



# Revista Argentina de **COLOPROCTOLOGÍA**

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

ISSN 2683-7846 · SEPTIEMBRE 2024

VOLUMEN **35/3** 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

Mariela Cedermas  
Hospital Militar Central, 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,  
Clínica Alemana, Santiago, Chile

Jorge Larach,  
Clínica Las Condes, Santiago, Chile

Francisco López-Kostner,  
Clínica 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 Ortegasa Checa,  
Hospital Rebagliati, Lima, Perú

Felipe Quezada,  
Clínica 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

### Secretaría 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

- 05. EDITORIAL**  
**Adecuado margen distal de resección en la cirugía del cáncer del recto**  
Rita L.O. Pastore  
*Hospital Fernández, Buenos Aires, Argentina.*
- 
- 07. ARTÍCULO ORIGINAL**  
**El colgajo de Dufourmental en enfermedad pilonidal**  
Ignacio F. Ramallo, Eliomar Aguilar, Dayana Naranjo  
*Sector de Coloproctología, Servicio de Cirugía General, Hospital Naval Puerto Belgrano, Punta Alta, Buenos Aires.*
- 11. Experiencia y resultados de la rectopexia ventral laparoscópica en el tratamiento del prolapso rectal y el rectocele**  
Mauricio González Dorado<sup>1</sup>, María Sofía Labrador<sup>2</sup>, Mariana Eusse Bencardino<sup>3</sup>, Nelson Antonio Niño<sup>3</sup>, Andrés Ramiro Lanza Díaz<sup>3</sup>, Luis Eduardo Martínez<sup>4</sup>  
*Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital San José de Bogotá, Colombia<sup>1</sup>, Coloproctólogo<sup>2</sup>, Residente de Cirugía General<sup>3</sup>, Profesor Asociado. Departamento de Coloproctología<sup>4</sup>, Profesor Asociado Departamento de Cirugía General*
- 16. Evaluación de la curva de aprendizaje de la hemorroidopexia con sutura mecánica**  
Rubén D. Balmaceda<sup>1</sup>, Leonardo Affronti<sup>1</sup>, Martín Galvarini Recabarren<sup>1</sup>, Santiago Villalobos<sup>2</sup>, Caudío Fermani<sup>2</sup>, Javier Kerman Cabo<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Servicio de Cirugía General, Sección de Coloproctología, Sanatorio Argentino, San Juan.  
<sup>2</sup> Servicio de Cirugía General, Sección de Coloproctología, Hospital Luis Lagomaggiore, Mendoza.
- 
- 24. REPORTE DE CASO**  
**Síndrome de Mckittrick Wheelock. Adenoma vellosa gigante del recto: a propósito de un caso**  
Noelia Karina Bergas<sup>1</sup>, Sebastian Strube<sup>1</sup>, Claudia Antezana<sup>2</sup>, Javier Barrionuevo<sup>3</sup>, Gustavo Soria<sup>4</sup>  
*Servicio de Cirugía General, Clínica Privada Vélez Sarsfield, Córdoba Argentina. <sup>1</sup>Residente de Cirugía General, <sup>2</sup>Staff de Coloproctología <sup>3</sup>Jefe del Servicio de Cirugía General, <sup>4</sup>Staff del Servicio de Cirugía General, Jefe de Docencia.*
- 27. Metástasis cutáneas de tumores colorrectales: Reporte de dos casos.**  
Nairo J Senejoa-Nuñez<sup>1</sup>, Nicolás Betancur-García<sup>1</sup>, María Camila Pinzón-Molina<sup>2</sup>, Johan Bonilla<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Departamento de cirugía colorrectal, Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia. <sup>2</sup>Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. <sup>3</sup>Departamento de Patología, Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia.
- 30. Intususcepción ileocolorrectal. Un caso inusual.**  
Germán Cabrera Bustamante, Federico Carballo, Pablo Farina, Sebastián Guckenheimer  
*División Cirugía, Sector Coloproctología, Hospital Pirovano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.*
- 33. Hernia de Blandin tipo II: una causa infrecuente de abdomen agudo**  
Debra Nielsen<sup>1</sup>, Adriana García<sup>2</sup>, Dolores Daneri<sup>3</sup>, María Sofía Thomas<sup>4</sup>, Juan C. Patrón Uriburu<sup>5</sup>  
*Hospital Británico, Buenos Aires, Argentina. <sup>1</sup>Residente Coloproctología<sup>2</sup>, Jefa Servicio de Imágenes<sup>3</sup>, Cirujana Staff en Coloproctología<sup>4</sup>, Ex Residente de Coloproctología<sup>5</sup>, Jefe del Servicio de Coloproctología*
- 37. Neuromodulación sacra posterior a esfinteroplastia y reconstrucción perineal en una paciente con incontinencia fecal severa.**  
Rocío M. García<sup>1</sup>, Fiorela Hanndorf<sup>1</sup>, Fabián E. González<sup>1</sup>, Mariano Laporte<sup>2</sup>  
*Servicio de Cirugía General, Hospital General de Agudos Parmenio Piñero. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.  
<sup>1</sup>Residente de Cirugía General, <sup>2</sup>Médico de Staff de la Sección Coloproctología y Cirugía General.*
- 
- 40. VIDEOS**  
**Viejas herramientas para problemas de siempre. Anastomosis coloanal en 2 tiempos. Pull-Through**  
<https://youtu.be/37QkNb09j-k>  
Federico Durán, Noelia Brito, Fabiana Domínguez Corbo, Alexandra Duffau, Marcelo Laurin, Marcelo Viola Malet  
*Departamento de Cirugía de MUCAM, Montevideo, Uruguay.*
- 42. Utilidad de la endoscopia intraoperatoria en la resección de recto laparoscópica**  
<https://youtu.be/oePFU0U0orM>  
Javier Chinelli<sup>1</sup>, Martín Oricchio<sup>2</sup>, Rodrigo Hernández<sup>1</sup>, Valentina Ximénez<sup>1</sup>, Emilia Altamirano<sup>1</sup>, Virginia Ramírez<sup>1</sup>, Gustavo Rodríguez<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Servicio de Clínica Quirúrgica 2 y <sup>2</sup>Servicio de Endoscopia Digestiva, Hospital Maciel, Montevideo, Uruguay.
- 
- 44. CARTAS AL EDITOR**  
**Comentario sobre: "Utilidad de la endoscopia intraoperatoria en la resección rectal laparoscópica"**  
de Chinelli et al. Rev Argent Coloproct 2024.  
Rita L.O. Pastore  
*Hospital Fernández, Buenos Aires, Argentina.*
- 45. Respuesta al Comentario sobre: "Utilidad de la endoscopia intraoperatoria en la resección rectal laparoscópica"**  
de Chinelli et al. Rev Argent Coloproct 2024.  
Javier Chinelli  
*Servicio de Clínica Quirúrgica 2, Hospital Maciel, Montevideo, Uruguay*
- 
- 46. PREGUNTAS CON OPCIÓN MÚLTIPLE**

## EDITORIAL

# Adecuado margen distal de resección en la cirugía del cáncer del recto

Heald et al.<sup>1,2</sup> popularizaron el concepto de resección total del mesorrecto (RTM) como tratamiento quirúrgico curativo para el cáncer rectal. La recomendación se apoya en sus hallazgos de una posible diseminación tumoral distal en el mesorrecto más extendida (hasta 5 cm) que la que ocurre en la pared rectal (diseminación intramural), la que rara vez supera 1 cm y solo se presenta en aproximadamente el 5% de las muestras de RTM.<sup>3-5</sup>

El margen de resección distal se define como la distancia desde el punto más bajo de diseminación del cáncer (intramural o mesorrectal) a la línea de sección distal de la pieza quirúrgica. Este margen es de gran importancia para decidir si es factible realizar una cirugía conservadora del esfínter. En la era pre-RTM era obligatorio un margen distal de al menos 5 cm. Con la cirugía de RTM la regla de los 5 cm fue abandonada y se considera que un margen de al menos 2 cm es oncológicamente suficiente en los pacientes con RTM que no reciben quimiorradioterapia (QRT) neoadyuvante.<sup>6</sup> Nuevos estudios demostraron que un margen de resección distal  $\leq 1$  cm es adecuado para lograr excelentes resultados oncológicos, en términos de recurrencia local y supervivencia a 5 años entre los pacientes con un margen de resección distal de  $\leq 1$  cm y aquellos con un margen  $> 1$  cm después de RTM y QRT preoperatoria.<sup>7,8</sup> Debe tenerse en cuenta que en estos casos no queda mesorrecto residual in situ.

Sin embargo, la extirpación de todo el mesorrecto no es necesaria para el cáncer del recto superior, que puede tratarse adecuadamente desde el punto de vista oncológico mediante una resección parcial del mesorrecto (RPM), con un margen de 5 cm distal al borde inferior del tumor.<sup>9-11</sup> La RPM es un procedimiento menos complejo asociado a menor morbilidad y mejores resultados funcionales a corto y largo plazo.<sup>12</sup>

Es importante tener un margen de resección distal adecuado tanto de pared rectal como de mesorrecto, debido a la posible presencia de diseminación mesorrectal distal (DMD) que puede presentarse como ganglios linfáticos metastásicos, invasión linfovascular o perineural, o depósitos tumorales.

Es necesario conocer la prevalencia y extensión de la diseminación mesorrectal distal (DMD) para definir un margen de resección distal oncológicamente seguro, en cuyo caso es

preferible preservar la mayor cantidad posible del recto y su meso para obtener mejores resultados funcionales.<sup>13,14</sup> Debe tenerse presente que la mayoría de los estudios analizan piezas de resección fijadas, por lo que la DMD podría ser potencialmente más alta que la informada en la literatura, dado que la longitud del margen de resección distal puede reducirse hasta en un 30% después de la fijación.<sup>15</sup>

Actualmente, aún no existe consenso sobre cuándo realizar una RTM formal hasta el músculo puborrectal, o una RPM dejando un muñón rectal de mayor longitud con su mesorrecto y aún con un margen distal adecuado. Las guías de la NCCN16 proponen un margen de resección distal del mesorrecto de 4-5 cm y las de ESMO<sup>17</sup> de 5 cm para los tumores del recto alto. En el cáncer rectal bajo puede haber solo 1 o 2 cm de mesorrecto distal al tumor, por lo tanto, la DMD no puede extenderse más allá de los 2 cm por definición.

Adaptar el margen distal al estadio tumoral y el tratamiento neoadyuvante tiene el potencial de aumentar los márgenes mesorrectales distales libres de tumor y mejorar potencialmente los resultados funcionales. Se ha demostrado que la QRT neoadyuvante disminuye la cantidad de ganglios linfáticos positivos disponibles para la evaluación patológica.<sup>18,19</sup> Un estudio holandés mostró que en pacientes con ganglios positivos y un margen distal  $\leq 2$  cm la RTM con radioterapia se asoció con tasas de recurrencia más bajas que la RTM sin radioterapia, sugiriendo que para los pacientes con ganglios negativos, la RTM con un margen distal de 1 cm es suficiente y para los pacientes con ganglios positivos se requiere la RTM con un margen de más de 2 cm.<sup>20</sup>

Para aportar datos que ayuden a lograr un consenso sobre el margen de resección distal en los pacientes con cáncer rectal sometidos a una RPM, Grutter et al.<sup>21</sup> realizaron una revisión sistemática con el objetivo de estudiar la presencia y diseminación distal de células tumorales en el mesorrecto. Sobre 22 estudios con un total de 1921 pacientes, se informó la presencia de DMD en 207 (10,8%) (1,2% en el grupo con QRT neoadyuvante y 12,8% en el grupo sin QRT). En sólo 84 (40,6%) pacientes se informó la mayor distancia de DMD en relación con el tumor, que fue en promedio de 20,2 mm. El DMD máximo fue de 50 mm, aunque en menos del 1%.

El DMD aumentó con un estadio T más alto. En el análisis de subgrupos, para T3, la distancia media de DMD fue de 18,8 mm (rango 8-40 mm) y para T4 de 27,2 mm (rango 10-40 mm). Los márgenes distales de resección de 4 cm y 3 cm darían como resultado un 10% y un 32% de tumor residual, respectivamente.

En resumen, este estudio de revisión muestra que la DMD puede ocurrir en una proporción de pacientes (11%) más allá de los 2 cm y llegar a los 4 cm en los T3 y T4, por lo que los autores concluyen que la RPM es un procedimiento seguro en aquellos en los que se puede obtener un margen de 5 cm para los tumores T3 y T4. Esto indica que se debe realizar una RTM para los tumores ubicados hasta 5 cm proximales a la parte más distal del mesorrecto, medido en la resonancia magnética preoperatoria. Además, implica que no todos los pacientes con cáncer rectal deben ser tratados con una RTM formal.

En los pacientes con enfermedad no localmente avanzada (T1-T3a), el riesgo de DMD puede ser menor y por lo tanto podría ser aceptable un menor margen distal de seguridad oncológica en pos de un mejor resultado funcional. Aunque la mayor seguridad para cualquier estadio tumoral parece ser continuar con un margen distal de 5 cm siempre que sea posible según la localización tumoral. Y reservar un margen de resección menor, siempre acompañado de la resección de todo el mesorrecto, para los tumores del recto bajo.

