



# Revista Argentina de **COLOPROCTOLOGÍA**

PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA  
SOCIEDAD ARGENTINA DE  
**COLOPROCTOLOGÍA**

ISSN 2683-7846 • JUNIO 2024

VOLUMEN **35/2** NÚMERO



## SOCIEDAD ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

### COMISIÓN DIRECTIVA 2023-2025

<b>Presidente</b>	Fernando Bugallo
<b>Vicepresidente</b>	Marcelo Colinas
<b>Tesorero</b>	Karina Collia Ávila
<b>Secretario General</b>	Guillermo Tinghitella
<b>Secretaria de Actas</b>	Cristian Rodríguez
<b>Vocal titular 1°</b>	Romina Bianchi
<b>Vocal titular 2°</b>	Gerardo Martín Rodríguez
<b>Vocal titular 3°</b>	Laura Svidler López
<b>Vocal suplente 1°</b>	Mariela Cedermas
<b>Vocal suplente 2°</b>	Mariano Laporte
<b>Vocal suplente 3°</b>	Juan Mariano Ganduglia

### AUTORIDADES REVISTA SACP

<b>1987-1994</b>	Roberto A. Garriz, <i>Director</i> / Jorge A. Hequera, <i>Secretario de Redacción</i>
<b>1995-2003</b>	Marcelo A. Fraise, <i>Director</i> / Jorge A. Hequera, <i>Editor Jefe</i>
<b>2004-2005</b>	Jorge A. Rodríguez Martín, <i>Editor</i> / Alfredo Graziano, <i>Co Editor</i>
<b>2006</b>	Rita L.O. Pastore, <i>Editora</i> / Jorge A. Latif, <i>Gerente Editorial</i>
<b>2007</b>	Rita L.O. Pastore, <i>Editora</i> / Sandra Lencinas, <i>Co Editora</i>
<b>2008-2009</b>	Sandra Lencinas, <i>Editora</i> / Jorge A. Latif, <i>Gerente Editorial</i>
<b>2010-2015</b>	Hugo Amarillo, <i>Editor</i> / Alejandro Canelas, <i>Director de Publicaciones</i>
<b>2016-2017</b>	Guillermo Rosato, <i>Editor</i> / Alejandro Canelas, <i>Director de Publicaciones</i>
<b>2018-2019</b>	Nestor Marchetti, <i>Editor</i> / Mariano Laporte, <i>Director de Publicaciones</i>
<b>2020-2023</b>	Hugo Amarillo, <i>Director</i> / Mariano Laporte, <i>Editor</i>
<b>2024-Actualidad</b>	Carlos Vaccaro, <i>Director</i> / Juan Pablo Campana, <i>Editor</i>

La Revista Argentina de Coloproctología es publicada por la Sociedad Argentina de Coloproctología, Asociación Civil, Av. Córdoba 937 Piso 3°, oficinas 3 y 4, (C1054AAI) CABA, Argentina, +54 11 4322 9695. La suscripción para los miembros de la Sociedad Argentina de Coloproctología está incluida en la cuota societaria. Los trabajos científicos a presentar deben estar adaptados al Reglamento de Publicaciones. Las opiniones expresadas por los autores y anunciantes son a título personal y no representan necesariamente las de la Sociedad Argentina de Coloproctología o la de su revista. Registro de propiedad intelectual N° 64317. ISSN 2683-7846  
 Para más información dirigirse a [www.sacp.org.ar](http://www.sacp.org.ar)



# REVISTA ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

Publicación Oficial de la Sociedad Argentina de Coloproctología  
Revista Indizada en la base de datos LILACS, Brasil  
Revista Indizada en Latindex, UNAM, México

## DIRECTOR

**Carlos A. Vaccaro**

*Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina*

## EDITOR

**Juan Pablo Campana**

*Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina*

## COMITÉ EDITOR

### Coordinadora Científica:

Romina Bianchi  
*Hospital Universitario Fundación Favaloro y  
Hospital Fernández, Buenos Aires, Argentina*

### Comunicaciones Societarias y Redes Sociales:

Ayelén Caballero  
*Hospital Italiano, Bahía Blanca, Argentina*  
José Piatti  
*Unidad Digestiva Baistrocchi, Córdoba,  
Argentina*  
Florencia Ventura  
*Hospital Zubizarreta, Buenos Aires, Argentina*

### Colaboradores Nacionales:

Hugo Amarillo  
*Facultad de Medicina, Universidad Nacional  
de Tucumán, Tucumán, Argentina*  
Nicolás Avellaneda  
*CEMIC, Buenos Aires, Argentina*  
Maximiliano Bun  
*Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina*  
Alejandro Canelas  
*Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina*  
Federico Carballo  
*Hospital Pirovano, Buenos Aires, Argentina*  
Mariano Laporte  
*Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina*  
Fabio Leiro  
*Hospital Universitario Fundación Favaloro,  
Buenos Aires, Argentina*

Carlos Miguel Lumi  
*Centro Privado de Coloproctología, Buenos Aires,  
Argentina*

Ángel Minetti  
*Sanatorio Trinidad de Quilmes, Buenos Aires,  
Argentina*

Guillermo Ojea Quintana  
*Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina*

Juan Carlos Patrón Uriburu  
*Hospital Británico, Buenos Aires, Argentina*

Guillermo Rosato  
*Hospital Universitario Austral, Pilar, Argentina*

Gustavo Rossi  
*Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina*

Nicolás Rotholtz  
*Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina*

### Colaboradores Extranjeros:

Antonio Caycedo Marulanda,  
*Orlando Health, Florida, EEUU*

Fernando de la Portilla,  
*Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla,  
España*

Adriana Della Valle,  
*Hospital Central de las Fuerzas Armadas,  
Montevideo, Uruguay*

Salomone Di Saverio,  
*Hospital Madonna del Soccorso, San Benedetto  
del Tronto, Italia*

Andrés Larach,  
*Clinica Alemana, Santiago, Chile*

Jorge Larach,  
*Clinica Las Condes, Santiago, Chile*

Francisco López-Kostner,  
*Clinica Universidad de los Andes, Santiago,  
Chile*

Patricio Lynn  
*Milton S. Hershey Medical Center,  
Pensilvania, EEUU*

Margarita Murphy,  
*Orlando Health, Florida, EEUU*

Rodrigo Oliva Pérez,  
*Universidad de San Pablo, San Pablo, Brasil*

David Ortigas Checa,  
*Hospital Rebagliati, Lima, Perú*

Felipe Quezada,  
*Clinica Universidad de los Andes, Santiago,  
Chile*

Benedito Rossi,  
*Hospital Sirio Libanés, San Pablo, Brasil*

Marcelo Viola,  
*Hospital Pasteur, Montevideo, Uruguay*

Steven Wexner,  
*Cleveland Clinic, Florida, EEUU*

### Consultoría Editorial y Traducción:

Rita Pastore  
*Hospital Fernández, Buenos Aires,  
Argentina*

### Secretaria Científica:

Nadia Peralta  
*Hospital Zonal General Alvear y Clínica del  
Valle, Comodoro Rivadavia, Argentina*

El objetivo de la Revista Argentina de Coloproctología es facilitar un ámbito de discusión académica, opinión, intercambio y comunicación entre sus miembros y otras sociedades científicas nacionales e internacionales, priorizando la divulgación científica y publicación de datos e información de la patología colorrectal.



# SUMARIO

## ARTÍCULO ORIGINAL

05.

### Controversias en la resección local del cáncer de recto Estadio I

Ángel M. Minetti<sup>1</sup>, Ignacio Pitaco<sup>2</sup>, Juan Pablo Santilli<sup>3</sup>, Ignacio Ramallo<sup>4</sup>, Facundo Carrasco<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Profesor Adjunto de Cirugía. Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires, Encargado de Sector de Coloproctología.

<sup>2</sup> Médico de planta Servicio de Cirugía Sanatorio Trinidad de Quilmes. Especialista Universitario en Coloproctología.

<sup>3</sup> Médico patólogo Sanatorio Trinidad de Quilmes.

<sup>4</sup> Médico de planta Servicio de Cirugía Hospital Penna Bahía Blanca y hospital naval puerto Belgrano punta alta. Especialista Universitario en Coloproctología.

<sup>5</sup> Médico Cirujano. Cursista del Curso de Especialista Universitario en Coloproctología. Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires.

## REPORTE DE CASO

12.

### Parasitosis por *Enterobius vermicularis* como causa de apendicitis aguda

Andrés Felipe Escudero-Sepúlveda, Emilia Victoria Alzuri, Sergio Campos, Laura Beatriz Lapertosa

Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Lomas de Zamora, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

16.

### Leiomiomas perineal: ¿Evitar secuela o prevenir recidiva?

Debra Nielsen, Cristian Nicoás Lucas, Pablo Catalano

Sanatorio Franchin, Ciudad de Buenos Aires. Argentina.

20.

### Neoplasia Neuroendocrina - No Neuroendocrina de colon (MiNEN): unificando conceptos

Rocío Soledad Pérez Domínguez, Guillermina Candia, Rosario O. Martiarena, Sergio F. Schlain

Hospital Interzonal General de Agudos San Roque, Gonnet

24.

### Sífilis rectal primaria: presentación seudotumoral

Javier Chinelli, Gustavo Rodríguez

Corporación Médica de Canelones (COMECA). Canelones, Uruguay.

28.

### Divertículo gigante con diverticulitis aguda complicada resuelto por vía laparoscópica

Christophe Riquoir Altamirano<sup>1</sup>, Ismael Vial<sup>2</sup>, Sebastián López N.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> División de Cirugía, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

<sup>2</sup> Equipo de Coloproctología, Servicio de Cirugía, Hospital San Juan de Dios, San Fernando, Chile.

<sup>3</sup> Equipo de Coloproctología, Servicio de Cirugía, Hospital Dra. Eloísa Díaz, La Florida, Chile.

32.

### Caso Clínico: Estallido de víscera hueca por traumatismo cerrado abdominal

Valentina da Rosa Carneiro, Javier Fender, Pablo Ramade Francolino, Raúl Perdomo Pereira

Departamento de Cirugía General, Hospital Escuela del Litoral, Paysandú. Uruguay

35.

### Migración de dispositivo intrauterino a recto: extracción endoscópica

Sofía Getar, Julieta Yanet Espino Campagna, Mauro Trama, Fabio Leiro, Daniela Stephanus

Hospital José María Penna, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

## INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL

38.

### Cáncer colorrectal: trastornos de los mecanismos de reparación del ADN y su importancia médica

Walter Hernán Pavicic, Julieta Natalia Soarez

Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Argentina

## VIDEOS

41.

### Cáncer de colon localmente avanzado. Resección en bloque laparoscópica

Diego J. Valli, Brian Gelblung, Carina Chwat, Flavia Alexandre, Mauro Ramírez Duarte, Guido Díaz Duarte,

Guillermo Rosato, Gustavo Lemme

Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires



<https://youtu.be/SEJuc7YUp2c>

43.

### Resección segmentaria de colon transverso, abordaje laparoscópico. Cirugía paso a paso.

Alejandro Barboza, Noelia Brito, Fabiana Domínguez, Federico Durán, Marcelo Viola

Corporación de Asistencia Médica, Montevideo, Uruguay.



<https://youtu.be/gEr33llog4o>

45.

## PREGUNTAS CON OPCIÓN MÚLTIPLE

# Controversias en la resección local del cáncer de recto Estadio I

Ángel M. Minetti<sup>1</sup>, Ignacio Pitaco<sup>2</sup>, Juan Pablo Santilli<sup>3</sup>, Ignacio Ramallo<sup>4</sup>, Facundo Carrasco<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Encargado del Sector de Coloproctología, Servicio de Cirugía; Sanatorio Trinidad de Quilmes. Profesor Adjunto de Cirugía, Facultad de Medicina, UBA.

<sup>2</sup> Médico de planta Servicio de Cirugía Sanatorio Trinidad de Quilmes. Especialista Universitario en Coloproctología.

<sup>3</sup> Médico patólogo Sanatorio Trinidad de Quilmes.

<sup>4</sup> Médico de planta, Servicio de Cirugía; Hospital Penna, Bahía Blanca y Hospital Naval Puerto Belgrano, Punta Alta. Especialista Universitario en Coloproctología.

<sup>5</sup> Médico Cirujano. Cursista del Curso de Especialista Universitario en Coloproctología. Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires.

## RESUMEN

**Introducción:** El tratamiento estándar del cáncer de recto es la escisión del mesorrecto y neoadyuvancia en el Estadio II y III. Sin embargo, tiene como consecuencia secuelas funcionales indeseables. En tumores T1 y T2 sin compromiso ganglionar hay estudios que muestran que es posible un tratamiento con conservación del órgano, con resultados similares al tratamiento radical. El objetivo de este estudio es presentar los resultados de una serie de pacientes tratados mediante resección local en el Estadio I.

**Material y métodos:** Presentación de 13 pacientes tratados por cáncer de recto mediante resección local entre 2012 y 2021.

**Resultados:** 7 pacientes fueron mujeres. La media edad fue 63,1 años. La altura media de las lesiones fue de 4,07 (rango 2-8) cm desde el borde anal. Las ubicaciones fueron: posterior 6, anterior 4, anterolateral 2 y posterolateral 1. Tres pacientes con tumores T2 recibieron tratamiento neoadyuvante, y el informe histopatológico post resección local fue ypT1 en 2 y de respuesta patológica completa en 1. En los 10 pacientes restantes el resultado histopatológico fue T2: 3, T1 sm1: 3 y T1 sm3: 4. La invasión linfocelular fue negativa en 8 pacientes. Se produjeron complicaciones en 2 (15,4%) pacientes. Dos pacientes fueron reintervenidos, uno por márgenes insuficientes y otro por características histológicas adversas. Con un seguimiento medio de 54,5 (rango 12-120) meses, 12 pacientes están libres de recurrencia local y a distancia. Un paciente falleció a los 8 meses por carcinomatosis.

**Conclusión:** Las estrategias actualmente empleadas en tratamiento conservador del cáncer de recto son prometedoras, por lo que se debe ofrecer a los pacientes en el entorno de un ensayo clínico con registro riguroso y seguro. La calidad de la evidencia hasta la fecha es insuficiente para reemplazar el actual tratamiento estándar.

**Palabras clave:** Microcirugía endoscópica transanal, cirugía endoscópica transanal, TAMIS, cirugía mínimamente invasiva transanal, cáncer de recto Estadio I.

## ABSTRACT

**Introduction:** The standard treatment for rectal cancer is total mesorectal excision and neoadjuvant treatment in Stage II and III. However, it results in undesirable functional consequences. In T1 and T2 tumors without lymph node involvement, studies have demonstrated that organ-preserving treatment is possible, with similar outcome to radical treatment.

**Aim:** To present the results of a series of Stage I rectal cancer patients treated by local excision (LE).

**Material and methods:** Thirteen Stage I rectal cancer patients treated with LE between 2012 and 2021.

**Results:** Gender: 7 women, mean age: 63.1 years. Mean height of the lesions was 4.07 (range 2-8) cm from the anal verge. Posterior 6, anterior 4, anterolateral 2 and posterolateral 1. Three patients with T2 tumors received neoadjuvant treatment, and the histopathological report after LE was ypT1 in 2 and complete pathological response in 1. In the remaining 10 patients, histopathology result was T2: 3, T1 sm1: 3 and T1 sm3: 4. Lymphovascular invasion was negative in 8 patients. Complications occurred in 2 (15.4%) patients. Two patients were re-operated, one due to insufficient margins and another due to adverse histological features. With a mean follow-up of 54.5 (range 12-120) months, 12 patients are free of local and distant recurrence. One patient died at 8 months due to carcinomatosis.

**Conclusion:** The strategies currently used in the conservative treatment of rectal cancer are promising, so they should be offered to patients in the setting of a clinical trial with rigorous and safe registration. The quality of evidence to date is insufficient to replace the current standard of care.

**Key words:** transanal endoscopic microsurgery, TAMIS, transanal minimally invasive surgery, stage I rectal cancer

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Ángel A. Minetti: [amminetti51@gmail.com](mailto:amminetti51@gmail.com)

Recibido: 15/6/2023. Aceptado: 18/9/2023.

Ángel M. Minetti: <https://orcid.org/0000-0003-1235-6904>, Ignacio Pitaco: <https://orcid.org/0000-0002-8450-0488>, Juan Pablo Santilli: <https://orcid.org/0000-0001-8165-2171>, Ignacio Ramallo: <https://orcid.org/0000-0001-5139-3586>, Facundo Carrasco: <https://orcid.org/0000-0002-4193-9562>

## INTRODUCCIÓN

El tratamiento estándar del cáncer de recto es la resección y escisión del mesorrecto, acompañada de neoadyuvancia en el Estadio II y III. Sin embargo, si bien han mejorado los resultados oncológicos a largo plazo, tiene como consecuencia una serie de secuelas funcionales, que en los pacientes que desarrollan una vida social moderna les genera un grado de insatisfacción importante; por ello es que médicos y pacientes buscan nuevas alternativas que eviten estas secuelas indeseables.

Aquellos tumores que se hallan confinados a la pared muscular del órgano, sin compromiso ganglionar, han generado un entusiasmo en la comunidad quirúrgica y oncológica, ya que algunos estudios muestran resultados alentadores mediante tratamiento conservador. Sin embargo, se presentan diversas controversias en relación a la estrategia a emplear.

El objetivo de este estudio es presentar los resultados de una serie de pacientes tratados mediante resección local en el Estadio I.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En el periodo comprendido entre junio de 2012 y noviembre de 2021, fueron seleccionados en forma retrospectiva de una base de datos prospectiva, 13 pacientes con cáncer Estadio I, tratados mediante resección local, con localización por debajo de los 8 cm del margen anal.

Todos los pacientes, excepto aquellos que se presentaron inicialmente como tumor vellosos, fueron estadificados localmente en el preoperatorio mediante examen físico, rectosigmoidoscopia, videocolonoscopia, resonancia magnética de alta resolución y/o ecografía endorrectal e interpretados por un especialista con alta experiencia en cáncer de recto. Para la estadificación a distancia se empleó Tomografía axial computarizada de tórax, abdomen y pelvis, laboratorio de rutina y marcadores tumorales.

La altura y ubicación del tumor se estableció mediante el examen digital y/o rectosigmoidoscopia.

A todos los pacientes se les explicó cómo se desarrollaría el intento de cirugía conservadora del órgano y las variantes posibles, así como también la necesidad de ampliar la resección en caso de hallar factores adversos en el resultado anatomopatológico definitivo. Los que se negaron a una resección radical, fueron incluidos en esta serie.

En una primera etapa, a los pacientes con tumores estadificados en el preoperatorio como T2, se les indicó neoadyuvancia y resección local. A partir de 2015, se modificó por la resección lo-

cal y adyuvancia si el resultado anatomopatológico no mostraba factores de riesgo y el paciente se negaba a una cirugía radical; caso contrario se efectuó resección con escisión total del mesorrecto dentro de los 30 días de la primera intervención.

La neoadyuvancia empleada fue con curso largo de radioquimioterapia. La radioterapia se realizó con una dosis total de 5040 cGy por un periodo de 5 semanas fraccionándolo en dosis de 2 Gy por día. La quimioterapia se realizó con 5-fluoracilo (5-FU) más leucovorina, la dosis de 5-FU fue 225mg/m<sup>2</sup>/día. La operación se realizó entre las 8 y 12 semanas de finalizado el tratamiento.

La técnica empleada fue una resección microquirúrgica transanal y la plataforma empleada fue, en una primera etapa, Endorec® y, luego, Gel Point. Todos los pacientes fueron operados en posición ginecológica, en navaja sevillana, lateral derecha o izquierda, de acuerdo a la localización de la lesión, de manera tal que la misma quedara ubicada inferior respecto a la posición del instrumental y ojo del operador. El equipo de laparoscopia empleado fue Stryker® constituido por una cámara y display LED de alta resolución, insuflador de 40 L de alto flujo y fuente de luz de xenón X8000.<sup>1</sup>

La adyuvancia empleada fue realizada con 5-FU por un periodo de 4 meses y se inició en un período de 4 a 12 semanas post cirugía.

En los casos con márgenes dudosos o incompletos se indicó nueva resección local si se trataba de T1, y resección con escisión total del mesorrecto en T2.

Fueron descartados aquellos pacientes en que la resección fue fraccionada.

Todas las piezas operatorias fueron estudiadas por uno de los autores (JPS), en el que se evaluó la macroscopia tomando la medida de la pieza quirúrgica, aspecto, consistencia y color de las lesiones, medidas de las mismas, y distancia a márgenes laterales y profundo luego de la sección. En la microscopia se evaluó el grado de diferenciación, invasión linfovascular, margen de sección, invasión en profundidad y desdiferenciación/brotación. Para determinar la presencia o ausencia de invasión linfovascular se empleó inmunomarcación para evidenciar endotelio vascular (CD34, CD31 y/o D2-40).

Fueron considerados factores de riesgo: la diferenciación, el compromiso linfovascular, la invasión en profundidad, y el budding. Todos los pacientes fueron seguidos por equipo interdisciplinario.

El control postoperatorio se realizó mediante examen físico, resonancia magnética nuclear de pelvis, tomografía axial computarizada y marcadores cada 3 meses. Además, se realizó videocolonoscopia al año.

## RESULTADOS

De los 13 pacientes, 6 fueron hombres y 7 mujeres, la edad promedio fue de 63,1 (rango 42-81) años. Las lesiones se localizaron entre 2 y 8 (media 4,07) cm desde el borde anal. La ubicación fue posterior: 6, anterior: 4, anterolateral: 2 y posterolateral: 1.

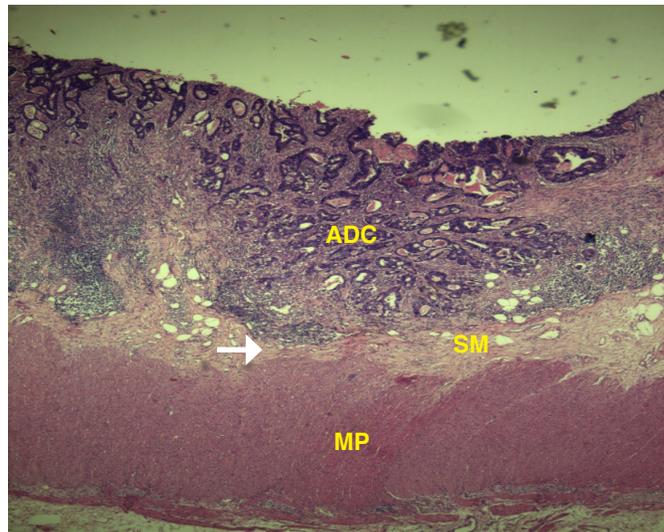
La estadificación preoperatoria se realizó en 7 pacientes, cuyo resultado fue T2 N0 en 4 pacientes y T1 en 3. La estadificación ganglionar fue negativa en todos. Finalmente, luego del resultado anatomopatológico se comprobó un falso negativo (un tumor T1 sm3 en el que se hallaron dos ganglios positivos en la pieza operatoria luego de la resección radical).

