



## REPORTE DE CASO

# Neuroendocrine Carcinoma of the Rectum as a Cause of Acute Obstructive Abdomen. Case Report and Literature Review

## Carcinoma Neuroendocrino de Recto como Causa de Abdomen agudo obstructivo. Reporte de Caso y Revisión de la Literatura

Marcos Lenin Zambrano Avellán<sup>1</sup> , Reina Narváez Fabián Esteban<sup>2</sup> , Rodrigo Hernández Ramírez<sup>3</sup> , Israel Josue Neira Serrano<sup>4</sup> , Carolina Estefania Bayas Azogue<sup>5</sup> , Priscilla Martina Vera Gaibor<sup>5</sup> , Josseline Sofía Solano Zambrano<sup>5</sup> , Flavio Hernan Ante Guanotuña<sup>5</sup> , María José Peña Pibaque<sup>6</sup> , María Lorena Armijos Pazmiño<sup>7</sup>, Stefhany Tatiana Guerrero Saltos<sup>8</sup>, Villacis Hidalgo Yerlyn Narcisa<sup>9</sup> , Rolando Alberto Castro Cardenas<sup>10</sup> , Pamela Elizabeth Vega Chanalata<sup>11</sup> 

<sup>1</sup>Médico. Especialista En Cirugía General. Interhospital- Ecuador.

<sup>2</sup>Médico Universidad Católica Santiago De Guayaquil, Ecuador.

<sup>3</sup>Médico Cirujano y Partero, Residente De Primer Año Cirugía General En Umae Hospital De Especialidades Centro Médico Nacional De Occidente, México.

<sup>4</sup>Médico, Solca Núcleo Machala, Ecuador.

<sup>5</sup>Médico, Ministerio De Salud Pública Del Ecuador, Ecuador

<sup>6</sup>Médico, Clínica Los Pinos. Ecuador.

<sup>7</sup>Médico, Hospital Eugenio Espejo. Ecuador.

<sup>8</sup>Medico Residente del Hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante. Ecuador.

<sup>9</sup>Interna De Medicina. Hospital Teodoro Maldonado Carpo. Ecuador.

<sup>10</sup>Medico General. Ecuador.

<sup>11</sup>Médico, Master En Investigación En Salud. Coordinación Zonal 8. Guayaquil-Ecuador, Ecuador.

**Citar como:** Zambrano Avellán ML, Fabián Esteban RN, Hernández Ramírez R, Neira Serrano IJ, Bayas Azogue CE, Vera Gaibor PM, Solano Zambrano JS, Ante Guanotuña FH, Peña Pibaque MJ, Armijos Pazmiño ML, Villacis Hidalgo YN, Castro Cardenas RA, Vega Chanalata PE, Guerrero Saltos ST. Neuroendocrine Carcinoma of the Rectum as a Cause of Acute Obstructive Abdomen. Case Report and Literature Review. Salud, Ciencia y Tecnología . 2024; 4:975. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024975>

Recibido: 27-01-2024

Revisado: 21-03-2024

Aceptado: 29-04-2024

Publicado: 30-04-2024

Editor: Dr. William Castillo-González 

### ABSTRACT

Rectal neuroendocrine carcinoma, though rare, is experiencing an increase in its incidence, representing approximately 1 % of all colorectal cancers. A growth in its incidence has been observed in recent decades, albeit with varying figures geographically. Research studies have indicated a significant rise in the incidence of these tumors, especially in the United States and Europe. Although it can manifest in different age groups, it is more common in middle-aged or older adults, without a clear gender predilection. Symptoms may include changes in bowel habits, rectal bleeding, abdominal pain, unexplained weight loss, and fatigue, varying according to the degree of tumor differentiation and the presence of metastasis. We present the case of a 65-year-old woman who presented with obstructive symptoms and was subsequently found to have neuroendocrine tumor post-surgery.