Es importante destacar que los datos de la literatura no son lo suficientemente sólidos como para permitir conclusiones firmes ya que la DMD suele estar mal informada. Se aconseja realizar en el preoperatorio una evaluación detallada de la anatomía del mesorrecto distal en la resonancia magnética y discutir con el paciente el balance entre la seguridad oncológica y el resultado funcional, para guiar la decisión sobre el nivel de transección mesorrectal.<sup>21</sup>

#### Rita L.O. Pastore

Hospital Fernández, Buenos Aires, Argentina

<https://orcid.org/0000-0001-5240-9068>

rpastore@intramed.net

## REFERENCIAS

- Heald RJ, Husband EM, Ryall RD. The mesorectum in rectal cancer surgery—the clue to pelvic recurrence? *Br J Surg.* 1982;69(10):613-16.
- Heald RJ, Ryall RD. Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet.* 1986 Jun 28;1(8496):1479-82.
- Williams NS, Dixon MF, Johnston D. Reappraisal of the 5 centimetre rule of distal excision for carcinoma of the rectum: a study of distal intramural spread and of patients' survival. *Br J Surg.* 1983;70(3):150-54.
- Wang Z, Zhou Z, Wang C, Zhao G, Chen Y, Gao H, et al. Microscopic spread of low rectal cancer in regions of the mesorectum: detailed pathological assessment with whole-mount sections. *Int J Colorectal Dis.* 2005;20(3):231-37.
- Zhao GP, Zhou ZG, Lei WZ, Yu YY, Wang C, Wang Z, et al. Pathological study of distal mesorectal cancer spread to determine a proper distal resection margin. *World J Gastroenterol.* 2005;11(3):319-22.
- Williams NS, Dixon MF, Johnston D. Reappraisal of the 5 centimetre rule of distal excision for carcinoma of the rectum: A study of distal intramural spread and of patients' survival. *Br J Surg.* 1983;70:150-54.
- Kiran RP, Lian L, Lavery IC. Does a subcentimeter distal resection margin adversely influence oncologic outcomes in patients with rectal cancer undergoing restorative proctectomy? *Dis Colon Rectum.* 2011;54(2):157-63.
- Manegold Ph, Taukert J, Neeff H, Fichtner-Feigl S, Thomusch O. The minimum distal resection margin in rectal cancer surgery and its impact on local recurrence. A retrospective cohort analysis. *Int J Surg.* 2019;69:77-83.
- Zaheer S, Pemberton JH, Farouk R, Dozois RR, Wolff BG, Ilstrup D. Surgical treatment of adenocarcinoma of the rectum. *Ann Surg.* 1998;227:800-11.
- Lopez-Kostner F, Lavery IC, Hool GR, Rybicki LA, Fazio VW. Total mesorectal excision is not necessary for cancers of the upper rectum. *Surgery.* 1998;124:612-17; discussion 617-18.
- Kanso F, Lefevre JH, Svrcek M, Chafai N, Parc Y, Tiret E. Partial mesorectal excision for rectal adenocarcinoma: morbidity and oncological outcome. *Clin Colorectal Cancer.* 2016;15(1): 82-90e1.
- Law WL, Chu KW. Anterior resection for rectal cancer with mesorectal excision: a prospective evaluation of 622 patients. *Ann Surg.* 2004;240:260-68.
- Nesbakken A, Nygaard K, Bull-Njaa T, Carlsen E, Eri LM. Bladder and sexual dysfunction after mesorectal excision for rectal cancer. *Br J Surg.* 2000;87(2):206-10.
- Bregendahl S, Emmertsen KJ, Lous J, Laurberg S. Bowel dysfunction after low anterior resection with and without neoadjuvant therapy for rectal cancer: a population-based cross-sectional study. *Colorectal Dis.* 2013;15(9):1130-39.
- Bondeven P, Hagemann-Madsen RH, Bro L, Moran BJ, Laurberg S, Pedersen BG. Objective measurement of the distal resection margin by MRI of the fresh and fixed specimen after partial mesorectal excision for rectal cancer: 5 cm is not just 5 cm and depends on when measured. *Acta Radiol.* 2016;57(7):789-95.
- NCCN Guidelines Version 3.2024. Rectal Cancer.
- Glynn-Jones R, Wyrwicz L, Tiret E, Brown G, Rödel C, Cervantes A, et al. Rectal cancer: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2017; 28(Suppl 4):iv22–iv40.
- Rullier A, Laurent C, Capdepon M, Vendrely V, Belleannée G, Bioulac-Sage P, et al. Lymph nodes after preoperative chemoradiotherapy for rectal carcinoma: number, status, and impact on survival. *Am J Surg Pathol.* 2008;32(1):45-50.
- Wichmann MW, Müller C, Meyer G, Strauss T, Hornung HM, Lau-Werner U, et al. Effect of preoperative radiochemotherapy on lymph node retrieval after resection of rectal cancer. *Arch Surg.* 2002;137(2):206-10.
- Kusters M, Marijnen CA, van de Velde CJ, Rutten HJ, Lahaye MJ, Kim JH, et al. Patterns of local recurrence in rectal cancer; a study of the Dutch TME trial. *Eur J Surg Oncol.* 2010;36(5):470-76.
- Grüter AAJ, van Lieshout AS, van Oostendorp SE, Ket JCF, Tenhagen M, den Boer FC, et al. Required distal mesorectal resection margin in partial mesorectal incision: a systematic review on distal mesorectal spread. *Tech Coloproctol.* 2023;27:11–21.

# El colgajo de Dufourmental en enfermedad pilonidal

Ignacio F. Ramallo, Eliomar Aguilar, Dayana Naranjo

Sector de Coloproctología, Servicio de Cirugía General, Hospital Naval Puerto Belgrano, Punta Alta, Buenos Aires.

## RESUMEN

**Introducción:** La enfermedad pilonidal es una patología ubicada en la región sacrococcígea causada por ingreso de vello en el tejido celular subcutáneo formando tractos sinusales. Existen diferentes técnicas quirúrgicas resectivas para su tratamiento, entre ellas la de Dufourmental, de resección y cierre por fuera de la línea media mediante colgajos dermocutáneos.

**Objetivo:** Evaluar los resultados de la resección y cierre primario con colgajo de Dufourmental para la enfermedad pilonidal.

**Diseño:** Retrospectivo. Serie de casos.

**Material y métodos:** Se incluyeron los pacientes con quiste sacrococcígeo operados mediante resección y cierre con colgajo de Dufourmental, entre 2020 y 2021. Se evaluaron variables demográficas, presentación de la enfermedad, tiempo operatorio, estadía hospitalaria, dolor postoperatorio, complicaciones postoperatorias, tiempo de cicatrización, retorno a las actividades y recurrencia.

**Resultados:** Se incluyeron 10 pacientes (8 hombres) con una mediana de edad de 21,5 (rango: 16-27) años. Dos pacientes presentaban enfermedad recidivada, 3 habían sido drenados por abscesos y 1 tenía una fistula perianal asociada. El tiempo operatorio promedio fue de 64 minutos y la mediana de estadía hospitalaria de 1 día. La morbilidad fue del 20%: 1 infección del sitio quirúrgico con posterior dehiscencia del 50% de la herida y 1 necrosis del 5% del borde superior del colgajo asociado a un granuloma en dicha región. El dolor postoperatorio fue mínimo, la mediana de tiempo de retorno laboral fue de 21,1 (rango: 17-30) días. No hubo recurrencias durante un seguimiento de 18 meses.

**Conclusiones:** El colgajo Dufourmental es una técnica que se asoció en nuestra población a bajo dolor postoperatorio y una baja tasa de recidiva. Se requiere un mayor número de casos para generalizar dichos resultados.

**Palabras clave:** quiste sacrococcígeo, enfermedad pilonidal, colgajo de Dufourmental

## ABSTRACT

**Introduction:** Pilonidal disease is a pathology located in the sacrococcygeal region caused by hair entering the subcutaneous cellular tissue forming sinus tracts. There are different resection surgical techniques for its treatment, including Dufourmental, resection and closure outside the midline using dermocutaneous flaps.

**Objective:** To evaluate the results of resection and primary closure with Dufourmental flap for pilonidal disease.

**Design:** Retrospective. Case series.

**Material and methods:** Patients with sacrococcygeal cyst operated by resection and closure with Dufourmental flap were included, between 2020 and 2021. Demographic variables, presentation of the disease, operative time, hospital stay, postoperative pain, postoperative complications, recovery time were evaluated. healing, return to activities and recurrence.

**Results:** 10 patients (8 men) with a median age of 21.5 (range: 16-27) years were included. Two patients had recurrent disease, 3 had had abscesses drained, and 1 had an associated perianal fistula. The average operative time was 64 minutes and the median hospital stay was 1 day. Morbidity was 20%: 1 infection of the surgical site with subsequent dehiscence of 50% of the wound and 1 necrosis of 5% of the upper edge of the flap associated with a granuloma in said region. Postoperative pain was minimal, the median time to return to work was 21.1 (range: 17-30) days. There were no recurrences during an 18-month follow-up.

**Conclusions:** The Dufourmental flap is a technique that was associated in our population with low postoperative pain and a low recurrence rate. A larger number of cases is required to generalize these results.

**Keywords:** sacrococcygeal cyst, pilonidal disease, Dufourmental flap

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad del seno pilonidal es una afección cutánea benigna frecuente localizada en la región sacrococcígea que puede ser aguda o crónica.<sup>1</sup> La primera presentación se le atribuye a Mayo en 1833.<sup>2</sup> Según Karydakís<sup>3</sup> son 3 los factores que contribuyen a su aparición: 1) la presencia de vello suelto, 2) una fuerza externa que provoca la inserción del vello en el tejido subcutáneo (microtraumatismos) y 3) la “vulnerabilidad”

de la piel producida por la maceración y profundidad de la hendidura natal. Presenta una prevalencia de 26/100.000 habitantes con una relación hombre:mujer de 2,2:1 y afecta mayormente a adultos jóvenes. Los factores predisponentes más relevantes son obesidad, hirsutismo y profundidad de la hendidura interglútea.

Fisiopatológicamente se caracteriza por el ingreso de vello en

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Ignacio Ramallo:** [ramalloignaciof@gmail.com](mailto:ramalloignaciof@gmail.com)

Recibido: 23/03/2023 Aceptado: 29/05/2024

Ignacio F. Ramallo: <https://orcid.org/0000-0001-5139-3586>, Eliomar Aguilar: <https://orcid.org/0000-0001-6034-8664>, Dayana Naranjo: <https://orcid.org/0000-0003-0544-4607>

el tejido celular subcutáneo, favorecido por microtraumatismos sobre dicha zona, generando un pseudoquistes de tejido de granulación con pelos sin bulbo en su interior.<sup>4,5</sup>

El tratamiento quirúrgico se prefiere sobre el conservador. Existen desde técnicas quirúrgicas no resectivas, en donde se destecha la lesión y la cicatrización se produce por segunda intención, hasta aquellas que involucran la resección total con o sin cierre del defecto. La utilización de colgajos dermo-cutáneos es una opción ampliamente descrita para el cierre primario de grandes defectos por fuera de la línea media, de los cuales el colgajo de Limberg y su variante de Dufourmentel son los más empleados.<sup>1,4,6,7</sup> Ninguna de las técnicas descritas elimina el riesgo de recurrencia.<sup>1,4,5</sup>

El objetivo de este trabajo es analizar la factibilidad, eficacia y seguridad del tratamiento de pacientes con enfermedad pilonidal mediante resección y cierre con colgajo de Dufourmentel.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisó retrospectivamente una base de datos de 40 pacientes operados por quiste sacrococcígeo, entre enero de 2020 y enero de 2021 en el Hospital Naval Puerto Belgrano. Se seleccionaron todos los pacientes a quienes se les realizó resección radical y cierre primario por fuera de la línea media con colgajo de Dufourmentel.

La técnica quirúrgica se basa en la creación de un colgajo de piel adyacente al área afectada, que se desplaza hacia el sitio del defecto conservando el suministro sanguíneo original a través de la base, lo que garantiza su viabilidad y supervivencia (Fig. 1). Todos los pacientes se operaron con anestesia raquídea y en posición de navaja sevillana con realce de la región pélvica.

Luego de la marcación del segmento a resear y del colgajo de Dufourmentel, se colocó cinta adhesiva en los glúteos para separarlos de la línea media. Se realizó resección radical de la lesión hasta la fascia presacra y se confeccionó un colgajo de tejido celular subcutáneo hasta la aponeurosis del glúteo mayor. El defecto se cerró mediante 2 colgajos cutáneos y se colocó un drenaje en el lecho (Fig. 2).

En el postoperatorio se indicó deambulación precoz y no se prohibió ningún movimiento. Los pacientes fueron dados de alta con drenaje, el que fue retirado en consultorio. El seguimiento fue realizado a los 5, 10 y 15 días, removiendo en este último los puntos de sutura. Se indicó cuidados de herida y depilación de la zona. A largo plazo el último control fue realizado a los 18 meses.

Se evaluaron variables preoperatorias (demográficas, forma de presentación), tiempo operatorio y complicaciones postoperatorias. El dolor postoperatorio fue evaluado durante la primera semana postoperatoria con una escala lineal visual, donde 0 fue ningún dolor y 10 el peor dolor, registrando el valor más elevado en cada paciente. Se registró el tiempo de retorno a la actividad laboral y las recidivas alejadas.

## RESULTADOS

Se incluyeron 10 pacientes operados mediante resección primaria y cierre por fuera de la línea media con colgajo de Dufourmentel, de los cuales 8 eran hombres. La mediana de edad fue de 21,5 (rango: 16-27) años y el IMC promedio de 28,1 (rango: 22-34) kg/m<sup>2</sup>.

