado en Perú, se encontró que el cáncer colorrectal fue el tercero en frecuencia<sup>(13)</sup>. En un trabajo donde se estudió el comportamiento del cáncer colorrectal en Cali, Colombia, se encontró que en el periodo comprendido entre 1962 hasta el 2007, se reportó 5104 casos<sup>(14)</sup>.

Las estrategias de prevención de CCR incluyen la aplicación de estilos de vida saludables como cambios en la dieta, práctica regular de ejercicio, mantenimiento de un peso acorde a la talla y edad y disminución en el consumo de tabaco y alcohol<sup>(15)</sup>.

Es bien sabido que el cáncer colorrectal es una de las neoplasias más frecuentes en nuestro país y en todo el mundo, muchos avances para la detección se han realizado, pero aun así sigue siendo una de las dificultades y metas del personal de blanco y pacientes de contrarrestar el mismo<sup>(16-17)</sup>.

Por todo lo anteriormente expuesto, se realizó el presente trabajo que tuvo como objetivo la caracterización clínica, demográfica e histopatológica en pacientes postoperados de cáncer colorrectal del Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional en el periodo entre 2015 y 2018.

## METODOLOGÍA

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se utilizaron fichas de pacientes postoperados de cáncer colorrectal del Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional, Itauguá – Paraguay.

Para manejar los datos personales de los participantes se tomaron sólo los estrictamente necesarios para resolver los objetivos de investigación, se obviaron datos personales que permitan la identificación de los participantes.

La población de estudio incluyó postoperados de cáncer colorrectal ingresados al del Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional, en el periodo comprendido entre el año 2015 y el 2018. Se excluyeron fichas incompletas y mal llenadas.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, el tamaño de muestra fue calculado con paquete epidemiológico STATA© v.14.0, fue considerada la proporción esperada de 50 %, una precisión de 5 %, con un intervalo de confianza de 95 %.

Las variables fueron agrupadas en tres dimensiones distribuidas del siguiente modo: en la primera dimensión se incluyeron las características generales: sexo y edad; en la segunda dimensión se incluyeron características histopatológicas como tipo histológico, estadio de cáncer, presencia de metástasis y ubicación del cáncer; y en tercer lugar motivo de consulta, antecedentes familiares, complicaciones y óbito de los pacientes.

Para la recolección de los datos se confeccionó una base de datos electrónica mediante la herramienta Google Docs©, donde fueron registradas las variables. Se solicitó acceso a los datos mediante nota formal dirigida al jefe del del Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional, Itauguá – Paraguay en el periodo entre 2015 y 2018 para la autorización correspondiente de acceder al departamento de archivos.

La información de los formularios fue exportada a un documento en el programa Microsoft Office Excel©, diseñado para el efecto. Luego del control de calidad de la base de datos, se exportaron

nuevamente los datos, esta vez para el análisis al paquete estadístico STATA© v.14.0, donde se realizó un análisis descriptivo de acuerdo a la naturaleza de las variables.

El protocolo del trabajo contó con aprobación de los jefes de los Servicios de Cirugía General y Coloproctología del Hospital Nacional para su desarrollo.

## RESULTADOS

De 26 de las fichas de pacientes revisadas, el 70 % fue de sexo masculino y el rango etario más común fue de 60 - 71 años con un 52 % (Tabla 1).

**Tabla 1:** Edad y sexo de los pacientes postoperados de cáncer colorrectal del Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional.

Variable	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	18	70 %
Femenino	8	30 %
<b>Edad (años)</b>		
26-44	3	13 %
45-59	9	35 %
60-71	14	52 %

El tipo histológico de cáncer más frecuente fue el adenocarcinoma moderadamente diferenciado 78 %, el estadio más común fue de tipo II A (clasificación de la American Joint Committee on Cancer (AJCC-TNM) 65 %, presentó metástasis a distancia 3,84 % y la ubicación de cáncer más frecuente fue el recto 34,78 % (Tabla 2).

**Tabla 2:** Características histopatológicas de los pacientes postoperados de cáncer colorrectal del Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional.

Variable	n	%
<b>Tipo histológico</b>		
Adenocarcinoma bien diferenciado	5	18 %
Adenocarcinoma moderadamente diferenciado	20	78 %
Adenocarcinoma mucinoso	1	4 %
<b>Estadio de cáncer</b>		
I	4	15 %
II A	17	65 %
II B	2	10 %
III A	2	9 %
III B	0	0 %
III C	0	0 %
IV	1	1 %
<b>Metástasis a distancia</b>		
Si	1	3,84 %
No	25	96,1 %
<b>Ubicación de cáncer colorrectal</b>		
Ciego	1	4,34 %
Colon ascendente	2	13,4 %
Colon transverso	4	8,69 %
Colon descendente	4	8,69 %
Colon sigmoides	7	30,43 %
Recto	8	34,78 %

El motivo de consulta más frecuente fue hemorragia 70 %, la complicación más común dehiscencia y no hubo óbitos (Tabla 3).