**Keywords:** Surgery; Oncology; Surgical Oncology.

### RESUMEN

El carcinoma neuroendocrino de recto, aunque poco común, está experimentando un aumento en su incidencia, representando aproximadamente el 1 % de todos los cánceres colorrectales. Se han observado un crecimiento en su incidencia en las últimas décadas, aunque las cifras varían geográficamente. Investigaciones han señalado un significativo aumento en la incidencia de estos tumores, especialmente en Estados Unidos y Europa. Los síntomas pueden incluir cambios en los hábitos intestinales,

sangrado rectal, dolor abdominal, pérdida de peso inexplicable y fatiga, variando según el grado de diferenciación tumoral y la presencia de metástasis. Presentamos el caso de una mujer en sus 65 años que inicia con sintomatología oclusiva y posterior a la cirugía se encuentra con tumoración neuroendocrina.

**Palabras Clave:** Cirugía; Oncología; Cirugía Oncológica.

## INTRODUCCIÓN

El carcinoma neuroendocrino de recto, aunque poco común, está experimentando un aumento en su incidencia, representando aproximadamente el 1 % de todos los cánceres colorrectales. Este incremento podría deberse a una mejor detección y diagnóstico. Estudios epidemiológicos han observado un crecimiento en su incidencia en las últimas décadas, aunque las cifras varían geográficamente. A pesar de que puede manifestarse en diferentes grupos de edad, suele ser más común en adultos de edad media o avanzada, sin una clara predilección de género. Presentamos el siguiente caso para la consideración de la comunidad científica.

## REPORTE DE CASO

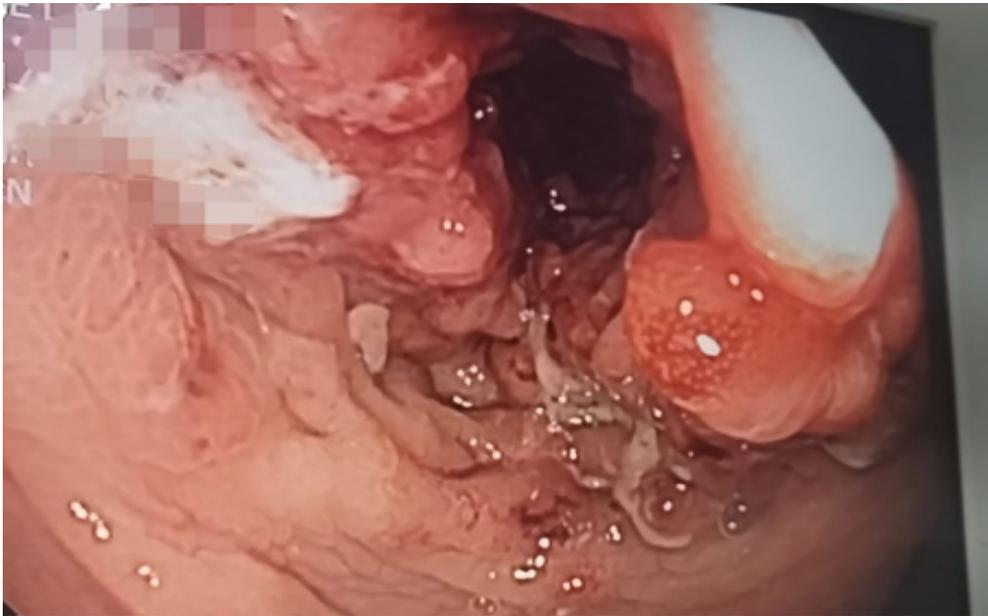


Figura 1. Colonoscopia: Lesión tumoral mamelonada oclusiva circunferencial a 7 cms de margen anal

Paciente de sexo femenino de 65 años de edad sin antecedentes patológicos personales de interés, que acude por sangrado rectal de varias semanas de evolución, sangrado indoloro, refiere además pérdida de peso de 10 kg o e inapetencia de 3 meses aproximadamente. Al examen físico no encontramos novedad en abdomen, pero al tacto rectal se evidencia lesión a 7 cms de margen anal que no permite el paso del dedo. Se realiza colonoscopia donde se evidencia lesión tumoral mamelona, sangrante al roce con el colonoscopio a 7 cms de margen anal, circunferencial, que ocluye el 90 % de la circunferencia y no permite el paso del colonoscopio. A la cromo endoscopia KUDO V, (figura 1). Se toman muestras para biopsia y se envía RMN urgente por el inminente cuadro oclusivo.