Las formas de presentación incluyeron 5 pacientes con molestias y secreción en la región sacra, 3 pacientes que habían

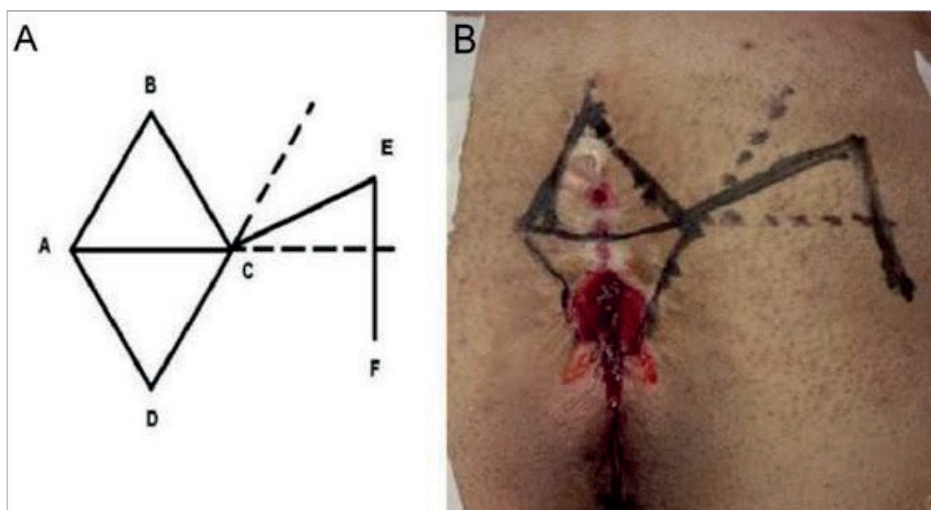


Figura 1. A. Gráfico del colgajo de Dufourmentel. B. Marcación del segmento a resear y el colgajo.



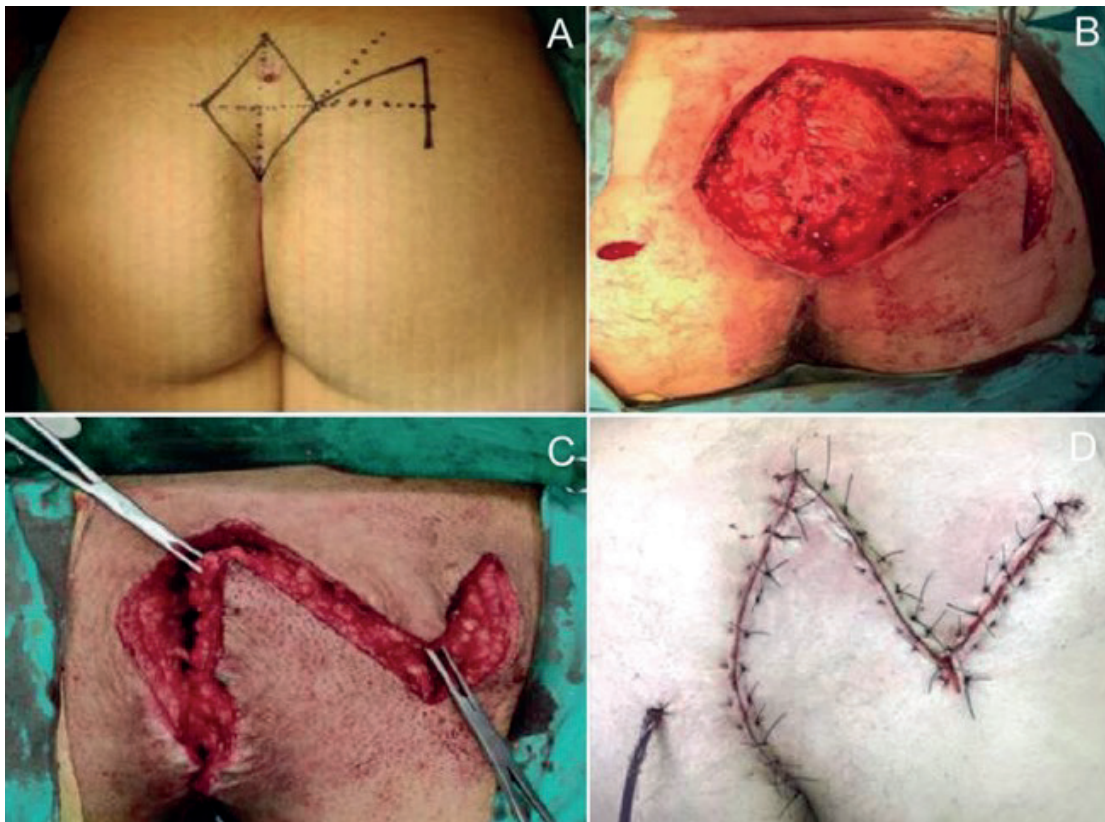


Figura 2. Pasos de la técnica quirúrgica. A. Marcación del segmento a reseccionar. B. Resección radical hasta la fascia presacra. C. Reconstrucción del defecto mediante movilización de colgajos. D. Cierre por planos y extracción del drenaje por contra abertura

requerido previo drenaje por absceso del seno (uno tenía fistula perineal asociada), un paciente con una primera recidiva (previamente operado con la técnica de McFee) y un paciente con una segunda recidiva (previas técnicas de Karydakís y McFee). Otro paciente tenía una fistula perianal asociada.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 64 (rango: 45-81) minutos, la mediana de estadía hospitalaria de 1 día (rango 1-2) y el tiempo promedio de retiro del drenaje fue de 5,6 días (rango 4-7) y de puntos de sutura de 15,5 días (rango 14-17). El dolor postoperatorio máximo promedio fue de 2 (rango 1-4) según la escala visual análoga.

El tiempo medio de retorno laboral de 21,1 (rango: 17-30) días. La morbilidad postoperatoria fue del 20% (2/10 pacientes): una necrosis del 5% del borde superior del colgajo asociada a un granuloma que tuvo manejo conservador (Fig. 3 A) y una infección del sitio quirúrgico (paciente con fistula perianal asociada) que requirió toilette y desbridamiento quirúrgico al 4 día postoperatorio evolucionando con dehiscencia del 50% de la herida y cicatrización por segunda intención (Fig. 3 B). En el primero no hubo cambios en el manejo postoperatorio con retorno a sus actividades a los 20 días del postoperatorio. En cambio, en el segundo caso, al presentar la dehiscencia de la herida al octavo día del procedimiento, se lo envió a 10

sesiones de cámara hiperbárica, presentando buena respuesta y retorno laboral a los 30 días del postoperatorio.

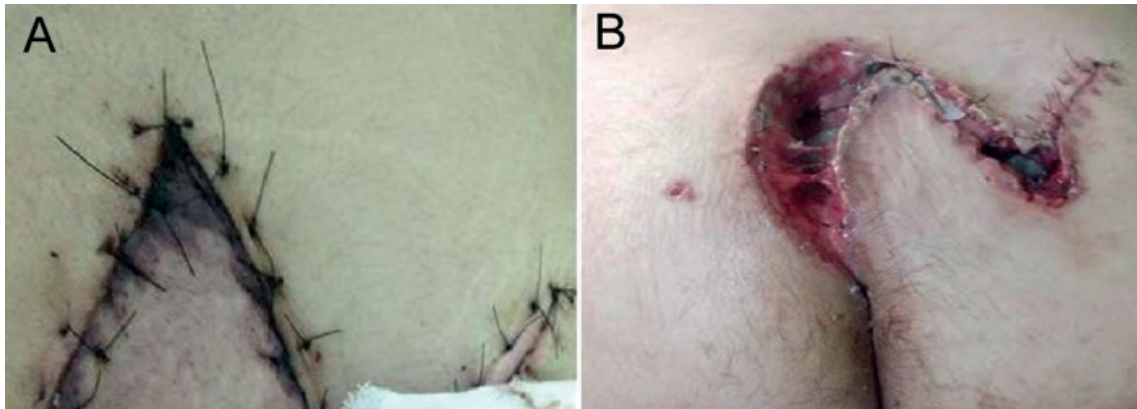
Luego de una mediana de 18 meses de seguimiento, no hubo ninguna recurrencia.

## DISCUSIÓN

El uso del colgajo de Dufourmentel resultó ser en nuestra serie una técnica efectiva y segura, incluso en pacientes con enfermedad recidivada. Según la literatura, ofrece como ventajas leve dolor postoperatorio, baja morbilidad y baja tasa de recidiva, así como también una pronta re inserción laboral.

En la actualidad no existe consenso sobre la alternativa quirúrgica ideal y aplicable en todos los casos de enfermedad pilonidal. Se han informado diferentes tasas de recurrencia y complicaciones que varían según la técnica utilizada. La efectividad de la técnica quirúrgica es determinante en esta patología que se presenta mayoritariamente en pacientes jóvenes, en quienes los gastos generados por el tratamiento cobran mucha relevancia.<sup>7</sup>

El cierre primario por fuera de la línea media (Karydakís/Bascom y Limberg/Dufourmentel) se recomienda porque



**Figura 3.** A. Necrosis del borde superior del colgajo dermocutáneo. B. Deshiscencia de dos tercios de la herida quirúrgica.

ofrece mayores beneficios en comparación con las técnicas resectivas con cierre primario sobre la línea media: menor recurrencia (1,4 vs. 10,3%) y menor tasa de infección postoperatoria (6,3 vs. 10,4%). Las tasas de dehiscencia para este tipo de colgajos varían entre 5-10%, las de necrosis entre 2-5%,<sup>9</sup> con un tiempo de inicio de actividades laborales similares a los de los cierres sobre la línea media.<sup>6,8-10</sup>

En nuestro estudio, la tasa de complicaciones generales fue del 20%. Esto puede deberse a la inclusión de un caso con patología periorifical asociada y a que esta técnica requiere una curva de aprendizaje más prolongada que las técnicas resectivas convencionales. Además, es importante considerar que el pequeño tamaño de la muestra puede no ser muy precisa para estimar la real morbilidad asociada. Sin embargo, si comparamos estos hallazgos con lo reportado en la literatura, podemos considerar que son comparables dado que las tasas de morbilidad varían entre 10-30% para la técnica cerrada y entre 10-35% para técnicas abiertas.<sup>9,10</sup>

Comparado con otras técnicas de colgajos dermocutáneos, específicamente el Limberg modificado, el colgajo de Dufourmental, tiene mejores resultados por su mejor grado de rotación que aumenta la irrigación del sitio reconstruido, permitiendo de esta forma reducir el riesgo de isquemia.<sup>9,10</sup> Como desventaja, cabe destacar el mayor tiempo quirúrgico y la desfiguración estética. Sin embargo, debido a la localización poco visible de la cicatriz este inconveniente cosmético es superable.

## CONCLUSIONES

El colgajo de Dufourmental demuestra ser una técnica efectiva y segura para el tratamiento de la enfermedad pilonidal entre otros procedimientos cerrados, incluso en casos de enfermedad recidivada. La morbilidad podría ser similar a la de otras técnicas convencionales. El seguimiento de esta serie de casos

y la ampliación del número de pacientes será necesario para, en un futuro, realizar estudios comparativos con otras técnicas.

## REFERENCIAS

- Lieto E, Castellano P, Pinto M, Zamboli A, Pignatelli C, Galizia G. Dufourmental rhomboid flap in the radical treatment of primary and recurrent sacrococcygeal pilonidal disease. *Dis Colon Rectum*. 2010; 53(7):1061-68.
- Mayo OH. Observations on injuries and diseases of the rectum. London: Burgess and Hill; 1833. p. 45-6.
- Karydakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust N Z J Surg*. 1992; 62(5):385-89.
- Søndenaa K, Anderson E, Soreide JA. Morbidity and short term results in a randomised controlled trial of open compared to closed treatment of chronic pilonidal sinus. *Eur J Surg*. 1992; 158(6-7):351-55.
- Doll D, Matevosian E, Wietelmann K, Evers T, Kriner M, Petersen S. Family history of pilonidal sinus predisposes to earlier onset of disease and a 50% long-term recurrence rate. *Dis Colon Rectum*. 2009; 52(9):1610-15.
- McCallum IJ, King PM, Bruce J. Healing by primary closure versus open healing after surgery for pilonidal sinus: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2008; 336(7649):868-71.
- Brasel KJ, Gottesman L, Vasilevsky CA. Members of the Evidence-Based Reviews in Surgery Group. Meta-analysis comparing healing by primary closure and open healing after surgery for pilonidal sinus. *J Am Coll Surg*. 2010; 211(3):431-34.
- Stauffer VK, Luedi MM, Kauf P, Schmid M, Diekmann M, Wieferrich K, et al. Common surgical procedures in pilonidal sinus disease: a meta-analysis, merged data analysis, and comprehensive study on recurrence. *Sci Rep*. 2018;8(1):3058.
- Cai Z, Zhao Z, Ma Q, Shen C, Jiang Z, Liu C, et al. Midline and off-midline wound closure methods after surgical treatment for pilonidal sinus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2024, Issue 1. Art. No.: CD015213.
- Hemmingsson O, Binnermark F, Odensten Ch, Rutegård M, Franklin KA, Haapamäki MM. Excision and suture in the midline versus Karydakis flap surgery for pilonidal sinus: randomized clinical trial, *BJS Open*. 2022;6(2):zrac007.

# Experiencia y resultados de la rectopexia ventral laparoscópica en el tratamiento del prolapso rectal y el rectocele

Mauricio González Dorado<sup>1</sup>, María Sofía Labrador<sup>2</sup>, Mariana Eusse Bencardino<sup>2</sup>, Nelson Antonio Niño<sup>3</sup>, Andrés Ramiro Lanza Díaz<sup>3</sup>, Luis Eduardo Martínez<sup>4</sup>

Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital San José de Bogotá, Colombia

<sup>1</sup> Coloproctólogo

<sup>2</sup> Residente de Cirugía General

<sup>3</sup> Profesor Asociado. Departamento de Coloproctología

<sup>4</sup> Profesor Asociado. Departamento de Cirugía General

## RESUMEN

**Introducción:** El prolapso y el rectocele son patologías asociadas a obstrucción defecatoria e incontinencia fecal, que tienen un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes. La evolución en las técnicas laparoscópicas para su corrección ha impactado en el manejo quirúrgico actual en términos de recurrencia, complicaciones y resultados funcionales.

**Objetivo:** Describir los resultados clínicos a corto plazo de la rectopexia ventral laparoscópica (RVL) para la corrección del prolapso rectal y el rectocele sintomático por el servicio de coloproctología de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José, Bogotá, Colombia.