En 6 pacientes con biopsia inicial de adenoma vellosos el re-

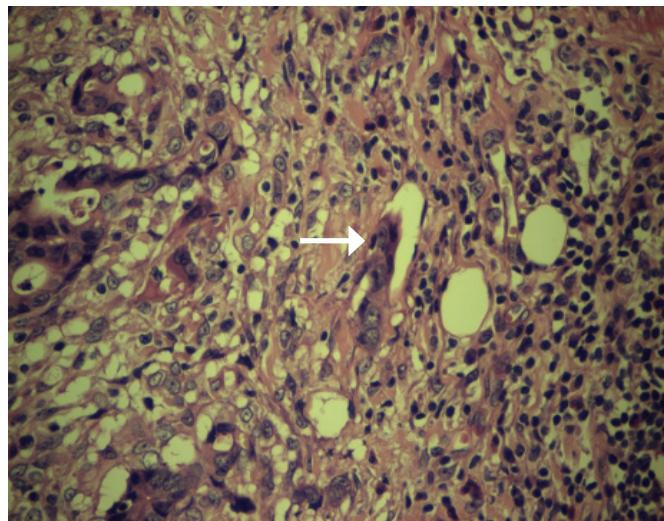
sultado anatomopatológico final fue: T2N0 en 2, T1 sm3 en 1 y T1 sm1 en 3. En 3 pacientes en estadio T2 se realizó tratamiento neoadyuvante, siendo el resultado anatomopatológico definitivo: ypT1 en 2 y respuesta patológica completa en 1. Los restantes 10 pacientes que no recibieron tratamiento preoperatorio el resultado anatomopatológico final fue: T2 en 3 pacientes (uno de ellos con márgenes positivos y se efectuó resección ampliada); T1 sm1 en 3 y T1 sm3 en 4 (1 con invasión ganglionar, N1 final). En relación a la invasión linfocelular, en los 8 restantes fue negativa. (Figuras 1, 2 y 3).

Se complicó un paciente en el intraoperatorio, con perforación del fondo de saco de Douglas, y dos (15,4%) en el postoperatorio: lesión de uretra y dolor sacro incontrolable.

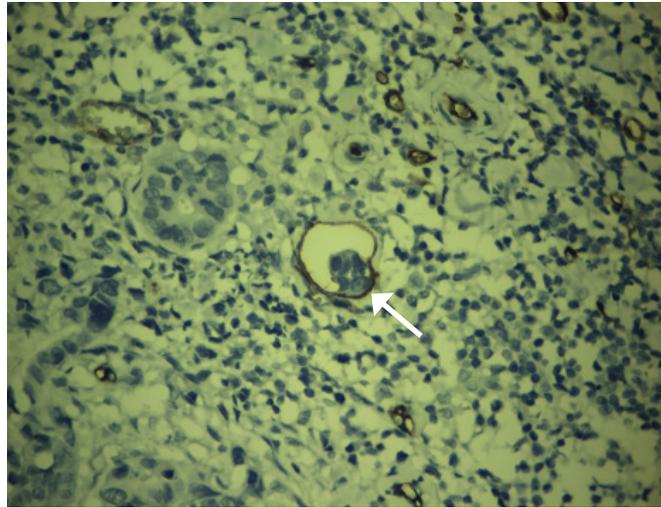
Después de la resección local, se realizó escisión total de me-



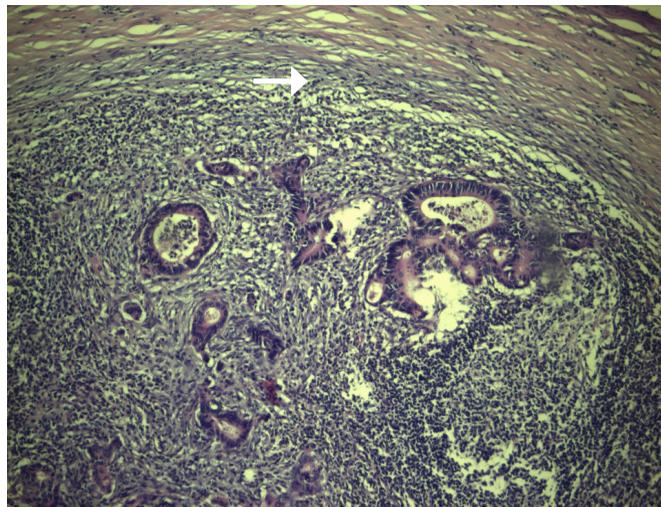
**Figura 1.** Microscopia (100X) Hematoxilina eosina. Se observa la presencia de adenocarcinoma moderadamente diferenciado con invasión submucosa profunda. (Flecha. Invasión sm3).



**Figura 2.** Microscopia (400X). Hematoxilina eosina. Se observa Invasión neoplásica de vaso linfático (Flecha).



**Figura 3.** Microscopia (400X) Inmunohistoquímica para CD34 para marcar endotelio del vaso. Se observa invasión de vascular neoplásica.



**Figura 4.** Microscopia (100X). Hematoxilina eosina. Ganglio linfático, de tumor T1, Sm3, con dediferenciación e invasión linfovascular en el que se observa invasión neoplásica intraganglionar sin ruptura capsular (FLECHA). La estadificación preoperatoria por RNM y ecografía había sido T1N0.

sorrecto en dos pacientes; uno tenía inicialmente un adenoma vellosos que resultó ser un adenocarcinoma T2 con márgenes comprometidos (finalmente T2 N0). Se le realizó resección radical a los 20 días de la resección local y falleció 8 meses después por carcinomatosis pélvica. Otro paciente presentó un tumor T1 con factores de riesgo (invasión linfovascular y focos de dediferenciación intermedia), y el informe anatomopatológico final fue T1N1 (Figura 4 y 5). Este paciente recibió tratamiento adyuvante con FOLFOX. Los restantes 12 pacientes se encuentran sin evidencia de enfermedad local o a distancia luego de una media de 54,5 (rango 12-120) meses de seguimiento (Figura 5).

## DISCUSIÓN

El tratamiento del cáncer de recto bajo se halla muy bien establecido mediante la escisión total del mesorrecto y el agregado de neoadyuvancia en los estadios II y III. Si bien los resultados oncológicos en cuanto a recurrencia local y supervivencia han mejorado, no se puede decir lo mismo en relación a las secuelas y a las alteraciones de la calidad de vida que presentan los pacientes sometidos a este tipo de tratamiento.<sup>2</sup> La resección transanal clásica descrita por Sir Alan Parks, ha demostrado que es posible tratar con buenos resultados alejados tumores confinados a la mucosa y submucosa cuan-

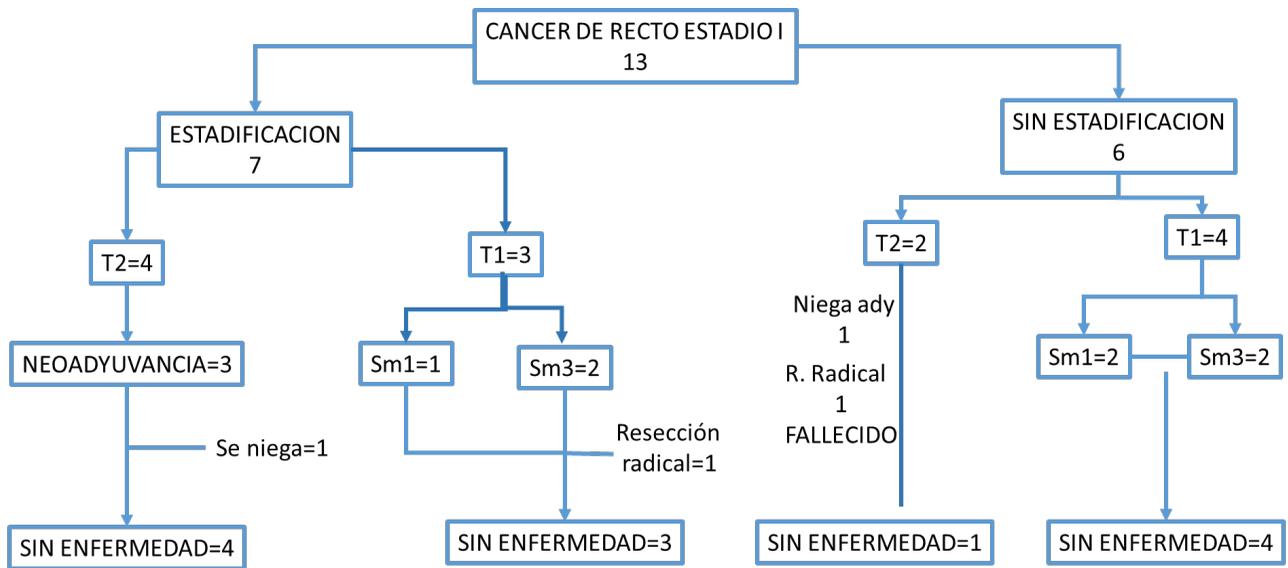


Figura 5. Resultados a largo plazo.

do presentan factores favorables. Sin embargo, es un procedimiento técnicamente muy demandante y, en consecuencia, las piezas de resección frecuentemente son fraccionadas o con márgenes incompletos o dudosos.<sup>3-4</sup>

El desarrollo de la microcirugía transanal endoscópica, como variante en el abordaje, ha revelado mejores resultados, con menor tasa de recurrencia y complicaciones.<sup>4-5</sup>

Los buenos resultados de la resección local en los tumores T1, y la notable respuesta a radio y quimioterapia en tumores avanzados, ha llevado a plantear un tratamiento con conservación del órgano en lesiones con invasión de la pared muscular.<sup>6-7</sup>

La resección local en T2 ha mostrado tasas de recidiva local de alrededor del 20% cuando no se agrega tratamiento. El uso de neoadyuvancia baja estas tasas a entre 5-12%, con un 20-40% de respuesta patológica completa y supervivencia libre de enfermedad y global comparables a la de los pacientes tratados con escisión total del mesorrecto.<sup>8-10</sup>

Cuando se emplea neoadyuvancia la estadificación pierde notoriamente certeza, ya que el efecto de la quimiorradioterapia distorsiona significativamente la estructura histológica inicial, sobre todo en relación a la invasión parietal y los ganglios.<sup>11</sup>

La exactitud de la estadificación preoperatoria del cáncer de recto Estadio I no ha sido tan alta como lo deseado. Corrientemente, se utiliza la ecografía endorrectal y resonancia magnética nuclear de alta resolución (RNM) solas o combinadas. Las principales dificultades halladas es que ambos procedimientos son altamente operador dependiente y, cuando se trata de invasión submucosa cercana a la muscular propia,

se generan controvertidas interpretaciones frente a los tenues cambios que se presentan. En cuanto a la presencia de adenopatías cercanas al tumor, la RNM con o sin difusión se presenta como la mejor opción basándose en cambios anatómicos, de estructura y difusión. Ninguno de estos caracteres solos o combinados es garantía de compromiso neoplásico.<sup>12</sup> Por estas razones, los resultados mencionados en relación al T tienen una sensibilidad y especificidad del 87% y 75%, respectivamente; mientras que para los ganglios afectados es de 77% y 71%.<sup>13-16</sup>

Después de la neoadyuvancia, todos los ganglios disminuyen de tamaño y aproximadamente el 44% desaparecerá. La RNM con el agregado de difusión puede mejorar los resultados, sin embargo, aun en manos muy entrenadas el margen de error es del 11%.<sup>17</sup>

La mayoría de las investigaciones referidas a la resección local en tumores T2 han sido desarrolladas con el empleo de neoadyuvancia. Algunas series incluyen resecciones transanales clásicas, transanales microquirúrgicas y combinadas.<sup>18-20</sup>

Si la estadificación inicial por imágenes no es exacta y la neoadyuvancia cambia radicalmente los hallazgos anatomopatológicos, los resultados oncológicos verdaderos en relación a la enfermedad inicial se verán afectados por estas distorsiones. La ventaja de emplear inicialmente la resección es que permite tener una pieza virgen de tratamiento, pudiendo ser estadificada con exactitud desde la anatomía patológica y, ante la presencia de factores de riesgo, es posible una toma de decisiones más precisa (adyuvancia, resección radical).

La invasión ganglionar en el cáncer del recto ha sido largamente estudiada. Análisis globales indican que, cuando existe compromiso de la submucosa o la muscular, el riesgo de metástasis es del 12% y 23%, respectivamente.

En los últimos años diversos autores se han dedicado a investigar en forma pormenorizada los factores de riesgo de invasión ganglionar.

Inicialmente, en 1995, Kikuchi et al.<sup>21</sup> describieron la importancia de la profundidad de la invasión submucosa para las metástasis ganglionares en cáncer T1. Los autores subcategorizaron según la profundidad de la invasión submucosa, en tercio superior, medio e inferior (sm1, sm2 y sm3). La serie de 182 pacientes estudiados entre 1982 y 1989 con seguimiento a 5 años comprendía escisión local, endoscópica o quirúrgica en el colon y recto. En 108 se realizaron resecciones intestinales, en 13 de ellos (14,4%) se hallaron metástasis linfáticas, sm2 en 4 y sm3 en 9 pacientes. De ellos, 9 tenían invasión linfática y 4 vascular. En el seguimiento alejado, 2 desarrollaron metástasis a distancia.<sup>21</sup>

Recientemente Hajime Ushigome et al.<sup>22</sup> del Instituto Internacional del Cáncer de Osaka, publicaron un estudio que investigó los factores de riesgo de metástasis ganglionares en tumores T2 de recto ubicados por debajo de los 10 cm del margen anal, en piezas operatorias reseçadas mediante cirugía radical sin tratamiento previo. En un período de 10 años (2008-2018), se analizaron 95 pacientes. Se comprobó invasión linfática en 26 (27%), incluyendo 2 con invasión pélvica lateral (2%). El análisis univariado indicó que la invasión linfovascular ( $p=0,008$ ), tumor budding ( $p=0,012$ ) y la desdiferenciación ( $p=0,08$ ) estuvieron asociadas a invasión ganglionar. El análisis multivariado, reveló que la invasión linfovascular ( $p=0,03$ ) fue el único factor de riesgo independiente de invasión ganglionar. No se encontraron metástasis ganglionares en 8 casos que no presentaban ningún factor de riesgo histológico. La invasión de la capa muscular  $\geq 2$  mm no fue un factor de riesgo ( $p=0,854$ ). Concluyen que la invasión linfovascular, tumor budding y el tipo histológico pueden ser los factores de riesgo de invasión ganglionar en tumores de recto bajo T2.

Resultados similares fueron hallados por Rashed et al.<sup>23</sup> en un estudio de 55 pacientes T1 y 248 T2. La incidencia de nódulos linfáticos comprometidos fue de 12,7 y 19%, respectivamente. No hubo diferencia significativa en el número de pacientes con sm1-3 o profundidad tumoral T2 dentro del grupo de ganglios comprometidos. En el análisis multivariado, la presencia de invasión vascular extramural (OR = 10) y grado de diferenciación tumoral (OR para pobremente vs bien diferenciado = 11,7) fueron predictores independientes de metástasis ganglionar. En esta corta serie, en 10 pacientes que no recibieron tratamiento neoadyuvante se pudo constatar que 8, independientemente del grado de profundidad de

invasión sin invasión linfática y vascular, no tenían evidencia de recidiva local o ganglionar en el seguimiento.

En cuanto a la estrategia a emplear frente a la presencia de factores de riesgo, el debate que se presenta es emplear adyuvancia (quimioterapia, radioterapia o ambas), adyuvancia y cirugía o completar con escisión total del mesorrecto únicamente. La cirugía radical luego de una escisión local realizada dentro de un período corto de tiempo, no parecería afectar los resultados finales. Así lo han demostrado Hahnloser et al.<sup>24</sup> Después de comparar 3 grupos: 1) 52 pacientes tratados con resección local y escisión total de mesorrecto dentro de los 30 días debido a factores de riesgo, 2) 78 pacientes que fueron sometidos a cirugía radical primaria, y 3) 77 pacientes tratados sólo con resección local, no encontraron diferencias en la supervivencia o en la recurrencia local a 5 o más años.

En nuestra serie un paciente con un tumor T1 con factores de riesgo (desdiferenciación e invasión linfovascular) fue sometido a resección radical en 40 días y en la pieza quirúrgica se encontraron dos ganglios positivos de 4 mm. Se agregó quimioterapia y no hubo evidencia de recurrencia local o distante a los 4 años de seguimiento.

Cuando luego de resección local, el resultado anatomopatológico de la pieza operatoria presenta factores adversos, el agregado de adyuvancia es una alternativa válida con resultados alejados similares a la resección radical.<sup>24</sup>

Sasaki et al.<sup>25</sup>, en 2017 publicaron los resultados a largo plazo de un estudio multiinstitucional de fase II en 53 pacientes con cánceres de recto T1 y T2 bajos con características histológicas adversas que se sometieron a tratamiento adyuvante después de una resección local. Luego de una media de seguimiento de 7,3 años, la supervivencia libre de enfermedad y la supervivencia global a 5 años fueron del 94% y 75%, respectivamente. En 2020, Kang Xu et al.<sup>26</sup> publicaron un estudio comparando los resultados de 62 pacientes con tumores T1 o T2 de alto riesgo tratados mediante TEM con y sin tratamiento adyuvante (20 y 42, respectivamente). El seguimiento fue de 52,5 meses y mostró una supervivencia global a 3 años del 93,3% para los tratados con tratamiento adyuvante frente al 66,6% para los tratados solo con resección local ( $p=0,022$ ). La recurrencia local fue del 5 y 31%, respectivamente ( $p=0,025$ ). En el análisis multivariante el único factor pronóstico independiente fue el tratamiento adyuvante.

## CONCLUSIONES

El empleo de resección local en el cáncer de recto estadio I es factible. El estudio de la pieza operatoria permite una estificación anatomopatológica exacta, definiendo con certeza los factores de riesgo. El tratamiento ulterior dependerá del riesgo quirúrgico frente a una operación mayor y tipo histo-

lógico de la lesión. La decisión final deberá ser consensuada con el paciente cuando haya tenido una comprensión cabal y meditada de la propuesta del equipo tratante. Cuando se renuncia a una cirugía radical, se recomienda un seguimiento con intervalos frecuentes que incluya control clínico, endoscopia y estudios por imágenes.

Las estrategias actualmente empleadas en el tratamiento conservador del cáncer de recto son prometedoras pero se las debe ofrecer a los pacientes en el entorno de un ensayo clínico con registro riguroso y seguro. La calidad de la evidencia hasta la fecha es insuficiente para reemplazar el actual tratamiento estándar.

## REFERENCIAS

1. Minetti AM, Pitaco J.L., Crescenti D.A., Martínez E. Abordaje Microquirúrgico Transanal. Experiencia Inicial. Indicaciones y Resultados. *Rev Argent Coloproct* 2017; 28(2):121-133
2. NCCN guidelines version 1.2020 rectal cancer. Available at: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/default.aspx#rectal](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx#rectal). Accessed January 27, 2020.
3. Parks AG. A technique for excising extensive villous papillomatous change in the lower rectum. *Proc R Soc Med* 1968;61:441-2
4. Atallah C, Taylor J P, Lo B D, Stem M, Brocke T, Efron J E, Safa, B: Local excision for T1 rectal tumours: are we getting better? *Colorectal Disease*, 2020; 22: 2038-2048.
5. Clancy C, Burke JP, Albert MR, O'Connell PR, Winter DC. Transanal endoscopic microsurgery versus standard transanal excision for the removal of rectal neoplasms: a systematic review and meta-analysis. *Dis Colon Rectum*. 2015;58(2):254-261.
6. Lynn PB, Van der Valk M J M, Yvette Y., Claassen H M, Qian Shi, Widmar M, Bastiaannet E, Cornelis, Van de Velde J H, Garcia-Aguilar J. : Chemoradiation and Local Excision Versus Total Mesorectal Excision for T2N0 Rectal Cancer Comparison of Short- and Long-Term Outcomes From 2 Prospective Studies *Ann Surg*. 2021. PMID: 34225302
7. Lezoche E, Baldarelli M, Lezoche G, Paganini AM, Gesuita R, Guerrieri M (2012) Randomized clinical trial of endoluminal locoregional resection versus laparoscopic total mesorectal excision for T2 rectal cancer after neoadjuvant therapy. *Br J Surg* 99(9):1211-1218.
8. Elmessiry MM, Van Koughnett JA, Maya A, DaSilva G, Wexner SD, Bejarano P, Berho M. Local excision of T1 and T2 rectal cancer: proceed with caution. *Colorectal Dis*. 2014 Sep;16(9):703-9.
9. Rullier E, Rouanet P, Tuech JJ et al (2017) Organ preservation for rectal cancer (GRECCAR 2): a prospective, randomised, openlabel, multicentre, phase 3 trial. *Lancet* 390(10093):469-479.
10. Lee L, Kelly J, Nassif GJ et al (2017) Chemoradiation and local excision for T2N0 rectal cancer offers equivalent overall survival compared to standard resection: a national cancer database analysis. *J Gastrointest Surg* 21(10):1666-1674.
11. Sada YH, Tran Cao HS, Chang GJ, Artinyan A, Musher BL, Smaglo BG, Massarweh NN. Prognostic value of neoadjuvant treatment response in locally advanced rectal cancer. *J Surg Res*. 2018 Jun;226:15-23.
12. Al-Sukhni E, Milot L, Fruitman M, Beyene J, Victor JC, Schmocker S, Brown G, McLeod R, Kennedy E. Diagnostic accuracy of MRI for assessment of T category, lymph node metastases, and circumferential resection margin involvement in patients with rectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg Oncol* 2012; 19: 2212-2223
13. Gao, Y., Li, J., Ma, X. et al. The value of four imaging modalities in diagnosing lymph node involvement in rectal cancer: an overview and adjusted indirect comparison. *Clin Exp Med* 19, 225-234 (2019).
14. Beets-Tan RG, Beets GL, Vliegen RF, et al. Accuracy of magnetic resonance imaging in prediction of tumor-free resection margin in rectal cancer surgery. *Lancet* 2001;357:497-504.
15. Blomqvist L, Machado M, Rubio C, et al. Rectal tumor staging: MR imaging using pelvic phasedarray and endorectal coils vs endoscopic ultrasonography. *Eur Radiol* 2000;10:653-60
16. Pierredon-Foulongne MA, Nougaret S, Bibeau F, Rouanet P, Delhom E, Lonjon J, Ragu N, Colleau J, Schembri V, Guiu B, Gallix B. Utility of reassessment after neoadjuvant therapy and difficulties in interpretation. *Diagn Interv Imaging*. 2014 May;95(5):495-503.
17. van Heeswijk MM, Lambregts DM, Palm WM, Hendriks BM, Maas M, Beets GL, Beets-Tan RG. DWI for Assessment of Rectal Cancer Nodes After Chemoradiotherapy: Is the Absence of Nodes at DWI Proof of a Negative Nodal Status? *AJR Am J Roentgenol*. 2017 Mar;208(3):W79-W84.
18. Kwakye G, Curran T, Uegami S, Finne CO 3rd, Lowry AC, Madoff RD, Jensen CC. Locally Excised T1 Rectal Cancers: Need for Specialized Surveillance Protocols. *Dis Colon Rectum*. 2019 Sep;62(9):1055-1062.
19. Garcia-Aguilar J, Renfro LA, Chow OS, Shi Q, Carrero XW, Lynn PB, Thomas CR Jr, Chan E, Cataldo PA, Marcet JE, Medich DS, Johnson CS, Oommen SC, Wolff BG, Pigazzi A, McNevin SM, Pons RK, Bleday R. Organ preservation for clinical T2N0 distal rectal cancer using neoadjuvant chemoradiotherapy and local excision (ACOSOG Z6041): results of an open-label, single-arm, multi-institutional, phase 2 trial. *Lancet Oncol*. 2015 Nov;16(15):1537-1546.
20. Jawitz OK, Adam MA, Turner MC, Gilmore BF, Migaly J. Neoadjuvant chemoradiation followed by transanal local excision for T2 rectal cancer confers equivalent survival benefit as traditional transabdominal resection. *Surgery*. 2019 Jun;165(6):1193-1198.
21. Kikuchi R, Takano M, Takagi K, Fujimoto N, Nozaki R, Fujiyoshi T, Uchida Y. Management of early invasive colorectal cancer. Risk of recurrence and clinical guidelines. *Dis Colon Rectum*. 1995 Dec;38(12):1286-95.
22. Ushigome H, Ohue M, Kitamura M, Nakatsuka S, Haraguchi N, Nishimura J, Yasui M, Wada H, Takahashi H, Omori T, Miyata H, Yano M, Takiguchi S. Evaluation of risk factors for lymph node metastasis in T2 lower rectal cancer to perform chemoradiotherapy after local resection. *Mol Clin Oncol*. 2020 Apr;12(4):390-394.
23. Rasheed S, Bowley DM, Aziz O, Tekkis PP, Sadat AE, Guenther T, Boello ML, McDonald PJ, Talbot IC, Northover JM. Can depth of tumour invasion predict lymph node positivity in patients undergoing resection for early rectal cancer? A comparative study between T1 and T2 cancers. *Colorectal Dis*. 2008 Mar;10(3):231-8.
24. Hahnloser, D., WolffB.G., Larson,D.W., Ping, J.,Nivatvongs, S. Immediate Radical Resection After Local Excision of Rectal Cancer: An Oncologic Compromise? *Dis Colon Rectum*, 2005; 48: 430-437.
25. Sasaki T, Ito Y, Ohue M, Kanemitsu Y, Kobatake T, Ito M, Moriya Y, Saito N. Postoperative Chemoradiotherapy After Local Resection for High-Risk T1 to T2 Low Rectal Cancer: Results of a Single-Arm, Multi-Institutional, Phase II Clinical Trial. *Dis Colon Rectum*. 2017 Sep;60(9):914-921.
26. Xu K, Liu Y, Yu P, Shang W, Zhang Y, Jiao M, Cui Z, Xia L, Chen J. Oncological Outcomes of Transanal Endoscopic Microsurgery Plus Adjuvant Chemoradiotherapy for Patients with High-Risk T1 and T2 Rectal Cancer. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2021 Sep;31(9):1006-1013.