Paciente a los 5 días acude a urgencias por dolor abdominal e incapacidad de realizar deposiciones y varios vómitos en domicilio, se acude a revisión donde se constata abdomen agudo obstructivo. Resultados de patología aún pendiente, pero se ha realizado Resonancia simple de pelvis donde se evidencia lesión tumoral ya conocida a 7 cms de margen anal sin adenopatías regionales. T2N0Mx. Tomografías de estadificación sin presencia de enfermedad metastásica por lo que se programa para Resección Anterior baja de Recto de urgencia por abdomen agudo oclusivo.

Se realiza resección y anastomosis de recto inferior (figura 2). Paciente evoluciona favorablemente en su recuperación en el postoperatorio siendo dada de alta a los 5 días. En control postoperatorio estudio de anatomía patológica revela: Carcinoma neuroendocrino primario, IHQ Cromogranina A : positiva, Sinaptofisina : Positiva, CD56 : positivo, Ki 67 : 20 %. Pt2N0M0. Estadio I. Se realiza octreoscam por protocolo el cual resulta normal, por tal motivo no se realiza otro tratamiento a la paciente y se mantiene en vigilancia oncológica



Figura 2. Producto de resección anterior baja de recto por tumor de recto Medio

## DISCUSIÓN

El cáncer colorrectal es el tercer tipo de cáncer más común en hombres a nivel mundial. Su incidencia ha aumentado casi un 45 % en adultos de 20 a 49 años, pasando de 8.6 por cada 100 000 en 1992 a 13,1 por cada 100 000 en 2016 en Estados Unidos.<sup>(1)</sup> La morbimortalidad en Estados Unidos ha mostrado una tendencia a la baja, especialmente en adultos mayores, debido a los avances en la detección, manejo y tratamiento de esta enfermedad.<sup>(2)</sup> En la región de las Américas, el cáncer colorrectal es el tercer tipo de cáncer más frecuente, con 246 000 casos nuevos cada año, resultando en 112 000 muertes. Aunque la incidencia en Estados Unidos parece estar estabilizándose en pacientes mayores en los últimos años, este patrón no se observa en América Latina y el Caribe. Se proyecta que para el año 2030, la incidencia de cáncer de colon en las Américas aumente en un 60 %.<sup>(2)</sup>

### Factores de Riesgo

Se han propuesto varios factores de riesgo como posibles desencadenantes del cáncer colorrectal, entre ellos, los relacionados con el estilo de vida como la dieta occidental, el consumo de alcohol y tabaco.<sup>(2)</sup>

Esta enfermedad es más común en personas mayores. Las tasas de cáncer colorrectal aumentan significativamente después de los 50 años, y se estima que el 90 % de los casos ocurren después de esta edad.<sup>(3)</sup> Además, es notablemente más frecuente en hombres que en mujeres, con una proporción de 1,5 a 1.<sup>(4)</sup>

Las disparidades en la supervivencia pueden variar dentro de un país según la raza y el origen étnico. En Estados Unidos, los afroamericanos y los nativos presentan una incidencia más alta de cáncer colorrectal y tienen tasas de supervivencia más bajas, mientras que los hispanos muestran una tasa similar a la de los blancos estadounidenses. Antes de 1980, las tasas eran similares, pero desde entonces han divergido, posiblemente debido a las disparidades en el acceso a la atención médica y la calidad de la salud.<sup>(5)</sup>

Factores no modificables para el cáncer colorrectal incluyen el sexo, siendo más común en hombres y más agresivo en mujeres con colon derecho. La edad es un factor clave, con personas mayores de 65 años teniendo mayor riesgo. Además, las mutaciones hereditarias, como el cáncer colorrectal hereditario, representan del 7 al 10 % de los casos y pueden incluir síndromes poliposos. La incidencia en menores de 50 años ha aumentado, lo que podría relacionarse con un estilo de vida sedentario.<sup>(3,6,7)</sup>