**Diseño:** Retrospectivo observacional.

**Material y Métodos:** Se revisaron retrospectivamente las historias clínicas de los pacientes a los que se les realizó RVL por prolapso rectal y rectocele sintomático entre enero de 2019 y febrero de 2023. Se registraron variables demográficas, etiología del síndrome de obstrucción defecatoria (SOD), síntomas de incontinencia y SOD medidos con las escalas de Wexner y Renzi en el pre y postoperatorio, cirugía previa, detalles de la técnica quirúrgica, tiempo de estancia hospitalaria, complicaciones, corrección postoperatoria de la constipación y/o incontinencia y recurrencia. El seguimiento máximo fue de 6 meses.

**Resultados:** Se operaron 24 pacientes, 23 mujeres, con mediana de edad de 67 (RIC: 38-84) años. El prolapso rectal fue la principal indicación del procedimiento (62%) y el 29% tenía antecedentes de corrección. La mediana de tiempo quirúrgico fue de 120 (93-180) min. Se usaron mallas sintéticas con un tamaño entre 15 y 20 cm, fijadas al promontorio sacro con mayor frecuencia (66%) mediante tackers absorbibles. La estancia hospitalaria promedio fue de 1 día. No hubo complicaciones tempranas. Dos pacientes (13,3%) presentaron recurrencia del prolapso. Una de ellas reingresó por constipación, abandonó el tratamiento con laxantes osmóticos y presentó recurrencia dentro de los 90 días. Otra, con antecedentes de dos cirugías previas por prolapso, recidivó a los 6 meses. Luego de la RVL todos los pacientes presentaron una mejoría en los puntajes de las escalas de incontinencia y obstrucción defecatoria.

**Conclusiones:** La RVL tuvo bajo riesgo, ausencia de complicaciones inmediatas, resultados favorables respecto a la sintomatología obstructiva y a la incontinencia fecal y baja tasa de recurrencia. Se requieren estudios con mayor tiempo de seguimiento para evaluar los resultados a largo plazo.

**Palabras claves:** prolapso rectal, rectocele, rectopexia ventral laparoscópica, síndrome de obstrucción defecatoria, incontinencia fecal

## ABSTRACT

**Introduction:** Prolapse and rectocele are conditions associated with defecatory obstruction and fecal incontinence, which have a significant impact on the quality of life of patients. The evolution of laparoscopic techniques for its correction has impacted current surgical management in terms of recurrence, complications and functional results.

**Objective:** To describe the short-term clinical results of laparoscopic ventral rectopexy (LVR) for the correction of rectal prolapse and symptomatic rectocele by the coloproctology service of the University Foundation of Health Sciences, Hospital de San José, Bogotá, Colombia.

**Design:** Retrospective observational study.

**Material and Methods:** The medical records of patients undergoing LVR for rectal prolapse and symptomatic rectocele between January 2019 and February 2023 were retrospectively reviewed. Demographic variables, etiology of obstructed defecation syndrome (ODS), pre- and postoperative Wexner incontinence score and ODS Renzi score, previous surgery, details of the surgical technique, length of hospital stay, complications, post-operative correction of constipation and/or incontinence and recurrence were registered. The maximum follow-up was 6 months.

**Results:** LVR was performed on 24 patients, 23 women, with a median age of 67 (IQR: 38-84) years. Rectal prolapse was the main indication for the procedure (62%) and 29% had a history of correction. The median surgical time was 120 (93-180) min. Synthetic meshes with a size between 15 and 20 cm were used, most frequently fixed to the sacral promontory (66%) with absorbable tacks. The average hospital stay was 1 day. There were no early complications. Two patients (13.3%) had prolapse recurrence. One of them was readmitted for constipation, abandoned treatment with osmotic laxatives, and had a recurrence after 90 days. Another, with a history of two previous surgeries for prolapse, recurred after 6 months. After LVR, all patients showed improvement in obstructed defecation and incontinence scale scores.

**Conclusions:** LVR had low risk, absence of early complications, favorable results in terms of obstructive symptoms and fecal incontinence, and low recurrence rate. Studies with longer follow-up time are required to evaluate long-term results.

**Keywords:** rectal prolapse, rectocele, laparoscopic ventral rectopexy, obstructed defecation syndrome, fecal incontinence

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Mauricio González Dorado:** [mauricio.gonzalezd@hotmail.com](mailto:mauricio.gonzalezd@hotmail.com)

Recibido: 30/05/2023 Aceptado: 24/06/2024

Mauricio González Dorado: <https://orcid.org/0000-0003-4884-2437>, María Sofía Labrador: <https://orcid.org/0009-0001-4390-5411>, Mariana Eusse Bencardino: <https://orcid.org/0000-0002-5066-4695>, Nelson Antonio Niño: <https://orcid.org/0000-0002-6430-9029>, Andrés Ramiro Lanza Díaz: <https://orcid.org/0000-0002-6430-9029>, Luis Eduardo Martínez: <https://orcid.org/0000-0001-8328-9599>

## INTRODUCCIÓN

El prolapso rectal es una intususcepción del recto que incluye todas sus capas y sobresale más allá del canal anal. Está ocasionado principalmente por un debilitamiento progresivo del diafragma pélvico. Es una patología poco frecuente que se presenta en menos del 0,5% de la población, pero que tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, dada su importante asociación con incontinencia fecal.<sup>1</sup> Puede estar acompañado de enterocele, rectocele o prolapso vaginal.

Dentro de la fisiopatología, la mayoría desarrolla un síndrome de obstrucción defecatoria (SOD) que lleva a un daño progresivo del esfínter anal y, en algunos casos, neuropatía pudenda. Al ocupar el prolapso el recto inferior, produce su distensión y la inhibición refleja del esfínter anal interno (reflejo recto-anal inhibitorio), reduciendo la presión anal de reposo y favoreciendo consecuentemente el desarrollo de incontinencia fecal.<sup>1,2</sup>

Se han identificado diferencias en los resultados a largo plazo del tratamiento quirúrgico del prolapso rectal entre el abordaje perineal y abdominal. Con un seguimiento de 3 años, las tasas de recurrencia son más elevadas (cercasas al 50%) con las técnicas perineales en comparación con las abdominales (10-20%), aunque se acompañan de una menor tasa de complicaciones.<sup>3-5</sup>

Las técnicas quirúrgicas enfocadas en la corrección del prolapso tienen como principio movilizar, reducir, reforzar, resecar o fijar el recto herniado, con el objetivo tanto de restaurar la anatomía y funcionalidad del piso pélvico como de disminuir los síntomas relacionados con la obstrucción para la defecación y la incontinencia fecal.<sup>6-8</sup> La evolución de las técnicas abdominales laparoscópicas ha generado un gran impacto en manejo quirúrgico actual de esta patología.

La técnica laparoscópica de rectopexia ventral introducida por André D'Hoore ha permitido lograr menor recurrencia a largo plazo (3-10%) y mejores resultados funcionales que las técnicas clásicas.<sup>6,9,10</sup> Sin embargo, no es una técnica desprovista de complicaciones. Se han intentado identificar los factores predictores de recurrencia en pos de mejorar los resultados.<sup>2,11,12</sup> Esta técnica ha sido poco adoptada por la coloproctología colombiana, que utiliza más frecuentemente los abordajes perineales. Sin embargo, cada vez más la literatura se muestra a favor de las técnicas laparoscópicas, por lo que es de esperar un viraje hacia su utilización. Sin embargo, cabe resaltar que, en última instancia, la técnica utilizada para la movilización rectal (anterior vs. posterior) y la rectopexia (sutura vs. malla), así como el abordaje (abierto, laparoscópico o robótico), dependen de la preferencia y experiencia del cirujano.<sup>4,5,8,9,12,13</sup>

El objetivo del presente estudio es describir los resultados clínicos a mediano plazo de la RVL para la corrección del prolapso rectal y rectocele sintomático asociado.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron retrospectivamente las historias clínicas de los pacientes con prolapso rectal y rectocele sintomático tratados por el servicio de coloproctología de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José, Bogotá, Colombia, mediante RVL, entre enero de 2019 y febrero de 2023. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años y se excluyeron aquellos con registro clínico incompleto o que no contaban con seguimiento.

Se registraron variables demográficas, etiología del SOD, síntomas de incontinencia y SOD medidos con las escalas de Wexner y Renzi en el pre y postoperatorio, cirugía previa, detalles de la técnica quirúrgica, tiempo de estadía hospitalaria, complicaciones, corrección postoperatoria de la constipación y/o incontinencia y recurrencia.

Se realizó un análisis descriptivo de los resultados clínicos a los 30 días, 90 días y 6 meses del posoperatorio. Dos de los pacientes solo alcanzaron a ser seguidos hasta los 30 días, dada la fecha del procedimiento quirúrgico.

Las variables cuantitativas se expresan como mediana y rango intercuartil (RIC) o mediana y valores mínimo y máximo y las variables cualitativas como frecuencia absoluta y relativa.

## RESULTADOS

Se operaron 24 pacientes con una mediana de edad de 67 (RIC: 38-84) años, 23 (96%) fueron mujeres. Las principales características de la población se detallan en la Tabla 1. Tenían antecedentes de corrección del prolapso y rectocele 6 (25%) pacientes, la mayoría (85%) operados por vía perineal. El 62,5% tenían estudios para descartar lesiones intraluminales y evaluar la dinámica defecatoria. La mediana del puntaje de incontinencia fecal de Wexner fue de 12 (RIC 6-16) puntos y la del puntaje de SOD de Renzi fue de 8 (RIC 5-12) puntos.

La indicación del procedimiento fue por prolapso rectal en 15 (62,5%) pacientes y por rectocele en 9 (37,5%). La mediana de tiempo de la intervención quirúrgica fue de 120 min (rango: 93-180). En el 75% de los pacientes se utilizaron mallas de polipropileno y en el resto mallas recubiertas (4 de polipropileno recubiertas por biogel, Sepramesh IP Composite™ y 2 de poliéster recubiertas por matriz de colágeno y glicerol, Symbotex™). En el 45% de los pacientes se usó una malla de

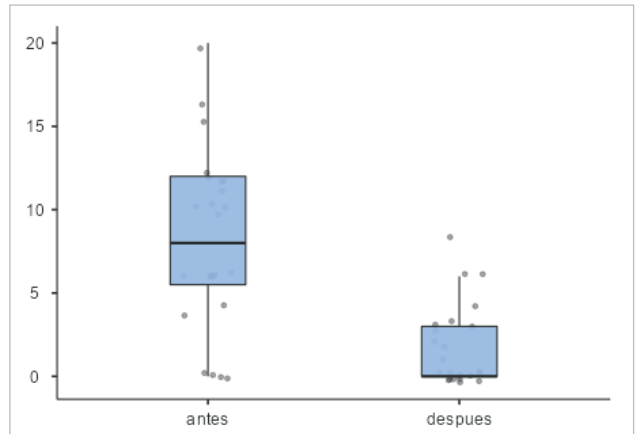
**TABLA 1.** Características de la población.

Eventos	Pacientes (n=24)
Edad, mediana (RIC)	67 (58-77)
Sexo, n (%)	
Femenino	23 (95,8)
Masculino	1 (4,2)
Antecedentes, n (%)	
Hipertensión arterial	13 (54)
Diabetes mellitus	6 (25)
Hipotiroidismo	1 (4,2)
Esquizofrenia	1 (4,2)
Dislipidemia	1 (4,2)
Falla cardíaca	1 (4,2)
Antecedente de corrección, n (%)	7 (29,2)
Técnica perineal	6 (85,7)
Rectopexia anterior con malla	1 (14,3)
Sintomatología, mediana (RIC)	
Puntaje de incontinencia de Wexner	12 (6-16)
Puntaje de SOD de Renzi	8 (5-12)
Estudios prequirúrgicos, n (%)	15 (62,5)
Colonoscopia	12 (80)
Manometría anal	5 (33,3)
Resonancia magnética nuclear dinámica	1 (6,7)

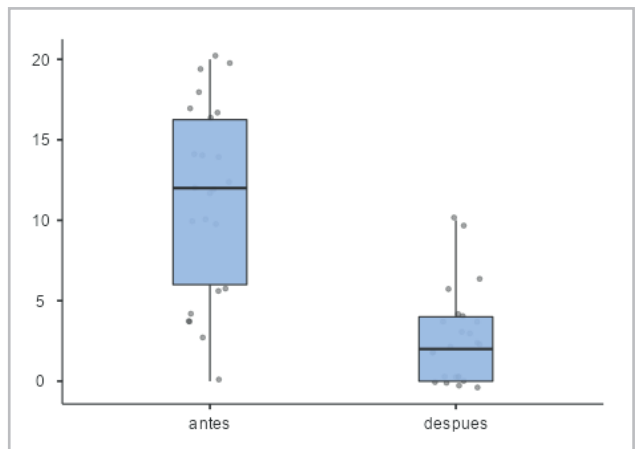
RIC: Rango intercuartil. SOD: Síndrome de obstrucción defecatoria.

**TABLA 2.** Indicaciones y características del procedimiento.

Eventos	Pacientes (n=24)
Indicación de procedimiento, n (%)	
Rectocele	9 (37,5)
Prolapso rectal	15 (62,5)
Tiempo quirúrgico: min, mediana (min-máx)	120 (93-180)
Estancia hospitalaria: días, mediana (min-máx)	1 (1-5)
Tipo de malla, n (%)	
Sintética	24 (100)
Polipropileno	18 (75)
Recubierta	6 (25)
Tamaño de la malla: cm, mediana (min-máx)	
Largo	15 (15-20)
Ancho	5 (4-6)
Método de fijación, n (%)	
Puntos PDS™	6 (25)
Absorbatack™	16 (66,7)
Sorbafix™	2 (8,3)



**Figura 1.** Puntajes de la escala de Renzi del síndrome de defecación obstruida antes y después de la rectopexia ventral laparoscópica con malla.



**Figura 2.** Puntajes de incontinencia fecal de la escala de Wexner antes y después de la rectopexia ventral laparoscópica con malla.