**Tabla 3:** Motivo de consulta, antecedentes familiares, complicaciones y óbito de los pacientes postoperados de cáncer colorrectal del Servicio de Coloproctología del Hospital Nacional.

Variable	n	%
<b>Motivo de consulta</b>		
Dolor	6	22 %
Hemorragia	18	70 %
Anorexia	2	8 %
<b>Antecedentes familiares</b>		
Si	4	13,04 %
No	22	86,95 %
<b>Complicaciones</b>		
Dehiscencia	2	8,69 %
Infecciones	1	4,34 %
Fístulas	1	4,34 %
Ninguna	22	82,6 %
<b>Óbito</b>		
Si	0	0 %
No	26	100 %

## DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio deben ser tomados en consideración dada la importancia y la frecuencia mundial del cáncer de colon, patología con comorbilidades múltiples y costos altos para el sistema de salud público y privado todo esto a tener en cuenta con el diagnóstico tardío<sup>(17, 18)</sup>.

Escasas publicaciones en Paraguay hasta la fecha requieren de actualizaciones constantes que ayuden a estar actualizados con respecto a la prevalencia de dicha patología y cómo prevenir dicha patología<sup>(19-21)</sup>.

La mayoría de los pacientes fueron de sexo masculino, con edades más frecuentes entre los 51 y 71 años, y el tipo de cáncer predominante fue adenocarcinoma 78 %, una publicación de un trabajo en Perú, refirió resultados sociodemográficos diferentes en cuanto al sexo, con mayor frecuencia en el sexo femenino, el rango de edad más prevalente fue mayor o igual a 40 años lo que coincide con nuestro trabajo<sup>(22)</sup>.

Una publicación de Cuevas R., donde la prevalencia de adenocarcinoma fue del 53 %, fue más frecuentes entre las edades comprendidas entre los 60 y 69 años, el dolor teniendo como síntoma principal y la dehiscencia con un 15 % fueron similares al artículo realizado<sup>(23)</sup>.

En el artículo de Machicado E., la sintomatología principal fue la del dolor asociado con la anemia en un 76,9 % teniendo casi la misma relación con este trabajo en donde la hemorragia fue la principal sintomatología con un total de 16 pacientes que consultaron de 23<sup>(24)</sup>.

Entre las limitaciones del trabajo podemos mencionar al tamaño de la muestra que fue relativamente pequeño, también el tipo de muestreo que fue no probabilístico.

## CONCLUSIÓN

La prevalencia de cáncer colorrectal es más frecuente en pacientes del sexo masculino, por lo cual, se deberían tomar medidas para la prevención de esta patología como la educación a la población, el buen hábito alimenticio, la actividad física regular, el control de peso, la reducción del consumo de alcohol y tabaco, así como la realización de estudios, como, búsqueda de sangre oculta en heces, colonoscopia, sigmoidoscopia u otros estudios que guíen a la detención temprana de la enfermedad, para reducir el riesgo de padecer esta neoplasia maligna. Tiene mayor incidencia entre los 50 y 70 años.

El tipo histológico hallado con mayor frecuencia fue el adenocarcinoma estadio II A con predominio en el recto.

En el acto operatorio de los pacientes no se constató metástasis en hígado, pero si presencia de metástasis a distancia evidenciada por estudio de tomografía axial computarizada. No se constó ningún óbito.

## Declaración de contribución de los autores

González Vázquez JM, Yegros Ortiz CD, Cabrera Maciel RE: participaron en la concepción y diseño del trabajo, recolección, análisis e interpretación de datos, preparación del artículo, revisión crítica y aprobación final.

Ferreira Bogado M: participó en la interpretación, adquisición y curación de datos, revisión crítica y aprobación final del artículo.

Aveiro-Róbaló TR: participó en el análisis de datos, preparación del manuscrito, revisión final y aprobación.

## REFERENCIA

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS. 2018 [citado el 9 oct 2020]. Cáncer. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. Organización Panamericana de la Salud [Internet] Washington, D.C.: OPS. 2011. El cáncer de colon es prevenible y curable. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en:



[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5176:2011-el-cancer-colon-prevenible-curable&Itemid=3761&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5176:2011-el-cancer-colon-prevenible-curable&Itemid=3761&lang=es)