# Parasitosis por *Enterobius vermicularis* como causa de apendicitis aguda

Andrés Felipe Escudero-Sepúlveda, Emilia Victoria Alzuri, Sergio Campos, Laura Beatriz Lapertosa  
Hospital Interzonal General de Agudos Luisa Cravenna de Gandulfo, Lomas de Zamora, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

La apendicitis aguda es la causa más frecuente de abdomen agudo y cirugía a nivel mundial. La prevalencia de infecciones por *Enterobius vermicularis* como causa de apendicitis aguda en América es de aproximadamente el 2%. En este artículo se presenta un caso de apendicitis aguda complicada con perforación y peritonitis localizada asociado a la presencia de un parásito en el intraoperatorio, que estudios posteriores tipificarían como un *Enterobius vermicularis*.

**Palabras claves:** Apendicitis. *Enterobius*. *Enterobius vermicularis*. Enterobiasis. Parasitosis Intestinales.

## ABSTRACT

Acute appendicitis is the most recurrent cause of acute abdomen and surgery worldwide. The prevalence of *Enterobius vermicularis* infections as a cause of acute appendicitis in the Americas is about 2%. This article discusses a case of acute appendicitis complicated by perforation and localized peritonitis associated with the presence of an intraoperative parasite, which later studies would classify as *Enterobius vermicularis*.

**Key words:** Appendicitis. *Enterobius*. *Enterobius vermicularis*. Enterobiasis. Intestinal parasitosis.

## INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la causa más frecuente de abdomen agudo y cirugía a nivel mundial<sup>1,2</sup>. La prevalencia de infecciones por *Enterobius vermicularis* como causa de apendicitis aguda en América es de aproximadamente el 2%<sup>3</sup>. La presencia de parásitos en las muestras patológicas llega a un 0,5% de los casos<sup>1</sup>. Sin embargo cabe aclarar que la principal causa de apendicitis aguda en los adultos es la obstrucción, los bolos fecales y los fecalitos<sup>4</sup>.

La infección producida por el *Enterobius vermicularis* también llamado *Oxiurus vermicularis* se denomina enterobiasis<sup>5</sup>.

Las parasitosis como etiología asociada a sintomatología apendicular se observa en un 0,05-3% de los casos, encontrándose el apéndice cecal inflamado en ciertas ocasiones<sup>2</sup>. La presencia del agente en las piezas anatomopatológicas ronda el 1,5-4,2%<sup>2</sup>.

La transmisión de la enterobiasis es principalmente fecal oral, el ciclo vital es de 2-4 semanas, conociéndose al ser humano como el único reservorio<sup>2,3</sup>. Se contagia por contaminación a través de fómites, ropa de cama, utensilios y otros. La reinfección tiene lugar por nueva ingestión de huevos (autoinfección) o por adquisición a partir de otras fuentes<sup>5</sup>.

Es principalmente asintomática y cuando presenta manifestaciones clínicas lo característico es el prurito anal y/o vulvar<sup>1</sup>, así como trastornos gastrointestinales y síntomas nerviosos, principalmente el bruxismo<sup>5</sup>. Algunos estudios muestran que hasta el 54% de los pacientes con esta enfermedad presenta en su historia clínica consultas por dolor abdominal<sup>1</sup>.

La presencia del parásito en la luz apendicular puede ocasionar lo que se denomina como cólico apendicular, que puede estar o no a asociado a inflamación aguda<sup>1,6</sup>. El gusano maduro de *Enterobius vermicularis* vive en la parte proximal del colon ascendente, ciego, apéndice e íleon terminal y representa el parásito más común que se encuentra en el apéndice cecal<sup>7</sup>.

El diagnóstico se realiza con estudios serológicos y exámenes de heces para casos sospechosos. Los exámenes de materia fecal son muy simples y fáciles de aplicar en los laboratorios<sup>8</sup>.

En casos de sospecha de apendicitis, la ecografía y la tomografía computarizada (TC) han demostrado ser beneficiosas, con sensibilidades reportadas del 95% y 96%, respectivamente, y con valores predictivos negativos del 99%<sup>7</sup>.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Andrés Felipe Escudero-Sepúlveda:** [dr.andresescudero@gmail.com](mailto:dr.andresescudero@gmail.com)  
Recibido: 25/8/2021. Aceptado: 18/3/2024.

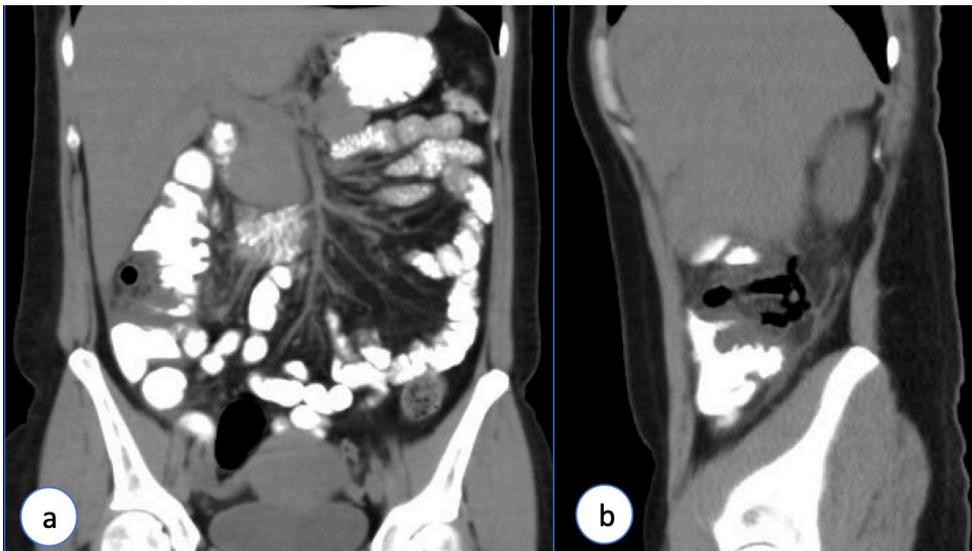
Andrés Felipe Escudero-Sepúlveda: <https://orcid.org/0000-0002-4246-5469>

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 40 años, profesión peluquera canina, con dos hijos en edad escolar, que acudió al servicio de urgencias con cuadro clínico de 2 días de evolución de dolor abdominal, a predominio epigástrico y flanco derecho, asociado a náuseas y vómitos. Refiere consumo de analgésicos y antiespasmódicos automedicados y niega otros síntomas. Al examen físico presenta un abdomen con dolor a la palpación de epigastrio y flanco derecho, con defensa y reacción peritoneal. Se solicitó laboratorio el cual arrojó como resultados positivos hemoglobina 14 g/dl, hematocrito 39%, leucocitos 27.200/mm<sup>3</sup>, PCR 91 mg/dl, urea 23 mg/dl, creatinina 0,7 mg/dl; tomografía computada de abdomen y pelvis la cual reportó alteración de la grasa en fosa iliaca derecha con extensión a flanco homolateral, incremento del espesor parietal del colon ascendente respecto a la pared

posterior, compatible con proceso apendicular retrocecal (Figura 1). Con los hallazgos clínicos e imagenológicos se indicó laparotomía exploradora por abdomen agudo inflamatorio, encontrando líquido purulento en hipocondrio derecho e importante proceso inflamatorio cecoapendicular retrocecal subseroso con apendicitis aguda gangrenosa y perforada. Al realizar la apendicetomía se observó a nivel del ostium del apéndice resecaado la salida de parásitos vivos y posteriormente confirmamos la presencia de huevos de *Enterobius vermicularis* a través de un test de Graham (Figura 2).

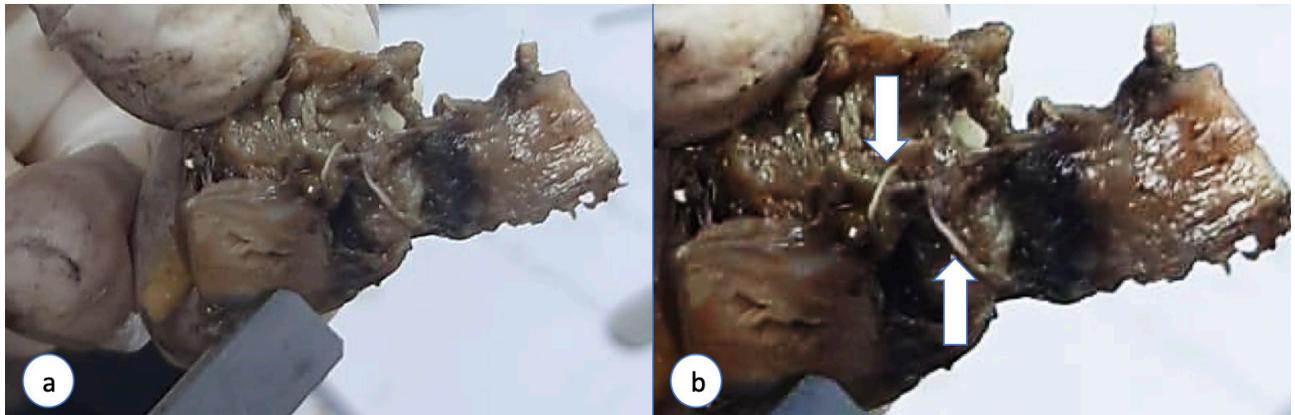
El estudio histopatológico describió un proceso de apendicitis aguda gangrenosa perforada con presencia en la luz de *Enterobius vermicularis* y huevos. (Figura 3 y 4). La paciente evolucionó satisfactoriamente y se indicó tratamiento vía oral con albendazol 400 mg dosis única y manejo del núcleo familiar con mismo esquema.



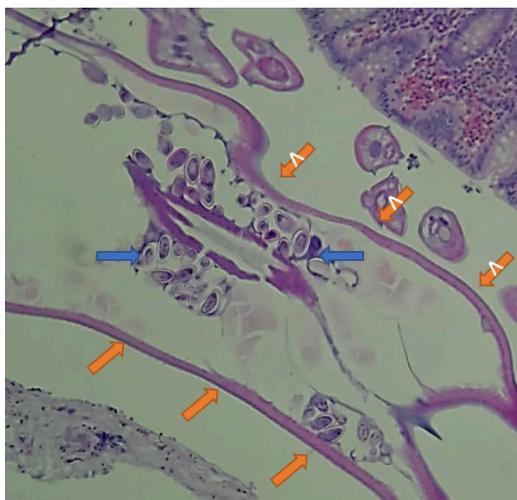
**Figura 1.** Tomografía computarizada reportó alteración de la grasa en fosa iliaca derecha con extensión a flanco homolateral, incremento del espesor parietal del colon ascendente respecto a la pared posterior, compatible con proceso apendicular retrocecal.



**Figura 2.** Test de Graham, se evidencia con flecha blanca la presencia de huevos de *Enterobius vermicularis*.



**Figura 3. a.** Apéndice cecal gangrenoso perforado con presencia de *Enterobius vermicularis* en su luz. **b.** Ajuste de contraste de la imagen donde se observa con flechas blancas la presencia de dos parásitos en la luz apendicular.



**Figura 4.** Se observa el parásito *Enterobius vermicularis* rodeado de huevos. Flecha roja *Enterobius vermicularis*, flechas azules huevos del parásito.

## DISCUSIÓN

La infección parasitaria más frecuente a nivel mundial es la producida por *Enterobius vermicularis*, afectando alrededor de 1.000 millones de personas, principalmente niños y jóvenes. Su distribución es universal, afecta a todos los grupos etarios y niveles socio-económicos<sup>1,5,7</sup>, siendo de mayor prevalencia en países en desarrollo y tropicales<sup>8,9</sup>.

En los casos en que el parásito produce obstrucción del lumen apendicular, esto se asocia a irritación de la mucosa, inflamación y sobrecrecimiento bacteriano, lo cual que desencadenaría apendicitis aguda<sup>1,4,6,9</sup>. Otros autores, por su parte, refieren que los hallazgos en las apendicitis producidas por la infección por *Enterobius vermicularis* presentan manifestaciones crónicas, por lo que el mecanismo fisiopatológico exacto sigue siendo controversial<sup>10</sup>.

Las infecciones del sistema gastrointestinal debidas a infestaciones parasitarias y protozoarias tienen diversas incidencias en todo el mundo<sup>9</sup>. En un metaanálisis publicado en el 2020

se encontró, en un total de 59 estudios con 103.195 piezas anatómicas estudiadas, una prevalencia de *Enterobius vermicularis* del 4% (IC del 95%, 2-6%)<sup>3</sup>. Otro metaanálisis publicado por Zakaria et al, el cual incluye 51.815 piezas anatomopatológicas, reporta la presencia de este parásito en el 4,45% de los casos de apendicitis aguda. Un estudio en Perú del año 2011, donde se analizó un total de 21.038 piezas de resección quirúrgicas, demostró la presencia de *Enterobius vermicularis* en un 1,53% de los casos, con una prevalencia mayor en mujeres jóvenes<sup>1</sup>. Otro estudio peruano publicado en el año 2013, reportó una incidencia del 5,4% en su serie de 398 casos. Por su parte, en nuestro país, se publicó un trabajo en el año 2017 en el cual los autores encontraron una incidencia del 3,25% de *Enterobius vermicularis* sobre un total de 2.000 piezas anatomopatológicas. Lo llamativo de este estudio es que en estos especímenes patológicos el apéndice se encontraba sano, lo que demuestra que el parásito *per se* no es un agente causal de apendicitis aguda, sino un coadyuvante<sup>5</sup>. En Canadá se reporta una incidencia menor al 0,6% de los casos de apendicitis agudas<sup>11</sup>.

Con respecto a la distribución según el nivel socioeconómico, encontramos que la infección por esta parasitosis en países con niveles de ingresos alto, medio alto, medio bajo y bajo fue 3% (IC del 95%: 2-4), 4% (IC del 95%: 1-10%), 8% (IC del 95%: 1-21%) y 1% (IC del 95%: 1-3), respectivamente<sup>3</sup>. La localización apendicular del *Enterobius vermicularis*, parece favorecer la formación de fecalitos o bolos fecales en la luz y la proliferación bacteriana, como mecanismo etiopatogénico de apendicitis aguda<sup>5,6</sup>. Otro factor controversial es la presencia o invasión de los huevos del parásito en el apéndice cecal<sup>3,8</sup> cuya presencia en el lumen fue reportada con una incidencia del 1,3% según un estudio realizado en 2015 en Pakistán con una muestra de 2.956 piezas anatomopatológicas.

El tratamiento de esta parasitosis se realiza como coadyuvancia a la apendicectomía. Se utilizan antihelmínticos benzoimidazólicos como el albendazol y se debe administrar el medicamento al núcleo familiar ya que el mismo puede servir como reservorio favoreciendo las reinfecciones<sup>1</sup>. La dosis utilizada es de 400 mg de albendazol la cual se repite a las 2 semanas<sup>11</sup>.

## CONCLUSIÓN

Los casos de apendicitis aguda asociados a infestación por *Enterobius vermicularis* rondan un 2% de todos los casos. Se reportan diferencias en la prevalencia de la parasitosis en los distintos medios, siendo causa principalmente de dolores abdominales. El tratamiento de la patología asocia la apendicectomía al tratamiento con antiparasitarios y se requiere del manejo tanto del paciente como del núcleo familiar para prevenir las reinfecciones.

## REFERENCIAS

1. Tapia EO, Muñoz CC. Oxiuriasis apendicular: estudio de prevalencia y descripción clínico-morfológica. Rev Chil Cir. 2011;63(6):599-603.
2. Echazarreta-Gallego E, Córdoba-Díaz de Laspra E, Mejía-Urbaz E, Hernández-Arroz A, Sánchez-Blasco L, Elía-Guedea M. Apendicitis y parásitos: a propósito de 2 casos. Rev Chil Cir. 2016;68(5):373-75.
3. Taghipour A, Olfatifar M, Javanmard E, Norouzi M, Mir-jalali H, Zali MR. The neglected role of *Enterobius vermicularis* in appendicitis: A systematic review and metaanalysis. PLoS One. 2020;15(4):1-15.
4. Vilela Desposorio CD, Cusma Quintana TNC. Type of acute appendicitis. Rev Gastroenterol Peru. 2015;35(6):31-7.
5. Spitale LS, Pizzi RD, Tomas A, Paez Rearte MG, Pizzi HL. Rol del enteroparásito *Enterobius vermicularis* en la apendicitis cecal. Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba. 2017;74(3):277-80.
6. Akkapulu N, Abdullazade S. Is *Enterobius vermicularis* infestation associated with acute appendicitis? Eur J Trauma Emerg Surg. 2016;42(4):465-70.
7. Gialamas E, Papavramidis T, Michalopoulos N, Karayan-nopoulou G, Cheva A, Vasilaki O, et al. *Enterobius vermicularis*: a rare cause of appendicitis. Turkiye Parazitol Derg. 2012;36(1):37-40.
8. Yabanoglu H, Aytaç HÖ, Türk E, Karagülle E, Calışkan K, Belli S, et al. Parasitic infections of the appendix as a cause of appendectomy in adult patients. Turkiye Parazitol Derg. 2014;38(1):12-6.
9. Altun E, Avci V, Azatçam M. Parasitic infestation in appendicitis. A retrospective analysis of 660 patients and brief literature review. Saudi Med J. 2017;38(3):314-18.
10. Ahmed MU me., Bilal M, Anis K, Khan AM ahmoo., Fatima K, Ahmed I, et al. The frequency of *Enterobius vermicularis* infections in patients diagnosed with acute appendicitis in pakistan. Glob J Health Sci. 2015;7(5):196-201.
11. Habashi R, Patrick Lisi M. Acute appendicitis and *Enterobius vermicularis* infestation. CMAJ. 2019;191(17):E477.

# Leiomioma perineal: ¿evitar secuela o prevenir recidiva?

Debra Nielsen, Cristian Nicolás Lucas, Pablo Catalano

Sanatorio Franchin, Ciudad de Buenos Aires. Argentina.

## RESUMEN

Los leiomiomas de partes blandas son tumores malignos cuya localización perineal supone dificultades adicionales debido a que en esta región coexisten múltiples límites anatómicos de relevancia en extrema cercanía. Se conocen tasas de recidiva local y de metástasis a distancia de hasta 37% y 62%, respectivamente, por lo que suelen recomendarse abordajes quirúrgicos agresivos, con márgenes amplios, y esquemas de radio y quimioterapia adyuvantes en casos seleccionados para disminuir estos porcentajes. Se presenta el caso de una mujer de 42 años con tumoración perineal derecha de 9 años de evolución. Al examen físico presenta lesión móvil no adherida a planos profundos, con dolor ante el aumento de tamaño. La tomografía con contraste endovenoso muestra tumor de bordes netos, en contacto con pared lateral del recto. Se decide tratamiento quirúrgico: resección marginal de tumoración respetando su capsula *ad integrum*. La anatomía patológica informó leiomioma de bajo grado. Luego de 18 meses de seguimiento no presenta recidivas. Las resecciones conservadoras pueden ser adecuadas en pacientes seleccionados, de bajo riesgo, con enfermedad localizada. Se necesita mayor evidencia para confirmar estos hallazgos.