Hasta el 30 % de los individuos diagnosticados con cáncer colorrectal tienen historial familiar de neoplasias, lo que sugiere la presencia de mutaciones no identificadas<sup>(8)</sup>. La incidencia se eleva de 2 a 4 veces cuando hay un pariente de primer grado afectado. El síndrome hereditario más prevalente, el síndrome de Lynch (antes conocido como CCR hereditario no polipósico), representa entre el 2 % y el 4 % de todos los casos, con un riesgo del 20 % a los 50 años y del 50 % a los 70 años.<sup>(9)</sup> La poliposis adenomatosa familiar (PAF), otro síndrome predisponente, conlleva un riesgo del 100 % de desarrollar cáncer colorrectal a los 40 años debido a la presencia

de miles de pólipos precancerosos. Los síndromes polipósicos hamartomatosos, como el síndrome de Peutz-Jeghers y el síndrome de poliposis juvenil, son menos frecuentes y entendidos, pero muestran una progresión de pólipos distinta.<sup>(10,11)</sup>

Los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) crónica enfrentan un doble de riesgo de desarrollar cáncer colorrectal (CCR), caracterizado por inflamación prolongada en el colon que desencadena la liberación de citoquinas y otros factores carcinogénicos.<sup>(12)</sup> El riesgo aumenta, especialmente en aquellos diagnosticados en la infancia, siendo la colitis ulcerosa más peligrosa que la enfermedad de Crohn, incrementando el riesgo de CCR en 2,4 veces.<sup>(13)</sup> La radiación abdominal, como en sobrevivientes de neoplasias malignas, aumenta el riesgo de neoplasias gastrointestinales, siendo dosis-dependiente, con cada 10 Gy de radiación aumentando el riesgo de CCR en un 70 %.<sup>(14)</sup> En pacientes con fibrosis quística, el riesgo de CCR se multiplica por diez. Además, la colecistectomía se asocia con un aumento significativo en la incidencia de CCR, especialmente en el lado derecho del colon, posiblemente debido a la exposición excesiva a la bilis en el intestino.<sup>(15)</sup>

Como resultado, en los Estados Unidos, el cribado del cáncer colorrectal ahora se inicia a los 45 años para la población de riesgo promedio. Sin embargo, este umbral de edad se reduce para aquellos considerados de alto riesgo, como personas de ascendencia africana o afrodescendiente, aquellos con antecedentes familiares directos de cáncer colorrectal, enfermedad inflamatoria intestinal, o síndromes polipósicos.<sup>(16)</sup>

El carcinoma neuroendocrino de recto es una neoplasia poco común pero en aumento. Representa aproximadamente el 1 % de todos los cánceres colorrectales. Sin embargo, su incidencia está en aumento, posiblemente debido a un mejor reconocimiento y diagnóstico. Los estudios epidemiológicos sugieren que su incidencia ha aumentado en las últimas décadas, aunque las cifras exactas varían según la región geográfica.<sup>(17)</sup>

Según un estudio de Dasari et al.<sup>(17)</sup>, la incidencia de tumores neuroendocrinos rectales ha aumentado significativamente en los últimos años en los Estados Unidos. Otro estudio realizado por Scherübl et al.<sup>(18)</sup> en Europa encontró una tendencia similar de aumento en la incidencia de estos tumores. Es importante destacar que el carcinoma neuroendocrino de recto puede presentarse en una amplia variedad de grupos de edad, aunque suele ser más común en adultos de edad media o avanzada. Además, no parece haber una predisposición clara por género.<sup>(18)</sup>

El carcinoma neuroendocrino de recto puede presentar una variedad de síntomas, que incluyen cambios en los hábitos intestinales, sangrado rectal, dolor abdominal, pérdida de peso inexplicada y fatiga. Sin embargo, algunos pacientes pueden ser asintomáticos hasta que el tumor alcanza un tamaño considerable o se disemina a otras áreas del cuerpo. Los síntomas pueden variar según el grado de diferenciación del tumor y la presencia de metástasis.<sup>(19)</sup>