3. American Society of Clinical Oncology [Internet]. Alexandria, Virginia, Estados Unidos: ASCO. 2019. Cáncer colorrectal: estadios. [aprox. 18 pantallas]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-colorrectal/estadios>
4. Luna DFB, Manrique MA, García MÁC, Corona TP, Velázquez NNH, Espinoza YME, *et al.* Epidemiología del cáncer colorrectal en menores de 50 años en el Hospital Juárez de México. *Endoscopia*. 2016;28(4):160-5.
5. American Society of Clinical Oncology [Internet]. Alexandria, Virginia, Estados Unidos: ASCO. 2019. Cáncer colorrectal: factores de riesgo y prevención. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-colorrectal/factores-de-riesgo-y-prevenci%C3%B3n>
6. Rúa KAP, Peña CMM. Bases moleculares del cáncer colorrectal. *Iatreia*. 2012;25(2):137–148.
7. Torres Sánchez LE, Rojas Martínez R, Escamilla Núñez C, de la Vara Salazar E, Lazcano Ponce E. Tendencias en la mortalidad por cáncer en México de 1980 a 2011. *Salud pública Méx*. 2014;56(5):473–491.
8. Soberats FJS, Galbán PA, Vidal RMT. Mortalidad por cáncer en Cuba. *Rev Cubana de Salud Pública*. 2010;36(1):78–94.
9. Itriago GL, Silva IN, Cortes FG. Cáncer en Chile y el mundo: una mirada epidemiológica, presente y futuro. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2013;24(4):531–552.
10. Carioli G, Bertuccio P, Malvezzi M, Rodríguez T, Levi F, Boffetta P, *et al.* Cancer mortality predictions for 2019 in Latin America. *Int. J. Cancer*. 2020;147(3):619-32. doi: 10.1002/ijc.32749.
11. Joseph DA, King JB, Miller JW, Richardson LC, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevalence of colorectal cancer screening among adults-behavioral risk factor surveillance system, United States, 2010. *MMWR Suppl*. 2012;61(2):51–56.
12. Jerant AF, Fenton JJ, Franks P. Determinants of racial/ethnic colorectal cancer screening disparities. *Archives of internal medicine*. 2008;168(12):1317–1324. doi: 10.1001/archinte.168.12.1317.
13. Martín Sánchez V, Muínelo Voces MI, Jorquera Plaza F, Molina De La Torre AJ, De Abajo Olea S, Tamames Gómez S, *et al.* Tendencia y distribución municipal de la incidencia de cáncer colorrectal en el área de salud de León (1994-2008). *Gastroenterol Hepatol*. 2012;35(5):299-308. doi: 10.1016/j.gastrohep.2012.01.004
14. Criollo Tuesta AI. Factores epidemiológicos asociados a pacientes con neoplasia digestiva en dos hospitales MINSA de Ucayali en el periodo 2008-2015? Tesis. Pucallpa, Perú: Universidad Nacional de Ucayali; 2019. 51 p.

15. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Tamizaje de Cáncer Colorrectal en las Américas : situación y retos. Washington, DC: OPS/OMS. 2016. 11 p. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/Colorrectal-Cancer--Screening-Landscape--Spanish.pdf>
16. Armando C, Bravo LE, Clín P, García LS, Collazos P. Incidencia, mortalidad y supervivencia por cáncer colorrectal en Cali, Colombia, 1962-2012. *Salud Pública de México*. 2014;56(5):457-64.
17. Torres-Román JS, Toro-Huamanchumo CJ, Grados-Sánchez O. Cáncer colorrectal en Latinoamérica: una enfermedad que necesitamos recordar [carta]. *Rev Gastroenterol Peru*. 2015;35(4):366. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292015000400013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292015000400013)
18. Hasdeu S, Lamfre L, Altuna J, Torales S, MacMullen M, Caporale J, *et al*. Costo-efectividad del rastreo de cáncer colorrectal en provincias argentinas seleccionadas. *Revi Argent Salud Pública*. 2017;8(31):13-18.
19. Fleitas-Kanonnikoff T, Martinez-Ciarpaglini C, Ayala J, Gauna C, Denis R, Yoffe I, *et al*. Molecular profile in Paraguayan colorectal cancer patients, towards to a precision medicine strategy. *Cancer Med*. 2019;8(6):3120–3130. doi: 10.1002/cam4.2191.
20. Recalde CA. Cáncer de colon: prevalencia y estadio en un hospital universitario paraguayo. *Cirugía Paraguaya*. 2005;28(1):50-53. Disponible: <https://sopaci.org.py/wp/wp-content/uploads/2016/03/Recalde-Alcides-Jun05.pdf>.
21. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social [Internet]. Asunción: MSPBS. 2019 [citado el nov 2020]. Preocupa aumento de cáncer de colon y recto, Salud insta a controles preventivos. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/portal/17671/preocupa-aumento-de-cancer-de-colon-y-recto-salud-insta-a-controles-preventivos.html>
22. Parra del Riego Freundt-Thurne A, Olivares Sparks AS. Características clínicas, histopatológicas y factores asociados a adenomas de alto grado y adenocarcinoma colorrectal en un hospital oncológico de Lima, Perú. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2018. 31 p. Disponible en: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/622886/PARRADELRIEGO\\_FTA.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/622886/PARRADELRIEGO_FTA.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
23. Cuevas R. Caracterización del cáncer de colon. *Cir parag*. 2017;41(1):1–13. doi: 10.18004/sopaci.abril.8-13
24. Machicado Zuñiga E, Giraldo Casas RC, Fernández KFE, Geng Cahuayme AAA, García Dumler D, Fernández Concha Llona I, *et al*. Localización y clínica asociada al cáncer de colon: Hospital Nacional Arzobispo Loayza: 2009-2013. *Horiz Méd*. 2015;15(2):49–55.