**Palabras claves:** Leiomioma perianal, Sarcoma perineal, Tumor perineal.

## ABSTRACT

Soft tissue leiomyosarcomas (LMS) are malignant tumors that, when located in the perineum, pose additional difficulties because in this region multiple relevant anatomical elements coexist in extreme proximity. It is known that local recurrence and distant metastasis rates reach 37 and 62%, respectively, so in selected cases aggressive surgical approaches with wide margins and adjuvant radiochemotherapy are usually recommended to reduce these percentages. The case of a 42-year-old woman with a right perineal tumor of 9 years of evolution, painful due to increase in size, is presented. On physical examination, she had a mobile lesion not attached to deep planes. Computed tomography with intravenous contrast shows tumor with clear edges, in contact with the lateral wall of the rectum. A marginal resection of the tumor was performed, respecting the integrity of its capsule. The pathological study reported low-grade LMS. After 18 months of follow-up, she has no recurrence. Conservative resections may be appropriate in selected low-risk patients with localized disease. More evidence is needed to confirm these findings.

**Keywords:** perianal leiomyosarcoma, perineal sarcoma, perineal tumor.

## INTRODUCCIÓN

Los leiomiomas de partes blandas (LMS) son tumores malignos, de origen muscular, que representan el 3% de los sarcomas y el 0,04% de todas las neoplasias. Debido a su baja incidencia, para su manejo y estadificación, se lo engloba junto a un conjunto de otras entidades malignas de origen mesenquimatoso. Su pronóstico empeora en tanto su localización se profundiza, alcanzando índices de recurrencia local y de enfermedad a distancia de hasta 37% y 62%, respectivamente.<sup>1</sup>

La edad de aparición promedio es entre la 4ta y 5ta década de vida. Suele tratarse de tumoraciones únicas, voluminosas, indoloras, de lento crecimiento, que se asemejan a lipomas de consistencia más sólida. Algunas veces pueden encontrarse asociadas a prurito o sudoración.

Dada su baja incidencia no existe un TNM específico para los LMS, de modo que se emplea la clasificación de sarcomas de la American Joint Committee on Cancer (AJCC).

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Debra Nielsen:** [debranielsenn@gmail.com](mailto:debranielsenn@gmail.com)  
Recibido: 9/6/2023. Aprobado: 2/5/2024.

Debra Nielsen: <https://orcid.org/0000-0001-8697-5690>, Cristian N. Lucas: <https://orcid.org/0000-0002-4874-3386>, Pablo Catalano: <https://orcid.org/0000-0001-7582-2162>

## CASO CLÍNICO

Mujer de 42 años que presenta una tumoración de partes blandas ubicada en la fosa isquirrectal derecha de 9 años de evolución. Refiere crecimiento lento y sostenido de la misma, sumado a la aparición de dolor y tenesmo ante el aumento de volumen. No presenta historia de cirugía o trauma perineal. El examen físico revela tumoración duroelástica de aproximadamente 7 cm, móvil, no adherida a planos profundos, que desplaza el ano y aparato esfinteriano sin comprometerlo macroscópicamente, y que imprime una marcada asimetría en el periné (Figura 1). Se realiza tomografía computada con contraste endovenoso que revela formación sólida, homogénea, hiperdensa, de aproximadamente 8 cm, ubicada en la fosa isquirrectal derecha, de bordes definidos que refuerzan con la

administración de contraste endovenoso, y que toma contacto con la pared lateral del recto inferior. No se evidencian adenomegalias, y tanto hígado como tórax se encuentran libres de imágenes patológicas (Figura 2). Se evalúa caso clínico en comité de tumores, planteándose dos alternativas: cirugía radical incluyendo una amputación abdominoperineal resección marginal y reevaluar conducta con anatomía patológica. Dado que la paciente rechaza en forma categórica una resección que pudiera suponerle una secuela local severa o compromiso de su continencia, se decide en conjunto resección marginal. En posición de litotomía se realiza incisión losángica sobre tumor. El mismo contacta con pared lateral izquierda del recto sin invadirlo (Figura 3).

Se realiza enucleación respetando su pseudocapsula en toda su extensión. La paciente evoluciona favorablemente y es



**Figura 1.** En posición de litotomía se observa la impronta tumoral en la fosa isquirrectal derecha.



**Figura 2.** Tomografía computada con contraste endovenoso que muestra la localización del tumor, en íntimo contacto con la pared rectal y el complejo esfinteriano.





*Figura 3. Enucleación de la lesión conservando su pseudocápsula.*

dada de alta a las 24 hs. La anatomía patológica informa un leiomioma de bajo grado de 9 x 8 x 8 cm. Conteo mitótico de 5 células /mm<sup>2</sup>, Score 1 de diferenciación celular, Ki67 de 7%. Al tratarse de un tumor Grado I, se decide reservar adyuvancia únicamente en caso de recidiva. Actualmente en seguimiento estricto con RNM de pelvis y TC de tórax trimestral por los primeros 3 años de acuerdo con las recomendaciones vigentes para sarcomas<sup>2</sup>. No muestra evidencia de recidiva local ni a distancia luego 18 meses de seguimiento.

## DISCUSIÓN

Dada su baja incidencia, la sospecha diagnóstica de los LMS perineales suele ser baja, presentándose muchas veces como un resultado insospechado ante el estudio anatomopatológico diferido del tumor. Esto resulta en un peor pronóstico debido a las demoras en su tratamiento<sup>3</sup>.

En las primeras publicaciones sobre LMS de las extremidades<sup>4,5</sup>, el tratamiento se basaba en abordajes quirúrgicos agresivos, con resecciones amplias y márgenes libres mínimos de 4 cm. Sin embargo, aun en pacientes sometidos a cirugías R0, existe evidencia de recidivas locales de hasta un 37%<sup>6</sup>, lo que incentivó el estudio de factores de mal pronóstico independientes del tratamiento ofrecido.

De acuerdo con las guías de ESMO-EURACAN-GENTURIS para sarcomas de partes blandas y viscerales<sup>2</sup>, actualizadas en 2021, se identifican como factores pronósticos el tamaño de la

lesión, su ubicación, índice mitótico, y la presencia de necrosis e invasión vascular. Por su parte, la Federación Nacional de Centros de Lucha contra el Cáncer (FNCLCC) clasifica los LMS de partes blandas en tres grados de malignidad determinados según un score basado en diferenciación celular (buena, moderada o pobre), necrosis (ausente, menor o mayor a 50%) y recuento mitótico (menor a 10, 10 a 20, mayor a 20)<sup>7</sup>. Con un máximo de 8 puntos, aquellos tumores que acumulen menos de 3 puntos en el Score de FNCLCC serán interpretados como Grado I (con tasas de supervivencia superiores al 95% dentro de los 5 años), y aquellos que sumen 4 o más puntos corresponderán a un Grado II o III y tendrán una indicación formal de tratamiento multimodal, debido a que las tasas de recaída local escalan hasta el 60%<sup>8</sup>.

En el abanico terapéutico actual de esta patológica, las resecciones quirúrgicas amplias siguen imponiéndose como el tratamiento estándar, garantizando márgenes libres de lesión idealmente superiores a 10 mm<sup>9</sup>.

El papel de la radioterapia, si bien todavía es discutido, puede tener especial relevancia cuando los márgenes quirúrgicos se encuentran comprometidos o amenazados tras la cirugía, y no es posible una nueva resección, en particular en lesiones de alto grado. Así también, la radioterapia es de utilidad en el control local paliativo de casos con enfermedad avanzada y presencia de metástasis.<sup>6</sup>

Por su parte, la quimioterapia constituye el eje fundamental en el tratamiento de la enfermedad metastásica. Aunque este tratamiento no es curativo, su beneficio radica en que

puede retrasar la progresión de la enfermedad<sup>10</sup>. Las drogas más utilizadas incluyen la doxorubicina, ifosfamida, gemcitabina, taxotere, dacarbacina y trabectedina, en esquemas combinados.

En ambas guías citadas<sup>2,7</sup>, la resección marginal como tratamiento único, se ofrece como una posibilidad solamente en casos cuidadosamente seleccionados, siendo esta una decisión individualizada en pacientes con tumores Grado I, pseudocápsula íntegra, sin enfermedad a distancia, que puedan adecuarse a un estricto régimen de seguimiento en centros de alta complejidad durante al menos 5 años.

## CONCLUSIÓN

Los LMS de partes blandas de ubicación perineal son una entidad infrecuente, por lo que existe poca evidencia científica que indique cuál es el mejor abordaje en el tratamiento de esta enfermedad. Si bien las resecciones amplias se imponen como la cirugía mayormente aceptada para el abordaje de todos los sarcomas, la ubicación perineal podría implicar la necesidad de resección esfinteriana, de recto inferior y, eventualmente, del tracto urinario generando, en consecuencia, la necesidad de una ostomía definitiva con secuelas funcionales múltiples y un severo impacto en la calidad de vida. La correcta selección de pacientes permitiría optar por cirugías más conservadoras con menor morbilidad pero con similar seguridad oncológica. Sin embargo, la evidencia disponible sobre estos tumores, en esta localización es escasa.

## REFERENCIAS

- Soares Queirós C, Filipe P, Soares de Almeida L. Cutaneous leiomyosarcoma: a 20-year retrospective study and review of the literature. *An Bras Dermatol*. 2021;96(3):278-83.
- Gronchi A, Miah AB, Dei Tos AP, Abecassis N, Bajpai J, Bauer S, et al. Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO-EURACAN-GENTURIS Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2021;32(11):1348-65.
- Rice JP, MacGillivray DC, Sharpe RW, Weiser EB, Ghosh BC. Perineal leiomyosarcoma. *Gynecol Oncol*. 1990;37(1):132-37.
- Rosenberg SA, Suit HD, Baker LH. Sarcomas of soft tissues. In: DeVita VT Jr., Hellman S, Rosenberg SA. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology, 10th ed*. Lippincott: Philadelphia, 1985, pp. 1243-91.
- Enterline, HT. Histopathology of sarcomas. *Semin Oncol*. 1981;8(2):133-55.
- Gebhardt MC, Baldini EH, Ryan CW. Overview of multimodality treatment for primary soft tissue sarcoma of the extremities and superficial trunk. *UpToDate*. Version June, 2024.
- Lin X, Davion S, Bertsch EC, Omar I, Nayar R, Laskin WB. FNCLCC grading of soft tissue sarcomas on needle core biopsies using surrogate markers *Human Pathol*. 2016;56:147-54.
- Chouliaras K, Patel N, Senehi R, Ethun CG, Poultsides G, Grignol V, et al. Impact of resection margin on outcomes in high-grade soft tissue sarcomas of the extremity-A USSC analysis. *J Surg Oncol*. 2021;123(2):479-88.
- Starling J 3rd, Coldiron BM. Mohs micrographic surgery for the treatment of cutaneous leiomyosarcoma. *J Am Acad Dermatol*. 2011;64(6):1119-22.
- García del Muro X, de Alava E, Artigas V, Bague S, Braña A, Cubedo R. Clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of patients with soft tissue sarcoma by the Spanish group for research in sarcomas (GEIS). *Cancer Chemother Pharmacol*. 2016;77(1):133-46.

# Neoplasia Neuroendocrina - No neuroendocrina de colon (MiNEN): unificando conceptos

Rocío Soledad Pérez Domínguez, Guillermina Candia, Rosario O. Martiarena, Sergio F. Schlain

Hospital Interzonal General de Agudos San Roque, Gonnet

## RESUMEN

Las neoplasias neuroendócrinas representan un 1% de todas las neoplasias malignas del tubo digestivo, de las cuales, el 14-20% corresponden al colon y solo el 1 a 3% a neoplasias rectales. El 85% de las neoplasias colónicas son carcinomas neuroendocrinos pobremente diferenciados que contienen un componente no-neuroendocrino en el 25-40% de los casos. Se presenta un caso clínico infrecuente, de difícil diagnóstico preoperatorio, en una paciente femenina de 71 años de edad con alteraciones del hábito evacuatorio y dolor en hemiabdomen inferior izquierdo. La tomografía informa formación sólida de 10 cm en recto-sigma asociada a lesiones hepáticas múltiples compatibles con secundarismo. Se decide conducta quirúrgica, realizando hemicolectomía izquierda con salpingooforectomía izquierda. Realizaremos un breve resumen de las diferentes denominaciones y clasificaciones que sucedieron a esta entidad en los últimos años.

**Palabras clave:** MiNEN; adenoneuroendócrino; neoplasia colorrectal.

## ABSTRACT

Neuroendocrine tumors represent 1% of all malignant neoplasms of the digestive system, of which 14-20% correspond to the colon and only 1-3% to the rectum. Eighty-five percent of colon neoplasms are poorly differentiated neuroendocrine carcinomas that contain a non-neuroendocrine component in 25-40% of cases.

An unusual clinical case with difficult preoperative diagnosis, in a 71-year-old female patient is presented. She consulted due to change in bowel habits and abdominal pain in the left lower quadrant. CT scan reported a 10 cm solid mass in the rectosigmoid colon, with multiple liver lesions compatible with metastases. Left hemicolectomy with left salpingo-oophorectomy was performed. A brief summary of the different names and classifications of this entity that have occurred in recent years is presented.

**Keywords:** MiNEN, adenoneuroendocrine carcinoma, colorectal neoplasia.

## INTRODUCCIÓN

La coexistencia de componente neuroendócrino (NE) y no neuroendócrino (NNE) en la misma neoplasia, o Neoplasia Mixta Neuroendocrina y No neuroendocrina (MiNEN) es un fenómeno bien conocido pero infrecuente. Cordier, en 1924, describió por primera vez los tumores gastrointestinales que contienen componentes epiteliales y NE. Posteriormente, diversos términos se han utilizado para describir este tumor híbrido<sup>1</sup>. Debido a su histología dual, el comportamiento clínico de MiNEN difiere de la del carcinoma neuroendócrino y el adenocarcinoma clásico.

Las neoplasias NE representan un 1% de todas las neoplasias malignas del tubo digestivo. Según un estudio multicéntrico publicado por la Sociedad Japonesa para el Cáncer de Colon

y Recto que analizó la distribución de neoplasias NE digestivas, de un total de 760 pacientes solo el 1,3% correspondía a MiNEN<sup>2</sup>.

Las NE colónicas representan el 14 al 20 % mientras que las rectales solo representan el 1 al 3%. La mayoría de las NE del colon (85%) corresponden a tumores NE pobremente diferenciados que contienen un componente NNE en el 25-40% de los casos, pudiendo ser este último un adenocarcinoma (45-65%), un adenoma (30-35%) o un carcinoma escamoso (5%). El componente NNE surge de la mucosa, mientras que el componente NE se desarrolla a partir de una capa más profunda, que puede pasar desapercibida cuando no se realiza una biopsia profunda o una resección radical.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Rocío Soledad Pérez Domínguez: [rocioperezd@hotmail.com](mailto:rocioperezd@hotmail.com)  
Recibido: 14/9/2023. Aceptado: 28/10/2023.

Pérez Domínguez Rocío: <https://orcid.org/0001-8347-0849>, Candia Guillermina: <https://orcid.org/0000-0003-2515-8923>, Rosario O. Martiarena: <https://orcid.org/0001-8347-0849>, Schlain Sergio: <https://orcid.org/0002-5615-3503>

Se presenta un caso clínico infrecuente y de difícil diagnóstico preoperatorio, realizando un breve resumen de las diferentes denominaciones y clasificaciones que sucedieron a esta entidad en los últimos años.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 71 años de edad, hipertensa, apendicectomizada. Refiere alteración del hábito evacuatorio, asociado a dolor en hemiabdomen inferior izquierdo, el cual alivia con la defecación, sin evidencia de proctorragia. Al examen físico presenta abdomen blando, doloroso a la palpación profunda en flanco y fosa iliaca izquierda donde se evidencia formación voluminosa, duro pétreo, que impresiona adherida a planos profundos, de aproximadamente 7 cm de largo por 5 cm de ancho. Examen proctológico sin particularidades. En el laboratorio, presenta un Ca 19-9: 2,36 U/ml; CEA: 2,5 ng/ml. Se realiza 3 videocolonoscopías que evidencian, en topografía de colon sigmoides, estenosis puntiforme infranqueable. El estudio anatomopatológico informa mucosa colónica con células atípicas, sin poder llegar a un diagnóstico histológico específico. En la tomografía se observa un nódulo de 1,4 cm en base pulmonar derecha. En abdomen, lesiones focales hepáticas hipodensas con realce heterogéneo siendo la mayor de 8 cm en el lóbulo hepático derecho, compatible con secundarismo. Formación sólida en fosa iliaca izquierda de 10 cm aproximadamente de contornos irregulares compatible con lesión atípica en la pared colónica. Adenomegalias en retroperitoneo, siendo el conglomerado mayor de 3,8 cm, a nivel paravertebral izquierdo prerrenal (Figura 1).

Ante la sintomatología suboclusiva progresiva y la ausencia de un diagnóstico histológico definitivo, se indica conducta quirúrgica. La laparotomía exploradora evidencia escaso líquido libre seroso y una formación voluminosa en colon sigmoides de 15x10 cm, adherida a planos profundos. En el hígado, se observan múltiples metástasis en ambos lóbulos hepáticos, el mayor de ellos de 12 cm de diámetro. Se realiza una hemicolectomía izquierda con anexectomía homolateral en bloque. En el examen histopatológico se observa MiNEN (carcinoma neuroendocrino de células pequeñas con adenocarcinoma moderadamente diferenciado) que invade estructuras adyacentes, trompa y ovario izquierdo, con márgenes libres. Presenta 2 ganglios de 12 con infiltración masiva, invasión perineural y vascular. En las técnicas de inmunohistoquímica presenta cromogranina y sinaptofisina positivas en componente neuroendocrino y CK20 positivas en componente de adenocarcinoma. El informe final resulta un pT4b pN1b, M1 (Figura 2).

## DISCUSIÓN

La nomenclatura de las MiNEN ha sufrido numerosas y sucesivas modificaciones en los últimos 20 años. Estas neoplasias contienen dos o más componentes histológicos diferentes, con al menos uno de ellos origen NE, debiendo comprometer al menos el 30% del tumor, dado que porcentajes menores no tendrían influencia en el comportamiento del tumor.<sup>4</sup> El diagnóstico reside en el estudio histopatológico. Una vez que la tinción con hematoxilina-eosina demuestra la presencia de componentes NE y epitelial se deben realizar

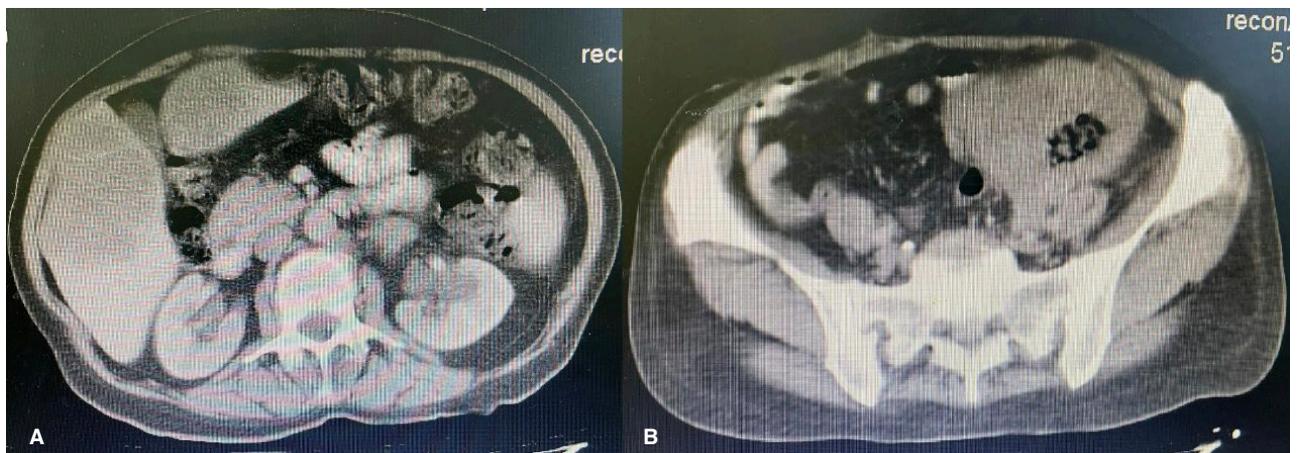
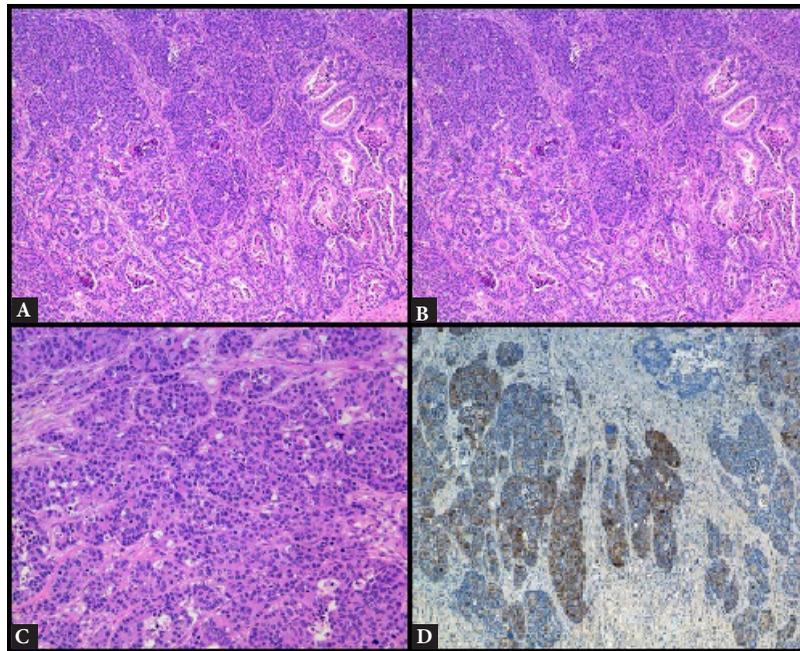


Figura 1. A) Lesión hipodensa en lóbulo hepático derecho e izquierdo. B) Engrosamiento pamparietal de colon sigmoides



**Figura 2.** A. Componente No neuroendócrino: adenocarcinoma; proliferación epitelial atípica dispuestas en glándulas con diferentes grados de diferenciación, algunas conservan mucosecreción. B. MiNEN: se observan estructuras glandulares y zonas sólidas donde no se evidencian luces glandulares. C. Componente neuroendócrino: aproximación de núcleos sólidos, células con moderada cantidad de citoplasma, núcleos homogéneos con cromatina en sal y pimienta, con diferentes grados de diferenciación. D. Marcación positiva para cromogranina, con disposición en nidos sólidos.

pruebas confirmatorias de inmunohistoquímica. Se utilizan al menos dos de tres marcadores NE (sinaptofisina, cromogranina y CD56).