El tratamiento del carcinoma neuroendocrino de recto depende del estadio y la extensión del tumor, así como de otros factores individuales del paciente. Las opciones de tratamiento pueden incluir cirugía, quimioterapia, radioterapia, terapia biológica (como la terapia con inhibidores de la vía mTOR), y terapia dirigida (como la terapia con inhibidores de tirosina cinasa).<sup>(20)</sup>

Un estudio de referencia importante en este tema es el realizado por Rinke et al.<sup>(19)</sup>, que examinó el tratamiento de los tumores neuroendocrinos gastrointestinales, incluidos los tumores rectales. Este estudio encontró que la cirugía sigue siendo el tratamiento principal para los tumores localizados, mientras que la quimioterapia y otros tratamientos sistémicos se utilizan para el manejo de enfermedad metastásica o avanzada.<sup>(20)</sup>

Otro estudio relevante es el de Caplin et al.<sup>(20)</sup>, que revisó las opciones de tratamiento para los tumores neuroendocrinos gastrointestinales avanzados, incluidos los casos de carcinoma neuroendocrino de recto. Este estudio destacó la importancia de la terapia biológica y dirigida, así como de la radioterapia, en el tratamiento de estos tumores.<sup>(19)</sup>

## CONCLUSIONES

En conclusión, el carcinoma neuroendocrino de recto puede presentar una variedad de síntomas y su tratamiento depende del estadio y la extensión del tumor. La cirugía sigue siendo el tratamiento principal para los tumores localizados, mientras que la quimioterapia, la radioterapia y otras terapias sistémicas pueden ser utilizadas en casos avanzados.

## REFERENCIAS

1. Stoffel EM, Murphy CC. Epidemiology and Mechanisms of the Increasing Incidence of Colon and Rectal Cancers in Young Adults. *Gastroenterology*. enero de 2020;158(2):341-53.

2. Burnett-Hartman AN, Lee JK, Demb J, Gupta S. An update on the epidemiology, molecular characterization, diagnosis, and screening strategies for early-onset colorectal cancer. *Gastroenterology*. marzo de 2021;160(4):1041-9.