5x15 cm. El método de fijación más utilizado (66,7%) fueron los tackers absorbibles (Tabla 2).

La sonda vesical fue retirada dentro de las primeras 24 horas del procedimiento. La mediana de estadía hospitalaria fue de 1 día (rango: 1-5 días). No hubo complicaciones posoperatorias dentro de los 30 días.

Una paciente reingresó por constipación antes de su seguimiento de 90 días. Se indicó laxante osmótico que fue suspendido por decisión de la paciente y en su seguimiento de 90 días se diagnosticó recidiva del prolapso. Otra paciente con antecedentes de dos reparos previos (uno por vía perineal y otro mediante rectopexia ventral con malla) tuvo recurrencia del prolapso a los 6 meses.

Sin embargo, ninguno de estos pacientes empeoró su sintomatología, pues no tuvieron un aumento en el puntaje de la escala SOD de Renzi (8 vs. 0 puntos en el pre y postoperatorio, respectivamente) (Fig. 1) o en el puntaje de incontinencia fecal

de la escala de Wexner (12 vs. 2 puntos en el pre y postoperatorio, respectivamente) (Fig. 2).

Las pacientes con recurrencia del prolapso tuvieron los máximos puntajes, tanto en la escala de Renzi (8 puntos en la paciente que recidivó a los 90 días), como en la de Wexner (10 puntos en la paciente que recidivó a los 6 meses).

## DISCUSIÓN

Este estudio reporta los resultados clínicos de una serie de 24 pacientes que fueron sometidos a RVL por prolapso o rectocele sintomático. De momento, es la primera serie de casos de estas características publicada por un grupo de Colombia. Aunque actualmente las recomendaciones de los consensos internacionales indican que las técnicas que se usan para estos pacientes dependen de la preferencia y experiencia del cirujano,<sup>8</sup> se ha reportado cada vez más en la literatura internacional que la RVL se acerca a la técnica de elección en el manejo de esta patología, lo que valoriza la publicación de estos estudios de países donde la experiencia con esta técnica es escasa.<sup>4,8,14</sup>

La población incluida en este estudio fue en su mayoría conformada por mujeres (94%), mayores de 60 años, y con comorbilidades, comúnmente hipertensión arterial (54%) y diabetes (25%), lo que concuerda con lo descrito en la literatura acerca de los factores de riesgo de prolapso rectal o rectocele.<sup>1,2</sup>

El síntoma más común fue la incontinencia fecal, que predominó sobre la obstrucción defecatoria. El puntaje prequirúrgico de la escala de Wexner, con una mediana de 12 puntos, expresó una incontinencia fecal moderada, con prolapso rectal completo o rectocele.

Todos nuestros pacientes con prolapso rectal tenían una indicación definitiva de tratamiento quirúrgico, cuyo objetivo es corregir el defecto anatómico, aportando puntos de sostén, con el fin de aliviar la disfunción intestinal y evitar complicaciones.<sup>6</sup> Diferentes estudios han demostrado que la RVL con malla cumple con estos objetivos y, además, previene el descenso del piso pélvico, con menores porcentajes de recidiva, menor presentación de constipación posoperatoria y bajo porcentaje de complicaciones asociadas a la malla. Todo esto sumado a que aporta los beneficios de los procedimientos mínimamente invasivos tales como una corta estadía hospitalaria, bajo porcentaje de incontinencia o tenesmo urinario, retiro temprano de la sonda vesical y escaso sangrado, entre otros.<sup>3,11,15</sup> Se ha reportado como una ventaja adicional, que esta técnica ha demostrado ser segura y eficiente en el manejo de las recurrencias,<sup>10,11</sup> lo que resultó beneficioso en el 29,2% de los pacientes de esta serie que tenían antecedentes de corrección previa del prolapso.

Nuestros resultados mostraron concordancia con la literatura internacional, teniendo en cuenta que se trata de una muestra limitada. Solo un paciente presentó un reingreso por síntomas de estreñimiento, a quien se le indicó manejo farmacológico con laxantes osmóticos, que el paciente no realizó, presentando posteriormente una recurrencia del prolapso. La naturaleza del estudio no permite hacer asociaciones de causalidad, sin embargo la literatura ha identificado esto como uno de los factores de riesgo para presentar peores resultados funcionales y mayor recurrencia.<sup>2,11,16</sup> El resto de los pacientes no presentó complicaciones asociadas al procedimiento, ni inmediatas, ni a 30 ni 90 días.

A todos los pacientes fue posible retirarles tempranamente la sonda vesical y todos, incluso los 2 (13,3%) con recidiva del prolapso, presentaron una mejoría subjetiva de sus síntomas medida en las escalas de Wexner y de Renzi, aportando un beneficio a su calidad de vida. Teniendo en cuenta que los pacientes con esta patología que no reciben tratamiento quirúrgico tienen peores resultados funcionales, es necesario reportar la experiencia de grupos de distintos países que empiezan a adoptar esta técnica, con el fin de comparar resultados y, en algún punto, encontrar un consenso respecto a la mejor opción quirúrgica.<sup>7,17-19</sup>

En todos los pacientes de esta serie se usaron mallas sintéticas, el 25% de ellas recubiertas en una de sus dos caras. No hubieron complicaciones asociadas a la malla y, dado el tamaño de la muestra, no se evaluaron diferencias entre el uso de una u otra. Es importante destacar que se ha descrito una mayor tasa de recurrencia y mayores complicaciones con el uso de mallas no biológicas, aunque dado que en nuestra institución no se utilizan mallas biológicas, no fue posible evaluar su desempeño. Sería importante a futuro incluir el uso de estas mallas y proponer un estudio comparativo, que ayude a aclarar estas controversias.<sup>2,20-22</sup>

Respecto a la fijación de la malla, en este estudio se usaron predominantemente tackers absorbibles. No se observaron complicaciones asociadas a ninguno de los métodos de fijación, sin embargo, no fue posible valorar el dolor posoperatorio asociado a los mismos ya que estos datos no se encontraban disponibles en las historias clínicas. Esta es una posible línea de investigación futura ya que el debate acerca de cuál es el mejor método de fijación es otro motivo actual de controversia.<sup>10</sup>

Para finalizar, se destaca nuevamente que, a pesar de ser una serie pequeña, se trata del primer estudio de estas características realizado en Colombia y uno de los pocos que hay en Latinoamérica.

Dentro de las limitaciones del estudio está su naturaleza retrospectiva y su muestra limitada, además del seguimiento a corto plazo que no permiten plantear asociaciones con un peso epidemiológico mayor. Sin embargo, como primera ex-

pericia se considera de gran valor ya que permitió a los investigadores plantearse nuevas preguntas para continuar con esta línea de investigación y presentar nuevos estudios a futuro relacionados con los diferentes tipos de mallas y métodos de fijación.

## CONCLUSIONES

La RVL fue un procedimiento de bajo riesgo, sin complicaciones inmediatas y con baja tasa de recurrencia concordante a lo reportado en la literatura internacional. Tuvo resultados favorables con respecto a la incontinencia fecal y la sintomatología obstructiva en los pacientes con prolapso rectal y rectocele, evaluados clínicamente con las escalas de incontinencia de Wexner y de SOD de Renzi, lo que indicó una mejoría objetiva en su calidad de vida. Se requieren estudios con mayor tiempo de seguimiento para evaluar los resultados a largo plazo.

## REFERENCIAS

- Schiorgens TS, Thomas MN, Thasler WE. Rectal prolapse. *J Gastrointest Surg.* 2012;16(12):2336-37.
- Fu CW, Stevenson AR. Risk factors for recurrence after laparoscopic ventral rectopexy. *Dis Colon Rectum.* 2017;60(2):178-86.
- Senapati A, Gray RG, Middleton LJ, Harding J, Hills RK, Armitage NCM, et al. PROSPER: a randomised comparison of surgical treatments for rectal prolapse. *Colorectal Dis.* 2013;15(7):858-68.
- Smedberg J, Graf W, Pekari K, Hjern F. Comparison of four surgical approaches for rectal prolapse: multicentre randomized clinical trial. *BJS Open.* 2022;6(1):zrab140.
- Hu B, Zou Q, Xian Z, Su D, Liu C, Lu L, et al. External rectal prolapse: abdominal or perineal repair for men? A retrospective cohort study. *Gastroenterol Rep (Oxf).* 2022;10(1):goac007.
- D'Hoore A, Cadoni R, Penninckx F. Long-term outcome of laparoscopic ventral rectopexy for total rectal prolapse. *Br J Surg.* 2004;91(11):1500-5.
- Cunin D, Siproudhis L, Desfourneaux V, Berkelmans I, Meunier B, Bretagne JF, et al. No surgery for full-thickness rectal prolapse: what happens with continence? *World J Surg.* 2013;37(6):1297-302.
- Gallo G, Martellucci J, Pellino G, Ghiselli R, Infantino A, Pucciani F, et al. Consensus statement of the Italian Society of Colorectal Surgery (SIC-CR): management and treatment of complete rectal prolapse. *Tech Coloproctol.* 2018;22(12):919-31.
- Consten EC, van Iersel JJ, Verheijen PM, Broeders IA, Wolthuis AM, D'Hoore A. Long-term outcome after laparoscopic ventral mesh rectopexy: an observational study of 919 consecutive patients. *Ann Surg.* 2015;262(5):742-7; discussion 7-8.
- Hajibandeh S, Arun C, Adeyemo A, McIlroy B, Peravali R. Meta-analysis of laparoscopic mesh rectopexy versus posterior sutured rectopexy for management of complete rectal prolapse. *Int J Colorectal Dis.* 2021;36(7):1357-66.
- Solari S, Martellucci J, Ascanelli S, Sturiale A, Annicchiarico A, Fabiani B, et al. Predictive factors for functional failure of ventral mesh rectopexy in the treatment of rectal prolapse and obstructed defecation. *Tech Coloproctol.* 2022;26(12):973-79.
- Emile SH, Elfeki H, Shalaby M, Sakr A, Sileri P, Wexner SD. Outcome of laparoscopic ventral mesh rectopexy for full-thickness external rectal prolapse: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression analysis of the predictors for recurrence. *Surg Endosc.* 2019;33(8):2444-55.
- Tsunoda A, Takahashi T, Matsuda S, Kusanagi H. Laparoscopic or transanal repair of rectocele? Comparison of a reduction in rectocele size. *Int J Colorectal Dis.* 2023;38,85.
- Tsunoda A, Takahashi T, Matsuda S, Oka N, Kusanagi H. Midterm functional outcome after laparoscopic ventral rectopexy for external rectal prolapse. *Asian J Endosc Surg.* 2020;13(1):25-32.
- Hidaka J, Elfeki H, Duelund-Jakobsen J, Laurberg S, Lundby L. Functional Outcome after Laparoscopic Posterior Sutured Rectopexy Versus Ventral Mesh Rectopexy for Rectal Prolapse: Six-year Follow-up of a Double-blind, Randomized Single-center Study. *EclinicalMedicine.* 2019;16:18-22.
- Gültekin FA. Short term outcome of laparoscopic ventral mesh rectopexy for rectal and complex pelvic organ prolapse: case series. *Turk J Surg.* 2019;35(2):91-7.
- Eu KW, Seow-Choen F. Functional problems in adult rectal prolapse and controversies in surgical treatment. *Br J Surg.* 1997;84(7):904-11.
- Ahmad NZ, Stefan S, Aduka V, Naqvi SAH, Khan J. Laparoscopic ventral mesh rectopexy: functional outcomes after surgery. *Surg J (NY).* 2018;4(4):e205-e211.
- Naeem M, Anwer M, Qureshi MS. Short term outcome of laparoscopic ventral rectopexy for rectal prolapse. *Pak J Med Sci.* 2016;32(4):875-79.
- Balla A, Quaresima S, Smolarek S, Shalaby M, Missori G, Sileri P. Synthetic versus biological mesh-related erosion after laparoscopic ventral mesh rectopexy: a systematic review. *Ann Coloproctol.* 2017;33(2):46-51.
- Tsiaousidou A, MacDonald L, Shalli K. Mesh safety in pelvic surgery: Our experience and outcome of biological mesh used in laparoscopic ventral mesh rectopexy. *World J Clin Cases.* 2022;10(3):891-98.
- van der Schans EM, Boom MA, El Moumni M, Verheijen PM, Broeders IAMJ, Consten ECJ. Mesh-related complications and recurrence after ventral mesh rectopexy with synthetic versus biologic mesh: a systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol.* 2022;26(2):85-98. Tabla 1. Características de la población.

# Evaluación de la curva de aprendizaje de la hemorroidopexia con sutura mecánica

Rubén D. Balmaceda<sup>1</sup>, Leonardo Affronti<sup>1</sup>, Martín Galvarini Recabarren<sup>1</sup>, Santiago Villalobos<sup>2</sup>, Claudio Fermani<sup>2</sup>, Javier Kerman Cabo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Cirugía General, Sección de Coloproctología, Sanatorio Argentino, San Juan.

<sup>2</sup> Servicio de Cirugía General, Sección de Coloproctología, Hospital Luis Lagomaggiore, Mendoza.

## RESUMEN

**Introducción:** Existe poca evidencia acerca de la curva de aprendizaje de la hemorroidopexia con sutura mecánica (PPH). Este estudio tiene como objetivo determinar dicha curva y su impacto en los resultados como morbilidad, recurrencia de síntomas y satisfacción.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio multicéntrico retrospectivo. Se incluyeron pacientes sometidos a cirugía PPH entre 2013 y 2021 en tres centros quirúrgicos. Se recopilaron datos de registros médicos y encuestas telefónicas o electrónicas. Se le asignó a cada cirugía un número de orden en la curva de aprendizaje. Se evaluaron variables pre, intra y postoperatorias. Se realizó un análisis mediante el método de división (*splitting method*) para determinar el punto de estabilización de las variables. Se dividió a la muestra en dos grupos "inicial" y "avanzado" según el número de orden determinado. Se compararon las variables entre ambos grupos.