### Evolución histórica de la NOMENCLATURA

#### - Para el componente NE:

Las neoplasias NE se denominaron "tumores carcinoides" luego de ser descritas por primera vez en 1907, y fueron llamadas así por al menos un siglo. Luego, en 1994, se observó un comportamiento diferente entre aquellos tumores bien diferenciados y los pobremente diferenciados por lo que a los poco diferenciados se los denominó "carcinomas de células pequeñas", dejando el término carcinoide para los bien diferenciados. En 2010, con el advenimiento del índice Ki-67, la OMS adoptó la clasificación con base en este marcador: Grado 1 y Grado 2 con Ki-67  $\leq 20\%$  y Grado 3 con Ki-67  $> 20\%$ . Además, según su morfología, fueron divididos en bien diferenciados o tumores neuroendócrinos (NET) y en poco diferenciada o carcinoma neuroendócrino (NEC). Cualquiera de estas neoplasias, ya sea un NET o un NEC, puede constituir el componente neuroendócrino de un MiNEN.

#### - Para el componente NNE:

En 1987, Lewin propuso formalmente un sistema de clasificación para las neoplasias NE mixtas que denominó "carcinomas de células endocrinas glandulares compuestas".<sup>6</sup> En el año 2000, estas neoplasias fueron adoptadas en la Clasificación de Tumores del Sistema Digestivo de la OMS como "carcinomas mixtos exócrinos-endócrinos" (MEEC), esta terminología duró poco y fue modificada por "carcinoma adenoneuroendocrino mixto" (MANEC) en la edición posterior (2010). La finalidad fue crear un término abarcativo y adecuado para las neoplasias NE mixtas, que se pudiera utilizar en cualquier órgano, siendo esta una tarea difícil debido a la gran variabilidad de las neoplasias NE y sus diferentes sitios de origen. El término neoplasia o neoplasmas, en lugar de carcinoma fue para poder incluir el componente benigno NNE y seguir siendo parte de la clasificación de MiNEN.<sup>7</sup>

El diagnóstico de estos tumores raros suele ser desafiante, debido a que frecuentemente se identifica sólo un componente. Se llega así, a un diagnóstico incompleto y a un tratamiento subóptimo. Se recomienda su manejo en rondas multidisciplinarias con patólogos y oncólogos expertos o que tengan espe-

cial interés en las neoplasias neuroendocrinas, permitiendo determinar el pronóstico y adecuar el tratamiento al componente más agresivo del tumor.

## CONCLUSIÓN

MiNEN no es un diagnóstico, es un término general que se utiliza para las neoplasias neuroendocrinas mixtas. El equipo interdisciplinario debe conocer y estar actualizado respecto a la nomenclatura para hablar todos el mismo idioma. El desafío para los patólogos es informar claramente todos los componentes del tumor analizado, así los oncólogos estratificarán el riesgo y planificarán el manejo en consecuencia.

## REFERENCIAS

1. Cordier R. Les cellules argentaffines dans les tumeurs intestinales. *Arch Int Med Exp.* 1924; 1:59-63
2. Kojima M, Ikeda K, Saito N, Sakuyama N, Koushi K, Kawano S, Watanabe T, Sugihara K, Ito M, Ochiai A. Neuroendocrine Tumors of the Large Intestine: Clinicopathological Features and Predictive Factors of Lymph Node Metastasis. *Front Oncol.* 2016; 18;6:173.
3. de Mestier L, Cros J, Neuzillet C, et al. Digestive system mixed neuroendocrine-non-neuroendocrine neoplasms. *Neuroendocrinology.* 2017; 105:412-25.
4. La Rosa S, Sessa F, Uccella S. Mixed Neuroendocrine-Nonneuroendocrine Neoplasms (MiNENs): Unifying the Concept of a Heterogeneous Group of Neoplasms. *Endocr Pathol.* 2016; 27(4):284-311.
5. La Rosa S. Challenges in High-grade Neuroendocrine Neoplasms and Mixed Neuroendocrine/Non-neuroendocrine Neoplasms. *Endocr Pathol.* 2021; 32(2):245-257
6. Lewin K. Carcinoid tumors and the mixed (composite) glandular-endocrine cell carcinomas. *Am J Surg Pathol.* 1987;11 Suppl
7. WHO Classification of Tumours Editorial Board editors. WHO classification of tumours, 5th edn. Digestive system tumours. IARC, Lyon, pp 16-19.

# Sífilis rectal primaria: presentación seudotumoral

Javier Chinelli, Gustavo Rodríguez

Corporación Médica de Canelones (COMECA). Canelones, Uruguay.

## RESUMEN

**Introducción:** La sífilis es una infección de transmisión sexual con una incidencia en aumento.

**Caso clínico:** Paciente de sexo masculino de 18 años con una masa rectal inflamatoria seudotumoral. Tras la confirmación diagnóstica se realizó tratamiento antibiótico con resolución satisfactoria sin secuelas.

**Discusión:** La sífilis rectal es rara y presenta características endoscópicas e imagenológicas distintivas que permiten diferenciarla de las masas rectales neoplásicas. La confirmación se hace por visualización directa del *Treponema pallidum* en la biopsia con técnica de inmunohistoquímica.

**Conclusión:** La proctitis sífilítica debe sospecharse en pacientes de riesgo epidemiológico aumentado que presenten un tumor rectal con elementos atípicos. La identificación de contactos es esencial para detectar la infección en etapas precoces y proceder al tratamiento oportuno.

**Palabras clave:** sífilis; proctitis; seudotumor

## ABSTRACT

**Introduction:** Syphilis is a sexually transmitted disease with a raising incidence.

**Case description:** 18-year-old male with an inflammatory rectal pseudo-tumor. After diagnosis, antibiotic therapy was administered with uneventful recovery.

**Discussion:** Rectal syphilis is a rare condition, with particular endoscopic and imaging findings that allow differentiation from rectal malignancy. Direct visualization of *Treponema pallidum* with immunohistochemistry staining confirms the diagnosis.

**Conclusion:** Syphilitic proctitis must be suspected among high-risk patients with atypical rectal tumors. Active management of sexual partners is crucial for early diagnosis and treatment.

**Key words:** syphilis, proctitis, pseudo-tumor

## INTRODUCCIÓN

La sífilis es una enfermedad infecciosa producida por la bacteria *Treponema pallidum* (espiroqueta) y se transmite por contacto directo.

Su incidencia ha presentado un aumento de hasta 3 veces en los últimos años, particularmente en hombres que practican sexo con otros hombres, sean o no portadores del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), aunque la asociación entre ambas patologías es muy frecuente, hasta un 30-40%<sup>1</sup>.

El objetivo de este trabajo es comunicar un caso de sífilis rectal primaria (proctitis sífilítica), afectación poco frecuente de la enfermedad, cuya particularidad es su forma de presentación seudotumoral.

## CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 18 años de edad, con múltiples parejas sexuales, sexo ano-receptivo sin métodos de barrera. No presentaba otros antecedentes ni patologías.

Consulta por proctalgia, rectorragia y tenesmo rectal de 2 semanas de evolución. Del examen proctológico se destaca la ausencia de lesiones perianales, y al tacto rectal presenta una tumoración inmediatamente por encima del anillo rectal, circunferencial, firme, poco móvil, algo dolorosa, cuyo límite proximal no se logra tacter y que sangra fácilmente.

En la rectocolonoscopia se observó un engrosamiento circunferencial de la pared del recto hasta los 10 cm del margen anal, blando, distensible a la insuflación, una mucosa intensamente congestiva con algunas ulceraciones superficiales cubiertas de fibrina (Figura 1a), que se vuelve mamelonada próximo al canal anal (Figura 1b). Se solicitó también una Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de pelvis, en la que se puede ver un engrosamiento regular y uniforme de la pared rectal, hipointenso en T2, así como múltiples adenomegalias meso-rectales (Figura 2). La serología para VIH y VDRL fueron negativas, en tanto que la biopsia endoscópica evidenció la presencia de espiroquetas mediante técnica de inmunohistoquímica (Figura 3), confirmando así el diagnóstico de sífilis rectal.

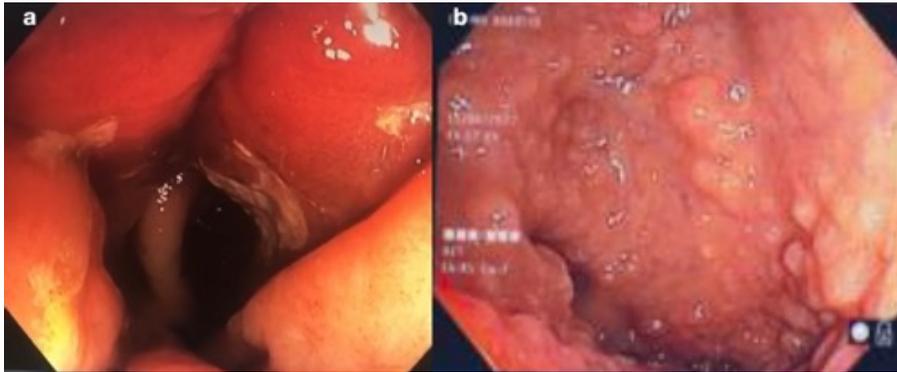
Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Dr. Javier Chinelli: [jchinelli01@gmail.com](mailto:jchinelli01@gmail.com)  
Recibido: 15/3/2023. Aceptado 25/4/2024.

Javier Chinelli: <https://orcid.org/0000-0003-2381-697X>, Gustavo Rodríguez: <https://orcid.org/0000-0003-3465-8364>

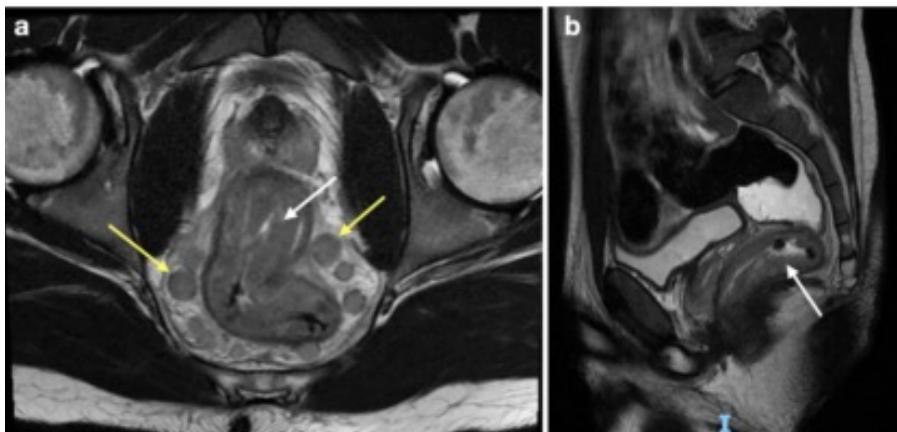
Se realizó tratamiento mediante administración de penicilina benzatínica 2,4 millones de UI semanales durante 3 semanas, presentando una buena evolución clínica con resolución de la sintomatología y remisión completa de las lesiones endoscópicas. En la figura 4 se observa el aspecto endoscópico del recto después del tratamiento.

## DISCUSIÓN

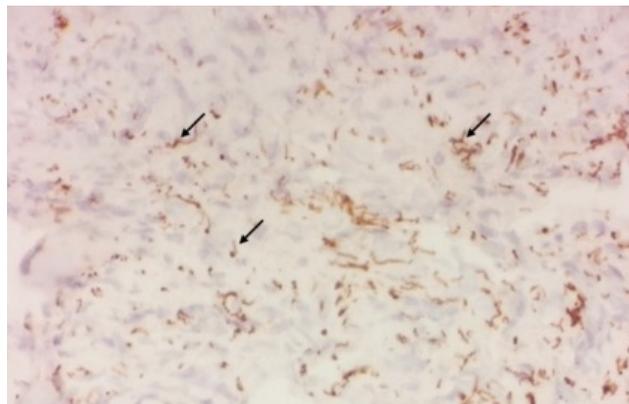
Las infecciones de transmisión sexual representan un problema sanitario global, estimándose a nivel mundial unos 374 millones de casos según cifras de la OMS del año 2020<sup>2</sup>. En particular, la sífilis es una enfermedad sistémica y tiene ma-



**Figura 1.** Aspecto endoscópico de la lesión rectal. Engrosamiento parietal (a) y mucosa mamelonada (b).



**Figura 2.** Resonancia Magnética Nuclear, corte axial (a) y sagital (b). Engrosamiento parietal rectal (flechas blancas) y las adenomegalias meso-rectales (flechas amarillas).



**Figura 3.** Microscopía con Inmunohistoquímica. Se identifican espiroquetas (flechas negras).

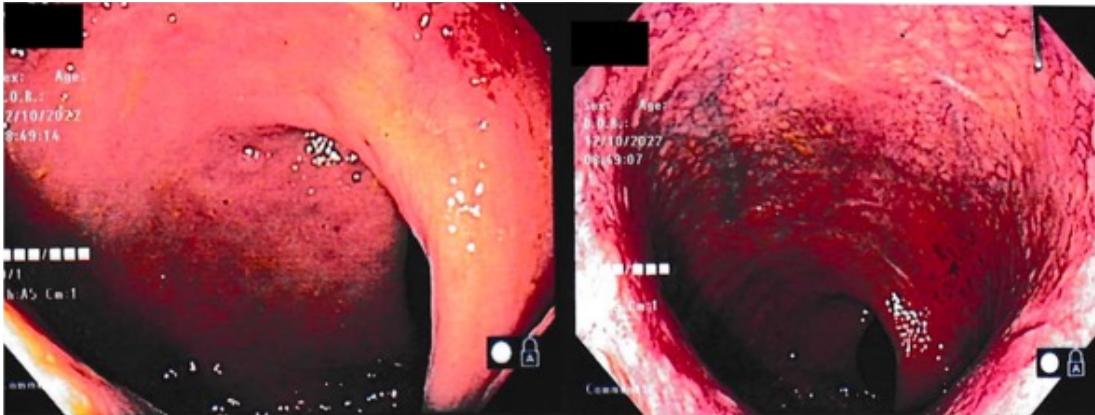


Figura 4. Colonoscopia después del tratamiento. Remisión completa de las lesiones.

nifestaciones clínicas muy variadas, dependiendo de su etapa evolutiva, entre las que se encuentran lesiones ulceradas cutáneo-mucosas, rash cutáneo, adenomegalias y afectación neurológica<sup>3</sup>.

Tras el contagio por contacto sexual anal, la infección puede transcurrir de forma asintomática, o bien, presentar manifestaciones clínicas 2-10 semanas después. Particularmente a nivel del ano y recto pueden ser úlceras (chancro sífilítico), proctitis o masas que simulan ser tumores<sup>4</sup>. A partir de aquí, las lesiones pueden curar incluso sin tratamiento después de varias semanas, dando lugar entonces a la segunda etapa o sífilis secundaria, caracterizada por rash palmo-plantar, fiebre, masas rectales y/o condilomas anales planos, siendo estos últimos extremadamente contagiosos. Nuevamente, estas manifestaciones pueden desaparecer sin tratamiento específico luego de 3-12 semanas. De ahí en adelante, la mayoría de los pacientes evolucionará a una forma de la enfermedad denominada sífilis “latente”<sup>5</sup>, únicamente detectable por pruebas de laboratorio y solo un 10-15% presentará manifestaciones tardías hasta 20-30 años después, sobre todo neurológicas, que constituyen la sífilis terciaria.

La presentación clínica en nuestro paciente es la forma seudotumoral. Algunos elementos del estudio endoscópico y la RMN permiten diferenciar esta entidad de una neoplasia rectal: el intenso componente inflamatorio de la mucosa, la distensibilidad parietal con la insuflación, el engrosamiento regular y la ausencia de hiperintensidad en las imágenes en difusión (DWI: *diffusion weighted images*), siendo la última un elemento típico de los adenocarcinomas y carcinomas mucinosos<sup>6</sup>. Aun así, pueden persistir las dudas diagnósticas, sobre todo con el linfoma rectal, por lo que la biopsia juega un papel fundamental.

El diagnóstico serológico se basa en la combinación de una prueba denominada *no treponémica* y otra *treponémica*. La prueba no treponémica habitualmente realizada es el VDRL (laboratorio de investigación de enfermedades venéreas, por sus siglas en inglés), que fue negativo en nuestro paciente. Esto no es infrecuente, sobre todo en casos de sífilis primaria. De la misma forma, también existen resultados falsos positivos, particularmente cuando existe coinfección por VIH – descartado en el paciente– o durante el embarazo<sup>7</sup>.

Dentro de las pruebas no treponémicas hay muchas disponibles (como los anticuerpos de *treponema* fluorescente absorbidos), pero no siempre se utilizan, dado que existen otros métodos de diagnóstico directo.

En el presente caso, el diagnóstico fue realizado mediante prueba inmunohistoquímica con inmunosuero a partir de la biopsia mucosa endoscópica, evidenciando las espiroquetas mediante un cromógeno.

El tratamiento consiste en la administración de penicilina benzatínica intramuscular a una dosis de 2,4 millones de UI, una vez por semana durante 3 semanas consecutivas<sup>8</sup>. La respuesta se evalúa clínicamente y mediante serología en aquellos casos en los que la misma fue positiva inicialmente. En este caso, se realizó también un control clínico y endoscópico, que mostró la resolución completa de la lesión rectal. De igual importancia es el rastreo y estudio de los posibles contactos para detectar precozmente la infección y proceder a su tratamiento, a efectos de evitar nuevos contagios y la progresión de la sífilis a etapas tardías con la consecuente morbilidad que ésta conlleva.

## CONCLUSIÓN

La sífilis rectal es una entidad poco frecuente y deberá sospecharse ante la presencia de una masa rectal con características atípicas, sobre todo en población de alto riesgo como en el caso analizado. La identificación de contactos es esencial para detectar la infección en etapas precoces y proceder al tratamiento oportuno.

**Agradecimientos:** A la Dra. Elisa Laca, Patóloga, por el material fotográfico cedido.

## REFERENCIAS

1. Ren M, Dashwood T, Walmsley S. The Intersection of HIV and Syphilis: Update on the Key Considerations in Testing and Management. *Curr HIV/AIDS Rep.* 2021 Aug;18(4):280-288
2. World Health Organization (WHO). Infecciones de transmisión sexual. Nota descriptiva. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
3. Svidler L. Manifestaciones clínicas de las Infecciones de transmisión sexual ocasionadas por Chlamydia Trachomatis, Neisseria Gonorrhoeae y Treponema Pallidum. Presentación casuística. *Rev Argent Coloproct* 2019. 30;4: 80-87
4. Svidler L, La Rosa L. Infecciones transmisibles sexualmente que afectan colon, recto y ano. El rol del cirujano, entre mitos y tabúes. Relato anual. *Rev Argent Coloproct* 2022; 33 (4): 1-97
5. Assi R, Hashim PW, Reddy VB, Einarsdottir H, Longo E. Sexually transmitted infections of the anus and rectum. *World J Gastroenterol.* 2014; 20: 15262-68.
6. Chen XQ, Tan BG, Xu M, Zhou HY, Ou J, Zhang XM, et al. Apparent diffusion coefficient derived from diffusion-weighted imaging to differentiate between tumor, tumor-adjacent and tumor-distant tissues in resectable rectal adenocarcinoma. *Eur J Radiol.* 2022 Oct;155:110506
7. Workowski KA, Bolan GA; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep.* 2015 Jun 5;64(RR-03):1-137
8. Tuddenham S, Hamill MM, Ghanem KG. Diagnosis and Treatment of Sexually Transmitted Infections: A Review. *JAMA.* 2022 Jan 11;327(2):161-172

# Divertículo gigante con diverticulitis aguda complicada resuelto por vía laparoscópica

Christophe Riquoir Altamirano<sup>1</sup>, Ismael Vial L.<sup>2</sup>, Sebastián López N.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> División de Cirugía, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

<sup>2</sup> Equipo de Coloproctología, Servicio de Cirugía, Hospital San Juan de Dios, San Fernando, Chile.

<sup>3</sup> Equipo de Coloproctología, Servicio de Cirugía, Hospital Dra. Eloísa Díaz, La Florida, Chile.

## RESUMEN

**Introducción:** El divertículo gigante (DG) es una presentación rara en enfermedad diverticular con escasos casos reportados en Chile y alrededor de 200 en el mundo.

**Objetivo:** Actualizar el conocimiento sobre este tema y discutir su manejo a partir de un caso complicado.

**Materiales y métodos:** Paciente de 34 años con antecedente de episodio de diverticulitis aguda complicada Hinchey Ia y hallazgo de divertículo gigante en la tomografía computada. Cinco años después presenta un nuevo episodio complicado Hinchey IV. Se realiza una sigmoidectomía laparoscópica con anastomosis primaria sin ileostomía de protección.

**Discusión:** El tratamiento de elección para todo caso frente al diagnóstico es la resección en bloc del divertículo y el segmento colónico enfermo dado el riesgo de complicaciones y neoplasia subyacente. En casos complicados, no existen recomendaciones particulares para DG, pero es posible aplicar el mismo tratamiento actual recomendado para diverticulitis aguda. Esto implica la posibilidad de la vía laparoscópica y anastomosis primaria con o sin ileostomía de protección según el caso. No se recomienda la diverticulectomía y en caso de contraindicación quirúrgica el drenaje percutáneo, *stent* o sólo antibióticos son alternativas válidas.

**Palabras clave:** *divertículo gigante, diverticulitis aguda, anastomosis primaria, ileostomía de protección, Chile.*

## ABSTRACT

**Introduction:** Giant diverticulum (GD) is a rare presentation in diverticular disease with few cases reported in Chile and nearly 200 worldwide.

**Aim:** To update knowledge on this topic and discuss its management from a complicated case.

**Material and methods:** A 34-year-old patient with a history of a Hinchey Ia complicated acute diverticulitis episode of a GD found on a computed tomography. Five years later, the patient presents with a new Hinchey IV complicated episode. A laparoscopic sigmoidectomy with primary anastomosis without protective ileostomy is performed.

**Discussion:** The suggested treatment for all cases facing diagnosis is en bloc resection of the diverticulum and the diseased colonic segment given the risk of complications and underlying neoplasia. In complicated cases, there are no particular recommendations for DG, but it is possible to apply the same current treatment recommended for acute diverticulitis. This implies the possibility of the laparoscopic approach and primary anastomosis with or without diverting ileostomy, depending on the case. Diverticulectomy is not recommended and in the case of surgical contraindication, percutaneous drainage, *stent* or antibiotics only are valid alternatives.