3. Keum N, Giovannucci E. Global burden of colorectal cancer: emerging trends, risk factors and prevention strategies. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. diciembre de 2019;16(12):713-32.
4. Rawla P, Sunkara T, Barsouk A. Epidemiology of colorectal cancer: incidence, mortality, survival, and risk factors. *Przeegląd Gastroenterol*. 2019;14(2):89-103.
5. Irby K, Anderson WF, Henson DE, Devesa SS. Emerging and widening colorectal carcinoma disparities between Blacks and Whites in the United States (1975-2002). *Cancer Epidemiol Biomark Prev Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol*. abril de 2006;15(4):792-7.
6. Park HC, Shin A, Kim BW, Jung KW, Won YJ, Oh JH, et al. Data on the characteristics and the survival of Korean patients with colorectal cancer from the Korea central cancer registry. *Ann Coloproctology*. agosto de 2013;29(4):144-9.
7. Edwards BK, Ward E, Kohler BA, Ehemann C, Zauber AG, Anderson RN, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening, and treatment) to reduce future rates. *Cancer*. 1 de febrero de 2010;116(3):544-73.
8. De Rosa M, Pace U, Rega D, Costabile V, Duraturo F, Izzo P, et al. Genetics, diagnosis and management of colorectal cancer (Review). *Oncol Rep*. septiembre de 2015;34(3):1087-96.
9. Bonadona V, Bonaïti B, Olschwang S, Grandjouan S, Huiart L, Longy M, et al. Cancer risks associated with germline mutations in MLH1, MSH2, and MSH6 genes in Lynch syndrome. *JAMA*. 8 de junio de 2011;305(22):2304-10.
10. Ricciardiello L, Ahnen DJ, Lynch PM. Chemoprevention of hereditary colon cancers: time for new strategies. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. junio de 2016;13(6):352-61.
11. Calva D, Howe JR. Hamartomatous polyposis syndromes. *Surg Clin North Am*. agosto de 2008;88(4):779-817, vii.
12. Lutgens MWMD, van Oijen MGH, van der Heijden GJMG, Vleggaar FP, Siersema PD, Oldenburg B. Declining risk of colorectal cancer in inflammatory bowel disease: an updated meta-analysis of population-based cohort studies. *Inflamm Bowel Dis*. 2013;19(4):789-99.
13. Jess T, Rungoe C, Peyrin-Biroulet L. Risk of colorectal cancer in patients with ulcerative colitis: a meta-analysis of population-based cohort studies. *Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc*. junio de 2012;10(6):639-45.
14. Nottage K, McFarlane J, Krasin MJ, Li C, Srivastava D, Robison LL, et al. Secondary colorectal carcinoma after childhood cancer. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 10 de julio de 2012;30(20):2552-8.
15. Yamada A, Komaki Y, Komaki F, Micic D, Zullo S, Sakuraba A. Risk of gastrointestinal cancers in patients with cystic fibrosis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncol*. junio de 2018;19(6):758-67.
16. Luo W, Cao Y, Liao C, Gao F. Diabetes mellitus and the incidence and mortality of colorectal cancer: a meta-analysis of 24 cohort studies. *Colorectal Dis Off J Assoc Coloproctology G B Irel*. noviembre de 2012;14(11):1307-12.
17. Dasari A, Shen C, Halperin D, Zhao B, Zhou S, Xu Y, et al. Trends in the Incidence, Prevalence, and Survival Outcomes in Patients With Neuroendocrine Tumors in the United States. *JAMA Oncol*. 1 de octubre de 2017;3(10):1335-42.
18. Scherübl H, Jensen RT, Cadiot G, Stölzel U, Klöppel G. Neuroendocrine tumors of the small bowels are on the rise: Early aspects and management. *World J Gastrointest Endosc*. 16 de octubre de 2010;2(10):325-34.
19. Rinke A, Müller HH, Schade-Brittinger C, Klose KJ, Barth P, Wied M, et al. Placebo-controlled, double-blind, prospective, randomized study on the effect of octreotide LAR in the control of tumor growth in patients with metastatic neuroendocrine midgut tumors: a report from the PROMID Study Group. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 1 de octubre de 2009;27(28):4656-63.

20. Caplin ME, Pavel M, Ćwikła JB, Phan AT, Raderer M, Sedláčková E, et al. Lanreotide in metastatic enteropancreatic neuroendocrine tumors. N Engl J Med. 17 de julio de 2014;371(3):224-33.

### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores señalan no tener conflictos de interés.

### CONSIDERACIONES ÉTICAS

La paciente estuvo de acuerdo en la presentación de este trabajo y brindó consentimiento firmado por escrito para la realización de este.

### FINANCIAMIENTO

Los autores declaran que se financio el presente trabajo con recursos propios.

### AGRADECIMIENTOS

A todos lo que hicieron posible la publicación de este manuscrito.

### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Marcos Lenin Zambrano Avellán , Reina Narváez Fabián Esteban, Rodrigo Hernández Ramírez.

*Curación de datos:* Israel Josue Neira Serrano , Carolina Estefania Bayas Azogue, Priscilla Martina Vera Gaibor.

*Análisis formal:* Pamela Vega Chanalata.

*Investigación:* Josseline Sofía Solano Zambrano, Flavio Hernan Ante Guanotuña, Stefhany Tatiana Guerrero Saltos.

*Metodología:* Josseline Sofía Solano Zambrano, Flavio Hernan Ante Guanotuña, Stefhany Tatiana Guerrero Saltos.

*Administración del proyecto:* Peña Pibaque María José, María Lorena Armijos Pazmiño.

*Supervisión:* Marcos Lenin Zambrano Avellán, Rodrigo Hernández Ramírez, Pamela Vega Chanalata.

*Visualización:* Pamela Elizabeth Vega Chanalata, Villacis Hidalgo Yerlyn Narcisa, Rolando Alberto Castro Cardenas

*Redacción - borrador original:* Pamela Elizabeth Vega Chanalata, Villacis Hidalgo Yerlyn Narcisa.

*Redacción - revisión y edición:* Marcos Lenin Zambrano Avellán.