**Resultados:** Se incluyeron 75 pacientes. Se encontró una diferencia significativa en el tiempo operatorio entre los 20 primeros casos y los posteriores, lo cual se utilizó para dividir la muestra en un grupo inicial (26 pacientes) y un grupo avanzado (49 pacientes). El tiempo operatorio promedio fue de 46,9 minutos en el grupo inicial vs. 27,6 minutos en el avanzado ( $p<0,001$ ). El tiempo medio de analgésicos fue de 6,7 vs. 8,6 días ( $p=0,28$ ), el índice de complicaciones 7,7 vs. 8,2% ( $p=1$ ), recurrencia de síntomas 34,6 vs. 26,5% ( $p=0,46$ ) y satisfacción alta en 96,2 vs. 91,8% ( $p=0,43$ ) en los grupos inicial y avanzado respectivamente.

**Conclusión:** El tiempo operatorio de la cirugía PPH se estabilizó luego de la cirugía 20. Resultados como morbilidad, satisfacción y recurrencia de síntomas fueron similares entre los grupos inicial y avanzado.

**Palabras clave:** PPH, hemorroides, hemorroidopexia con sutura mecánica, curva de aprendizaje.

## ABSTRACT

**Introduction:** There is limited evidence regarding the learning curve of stapled hemorrhoidopexy (PPH). The objective of this study is to understand the learning curve of PPH and its impact on outcomes.

**Materials and Methods:** A retrospective multicenter study was conducted. Patients undergoing PPH surgery between 2013 and 2021 at three surgical centers were included. Data were collected from medical records and telephone or electronic surveys. Each surgery was assigned an order number on the learning curve. Pre-, intra-, and postoperative variables were evaluated. Analysis was performed using the splitting method to determine the point of stabilization of the variables. The sample was divided into two groups, "initial" and "advanced" according to the determined order number. The variables between both groups were compared.

**Results:** A total of 75 patients were included. A significant difference in operative time was found between the first 20 cases and the subsequent ones, which was used to divide the sample into an initial group (26 patients) and an advanced group (49 patients). The average operative time was 46.9 minutes in the initial group vs. 27.6 minutes in the advanced group ( $p<0.001$ ). The average duration of analgesic use was 6.7 vs. 8.6 days ( $p=0.28$ ), complication rate 7.7 vs. 8.2% ( $p=1$ ), symptom recurrence 34.6 vs. 26.5% ( $p=0.46$ ), and high satisfaction 96.2 vs. 91.8% ( $p=0.43$ ) in the initial and advanced groups, respectively.

**Conclusion:** Operative time for PPH surgery stabilized after surgery 20. Outcomes such as morbidity, satisfaction, and symptom recurrence were similar between the initial and advanced groups.

**Key words:** PPH, hemorrhoids, stapled hemorrhoidopexy, learning curve.

## INTRODUCCIÓN

La patología hemorroidal es muy frecuente y cerca del 10% de los pacientes pueden necesitar un tratamiento quirúrgico para la resolución de sus síntomas<sup>1</sup>. Una de las opciones terapéuticas utilizadas en la actualidad para la patología interna es la hemorroidopexia con sutura mecánica o PPH descripta por Longo en 1998<sup>2</sup>. Esta técnica utiliza un stapler

circular para realizar una mucosectomía circunferencial 2-4 cm por encima de la línea pectínea y la correspondiente anastomosis muco-mucosa, logrando la reducción del prolapso y la desarterialización de los paquetes hemorroidales<sup>3</sup>. Está indicada en pacientes con prolapso de tres paquetes o circunferencial, de grado II, III y en casos seleccionados de grado

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Rubén D. Balmaceda [rubenbalmaceda1@gmail.com](mailto:rubenbalmaceda1@gmail.com)

Recibido: 27/6/2023 Aceptado: 18/7/2024

Rubén D. Balmaceda: <https://orcid.org/0000-0002-9504-166X>, Leonardo Affronti: <https://orcid.org/0000-0003-4804-323X>, Martín Galvarini Recabarren: <https://orcid.org/0000-0002-1833-3298>, Santiago Villalobos: <https://orcid.org/0000-0003-0728-9540>, Claudio Fermani: <https://orcid.org/0000-0002-2528-528X>, Javier Kerman Cabo: <https://orcid.org/0000-0003-1052-891X>



IV. Esta técnica ha mostrado buenos resultados y alto nivel de satisfacción, con menor dolor postoperatorio y una más rápida recuperación que la hemorroidectomía convencional<sup>3-5</sup>. Pese a la gran aceptación de la técnica existe en la literatura poca evidencia sobre la curva de aprendizaje o la cantidad de cirugías que debe realizar un cirujano para poder tener resultados aceptables<sup>1</sup>. En una encuesta realizada para este trabajo a 42 expertos de Latinoamérica sobre la cantidad mínima de cirugías el 17% respondió menos de 10, el 39% entre 10 y 19, el 34% respondió 20 y el 10% más de 20. En los extremos de la muestra dos expertos dijeron que la mínima cantidad de cirugías era 3 y dos expertos que la mínima era 50 casos.

El concepto de que a medida que aumenta la experiencia en un acto motor se realiza de forma más eficiente, lo que llamamos curva de aprendizaje, es extrapolado de la industria y puede aplicarse a procedimientos médicos como las cirugías<sup>6-8</sup>. La medición de la curva de aprendizaje en habilidades quirúrgicas es un reto, ya que en una cirugía concreta influyen muchas variables: del cirujano (conocimiento, práctica, variables cognitivas, anímicas, etc.), del paciente (calidad de tejidos, constitución física, variantes anatómicas, sangrado, etc.) y del medio (funcionamiento de quirófano, iluminación, variables relacionadas con el personal de apoyo, hora del día, etc.). Para realizar esta medición podemos analizar variables operatorias, relacionadas con la técnica en sí (tiempo quirúrgico, etc.) y variables de resultado de pacientes (complicaciones, mortalidad, satisfacción de los pacientes, etc.). Ambos tipos de variables tienen sus ventajas y desventajas. Las variables operatorias son objetivas y sencillas de medir, pero no tienen una implicancia clínica conocida, mientras que las variables de resultado generalmente tienen mayor significado clínico pero suelen ser subjetivas, como el dolor postoperatorio o el grado de satisfacción<sup>7</sup>. En cuanto al análisis de esas mediciones puede hacerse de varias maneras: dividiendo la muestra arbitrariamente en grupos (por ejemplo, primer año versus siguientes, primeros 100 casos, etc.), o mediante métodos estadísticos como el método de división (*splitting method*), media móvil, sumas acumuladas entre otros, donde se ve en la línea de tiempo de la experiencia donde hay cambios en las variables. El objetivo de este estudio fue comprobar si existen diferencias en las variables operatorias o variables de resultados de pacientes a lo largo de las sucesivas cirugías PPH realizadas por tres cirujanos y determinar si hay un número mínimo de cirugías donde se establezcan las variables.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio multicéntrico, retrospectivo, analítico. Los datos se recopilaron de una base de datos de llenado prospectivo, registros hospitalarios y de una encuesta telefónica o electrónica. Se incluyeron inicialmente todos los pacientes a

los que se les realizó la cirugía hemorroidopexia con sutura mecánica (PPH) realizada por alguno de los cirujanos participantes en el estudio (cirujanos A, B y C) en el período de 2013 a 2021. Los tres cirujanos participantes tenían experiencia en cirugía anal al comienzo de la curva de aprendizaje de PPH. El cirujano A era especialista en coloproctología al comienzo de su curva, mientras que los cirujanos B y C eran fellows. Se excluyeron las cirugías donde el cirujano principal no alcanzó un mínimo de 20 procedimientos. También se excluyeron los pacientes que no contestaron la encuesta o aquellos con datos de contacto incorrectos o inexistentes. Se contactó telefónicamente a los pacientes y se les solicitó que respondan una encuesta verbalmente o electrónica a través de la plataforma Google Forms® (Anexo 1; <https://www.revis-tasacp.com/index.php/revista/article/view/267/652>).

A cada paciente se le asignó un número de orden cronológico consecutivo dentro de la experiencia de cada uno de los 3 cirujanos participantes.

El grado de prolapso preoperatorio se definió según la clasificación de Goligher<sup>9</sup>. Para simplificar la encuesta y lograr una mayor adherencia de los pacientes se utilizaron versiones resumidas de escalas validadas para la incontinencia fecal (Escala de Incontinencia de la Cleveland Clinic Florida – Wexner o EICCF) y la constipación (Escala de Constipación de Wexner o ECW)<sup>10,11</sup>. Para evaluar la continencia se utilizó un score subjetivo de 4 grados, donde el 0 representa continencia normal, 1 incontinencia a gases (EICCF aproximado 4) 2 incontinencia a líquidos (EICCF aproximado 8) y 3 incontinencia a sólidos (EICCF cercano a 12). Para evaluar la constipación se utilizó una escala subjetiva de 4 grados donde 0 es la ausencia de constipación, 1 es constipación leve (ECW aproximado 5), 2 moderada (ECW aproximado 10) y 3 severa (ECW aproximado 20 o más). La única variable técnica u operatoria analizada fue el tiempo quirúrgico, el cual se extrajo del protocolo quirúrgico y se consideró desde que se comenzó con la anestesia hasta que se terminó la curación. Las variables de resultado analizadas fueron tiempo de internación, dolor postoperatorio, tipo y días de analgésicos, complicaciones, reoperaciones, continencia y constipación postoperatorias, recurrencia de síntomas, satisfacción, etc. Para evaluar el dolor se propuso al paciente una escala ordinal de 4 puntos (no, leve, moderado, severo). El grado de resolución de síntomas y el grado de satisfacción se evaluó con escalas del 1 al 5 donde 1 era el peor valor. Para evaluar la recidiva se consultó a los pacientes si reaparecieron los mismos síntomas que motivaron la cirugía, el grado de dichos síntomas en una escala de 1 a 5 y la aparición de síntomas anales diferentes a los iniciales. Para cuantificar la variación de la continencia luego de la cirugía se calculó una nueva variable restando el valor preoperatorio de la escala mencionada previamente del valor postoperatorio. Por ejemplo, si un paciente presentaba

un score preoperatorio de 0 y un score postoperatorio de 3, el valor de la resta sería 3, es decir, el paciente empeoró su continencia en 3 puntos. Lo mismo se aplicó para el score de constipación. Se consideraron para el análisis los pacientes que empeoraron sus scores. Se preguntó al paciente si presentaba síntomas actuales al momento de la encuesta y si estaba recibiendo tratamiento médico. Las complicaciones se clasificaron según el score de Clavien-Dindo<sup>12</sup>.

### Técnica operatoria

Se indicó la hemorroidopexia con sutura mecánica (PPH) a los pacientes con prolapso hemorroidal grado III o IV de 3 paquetes o circunferencial. También se utilizó en pacientes con prolapso grado II o sin prolapso pero con sangrado, que no respondieron al tratamiento médico y los tratamientos no operatorios. No se utilizó preparación mecánica. Se realizó profilaxis 30 minutos antes de la inducción con 200 mg de ciprofloxacina y 500mg de metronidazol intravenosos. Los procedimientos se realizaron bajo anestesia regional o general y en posición de litotomía. Se utilizaron las suturas mecánicas para hemorroides PPH-03® (Ethicon, Inc., Cincinnati, OH) y EEA Hemorroidal (Medtronic Inc., Minneapolis, MN). Se realizó la técnica descrita por Longo en 1998<sup>2</sup>. La jareta se realizó a 2-4 cm de la línea pectínea según el tamaño del prolapso, con sutura monofilamento de polipropileno 2-0. Se controló la hemostasia en la línea de sutura con puntos separados de poliglactina 9-10 según necesidad. Se otorgó el alta domiciliaria a las primeras horas, según el estado y los deseos del paciente. Los primeros casos fueron supervisados por cirujanos con experiencia en la técnica hasta aproximadamente el caso número 20.

El objetivo principal del estudio es encontrar el número de cirugías a partir del cual las variables operatorias o de resultado mejoran y se estabilizan. El objetivo secundario es comparar las variables postoperatorias como morbilidad, satisfacción y reaparición de los síntomas entre las cirugías iniciales y las avanzadas.

### Análisis estadístico

Los datos fueron analizados utilizando IBM SPSS Statistics (versión 26 para Windows; SPSS Inc, Chicago, IL). Las variables continuas se describen en términos de media  $\pm$  desviación estándar, las variables categóricas como números absolutos y porcentajes. Para determinar el número de orden de cirugía donde hubo cambios en las variables postoperatorias se utilizó el método de división (*splitting method*) donde se realizaron análisis bivariados sucesivos aumentando el número de cirugía de 5 en 5. Se realizaron pruebas de normalidad. Se realizaron análisis bivariados utilizando las pruebas de chi-cuadrado, Fisher, T de Student y U de Mann-Whitney

para muestras independientes, en variables politómicas, dicotómicas con valores bajos, cuantitativas de distribución normal, cuantitativas sin distribución normal respectivamente. Se realizaron análisis multivariados utilizando ANOVA de una vía, modelos de regresión lineal múltiple o logística binomial según corresponda. Se utilizaron intervalos de confianza del 95% (IC 95%). Se consideró significativo un valor  $p < 0,05$ .

### Consideraciones éticas

Se obtuvo aprobación ética del comité correspondiente y los pacientes dieron su consentimiento escrito para participar en el presente estudio.