**Key words:** *giant diverticulum, acute diverticulitis, primary anastomosis, protective ileostomy, Chile.*

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad diverticular tiene una alta prevalencia a nivel global, afectando a un 65% de la población mayor de 65 años y se estima que aumenta un 10% cada 10 años sobre dicha edad. Típicamente son múltiples de escasos milímetros de diámetro, de predominio en el colon sigmoides para la población occidental y comprende un abanico de subpatologías donde un 80% se presenta de manera asintomática (diverticulosis) y un 20% con alguna complicación<sup>1</sup>.

El divertículo gigante (DG) es un hallazgo poco frecuente en el contexto de enfermedad diverticular, descrito por primera vez en Francia en 1946 y a la fecha solo se han reportado alrededor de 200 casos en el mundo. Se define como aquel que mide 4 o más centímetros de diámetro, tiende a ser único y se ubica preferentemente en el colon sigmoides (81%)<sup>2,3</sup>.

En Chile se han publicado tres trabajos respecto a esta patología para un total de 6 casos, el más relevante publicado en

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Christophe Riquoir Altamirano:** [cfriquir@uc.cl](mailto:cfriquir@uc.cl)  
Recibido: 11/4/2023. Aceptado: 11/3/2024.

Christophe Riquoir Altamirano: <https://orcid.org/0000-0001-7462-2708>, Ismael Vial L.: <https://orcid.org/0000-0003-2577-1760>, Sebastián López N.: <https://orcid.org/0000-0003-4158-5941>

2009 por Bannura et al. por describir su manejo quirúrgico en el ámbito local<sup>2,4,5</sup>. El objetivo del presente trabajo es actualizar el conocimiento sobre este tema y discutir su manejo con la evidencia disponible a partir de un caso de un divertículo gigante complicado.

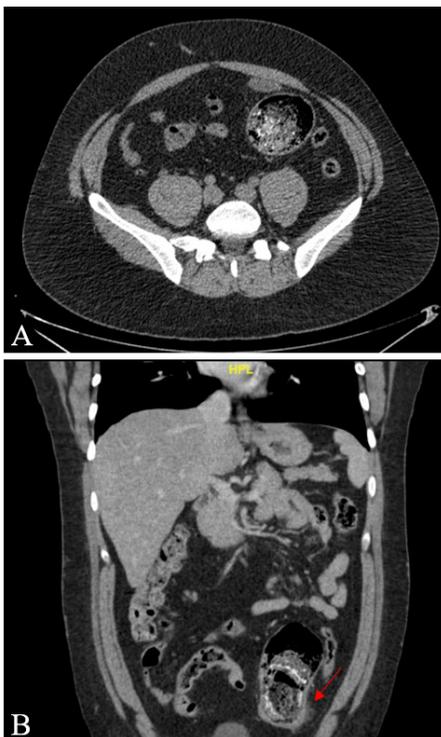
## CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un hombre de 34 años con antecedente de obesidad y una historia de dolor abdominal hipogástrico recurrente con múltiples consultas previas. Presenta un episodio de diverticulitis aguda complicada Hinchey Ia de la clasificación de Sartelli<sup>6</sup>, con fiebre de hasta 40°C, proteína C reactiva (PCR) 3 mg/dL y leucocitosis de 15.000 células/mm<sup>3</sup>. En la tomografía computada (TC) destaca como origen del cuadro un divertículo gigante de 11,1 x 5,9 cm con contenido estercoráceo calcificado en su interior (Figura 1). Evolucionó favorablemente con manejo antibiótico y es dado de alta. Cinco años después vuelve a consultar por un nuevo episodio de diverticulitis aguda, afebril, con PCR 2,5 mg/dL y leucocitosis con 12.500 cel/mm<sup>3</sup>. En la TC se describen hallazgos similares al episodio previo, sin colecciones, líquido libre ni neumoperitoneo (Figura 2). A pesar de cuatro días

de terapia antibiótica, presenta aumento del dolor abdominal asociado a signos de irritación peritoneal, fiebre de 38°C y alza de parámetros inflamatorios (PCR 39 mg/dL, leucocitos 13.000 cel/mm<sup>3</sup>). Por lo anterior se realiza una nueva TC que muestra aumento de los signos de diverticulitis en relación al divertículo gigante, con aparición de neumoperitoneo y neumorretroperitoneo, líquido libre y signos de pelviperitonitis (Figura 3).

En contexto de diverticulitis aguda complicada Hinchey IV se decide realizar una sigmoidectomía laparoscópica. Del intraoperatorio destaca un gran plastrón diverticular del sigmoide distal adherido al meso del íleon distal que dificulta la disección. Se logra completar la resección del segmento de sigmoide enfermo con adecuado descenso de colon sano que permite realizar una anastomosis descendo-rectal mecánica con prueba neumática negativa. Se decide no realizar ileostomía de protección dado que no existían factores de riesgo de filtración anastomótica sobregregados en este paciente.

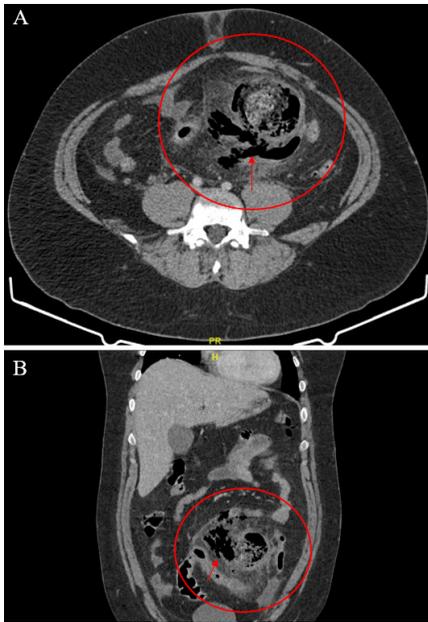
En la Figura 4 se describe la pieza operatoria. Luego de una favorable evolución postoperatoria es dado de alta tras nueve días de hospitalización y cinco desde la cirugía. Al seguimiento a 60 días no ha presentado mayores molestias ni nuevos episodios de diverticulitis y la biopsia fue informada como compatible con enfermedad diverticular sin neoplasia



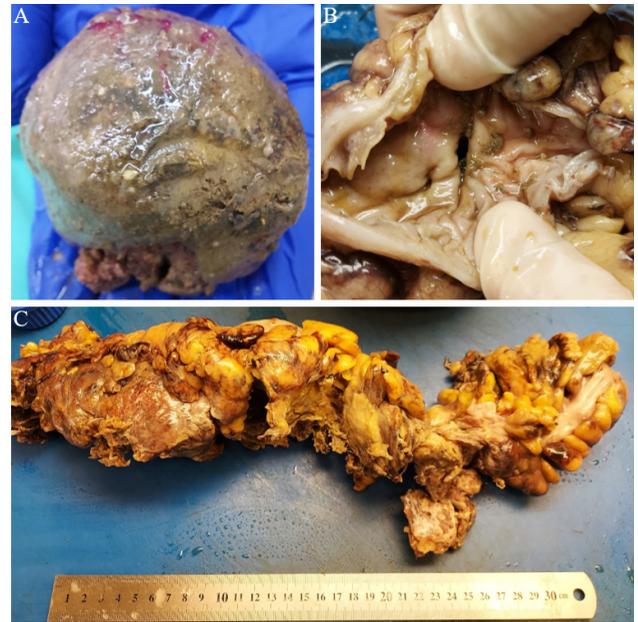
**Figura 1.** Tomografía computada. Gran divertículo del colon sigmoide con contenido estercoráceo calcificado y gas en su interior en cortes transversal (A) y coronal (B), en el cual se observan cambios inflamatorios de la pared y del tejido adiposo adyacente (flecha).



**Figura 2.** Tomografía computada. Gran imagen diverticular con contenido fecal en su interior, de pared engrosada y signos inflamatorios periféricos circundantes (flecha) en cortes transversal (A) y coronal (B).



**Figura 3.** Tomografía computada. Aumento de los signos de diverticulitis en relación divertículo gigante del colon sigmoidees (círculo), con aparición de neumoperitoneo y neumoretroperitoneo (flechas) en cortes transversal (A) y coronal (B).



**Figura 4.** Pieza operatoria. En (A) se puede observar el contenido estercoreo calcificado que se encontraba al interior del divertículo, de al menos 5 años de evolución. En (B) se puede apreciar desde el lumen colónico el defecto mucoso hacia el divertículo. En (C) se presenta en su totalidad el segmento de colon descendo-sigmoidees, donde se puede observar el sitio de perforación donde se ubicaba el divertículo gigante.

subyacente, con un divertículo único de 5 x 5 cm y un orificio en la mucosa de 1 cm compatible con un pseudodivertículo (tipo I) en la clasificación de McNutt<sup>7</sup>.

## DISCUSIÓN

La fisiopatología del DG es la entrada persistente de gas al divertículo mediante un mecanismo de válvula, razón por la que en la mayoría de los casos no se observa medio de contraste en el divertículo<sup>8</sup>. McNutt en 1988 describe la clasificación de los divertículos gigantes; el pseudodivertículo (tipo I) compuesto solo de muscularis mucosa (22% de los casos), divertículo inflamatorio (tipo II) compuesto de tejido cicatricial que surge de la perforación y la formación de abscesos (66%) y el verdadero divertículo (tipo III) que surge de todas las capas musculares y del plexo mientérico (12%)<sup>7</sup>. Los síntomas más frecuentes son el dolor abdominal (69%) y la constipación (17%) y en el 47% es posible palpar una masa. Solo un 10% se diagnostica asintomático y un 28% se presenta con alguna complicación como la perforación<sup>3</sup>. La edad media de presentación se sitúa entre los 60 y 79 años, con un tamaño promedio del divertículo de 4-9 cm<sup>8</sup>. La mortalidad perioperatoria se describe clásicamente en alrededor del 5%, sin embargo, en los últimos 12 años no se ha repor-

tado mortalidad asociada. El diagnóstico históricamente se realizó con un enema baritado, menos sensible y asociado a un mayor riesgo de perforación que la TC, estándar actual<sup>3,8</sup>. En cuanto a la colonoscopia, no es de utilidad para el diagnóstico, pues en hasta un 83% de los casos no encuentra el divertículo al tener un ostium muy pequeño. Esto, además, aumenta el riesgo de perforación en los casos complicados. Como seguimiento en diferido, la literatura no es clara acerca del beneficio de la colonoscopia en caso de que no exista contraindicación<sup>8</sup>.

El tratamiento de elección para los casos asintomáticos y no complicados es la resección *en bloc* del divertículo y el segmento de colon enfermo con anastomosis primaria con o sin ileostomía de protección. Este tratamiento ha reportado nula mortalidad y mínima morbilidad. Para los casos complicados, la evidencia es insuficiente para hacer una recomendación particular para DG. Por este motivo, se sugiere seguir las recomendaciones para el manejo de la diverticulitis aguda en general en la que plantean como segura la resección y anastomosis primaria<sup>9</sup>. En el 2% de los casos descritos en la literatura se encuentra un carcinoma en el interior del DG, por lo que recomendamos realizar la cirugía siguiendo criterios oncológicos<sup>8</sup>. Solo un 5% de los casos de DG han sido resueltos por vía laparoscópica, a pesar de que se ha reportado como segura tanto en general como para DG<sup>10-12</sup>. Pareciera que los autores

consideran más segura la vía abierta por el riesgo de perforación del DG y la contaminación fecal peritoneal asociada. De momento se recomienda en la medida que el cirujano cuente con las habilidades y el equipo disponible<sup>11</sup>. No se recomienda el tratamiento no quirúrgico en el DG debido al riesgo sustancial de complicaciones y desarrollo de carcinoma<sup>13</sup>.

En el presente caso, considerando que se trataba de un paciente joven sin mayores comorbilidades, se prefirió el abordaje laparoscópico y anastomosis primaria sin ileostomía de protección, con resultados favorables. Cabe destacar que el diagnóstico se había realizado cinco años antes cuando la presentación era no complicada, momento en que la cirugía electiva habría sido más oportuna.

Con respecto a otras alternativas terapéuticas, la diverticulectomía no se recomienda por su mayor riesgo de recurrencia o dehiscencia, explicado por el tejido inflamatorio adyacente. En caso de pacientes de muy alto riesgo quirúrgico o que rechazan la cirugía, se puede realizar un drenaje percutáneo, oclusión del lumen diverticular con un *stent* o simplemente antibióticos, idealmente para posteriormente realizar la resección de manera electiva<sup>3</sup>.

## CONCLUSIÓN

El divertículo gigante es una presentación rara de la diverticulitis aguda. Existen escasos reportes en Chile. Dada su alta tasa de complicaciones, está recomendado su tratamiento de manera electiva frente al diagnóstico. La cirugía laparoscópica con anastomosis primaria y sin ostomía de protección es una alternativa válida en pacientes seleccionados.

## REFERENCIAS

- Martínez C, García M, Villalba F. La enfermedad diverticular hoy. Revisión de la evidencia. *Rev. Cirugía*. 2021;73(3).
- Cortés C, Varela C, Ubilla R, Gallegos M. Divertículo cólico gigante: Manifestación infrecuente de una enfermedad muy frecuente. *Rev Chil Radiol* 2006; 12: 49-56.
- Nigri G, Petrucciani N, Giannini G, Aurello P, Magistri P, Gasparrini M, et al. Giant colonic diverticulum: clinical presentation, diagnosis and treatment: systematic review of 166 cases. *World J Gastroenterol*. 2015 Jan 7;21(1):360-8.
- Bannura G, Melo C, Barrera A, Luco MT. Divertículo gigante de colon sigmoides. *Rev Chil Cir* 2009;61(5):411-412.
- Giménez C, Peña E, López P, Albarracín A. Divertículo gigante de colon como causa infrecuente de abdomen agudo. *Rev. Cirugía*. 2022;74(4).
- Sartelli M, Moore FA, Ansaloni L, Di Saverio S, Coccolini F, Griffiths EA, et al. A proposal for a CT driven classification of left colon acute diverticulitis. *World J Emerg Surg*. 2015;10:3.
- McNutt R, Schmitt D, Schulte W. Giant colonic diverticula – three distinct entities. Report of a case. *Dis Colon Rectum*. 1988 Aug;31(8):624–8.
- Steenvoorde P, Vogelaar FJ, Oskam J, Tollenar RA. Giant colonic diverticula. Review of diagnostic and therapeutic options. *Dig Surg* 2004;21:1-6.
- Lambrichts DPV, Vennix S, Musters GD, et al. Hartmann's procedure versus sigmoidectomy with primary anastomosis for perforated diverticulitis with purulent or faecal peritonitis (LADIES): a multicentre, parallel-group, randomized, open-label, superiority trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2019;4(8):599-610.
- Mahamid A, Ashkenazi I, Sakran N, Zeina AR. Giant colon diverticulum: rare manifestation of a common disease. *Isr Med Assoc J* 2012; 14: 331-332
- Sartelli M, Weber DG, Kluger Y, et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg* 2020, (15,32). d
- Abraha I, Binda GA, Montedori A, Arezzo A, Cirocchi R. Laparoscopic versus open resection for sigmoid diverticulitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 11. Art. No.: CD009277.
- Frenken M.R.M, Koenjer L.M, Versteegen M.G.J, Vogelaar J.F: Giant Colonic Diverticulum of the Sigmoid with an Unusual Localization. *Case Rep Acute Med* 2022:1-5.

# Caso Clínico: Estallido de víscera hueca por traumatismo cerrado abdominal

Valentina da Rosa Carneiro<sup>1</sup>, Javier Fender<sup>2</sup>, Pablo Ramade Francolino<sup>3</sup>, Raúl Perdomo Pereira<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Residente de Cirugía General. Departamento de Cirugía General, Hospital Escuela del Litoral, Paysandú. Uruguay

<sup>2</sup> Cirujano General. Departamento de Cirugía General, Hospital Escuela del Litoral, Paysandú. Uruguay

<sup>3</sup> Asistente Clínica. Departamento de Cirugía General, Hospital Escuela del Litoral, Paysandú. Uruguay

<sup>4</sup> Asistente de Clínica. Departamento de Cirugía General, Hospital Escuela del Litoral, Paysandú. Uruguay.

## INTRODUCCIÓN

En el trauma cerrado de abdomen las lesiones de órganos macizos son las más frecuentes, no así la lesión de víscera hueca. Ésta solo es sospechada cuando la clínica es sugestiva.<sup>1</sup> En dichos traumatismos el intestino es la tercera víscera lesionada, siendo su incidencia entre el 3,1 al 5%, aumentando la misma si hay otros órganos asociados.<sup>2</sup>

Estas lesiones obedecen a tres mecanismos: aplastamiento entre la pared abdominal y columna vertebral, fuerzas de cizallamiento o desgarro por desaceleración brusca y la lesión por estallido debido a un aumento de la presión intraluminal.<sup>1</sup>

Las lesiones descritas del intestino delgado por la Asociación Americana de Cirugía y Trauma (AAST) son cuatro. Grado I (hematoma o laceración): cuando no desvasculariza o hay desgarro parcial, pero sin perforación. Grado II (laceración): en este caso la disrupción es menor al 50% de la circunferencia. Grado III (laceración): cuando la disrupción es igual o mayor al 50% de la circunferencia, pero sin transección. Grado IV (laceración vascular): transección intestinal, transección con pérdida segmentaria de tejido o con un segmento desvascularizado.<sup>3</sup>

Por lo ya mencionado podemos decir que el diagnóstico no siempre se realiza de forma precoz, lo cual genera retraso en el tratamiento con aumento de la morbimortalidad del paciente.<sup>1</sup> Con el presente caso clínico se busca exponer nuestra experiencia institucional con un paciente que presentó lesión intestinal por estallido como consecuencia de un trauma cerrado de abdomen con resolución quirúrgica laparoscópica con buenos resultados.

## CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 23 años, sin antecedentes personales a destacar que consulta en policlínica rural por dolor intenso en región inguinal derecha acompañado de tumoración a dicho nivel, una hora posterior a trauma contuso en práctica de fútbol. Dado que el paciente se presentó con estabilidad hemodinámica y sin anemia aguda, se le otorga analgesia intravenosa y alta a domicilio.

A las 24 horas reconsulta en la misma policlínica por dolor abdominal difuso intenso acompañado de anorexia, náuseas y vómitos esporádicos biliosos y detención del tránsito intestinal, por lo cual se deriva a hospital regional. Al examen físico se destaca buen estado general, lúcido, deshidratado, hemodinámicamente estable, con fascies de dolor. A la inspección abdominal, impronta de traumatismo a nivel de fosa ilíaca derecha (Figura 1). A la palpación, abdomen en tabla, doloroso a la palpación superficial con irritación peritoneal difusa y ruidos hidroaéreos ausentes.

Se solicita análisis de sangre que evidencia leucocitosis de 15.000 células/mm<sup>3</sup> a predominio de neutrófilos, Proteína C Reactiva de 162 ng/dl. Se realiza Tomografía computada (TC) abdominopelviana (Figura 2) donde se observa neumoperitoneo de leve entidad y líquido libre intraabdominal a nivel de todos los recessos peritoneales. En flanco derecho presenta densidad heterogénea en relación a contenido intestinal. Asas delgadas parcialmente distendidas con niveles hidroaéreos. Engrosamiento de aspecto inflamatorio a nivel de hojas de peritoneo. Resto sin lesiones. Hallazgos evidenciados en relación a rotura de víscera hueca.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Valentina da Rosa Carneiro: [valedarosa\\_13@hotmail.com](mailto:valedarosa_13@hotmail.com)**

Recibido: 24/4/2023. Aprobado: 29/1/2024.

Valentina da Rosa Carneiro: <https://orcid.org/0000-0002-0145-3015>, Javier Fender: <https://orcid.org/0009-0005-5652-6401>, Pablo Ramade Francolino: <https://orcid.org/0000-0001-5414-151X>, Raúl Perdomo Pereira: <https://orcid.org/0000-0001-9463-9355>

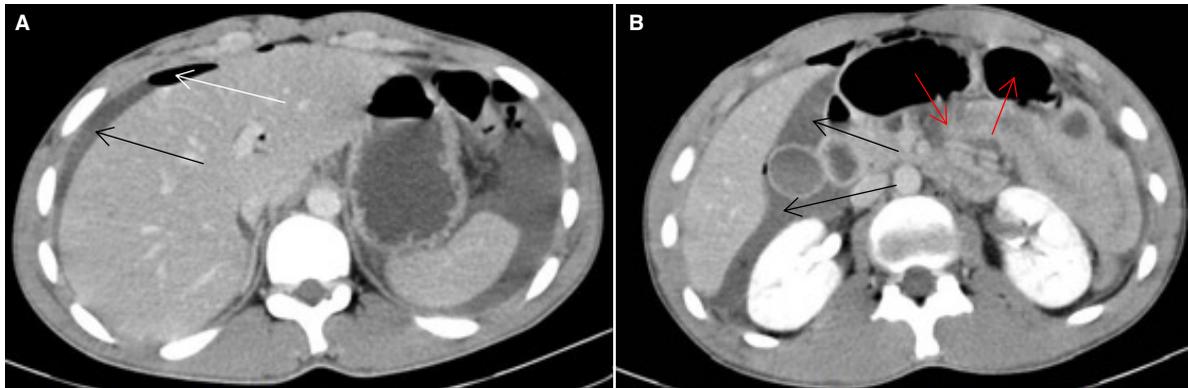
Se inicia tratamiento médico preoperatorio con analgésicos, antibiótico empírico, hidratación endovenosa y se indica laparoscopia de urgencia (Figura 3). A la exploración se aprecia abundante contenido enteral a nivel de todos los recessos peritoneales con pseudomembranas asociado a gran hematoma en mesenterio. Adyacente a éste, a nivel de última

asa íleal, se visualiza lesión tangencial de 0,5 cm aproximadamente. Se realiza exhaustiva toilette peritoneal, rafia con PDS 4-0 con puntos transfixiantes y se deja drenaje siliconado en fondo de saco de Douglas.