## RESULTADOS

De los 185 pacientes identificados inicialmente se excluyeron 110 como se muestra en la Fig. 1. Se dividió a la muestra según el número de orden de cirugía de 5 en 5 y se compararon el tiempo operatorio y las variables de resultado de pacientes (complicaciones, satisfacción, recidiva, etc.) entre los diferentes grupos. Solo se encontró diferencia significativa en el tiempo operatorio, entre los casos 1-20 y los siguientes (Fig. 2) de 46,9 vs. 27,59 min, respectivamente ( $p < 0,001$ ). Por lo expuesto se dividió a la muestra en dos grupos: inicial (número

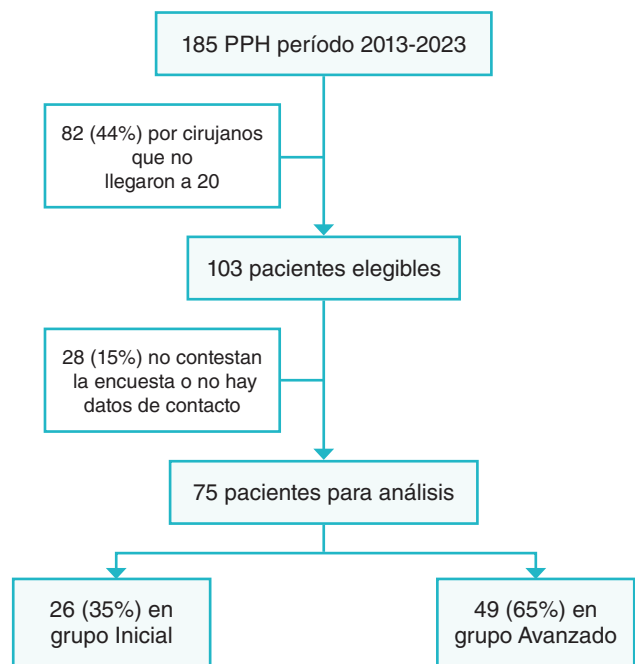


Figura 1. Diagrama de flujo CONSORT del estudio.

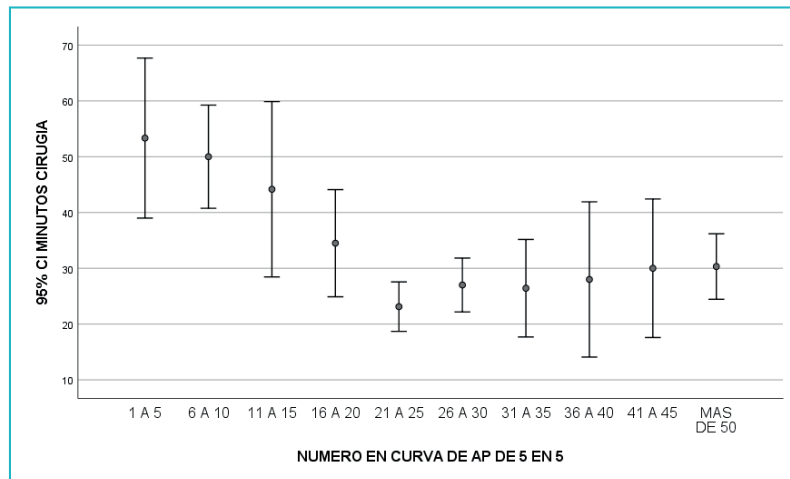


Figura 2. Tiempo operatorio. Media ± 2 desviaciones estándar de cada uno de los subgrupos de 5 en 5 del número de orden de cirugía (ANOVA de un factor). El subconjunto de 1 a 20 casos tuvo una diferencia significativa con respecto a los siguientes ( $46,9 \pm 11,77$  vs.  $27,59 \pm 8,96$  min;  $p < 0,001$ . IC 95%). AP: aprendizaje.

Tabla 1. Características clínicas y demográficas de los pacientes.

Variable	Inicial n=26 (%)	Avanzado n=49 (%)	Total n=75	Valor p
Sexo (mujer)	16 (61,5)	26 (53,1)	42	0,48
Edad	47 (9)	48,9 (12,6)	48,4	0,53
ASA				0,50
I	15 (57,7)	24 (49)	39	
II	11 (42,3)	23 (46,9)	34	
III	0	2 (4,1)	2	
Cirujano				0,014
A	5 (19,2)	21 (42,9)	26	
B	17 (65,4)	15 (30,6)	32	
C	4 (15,4)	13 (26,5)	17	
Síntomas preoperatorios				0,15
Sangrado	3 (11,5)	11 (22,4)	14	
Prolapso G II	2 (7,7)	11 (22,4)	13	
Prolapso G III	12 (46,2)	13 (26,5)	25	
Prolapso G IV	9 (34,6)	14 (28,6)	23	
Continencia preoperatoria				0,48
Normal	20 (76,9)	41 (83,7)	61	
Incontinencia a gases	4 (15,4)	7 (14,3)	11	
Incontinencia a líquidos	2 (7,7)	3 (4)	3	
Incontinencia a sólidos	0	0	0	
Constipación preoperatoria				0,018
No	9 (34,6)	32 (65,3)	41	
Leve	14 (53,8)	17 (34,7)	31	
Moderada	1 (3,8)	0	1	
Severa	2 (7,7)	0	2	
Meses de seguimiento	44,2 ± 24,2	21,9 ± 20,6	28,2 ± 23,8	<0,001

de orden de 1 a 20, n=26) y avanzado (número de orden de 21 en adelante, n= 49). Las características demográficas y clínicas de la muestra y de los dos grupos pueden ser vistas en la Tabla 1. Para descartar la influencia de otras variables en el tiempo

operatorio (cirujano, grado de prolapso, etc.) se realizó un análisis multivariado mediante un modelo de regresión logística binaria y se observó que el único coeficiente con significación estadística fue el número de orden (Tabla 2).

Variable	Valor p
Orden < 20	0,002
Sexo	0,99
Edad	0,21
ASA	0,40
Síntomas preoperatorios	0,52
Cirujano	0,83

Tabla 2. Análisis multivariado de los factores que pudieran prologar el tiempo quirúrgico.

Tabla 3. Resultados posoperatorios en la muestra y en ambos grupos. Análisis bivariado.

Variable	Inicial n=26 (%)	Avanzado n=49 (%)	OR (IC 95%)	Valor p
Tiempo operatorio (min)	46,9	27,6	NC	<0,001
Tiempo de internación (días)	0,62 ± 0,57	0,29 ± 0,46	NC	0,011
Dolor severo las primeras 24 h	0	5 ± 10,2	0,9 (0,8 - 0,9)	0,157
Dolor severo en las primeras evacuaciones	0	4 ± 8,2	0,9 (0,8 - 1)	0,130
Uso de opioides	8 ± 34,8	26 ± 56,5	0,4 (0,1 - 1,2)	0,089
Tiempo de analgésicos (días)	6,7 ± 3,7	8,6 ± 5,8	NC	0,280
Reposo laboral (días)	14,1 ± 8,9	14,1 ± 10,3	NC	0,879
Complicaciones	2 ± 7,7	4 (8,2)	0,9 (0,2 - 5,5)	1,000
CD II	1 (50)	3 (75)	3,0 (0,1-111)	0,540
CD IIIb	1 (50)	1 (25)		
Reoperación precoz (<1 mes)	1 (3,8)	1 (2)	1,9 (0,1 - 3,2)	0,640
Reoperación tardía (>1 mes)	0	0	1	1
Recurrencia de síntomas	9 (34,6)	13 (26,5)	1,5 (0,5 - 4,1)	0,460
Tiempo hasta recurrencia (meses)	21,5 ± 20,7	9,21 (11,9)	NC	0,132
Recurrencia más severa que al inicio	2 (7,7)	4 (8,2)	0,9 (0,2 - 5,5)	1,000
Aparición de síntomas diferentes	4 (15,4)	14 (28,6)	0,5 (0,1 - 1,6)	0,203
Tiempo hasta síntomas diferentes (meses)	8,7 (8,0)	6,9 (6,2)	NC	0,747
Peor continencia post-preop*	0	4 (8,2)	NC	0,134
Peor constipación post-preop*	4 (15,4)	6 (12,2)	1,3 (0,3 - 5,1)	0,703
Tratamiento médico actual	4 (15,4)	3 (6,1)	2,8 (0,6 - 13,5)	0,190
Síntomas actuales	7 (26,9)	17 (34,7)	0,7 (0,2 - 1,9)	0,490
Satisfacción 1-3 <sup>†</sup>	1 (3,8)	4 (8,2)	0,5 (0,1 - 4,0)	0,43
Grado de resolución de síntomas 1-3 <sup>†</sup>	1 (3,8)	2 (4,1)	0,9 (0,1 - 10,9)	1,000

\* Resta del score postoperatorio menos el preoperatorio, para conocer variación en cada paciente.

† Score del 1-3 (resultado malo y regular) dentro de un score del 1-5.

DS: desviación estándar. OR: odds-ratio. NC: no corresponde. CD: Clavien-Dindo.

Ambos grupos fueron comparables en cuanto a edad, sexo y continencia preoperatoria. Hubo diferencias estadísticamente significativas en el cirujano ("B" fue el actuante en el 65% de las iniciales) y en la constipación preoperatoria (el 65,4% del grupo inicial refería constipación vs. el 34,7% del grupo avanzado,  $p=0,018$ ). Se realizó un análisis multivariado para ver la influencia de la constipación en las variables de resultado y solo impactó en la constipación postoperatoria. Hubo diferencia significativa en los meses de seguimiento

(44,2 meses en grupo inicial vs. 21,9 en avanzado,  $p<0,001$ ). En el grupo avanzado hubo un 22,4% de pacientes con prolapso grado II (comparado con un 7,7% del grupo inicial,  $p=NS$ ). La Tabla 3 muestra los resultados postoperatorios comparando ambos grupos. El tiempo operatorio fue significativamente más prolongado en el grupo inicial (46,9 vs. 27,6 min;  $p<0,001$ ). Se encontró diferencia estadísticamente significativa en el tiempo de internación, cuya media fue más del doble en el grupo inicial que en el avanzado (0,62 vs. 0,29 días;

Tabla 4. Análisis multivariado para detectar variables que pudieran modificar el tiempo de internación.

Variable	Valor p
Número de orden	0,101
Edad	0,061
Sexo	0,202
Constipación preoperatoria	0,931
Continencia preoperatoria	0,978
Síntomas preoperatorios	0,277
Cirujano	0,003

$p=0,011$ ). Realizando un análisis multivariado sobre el tiempo de internación se halló que la única variable que impacta significativamente en el mismo es el cirujano actuante (Tabla 4). La presencia de dolor severo (nivel 4 y 5) en las primeras 24 horas y en las primeras evacuaciones fue mayor en el grupo avanzado aunque sin significancia estadística. Los opioides se utilizaron en el 56,5% de los pacientes del grupo avanzado contra el 34,8% de los del grupo inicial, lo que no fue estadísticamente significativo ( $p=0,09$ ). Los pacientes del grupo avanzado también reportan más días de analgésicos que los del grupo inicial de forma no significativa (8,6 vs. 6,7;  $p=0,28$ ). La media de días de reposo laboral fue equivalente entre ambos grupos (14,1;  $p=0,88$ ).

Un total de 6 pacientes (8%) presentaron complicaciones. Las complicaciones más frecuentes fueron las trombosis hemorroidales ( $n=2$ , 2,7%) y el sangrado ( $n=2$ , 2,7%). Un paciente con trombosis hemorroidal y uno con sangrado requirieron reoperación con sedación (Clavien-Dindo IIb), y los restantes fueron resueltos con tratamiento médico (CD II). Las restantes complicaciones fueron retención urinaria ( $n=1$ ; 1,3%) y fecaloma ( $n=1$ ; 1,3%), ambas CD II. La tasa de complicaciones fue similar entre los grupos inicial y avanzado (7,7% vs. 8,2%;  $p=1,0$ ). La gravedad de las complicaciones según la clasificación de CD también fue comparable entre ambos grupos (tasa de CD III inicial 50%, avanzado 25%;  $p=0,54$ ). La proporción de reoperaciones precoces no mostró diferencia entre ambos grupos (inicial 3,8%, avanzado 2%;  $p=0,64$ ). No se registraron reoperaciones tardías, es decir luego de 3 meses de la cirugía inicial, en ninguno de los dos grupos.

El tiempo de seguimiento de la muestra fue de  $28,2 \pm 23,8$  meses y fue significativamente mayor en el grupo inicial (44,2 vs. 21,9;  $p<0,001$ ). El 34% de los pacientes del grupo inicial manifestó recurrencia de síntomas similares a los preoperatorios, contra el 26,5% de los pacientes del grupo avanzado, de forma no estadísticamente significativa (OR=1,5; IC95% 0,5-4,1;  $p=0,46$ ). El tiempo medio hasta la

recurrencia de los síntomas fue de  $21,5 \pm 20,7$  meses en el grupo inicial versus  $9,21 \pm 11,9$  meses en el grupo avanzado, sin significación estadística ( $p=0,13$ ). El grupo avanzado tuvo mayor frecuencia de aparición de síntomas anales diferentes a los iniciales (28,6% vs. 15,4%) aunque esto no fue estadísticamente significativo ( $p=0,20$ ). El 8,2% del grupo avanzado tuvo empeoramiento del score de continencia luego de la cirugía contra el 0% del grupo inicial ( $p=0,13$ ). La proporción de pacientes con empeoramiento del score de constipación fue de 15,4% en el grupo inicial y de 12,2% en el grupo avanzado (OR=1,3; IC95%=0,3 - 5,1;  $p=0,7$ ). Más de  $\frac{1}{3}$  de los pacientes del grupo avanzado y  $\frac{1}{4}$  de los pacientes del grupo inicial presentaba síntomas al momento de la encuesta ( $p=0,49$ ). Del grupo inicial solo 1 paciente (3,8%) tuvo un grado de satisfacción bajo (de 3 o menos) contra 2 pacientes (4,1%) del grupo avanzado ( $p=1,0$ ).

Realizando un análisis multivariado sobre el tiempo de internación se halló que la única variable que impacta significativamente en el mismo es el cirujano (Tabla 4).