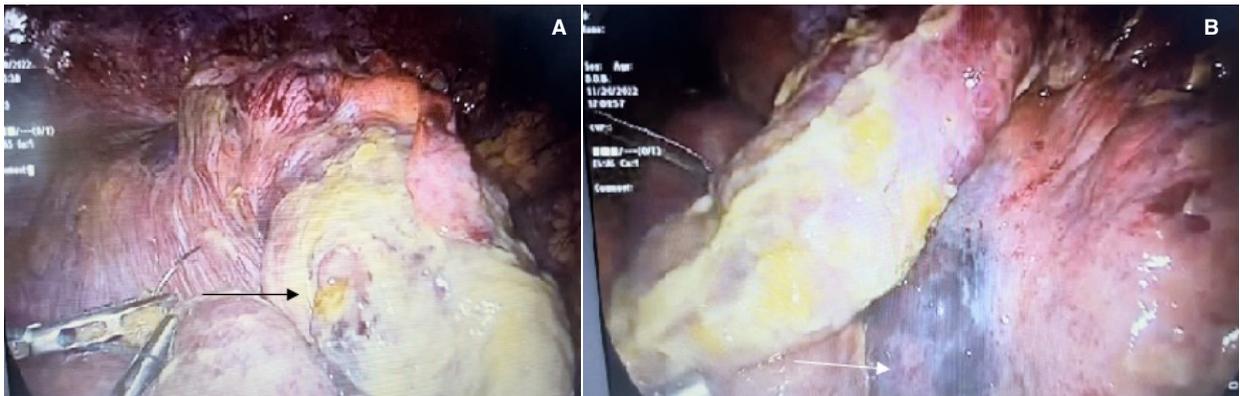
Buena evolución postoperatoria reinstalándose la vía oral a las 48 horas. Paciente deambulando, sin dolor abdominal, con



**Figura 1.** Paciente en mesa de Block Quirúrgico. Impronta traumática en fosa ilíaca derecha (círculo negro).



**Figura 2A.** TC abdomen pelvis (corte axial). Se visualiza neumoperitoneo (flecha blanca). Líquido libre perihepático (flecha negra). **B:** TC abdomen pelvis (corte axial). Se visualiza líquido libre (flecha negra). Asas delgadas distendidas (flecha roja).



**Figura 3A.** Se visualiza intestino delgado recubierto de pseudomembranas, a nivel de ileon distal lesión tangencial con contenido enteral (flecha negra). **B:** Se visualiza gran hematoma mesial (flecha blanca). Intestino delgado cubierto de pseudomembranas.

tránsito conservado y drenaje con escaso débito serohemático. A la semana se retira drenaje de contenido negativo y se otorga alta a domicilio.

Se controla en consultorios externos a la semana y al mes. Estando asintomático, se otorga el alta quirúrgica.

## DISCUSIÓN

Las lesiones de intestino delgado tienen mejor pronóstico que las lesiones de colon dado por su menor carga bacteriana, mejor vascularización y más fácil manejo quirúrgico, pero tienen peor pronóstico cuando son por trauma cerrado que cuando son por trauma penetrantes dado un retraso en la exploración quirúrgica.<sup>4</sup>

Al examen físico presentará signos como dolor abdominal a la palpación, elementos de irritación peritoneal y ruidos hidroaéreos ausentes. Los mismos son sugestivos de abdomen agudo, pero no suficientes para determinar el órgano lesionado.<sup>5</sup>

Si la hemodinamia es estable, la TC con contraste es prioritaria, brinda información sobre órganos afectados como el bazo, hígado, retroperitoneo, presencia de líquido libre, así como elementos sugestivos de lesión de víscera hueca.<sup>5</sup>

En cuanto al tratamiento, el traumatismo cerrado también se puede abordar por laparoscopia, pero como la mayoría son politraumatizados, pueden presentar lesiones asociadas, presentarse con inestabilidad hemodinámica o con traumatismo encefalocraneano motivo por el cual muchas veces se realiza laparotomía.<sup>6</sup> La finalidad de la laparoscopia en el trauma radica en evitar más del 20% de laparotomías innecesarias.<sup>7</sup> La laparoscopia es una opción válida en pacientes hemodinámicamente estables. En lesiones menores, el cierre primario es el tratamiento adecuado, pero en lesiones con segmentos isquémicos la resección intestinal es el tratamiento ideal.<sup>1</sup>

Una de las situaciones en la cual la laparoscopia es muy útil es cuando la TC visualiza líquido libre sin lesión de órgano sólido ni neumoperitoneo, ya que puede haber una lesión de mesenterio o víscera hueca, ambas tienen indicación de resolución quirúrgica inmediata.<sup>6-8</sup>

## CONCLUSIÓN

El advenimiento de la cirugía laparoscópica en trauma en nuestro medio nos permitirá evitar laparotomías innecesarias, reducir la estancia hospitalaria y la morbilidad asociada, reducir los costos en la atención médica, brindando un tratamiento oportuno y resolutivo con sus innegables beneficios.

## REFERENCIAS

- 1 Yaryura. J. Zanatta. J. García H. García. J. Romero. G. Ferrero. C. Jejunal perforation secondary to kick during kick-boxing practice: laparoscopic management. *Medicina (B. Aires)* vol.82 no.3 Ciudad Autónoma de Buenos Aires ago. 2022. Departamento de Cirugía General, Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina
- 2 Acosta. L. Fleitas. D. González. F. Manejo de lesión intestinal por laparoscopia. *Revista del Nacional.* (Itauguá) vol.10 no.1 Itauguá Junio 2018.
- 3 Álvarez Ibarra S, Valdez Gómez PA, López Sáenz AL, Escobedo Anzures F, Olivares AB. Trauma de intestino delgado. Diagnóstico y tratamiento. *An Med (Mex)* 2007; 52 (2): 69-73
- 4 Paredes. O, Méndez. E, Domínguez. J. Características de las lesiones intestinales en traumatismo cerrado de abdomen. *Centro de Emergencias Médicas MSP Y BS. Rev. Cir. Paraguaya* 2012, vol.36, n.1, pp.25-28. ISSN 2307-0420.
- 5 Rodríguez. J, Ponce. A, Pérez. D, Sepúlveda. C, Uvalle. R, Muñoz. G. Lesión duodenal en el traumatismo contuso de abdomen. Informe de caso y revisión de la bibliografía. *Cirugía y cirujanos.* vol.87. Ciudad de México. Febrero 2022.
- 6 Cerruti. C, Lorenzetti. Y, Basa. E, López. J, Trevisan. S. Abordaje laparoscópico del traumatismo abdominal. Experiencia en un hospital de trauma. *Rev. argent. cir.* vol.114 no.3 Cap. Fed. set. 2022.
- 7 Rodríguez. V, Montero. S, García. R, Reyes. M. Manejo laparoscópico del traumatismo abdominal. *Rev. Cub. Med. Mil* v.33 n.2 Ciudad de la Habana abril-junio 2004.
- 8 Osorio. M, Lasarte. J, Martínez. O, Álvarez. L, Fermin. A, Monzón. D. Laparoscopia diagnóstica de urgencia en el traumatismo abdominal: un estudio en 41 pacientes. *Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos.* Junio 2010.

# Migración de dispositivo intrauterino a recto: extracción endoscópica

Sofía Getar<sup>1</sup>, Julieta Yanet Espino Campagna<sup>1</sup>, Mauro Trama<sup>1</sup>, Fabio Leiro<sup>1</sup>, Daniela Stephanus<sup>2</sup>

<sup>1</sup> División de Cirugía General, Hospital José María Penna, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup> División de Tocoginecología, Hospital José María Penna, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

## RESUMEN

El dispositivo intrauterino (DIU) es uno de los métodos anticonceptivos más utilizados por su seguridad y eficacia. Generalmente, es bien tolerado; sin embargo, existen complicaciones como la expulsión, perforación uterina y migración. La migración rectal del dispositivo es una complicación infrecuente, con escasos casos descriptos en la literatura. Presentamos a una paciente de 21 años con migración rectal de dispositivo intrauterino y su extracción mediante endoscopia.

**Palabras clave:** *Dispositivo intrauterino, migración rectal, endoscopia*

## ABSTRACT

The intrauterine device is one of the most commonly used contraceptive methods due to its safety and effectiveness. It is generally well-tolerated; however, complications such as expulsion, uterine perforation, and migration may happen. Rectal migration of the device is a rare complication, with few cases described in the literature. We present a female 21-year-old patient with rectal migration of an intrauterine device and its extraction through endoscopy.

**Key words:** *Intrauterine device, rectal migration, endoscopy*

## INTRODUCCIÓN

Los dispositivos intrauterinos constituyen el 23% del uso general de las medidas anticonceptivas reversibles en todo el mundo. Si bien es considerado como un método efectivo y seguro, pueden ocurrir complicaciones secundarias a su uso, entre las cuales se destacan como las más graves, la perforación uterina y la migración del dispositivo. La migración rectal es una complicación infrecuente, habiéndose encontrado en nuestra búsqueda bibliográfica 22 casos publicados a nivel mundial. Consideramos, por lo tanto, que se debe individualizar cada caso para decidir mediante qué vía realizar la extracción del dispositivo, teniendo en cuenta su localización exacta y el tamaño del defecto fistuloso, si se constata. Para ello, son de importancia los métodos de imágenes al igual que la endoscopia, que puede ser también de utilidad con objetivos terapéuticos, como mostraremos en el siguiente caso.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 21 años con antecedentes de colocación de DIU en octubre 2021. Consulta por sensación de cuerpo extraño y salida de hilos a través del canal anal. Al examen proctológico se evidencia la presencia de los hilos correspondientes al dispositivo exteriorizándose través del canal anal (Figura 1). Al examen proctológico, se constata un esfínter tónico, con mucosa lisa, y aproximadamente a 8 cm del margen anal se palpa un cuerpo extraño en la cara anterior de recto. Se realiza ecografía transvaginal que informa la presencia del DIU fuera de la cavidad uterina. Se solicita una radiografía de pelvis frente y perfil donde se evidencia el DIU en región presacra, sobre topografía rectal (Figura 2). Se programa la realización de histeroscopia y videocolonoscopía bajo sedación en el mismo acto. Se realiza en primer tiempo histeroscopia por el servicio de ginecología en la que

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Julieta Yanet Espino:** [juliiyanet@gmail.com](mailto:juliiyanet@gmail.com)  
Recibido: 2/10/2023. Aceptado: 30/1/2024.

Sofía Getar: <https://orcid.org/0009-0003-0041-9098>, Julieta Espino: <https://orcid.org/0000-0002-5929-0773>, Mauro Trama: <https://orcid.org/0000-0001-5197-3185>,  
Fabio Leiro: <https://orcid.org/0000-0002-9477-2997>, Stephanus Daniela: <https://orcid.org/0009-0000-7378-5337>

no se evidencia DIU en cavidad uterina, mucosa indemne, sin evidencia de comunicación con el recto. A continuación, se procede a efectuar la videocolonoscopía durante la cual se progresa por ano hasta ángulo esplénico. A 10 cm del margen anal, sobre la cara anterior del recto se encuentra el DIU. Se decide intentar su extracción para lo cual se progresa una pinza endoscópica de cuerpo extraño y se logra la extrac-

ción del mismo. Se controla el defecto por el cual protruía el dispositivo, siendo el mismo menor a 5 mm a nivel de la mucosa, sin evidencia de sangrado. Se desestima la presencia de una fístula rectouterina, infiriéndose que el dispositivo comprometía solo la pared del recto. La paciente egresa a las 6 horas de la institución. Es citada para sucesivos controles ambulatorios sin complicaciones.



Figura 1. Examen proctológico, salida de hilos de DIU por ano.



Figura 2. A) Radiografía de pelvis frente. B) Radiografía pelvis perfil.

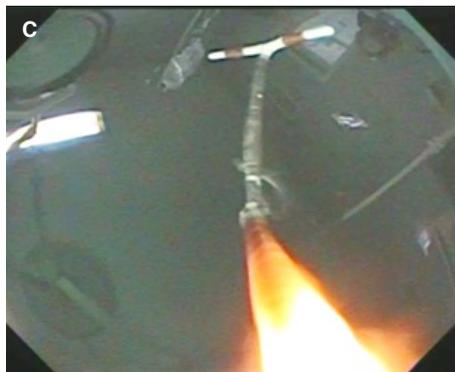


Figura 3. A y B) Extracción endoscópica de DIU en recto. C) DIU fuera de cavidad rectal. D) Control endoscópico luego de retirar dispositivo.

## DISCUSIÓN

El dispositivo intrauterino (DIU) es un método anticonceptivo seguro y eficaz. El porcentaje de uso frente al resto de los anticonceptivos es de 23%, siendo la "T" con cobre el tipo más usado a nivel mundial.<sup>1</sup> Entre sus posibles complicaciones destacan el sangrado, el embarazo ectópico, la perforación uterina, la infección y algunas menos frecuentes como su migración o la formación de fistulas hacia el tracto digestivo. La incidencia de migración varía de 0,2 a 0,87 por cada 1.000 inserciones, aunque se reconoce la existencia de un subregistro importante. Dentro de los factores de riesgo que predisponen a esta situación se encuentran: la utilización de un DIU de cobre, la inserción durante la lactancia, la amenorrea post parto, la inserción post parto menor a 6 meses, el útero en retroversión, la nuliparidad, los antecedentes de aborto y la escasa experiencia del personal de salud, entre otras<sup>2</sup>. La perforación uterina con migración se considera primaria o inmediata si ocurre durante la inserción del DIU por lesión penetrante sobre el tejido miometrial, pero también se puede presentar en forma secundaria o tardía debido a la erosión gradual a través del miometrio. La presentación clínica de la migración temprana suele manifestarse con dolor intenso y súbito y/o sangrado genital. En contraste, en la perforación tardía el intervalo entre la inserción y el diagnóstico de la perforación puede variar desde días hasta varios años, aunque se estima que, en general, las perforaciones y migraciones ocurren durante los primeros meses y hasta el año de su inserción<sup>3-4</sup>. La migración por perforación uterina debe ser considerada ante la no visualización del dispositivo o su visualización fuera de su localización normal dentro del útero, haciendo uso de una ecografía transvaginal y/o transabdominal, así como la radiografía simple de abdomen, la tomografía computada abdominopélvica contrastada o la resonancia magnética nuclear de abdomen y pelvis<sup>5</sup>. Cuando una perforación es identificada, se recomienda la extracción tan pronto como sea posible, independientemente del tipo del dispositivo y su localización. Para ello se pueden utilizar técnicas endoscópicas, ya sea colonoscopia, histeroscopia o cistoscopia en función de la localización<sup>6</sup>. La perforación rectal por DIU, habitualmente oligosintomática, es rara con pocos casos descritos en la literatura. Si bien la migración rectal implica una comunicación al tracto genital, se plantea si la misma no dará origen a una fistula. En la bibliografía analizada no se encuentran descritas fistulas rectovaginales o rectouterinas por migración del DIU, aunque sí se describen casos de fistulas hacia intestino delgado y colon. Tras la identificación del dispositivo en recto la extracción endoscópica completa puede resultar factible. El tipo de material favorece una escasa reacción de cuerpo extraño. Esta condición sumada a la anatomía rectal, en su mayor parte extraperitoneal, determina una extracción

endoscópica que suele resultar segura, sin lesión significativa de los tejidos circundantes y con un mínimo trayecto fistuloso residual que se repara espontáneamente. De esta forma, cuando el orificio es menor de 0,5 cm es pasible de cierre espontáneo. Por el contrario, en aquellos casos con defectos de mayor tamaño está descrito el uso de endoclips o plastias<sup>7</sup>.

## CONCLUSIÓN

La migración del DIU es una complicación poco frecuente. La perforación y migración rectal, habitualmente oligosintomática, es rara. Debe sospecharse cuando no fueron retirados y no se objetiva su localización uterina. Generalmente, se llega al diagnóstico con una radiografía simple o una ecografía transvaginal. Debe ser retirado lo más pronto posible posterior al diagnóstico, incluso en casos asintomáticos. La extracción endoscópica completa puede resultar factible y segura, y no se han encontrado casos descritos en la bibliografía de fistulas hacia el recto luego de la migración y extracción del dispositivo.

## REFERENCIAS

1. Leon Garduza S, Beauregard Ponce G, Castaneda Flores J, Cardenas del Olmo A. (2017). Migración de dispositivo intrauterino a pared abdominal. Reporte de un caso. *Salud en tabasco*, 23 (1 y 2), 48-51. Orellana P, Matias, & Chavez P, Victor. (2021). Fistula utero-yeyunal secundaria a migración de dispositivo intrauterino. Reporte de un caso. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 86(2), 241-246.
2. Araméndiz A., H., Ruiz M., H., y Aguilar, P. (2007). Migración del dispositivo intrauterino. *Revista Repertorio de Medicina Y Cirugía*, 16(3), 154-156.
3. Bernuy P, Sandra, Rivera N, María Cristina, Salazar L, Carmen, & Ramírez C, Fernando. (2015). Dispositivo intrauterino parcialmente migrado e incrustado en serosa de rectosigmoides tras 8 años de inserción. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 80(5), 412-415.
4. Poveda Ortiz, O. M., Pedraza, M., Cabrera, L., & Baez, D. (2020). Acute intrauterine device migration appendicitis with cecal appendix obstruction: Case report and literature review. *Annals of Mediterranean Surgery*, 3(2).
5. Alonso Murillo L, et al. (2015). Migración rectal de dispositivo intrauterino. *Clin Invest Gin Obst*, 43 (4), 187-189.
6. Huertas-Velasco, María Antonia, & Gómez-Rubio, Mariano. (2012). Extracción endoscópica de dispositivo intrauterino penetrado en recto. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 104(8), 432-433.

# Cáncer colorrectal: trastornos de los mecanismos de reparación del ADN y su importancia médica

Walter Hernán Pavicic<sup>1-2</sup>, Julieta Natalia Soarez<sup>1-2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Medicina Traslacional e Ingeniería Biomédica (IMTIB) Hospital Italiano de Buenos Aires, Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (HIBA-IUHI-CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Argentina.

<sup>2</sup> Programa de Cáncer Hereditario (Pro.Can.He.), Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Argentina.

**Palabras clave:** *cáncer de colon, Síndrome de Lynch, MMR.*

**Keywords:** *colon cancer, Lynch Syndrome, MMR.*

Los mecanismos de reparación del ADN mantienen la estabilidad del genoma al prevenir la multiplicación de errores genéticos, causados por procesos intracelulares y factores ambientales. El daño no reparado puede alterar permanentemente el genoma y las funciones celulares, derivando en, por ejemplo, una transformación maligna de la célula. Varios mecanismos de reparación del ADN son necesarios para garantizar la estabilidad genómica, y se pueden dividir según el daño del ADN que reparan o los síndromes genéticos asociados. Esclarecer estos mecanismos ha sido importante, y los investigadores que realizaron trabajos pioneros recibieron el Premio Nobel de Química de 2015.

Al ocurrir daño sobre el ADN, ambas cadenas de ADN pueden romperse, provocando una rotura de doble cadena, o puede ser más restringido y ocurrir solo en una cadena de ADN, afectando a una o más bases -nucleótidos-. Por su relevancia en el desarrollo tumoral, los dos mecanismos estudiados con mayor detalle son: (i) la recombinación homóloga (HR), y (ii) el sistema de reparación de errores de emparejamiento de bases (MMR). Principalmente, se asocian con Síndromes hereditarios de predisposición a desarrollo de cáncer de mama y ovario (HBOC) o colorrectal (Lynch), respectivamente.

## Reparación de errores de replicación del ADN

Aunque este tipo de error es común durante la replicación del ADN, la estabilidad del código genético está asegurada

por el mecanismo de reparación especializado de emparejamiento de bases, denominado como “sistema MMR” (del inglés, mismatch repair system). Brevemente, se detalla el proceso para denotar los principales genes MMR que participan: la reparación la inicia el complejo proteico MutSa (**genes MSH2 + MSH6**) que reconoce el error. Luego, MutLa (**genes MLH1 + PMS2**), junto a la enzima que sintetiza el ADN (ADN polimerasa) corrigen el error. La presencia de alteraciones genéticas en la línea germinal de los genes MMR, un solo alelo, se asocia con el síndrome de Lynch (SL), un trastorno genético autosómico dominante, y la causa hereditaria más común de cáncer colorrectal (CCR). Los portadores de alteraciones patogénicas o causales en estos genes tienen también un mayor riesgo de desarrollar cáncer asociado a SL. Por ejemplo, carcinomas de endometrio, intestino delgado, estómago, páncreas y vías biliares, ovario, cerebro, tracto urinario superior y piel. La incidencia en la población general puede llegar a 1:370 y se estima que causa alrededor del 3% de los cánceres de colon y recto. Por otra parte, alteraciones congénitas de ambos alelos causan un raro síndrome de cáncer conocido por la sigla CMMRD (del inglés, constitutional mismatch repair deficiency). Además, la función del mecanismo MMR también está alterada en aproximadamente el 15% de los cánceres de colon y otros cánceres no hereditarios, siendo el mecanismo más común la deficiencia en la función del gen *MLH1*, causada por hipermetilación de la región promotora y, con ello, el silenciamiento del gen. Los tumores con presencia de déficit del sistema MMR se los denomina como “tumores inestables”.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Walter Hernán Pavicic:** [walter.pavicic@hospitalitaliano.org.ar](mailto:walter.pavicic@hospitalitaliano.org.ar)  
Recibido: 15/4/2024. Aceptado: 20/4/2024.

Walter Hernán Pavicic: <https://orcid.org/0000-0001-7840-4943>

## Diagnóstico del Síndrome de Lynch

La sospecha de síndrome de Lynch se puede basar en criterios clínicos (Amsterdam o Bethesda) o moleculares (inmunohistoquímica o estudio de microsatélites con técnica e PCR). El detalle de cada uno de estos aspectos excede el foco de la presente editorial, pero lo que debe tenerse presente es que actualmente el diagnóstico definitivo de síndrome de Lynch exigen la identificación de una mutación germinal en los genes de reparación o en el EPCAM. El análisis debe cubrir pequeños cambios de secuencia y grandes reordenamientos (que se pueden lograr mediante secuenciación de ADN más análisis de variantes del número de copias mediante, por ejemplo, estudio de MLPA). Actualmente, la secuenciación de paneles multigénicos (en conjunto con MLPA) se ha convertido en la opción de uso primaria, frente a las pruebas genéticas tradicionales específicas para síndromes. En última instancia, esta información permite remitir a los portadores de la alteración para seguimiento o vigilancia en *pos* de la prevención o tratamiento del cáncer.

## Implicancia de los avances moleculares en Vigilancia, Prevención y Tratamiento del CCR

### Recomendaciones de vigilancia

Avances recientes han permitido comprender con mayor detalle las diferencias asociadas al riesgo de desarrollo tumoral para cada gen MMR. Como consecuencia, las guías de vigilancia y tratamiento clínico han incorporado nuevas directrices específicas para cada uno de estos genes. Por ejemplo, los portadores heterocigotos en *PMS2* muestran una baja incidencia acumulada de CCR, lo que sugiere que la vigilancia por colonoscopia podría ser menos estricta para este grupo. Tanto en Europa como en EE. UU., las nuevas recomendaciones de vigilancia por colonoscopia para portadores de variantes en *MSH6* y *PMS2* indican un inicio a una edad más avanzada. De manera similar, la asociación entre el cáncer urotelial y las variantes de *MSH2* estaría en consonancia con la recomendación de que las detecciones urológicas deben ser específicas para cada gen.

## Importancia de los defectos en mecanismos reparadores y el tratamiento del cáncer

### Sistema inmunológico

El funcionamiento del mecanismo de reparación del ADN puede predecir el curso de la enfermedad y la sensibilidad a los fármacos en el tratamiento contra el cáncer, es decir, puede actuar como marcador pronóstico y predictivo. Los pacientes con cáncer de colon cuyo sistema MMR está alterado, ya sea de forma congénita (síndrome de Lynch) o como resultado de la metilación somática del gen *MLH1* (cáncer esporádico), tienen un mejor pronóstico en comparación con los pacientes cuyos cánceres tienen un mecanismo MMR normal. Hay varios posibles factores explicativos. Uno de los más aceptados es que la reparación inadecuada de los errores del ADN conduce a un aumento en el número de alteraciones genéticas y al consecuente incremento de péptidos (neoantígenos) anormales en la célula. Se considera que la fuerte reacción de defensa inmunitaria que esto provoca podría ser una posible explicación del buen pronóstico.

## Valor pronóstico y predictivo del déficit de reparación

Desde hace varias décadas existe evidencia de la relación entre el mejor pronóstico a largo plazo y el déficit de reparación (tumores inestables). Lo mismo sucede con la relativa resistencia de estos tumores al 5-fluorouracilo. Mas recientemente se ha evidenciado una gran sensibilidad de estos tumores a las terapias inmunológicas. De hecho, adicionalmente a las actuales recomendaciones que la incluyen como línea terapéutica en tumores metastásicos, la experiencia inicial en el cáncer de recto localmente avanzado con bloqueantes PD-1 como el dostarlimab mostró niveles significativos de respuesta clínica completa sin incluir irradiación.

## Concepto Final

Todos los tumores, ya sean hereditarios o esporádicos, se caracterizan por una inestabilidad genética (inestabilidad de los cromosomas o de los microsatélites) que es un mecanismo clave que otorga a la célula cancerosa todas sus características nocivas (ventaja de crecimiento, migración etc.). Si

bien el mecanismo de déficit de reparación que condiciona a la inestabilidad micro satelital ha sido históricamente asociado al síndrome de Lynch, esta característica molecular también se observa en los tumores esporádicos y condiciona no solo el pronóstico sino, sobre todo, la respuesta a las nuevas terapias inmunológicas.

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Hall MJ, Obeid EI, Schwartz SC, y cols. Genetic testing for hereditary cancer predisposition: BRCA1/2, Lynch syndrome, and beyond. *Gynecol Oncol* 2016. 10.1016/j.ygyno.2016.01.019
- Nyström-Lahti M, Perrera C, Räsche M, y cols. Functional analysis of MLH1 mutations linked to hereditary nonpolyposis colon cancer. *Genes Chromosomes Cancer* 2002. 10.1002/gcc.1225
- Peltomäki P, Nyström M, Mecklin JP, Seppälä TT. Lynch Syndrome Genetics and Clinical Implications. *Gastroenterology* 2023. 10.1053/j.gastro.2022.08.058
- Peltomäki P, Olkinuora A, Nieminen T. Updates in the field of hereditary nonpolyposis colorectal cancer. Expert review of gastroenterology & hepatology, 2020.

# Cáncer de colon localmente avanzado. Resección en bloque laparoscópica



<https://youtu.be/SEJuc7YUp2c>

Diego J. Valli, Brian Gelblung, Carina Chwat, Flavia Alexandre, Mauro Ramírez Duarte, Guido Díaz Duarte, Guillermo Rosato, Gustavo Lemme

Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires.

**Palabras clave:** *Cáncer colorrectal, T4b, Resección multivisceral, Localmente avanzado.*

**Keywords:** *colorectal cancer, T4b, multivisceral resection, locally advanced*

## INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal localmente avanzado es un desafío multidisciplinario. Este tipo de tumores constituye entre el 10 y 20% de los cánceres colorrectales. Se los clasifica como T4a cuando invaden el peritoneo visceral y T4b cuando invaden otras estructuras vecinas.<sup>1</sup> La cirugía resectiva en bloque con adyuvancia postoperatoria es la mejor opción terapéutica con fines curativos.<sup>2</sup> El predictor más importante en la evolución de estos pacientes es la cirugía R0.<sup>3</sup>

## DESCRIPCIÓN

Paciente de sexo femenino de 44 años que concurre a la consulta por cuadro de anemia, dolor abdominal, masa palpable móvil en hipogastrio y síntomas suboclusivos.

En el laboratorio se observa Hb 7gr/dl, hematocrito de 23,4, CEA de 100 ng/ml y Ca 19-9 de 1923 U/ml. La videocolonoscopia muestra una lesión a 18 cm de margen anal, ulcerada, friable, de crecimiento endofítico infranqueable. Se completa estudio con una colonoscopia virtual en la que se observa engrosamiento parietal circunferencial de colon sigmoideas con

compromiso de asa de intestino delgado. En la tomografía computada (TC) de abdomen se observa engrosamiento del tercio distal de colon sigmoideas, con adenopatías regionales y compromiso de ovario izquierdo y trompa homolateral. TC de tórax sin evidencia de secundarismo.

Se decide internación para optimización clínica prequirúrgica. Se presenta en ateneo multidisciplinario y se decide resolución quirúrgica.

Se realiza un abordaje laparoscópico. Se comienza con el descenso del ángulo esplénico del colon, seguido de abordaje medial de la pelvis y del pedículo en el origen del tronco de las sigmoideas. Sección del íleon terminal y movilización del colon derecho. Sección a nivel de colon transverso y sección del recto superior con suturas lineales de 60 mm.

Dado el compromiso de los anexos izquierdos, éstos se resecan en bloque con el tumor. La pieza quirúrgica en bloque incluye íleon distal, ciego, colon ascendente, colon sigmoideas, trompa y ovario izquierdo. Se realiza reconstrucción del tránsito intestinal mediante anastomosis ileocólica laterolateral isoperistáltica intracorpórea y anastomosis colorrectal con sutura mecánica circular.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Diego Julián Valli:** [diegojvalli@hotmail.com](mailto:diegojvalli@hotmail.com)  
Recibido: 8/5/2023. Aceptado: 3/5/2024.

Diego J. Valli: <https://orcid.org/0000-0001-5207-2610>, Brian Gelblung: <https://orcid.org/0000-0002-5947-8266>, Carina Chwat: <https://orcid.org/0000-0002-2123-0388>,  
Flavia Alexandre: <https://orcid.org/0000-0002-3236-4381>, Mauro Ramírez Duarte: <https://orcid.org/0009-0009-8983-0118>, Guido Díaz Duarte: <https://orcid.org/0000-0001-9220-4091>,  
Guillermo Rosato: <https://orcid.org/0000-0002-9920-9335>, Gustavo Lemme: <https://orcid.org/0000-0001-5633-2707>

La anatomía patológica informa adenocarcinoma de colon pT4b pN2b con márgenes de resección negativos. La inmunohistoquímica confirma un tumor pMMR, BRAF no mutado, RAS G12 Exón 2. Actualmente, se encuentra en plan de adyuvancia 1era línea con esquema FOLFOX + Bevacizumab.

## CONCLUSIONES

Los tumores colorrectales localmente avanzados deben ser resecados en bloque, con márgenes adecuados para garantizar una cirugía R0. Se debe contar con equipos multidisciplinarios capacitados en la resolución de la invasión de órganos y/o estructuras vasculares adyacentes para obtener los mejores resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gebhardt C, Meyer W, Ruckriegel S, Meier U. Multivisceral resection of advanced colorectal carcinoma. *Langenbecks Arch Surg.* 1999;384(2):194-99.
2. Rosander E, Nordenvall C, Sjövall A, Hjern F, Holm T. Management and outcome after multivisceral resections in patients with locally advanced primary colon cancer. *Dis Colon Rectum.* 2018;61(4):454-60.
3. Courtney D, McDermott F, Heeney A, Winter DC. Clinical review: surgical management of locally advanced and recurrent colorectal cancer. *Langenbecks Arch Surg.* 2014;399(1):33-40.

# Resección segmentaria de colon transverso, abordaje laparoscópico. Cirugía paso a paso.



<https://youtu.be/gEr33llog4o>

Alejandro Barboza, Noelia Brito, Fabiana Domínguez, Federico Durán, Marcelo Viola  
Corporación de Asistencia Médica, Montevideo, Uruguay.

**Palabras clave:** *coloproctología, resección segmentaria, colon transverso, pólipos colónicos, abordaje laparoscópico.*

**Keywords:** *coloproctology, segmental resection, transverse colon, colonic polyps, laparoscopic approach.*

## INTRODUCCIÓN

Los pólipos colónicos son una entidad con una elevada frecuencia en la población general. Su importancia radica en ser potenciales precursores de los cánceres colorrectales.<sup>1,3</sup> En su estudio y tratamiento el rol de la endoscopia es fundamental, permitiendo no solo arribar al diagnóstico sino también en muchas oportunidades es terapéutica al poder reseccarlos.

La cirugía se reserva para aquellos pacientes en los que se detecta una lesión maligna invasora que requiere resección en bloque o para situaciones en las que se detecta un pólipo que puede o no presentar elementos de sospecha, y no puede ser resecado con seguridad por vía endoscópica.<sup>2</sup>

Las ventajas demostradas de la cirugía laparoscópica colorrectal hacen que este abordaje sea elegido como gold estándar tanto para la patología benigna como maligna. Éste ha ido evolucionando a lo largo de las últimas décadas, habiendo múltiples estudios al respecto que validan su seguridad en términos oncológicos.<sup>4</sup>

No todos los pacientes son candidatos a dicho abordaje, y la elección depende de diversos factores, tales como la expe-

riencia del equipo, la complejidad de la cirugía y el estado del paciente, por lo que la decisión debe ser individualizada. Sin dudas uno de los procedimientos más complejos de realizar por laparoscopia en la cirugía del colon es la colectomía transversa exclusiva.<sup>4,5</sup> Ésta demanda, como en toda cirugía, un conocimiento muy alto de la anatomía de la región, así como un expertise quirúrgico avanzado para realizar el procedimiento con seguridad técnica y oncológica.

## DESCRIPCIÓN

Se presenta la experiencia de nuestro centro en el tratamiento de un paciente masculino de 61 años con una lesión polipoides colónica con sospecha de malignidad, irresecable por endoscopia. Durante el abordaje laparoscópico, se identificó el tatuaje endoscópico de la lesión en el colon transverso distal. Se ligó la vena mesentérica inferior. Se realizó un abordaje medial a lateral y se descendió el ángulo esplénico. Posterior-

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Alejandro Barboza:** [alejandrobambozamazartinez@gmail.com](mailto:alejandrobambozamazartinez@gmail.com)  
Recibido: 27/12/2023. Aceptado: 5/3/2024.

Barboza Alejandro: <https://orcid.org/0009-0001-8828-3628>, Brito Noelia: <https://orcid.org/0000-0002-1394-3994>, Domínguez Fabiana: <https://orcid.org/0000-0002-1746-7091>, Durán Federico: <https://orcid.org/0000-0002-0426-3284>, Viola Marcelo: <https://orcid.org/0000-0003-2733-5276>

mente, se ligó la rama izquierda de la arteria cólica media. Se seccionó el ligamento gastrocólico y se ligó el mesocolon transversal con equipo bipolar. Se seccionó el colon transversal proximal y distal con una grapadora lineal y se realizó una anastomosis mecánica laterolateral. La anatomía patológica reportó un adenocarcinoma pT1N0 sin características microscópicas desfavorables.

## CONCLUSIONES

La colectomía segmentaria del transversal mediante abordaje íntegramente laparoscópico es una técnica compleja pero que realizada por un equipo con la experiencia suficiente permite una cirugía con seguridad técnica y oncológica con excelentes resultados.

## REFERENCIAS

1. Mareth K, Gurm H, Madhoun MF. Endoscopic recognition and classification of colorectal polyps. *Gastrointest Endosc Clin N Am* [Internet]. 2022 [citado el 31 de agosto de 2023];32(2):227-40.
2. Shaukat A, Kaltenbach T, Dominitz JA, Robertson DJ, Anderson JC, Cruise M, et al. Endoscopic recognition and management strategies for malignant colorectal polyps: Recommendations of the US multi-society task force on colorectal cancer. *Gastroenterology* [Internet]. 2020 [citado el 31 de agosto de 2023];159(5):1916-1934.e2.
3. Von Renteln D, Bouin M, Barkun AN. Current standards and new developments of colorectal polyp management and resection techniques. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2017 [citado el 31 de agosto de 2023];11(9):835-42.
4. Athanasiou CD, Robinson J, Yiasemidou M, Lockwood S, Markides GA. Laparoscopic vs open approach for transverse colon cancer. A systematic review and meta-analysis of short and long term outcomes. *Int J Surg* [Internet]. 2017 [citado el 9 de febrero de 2024];41:78-85.
5. Liu X, Wu X, Zhu R, Yu W, Zhou B. Comparison of survival outcomes between laparoscopic and open colectomy for transverse colon cancer: a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis* [Internet]. 2023 [citado el 9 de febrero de 2024];38(1).

# PREGUNTAS CON OPCIÓN MÚLTIPLE

Esta nueva sección de la revista está desarrollada y dirigida fundamentalmente a cirujanos en formación y tiene por objetivo presentar situaciones que en ocasiones plantean respuestas controversiales. Si bien se busca principalmente que el lector determine cual es la respuesta correcta, el fin último es despertar el interés a la espera del desarrollo de su justificación que se difundirá por las redes sociales en las semanas siguientes a la publicación de la revista.

**1.** Una paciente de 80 años cursa el post operatorio de una colectomía izquierda por cáncer. La cirugía fue prolongada debido a múltiples adherencias y sangrado que requirió la utilización de hemoderivados. Balance hídrico de cirugía positivo de 500ml. Ingres a la terapia intensiva, intubada con ventilación mecánica, hipotensa (el monitoreo hemodinámico no invasivo indica que no es respondedora a volumen), se trata con Noradrenalina 0,3 ug/kg/min. A las 6 hs del POP intercorre con hipoxemia severa a pesar del uso adecuado de FiO2 y PEEP, una Rx de tórax con infiltrados alveolares bilaterales. Señale cuál de los siguientes es el diagnóstico presuntivo más probable.

- a) Edema agudo de pulmón cardiogénico
- b) Síndrome de distrés respiratorio agudo
- c) Reacción anafiláctica a anestésicos
- d) Neumonía asociada a la ventilación mecánica
- e) Lesión pulmonar aguda producida por transfusión

*Autor: Gastón Cattaneo. Programa de Beca de Perfeccionamiento. Hospital Italiano de Buenos Aires.*

**2.** Teniendo en cuenta los resultados de una manometría anorrectal, seleccione la opción correcta.

- a) La ausencia del RRAI hace diagnóstico de enfermedad de Hirshprung.
- b) No puede realizarse en pacientes con incontinencia.
- c) Debe realizarse como screening a partir de los 65 años y cada 5 años.
- d) La presencia del RRAI hace el diagnóstico definitivo de la enfermedad de Hirshprung.

*Autora: Dra. Sasha Reiderman. Residencia de Coloproctología. Hospital Británico*

## **3. CASO CLÍNICO**

Mujer de 75 años, diabética y tabaquista con BMI 25, cursando 4to día postoperatorio de colectomía derecha laparoscópica con anastomosis mecánica intracorpórea por adenocarcinoma de colon estadio III. Intercorre con leucocitosis, fiebre y dolor abdominal, hemodinámicamente estable. Tomografía con mínimo líquido en parietocólico derecho, rarefacción regional y burbujas contenidas adyacentes a la anastomosis ileocólica sin fuga de contraste oral. En laparoscopia exploratoria se halla líquido turbio y fibrina perianastomótica y evidencia de apertura lateral del cabo colónico lineal de aprox. 10 mm con aparentes cambios en la vascularización del mismo y moderada contaminación fecal.

¿Cuál considera la conducta apropiada para la resolución en este caso?

- a) Lavado, drenaje más ileostomía en asa de protección.
- b) Lavado, drenaje con rafia del defecto.
- c) Lavado, drenaje. Desarme de la anastomosis con ileostomía en asa más fístula mucosa.
- d) Lavado, drenaje. Rafia del defecto anastomótico más ileostomía en asa.

*Autora: Alexandre Flavia Andrea. Hospital Austral*

**4.** ¿En cuál de estos grupos poblaciones está indicada la pesquisa de las lesiones preneoplásicas del año?

- a) Hombres que tienen sexo con hombres con HIV a partir de los 18 años de edad.
- b) Transplantados de órganos sólidos a partir de los dos años desde el trasplante
- c) Hombres que tienen sexo con hombres sin HIV a partir de los 35 años de edad.
- d) Mujeres con antecedentes de cáncer de vulva, dentro del año desde el diagnóstico

*Autora: Luciana La Rosa, Centro privado de cirugía y Coloproctología.*

**5.** De acuerdo a la Clasificación de Rullier para la estandarización de la cirugía en los tumores de recto inferior, señale la respuesta INCORRECTA

- a) Tipo I, Supra-anales, (más de 1 cm del anillo esfinteriano), se realizará resección con anastomosis coloanal.
- b) Tipo II tumores Juxta-anal (menos de 1 cm del anillo esfinteriano) se realizará la resección parcial interesfintérica.
- c) Tipo III tumores Intra-anal (invasión del esfínter interno), se realizará una amputación abdominoperineal.
- d) Tipo IV tumor Transanal (invasión del esfínter externo), se realizará una amputación abdominoperineal.

*Autores: Mariela Cerdemes y Pablo Arbios*

**6.** Acerca de la anoscopía de alta resolución, indique la opción correcta.

- a) Una lesión sobreelevada, acetoblanca, Lugol parcial con vasos en loop es sospechosa de HSIL.
- b) Una lesión plana, acetoblanca, Lugol parcial y con puntillado grueso es sospechosa de HSIL.
- c) Una lesión plana, acetoblanca, Lugol negativa, con metaplasia en encaje es sospechosa de HSIL.
- d) Una lesión plana, acetoblanca, Lugol negativa, sin patrón vascular es sospechosa de HSIL.

*Autora: Luciana La Rosa, Centro privado de cirugía y Coloproctología.*



## REVISTA ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

### INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

La **Revista Argentina de Coloproctología**, órgano oficial de la Sociedad Argentina de Coloproctología se publica cuatrimestralmente en un volumen anual. Se considerarán para su publicación trabajos clínicos, experimentales o de revisión, que estén relacionados con el campo de la Coloproctología y que a juicio del Comité de Redacción tengan interés para la Revista. Su reproducción total o parcial, una vez publicado, solo será posible previa autorización del Comité de Redacción. Las opiniones vertidas en los mismos son de entera responsabilidad de los autores. La reproducción de cualquier artículo, tabla o figura debe contar con la autorización escrita de la publicación o el autor que posee el copyright.

#### TIPOS DE TRABAJOS:

- **Artículo original.** Descripción de investigaciones clínicas, experimentales o técnicas que contribuyan a ampliar el conocimiento sobre un tema relacionado a la Coloproctología. El Resumen/Abstract deberá tener menos de 300 palabras y la siguiente estructura: Introducción/Background, Objetivo/Aim, Diseño/Design, Material y Métodos/Methods, Resultados/Results, Conclusiones/Conclusions. Los artículos deberán seguir el formato de Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Referencias, Tablas, Figuras. La extensión máxima del texto (excluyendo resúmenes y bibliografía) será de 3.500 palabras y se admitirán hasta 6 figuras o tablas. Tras el resumen se incluirán entre 3 y 5 palabras claves. El número de referencias será menor a 30 y deberá estar ordenada según aparición en el texto. El número máximo de autores será de 6 por institución. En caso de manuscritos con más de 6 autores, se deberá justificar la razón en la carta de presentación al Comité Editorial.
- **Editoriales/Opinión de expertos.** Salvo excepciones, su redacción se hará por encargo del Comité Editorial sobre un tema de actualidad, que se refiera o no a un artículo que se publique en el mismo número de la Revista de la SACP. Habitualmente tendrá una extensión de 800-1000 palabras con un máximo de 15 citas bibliográficas. Hasta un máximo de 2 autores.
- **Reporte de casos.** No requiere de Resumen/Abstract. Dividirlo en las siguientes secciones: Introducción, Descripción del caso, Discusión, Conclusiones, Referencias. Debe describir una presentación o evolución clínica poco frecuente. En la introducción debería presentar el tema y el propósito del trabajo en forma breve. No debería exceder las 1500 palabras. Se acepta una máximo de 3 figuras/tablas y hasta 10 referencias. El número máximo de autores es 4.
- **Guías clínicas.** Manuscrito que se basa en la actualización de determinada patología. La longitud y características serán definidos por el Comité Editorial.
- **Notas técnicas.** Este tipo de manuscrito puede describir una nueva técnica quirúrgica o bien modificaciones originales o nuevas indicaciones de una técnica ya conocida. El resumen no debe exceder las 200 palabras y no debe ser estructurado. Subdividir el texto en: Introducción, Método (indicaciones y descripción detallada del procedimiento), Resultados (se presentan el o los casos en los que se realizó la técnica), Discusión (comparación con otros métodos, ventajas y desventajas, dificultades y complicaciones y estudios publicados que sean el antecedente de la técnica propuesta) y Conclusiones. En la sección Método cabe mencionar el número de pacientes en los que se ha realizado la técnica. El número de palabras del texto (excluyendo resumen y referencias) no deberá superar las 1.500. El número máximo de autores es 5. Es muy conveniente que el artículo esté ilustrado con imágenes de calidad, esquemas, dibujos o fotogramas originales que detallen los aspectos técnicos. Hasta 10 referencias.
- **Cartas al Editor.** Serán referidas a los artículos publicados en la Revista y debe contener ideas interesantes y comentarios que siempre estén apoyados por datos y referencias. Siempre que sea posible, se publicará simultáneamente la carta con la respuesta de los autores del artículo comentado. El máximo de referencias será de 5. La extensión máxima será de 450 palabras. El número máximo de autores será de 4.
- **Revisión sistemáticas.** La extensión máxima del texto será de 3.500 palabras. Deberá contar con Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones. El resumen no podrá exceder las 300 palabras y deberá contar con la siguiente estructura: Introducción/Background, Objetivo/Aim, Diseño/Design, Material y Métodos/Methods, Resultados/Results, Conclusiones/Conclusions. Máximo 50 referencias.
- **Videos.** Serán acompañados de un resumen explicativo, que será dividido en: Introducción, Descripción, Conclusiones. La extensión máxima será de 450 palabras con hasta 5 referencias bibliográficas. El número máximo de autores será de 5. Todos los videos deben acompañarse de narración en español. La duración máxima es de 8 minutos.

Reglamento completo: [www.revistasacp.com](http://www.revistasacp.com)

Los trabajos deben ser enviados únicamente en forma on-line a través del sitio web.

Editores Responsables: SOCIEDAD ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA  
Av. Córdoba 937 - Piso 3° - Of. 3 y 4, Buenos Aires | Argentina