## DISCUSIÓN

El presente es un estudio observacional retrospectivo, en el cual se ordenaron cronológicamente las primeras PPH realizadas por tres cirujanos y se realizaron análisis comparativos de todas las variables en grupos "iniciales" y "avanzados", aumentando el punto de corte del número de cirugías de 5 en 5, técnica conocida como "splitting method". Se midió una variable operatoria (tiempo quirúrgico) y varias variables de resultado de pacientes (complicaciones, satisfacción, dolor, etc). Se observó que a partir de la cirugía número 20, el tiempo quirúrgico descendió significativamente y se estabilizó (46,9 vs. 27,6 min.). Utilizando como punto de corte la cirugía 20, se dividió la muestra en casos iniciales y avanzados. Los resultados postoperatorios inmediatos, tales como las tasas de dolor, el tiempo y tipo de analgésicos, morbilidad y gravedad de las complicaciones, fueron similares entre ambos grupos. El tiempo de internación en días fue mayor en las cirugías iniciales (0,62 vs. 0,29), en el análisis bivariado, no así en el análisis multivariado ( $p=0,10$ ). La recurrencia de los síntomas, aparición de síntomas diferentes y necesidad de tratamiento médico actual fueron comparables entre ambos grupos. No se observó una diferencia en el empeoramiento de la continencia ni de la constipación entre los grupos comparados.

Se ha postulado que en la cirugía PPH los defectos técnicos podrían tener relación directa con los resultados<sup>13,14</sup>. Por ejemplo, el emplazamiento alto de la jareta podría aumentar la tasa de recidiva al no lograr la reducción completa de

la mucosa redundante. Lo mismo podría ocurrir en caso de espiralización de la jareta o de falta de uniformidad en la profundidad de los puntos. Por otro lado, la confección de la jareta muy cercana a la línea pectínea podría provocar un aumento del dolor postoperatorio por estimulación de las fibras nociceptivas somáticas presentes en dicha región<sup>3</sup>. Es llamativo que en una cirugía tan reglada y donde los detalles técnicos mencionados pueden impactar negativamente, no exista demasiada evidencia acerca de la curva de aprendizaje de la misma.

En un estudio de Pérez-Vicente et al.<sup>14</sup>, 100 pacientes intervenidos de PPH fueron divididos cronológicamente en dos grupos de 50, y analizados comparativamente respecto a variables operatorias y de resultado. El tiempo quirúrgico fue similar en ambos grupos. Los pacientes del grupo inicial presentaron menor distancia del surco a la línea dentada y mayor dolor postoperatorio, así como tendencia a mayor sangrado. Jongen et al.<sup>15</sup> dividen sus 654 pacientes de PPH en los primeros 151 (primeros dos años de trabajo) y los subsiguientes, encontrando mayor frecuencia de impactación fecal y sangrado en el grupo inicial, así como mayor dehiscencia y reoperaciones. No encontraron diferencias en el tiempo quirúrgico entre ambos grupos. En nuestra serie, la única variable que se modificó a lo largo de los casos ordenados de forma cronológica fue el tiempo operatorio, mientras que el resto de las variables como dolor, sangrado o complicaciones, fueron similares entre las iniciales y las más avanzadas.

Más recientemente en una carta al editor escrita por Yen et al.<sup>1</sup> se realizó un análisis de media móvil para detectar el sitio puntual de la curva de aprendizaje donde aparecen cambios. Evaluaron el tiempo quirúrgico y la relación músculo/mucosa de la pieza de mucosectomía. Al igual que en el presente estudio, se halló una optimización de tiempo operatorio a partir de la cirugía número 20, en tanto que la relación músculo/mucosa se estabilizó cerca de la cirugía 40. Si bien puede teorizarse que una relación músculo/mucosa más elevada podría impactar negativamente en la continencia o en otros parámetros fisiológicos anorrectales, al no incluir variables de resultado de pacientes no puede conocerse el clínico real de dicho valor. En nuestro análisis no se encontraron cambios en las variables luego de la cirugía número 40.

En este estudio se halló una diferencia en el tiempo de internación entre el grupo inicial y avanzado (0,62 vs. 0,29 días respectivamente;  $p=0,011$ ). Sin embargo, realizando el análisis multivariado sobre el tiempo de internación se halló que la única variable que impactó significativamente en el mismo fue el cirujano actuante (Tabla 4). Es importante recordar que los grupos tenían diferencia significativa en el cirujano actuante: el cirujano "B" realizó 17/26 procedimientos del grupo inicial, y la media de tiempo de internación fue mayor para el cirujano "B" (0,69 vs. 0,19 días,  $p<0,001$ ). Esto se explica con el hecho

de que el cirujano "B" realiza los procedimientos en un centro con internación, por lo que algunos pacientes realizados en horas de la tarde pasaron la noche. Otro hallazgo interesante fue que algunas variables de resultado fueron peores en el grupo avanzado, por ejemplo, dolor severo en las primeras 24 horas (10,2 vs. 0% en los grupos avanzado e inicial respectivamente,  $p=NS$ ), dolor severo en las primeras evacuaciones (8,2 vs. 0%;  $p=NS$ ), uso de opioides (56,5 vs. 34,8%;  $p=NS$ ), bajo grado de satisfacción (8,2 vs. 3,8;  $p=NS$ ), todas ellas sin significación estadística. Esto probablemente se debió al tamaño de muestra más grande en el grupo avanzado o a una mayor liberalidad en la indicación como se mencionó anteriormente.

El presente estudio es, en nuestro conocimiento, el primero en evaluar la curva de aprendizaje de PPH utilizando metodología estadística para encontrar el número mínimo de cirugías necesarias para realizarla de forma eficiente, utilizando variables operatorias y de resultados. En el estudio se observó que la única variable que mejora a lo largo del aprendizaje de la cirugía PPH es el tiempo quirúrgico, mientras que la tasa de complicaciones, dolor, tiempo de internación, recurrencia y satisfacción fueron similares entre las primeras y las posteriores cirugías. Posiblemente esto se deba a que las primeras cirugías de la curva fueron realizadas bajo la supervisión de un profesional con mayor formación, logrando una técnica de buena calidad aunque con más demora.

Este estudio tiene algunas limitaciones. En primer lugar, es retrospectivo lo que genera datos perdidos por no poder contactar los pacientes. Por otro lado, el tamaño de la muestra es pequeño y se ha visto que mientras más pacientes son analizados más larga es la curva de aprendizaje<sup>16</sup>. Además, no pudieron medirse otras variables intraoperatorias aparte del tiempo, como la altura de la sutura, la relación músculo/mucosa, cantidad de puntos hemostáticos, etc. que podría haber contribuido a mejorar la precisión de la estimación de la cantidad mínima de cirugías necesaria para aprender la técnica. Por último, el estudio es basado en una encuesta, donde los datos provienen de una interpretación subjetiva del paciente de sus síntomas y su satisfacción.

## CONCLUSIONES

El tiempo operatorio de la cirugía PPH disminuiría significativamente a partir de la cirugía número 20. Los casos iniciales en la curva de aprendizaje de cirugía PPH no tendrían mayor morbilidad ni menor tasa de satisfacción en los pacientes, así como tampoco impactarían negativamente en la tasa de recurrencia de los síntomas.

Es importante que los cirujanos reciban un entrenamiento previo en la técnica, tanto en simuladores como observando

cirugías sean supervisados por profesionales con habilidades más avanzadas.

Son necesarios estudios prospectivos que analicen de forma más objetiva una mayor cantidad de variables operatorias (relación músculo/mucosa, cantidad de puntos hemostáticos, distancia a la línea pectínea, tiempo de realización de la jareta) y variables de resultados de pacientes.

## REFERENCIAS

1. Yen, M-H, K-TKiu, T-C. Chang, Learning curve of stapled hemorrhoidopexy. *Asian J Surg.* 2021;44(5):786-87.
2. Longo, A. Treatment of haemorrhoidal disease by reduction of mucosa and haemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. *Proceedings of the Sixth World Congress of Endoscopy Surgery.* Rome. 1998.
3. Bellio G, Pasquali A, Schiano di Visconte M. Stapled hemorrhoidopexy: results at 10-year follow-up. *Dis Colon Rectum.* 2018;61(4):491-98.
4. Lumb KJ, Colquhoun PH, Malthaner RA, Jayaraman S. Stapled versus conventional surgery for hemorrhoids. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(4):CD005393.
5. Rowsell M, Bello M, Hemingway DM. Circumferential mucosectomy (stapled haemorrhoidectomy) versus conventional haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet.* 2000;355(9206):779-81.
6. de Oliveira Filho GR. The construction of learning curves for basic skills in anesthetic procedures: an application for the cumulative sum method. *Anesth Analg.* 2002;95(2):411-16.
7. Khan N, Abboudi H, Khan MS, Dasgupta P, Ahmed K. Measuring the surgical 'learning curve': methods, variables and competency. *BJU Int.* 2014;113(3):504-8.
8. Cundy TP, Gattas NE, White AD, Najmaldin AS. Learning curve evaluation using cumulative summation analysis-a clinical example of pediatric robot-assisted laparoscopic pyeloplasty. *J Pediatr Surg.* 2015;50(8):1368-73.
9. Lohsirivat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management. *World J Gastroenterol.* 2012;18(17):2009-17.
10. Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum.* 1993;36(1):77-97.
11. Agachan F, Chen T, Pfeifer J, Reissman P, Wexner SD. A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Dis Colon Rectum.* 1996;39(6):681-85.
12. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, et al The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience. *Ann Surg.* 2009;250(2):187-96.
13. Eberspacher C, Magliocca FM, Pontone S, Mascagni P, Fralleone L, Gallo G, et al. Stapled hemorrhoidopexy: "Mucosectomy or not only mucosectomy, this is the problem". *Front Surg.* 2021;8:655257.
14. Pérez-Vicente F, Serrano Paz P, Fernández Frías A, Arroyo Sebastián A, Rodríguez Hidalgo JM, Calpena Rico R, et al. Importancia de la curva de aprendizaje de la anopexia con PPH-33 para el tratamiento quirúrgico de las hemorroides. *Cir Esp.* 2004;76(1): 20-24.
15. Jongen J, Bock JU, Peleikis HG, Eberstein A, Pfister K. Complications and reoperations in stapled anopexy: learning by doing. *Int J Colorectal Dis.* 2006;21(2):166-71.
16. Chan KS, Wang ZK, Syn N, Goh BKP. Learning curve of laparoscopic and robotic pancreas resections: a systematic review. *Surgery.* 2021;170(1):194-206.

# Síndrome de McKittrick Wheelock. Adenoma vellosos gigante del recto: a propósito de un caso

Noelia Karina Bergas<sup>1</sup>, Sebastian Strube<sup>1</sup>, Claudia Antezana<sup>2</sup>, Javier Barrionuevo<sup>3</sup>, Gustavo Soria<sup>4</sup>

Servicio de Cirugía General, Clínica Privada Vélez Sarsfield, Córdoba Argentina.

<sup>1</sup> Residente de Cirugía General

<sup>2</sup> Staff de Coloproctología

<sup>3</sup> Jefe del Servicio de Cirugía General

<sup>4</sup> Staff del Servicio de Cirugía General, Jefe de Docencia.

## RESUMEN

El síndrome de McKittrick-Wheelock es una entidad rara causada por adenomas vellosos gigantes del recto, que se caracteriza por diarrea hipersecretora y alteraciones hidroelectrolíticas que pueden progresar a insuficiencia renal aguda. Se presenta un caso clínico resuelto mediante tratamiento quirúrgico.

**Palabras clave:** síndrome de McKittrick-Wheelock, adenoma vellosos, diarrea severa

## ABSTRACT

McKittrick-Wheelock syndrome is a rare entity caused by giant villous adenomas of the rectum, which is characterized by hypersecretory diarrhea and hydroelectrolytic disturbances that can progress to acute renal failure. A clinical case resolved by surgical treatment is presented.

**Keywords:** McKittrick-Wheelock syndrome, villous adenoma, severe diarrhea

## INTRODUCCIÓN

Los pólipos adenomatosos son lesiones neoplásicas con un riesgo de presentar cáncer del 35% cuando son  $\geq 30$  mm, siendo la videocolonoscopia el mejor método para su diagnóstico.<sup>1</sup> El síndrome de McKittrick Wheelock es una entidad rara descrita por primera vez en el 1954 por Leland McKittrick y Frank Wheelock, que se caracteriza por un cuadro de diarrea hipersecretora que acompaña a un estado de depleción hidroelectrolítica severa con insuficiencia renal aguda en concomitancia con adenomas vellosos sésiles del recto de gran tamaño, comúnmente mayores de 4 cm, aunque pueden variar entre 3 y 18 cm. La localización en el recto, donde la capacidad de absorción de agua es mucho menor, genera los síntomas descritos. La hiponatremia severa y la deshidratación son producto de la secreción aumentada de prostaglandinas E2 (PGE2) por las células adenomatosas y a que al localizarse estos tumores cerca del ano, no se alcanza a absorber el sodio y el agua, generándose cuadros de diarrea hipersecretora.<sup>2</sup>

En la histopatología, es frecuente hallar displasia epitelial de alto grado y en el 80% de los casos focos de adenocarcinoma.

Cuando el diámetro es mayor a 2 cm el riesgo de malignización es del 50%.<sup>3</sup>

Para realizar el diagnóstico, la colonoscopia y la resonancia magnética nuclear (RMN) de pelvis con gel endorrectal son indispensables.

## CASO

Paciente de sexo masculino de 75 años derivado desde ciudad de origen, luego de cursar una internación prolongada por insuficiencia renal aguda prerrenal e insuficiencia cardíaca re-agudizada asociadas a 6-7 episodios diarios de mucorrea de 4 meses de evolución. Como antecedentes refiere hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca crónica y fibrilación auricular. Al examen físico se encontraba hipotenso y taquicárdico, con deshidratación moderada, en regular estado general y nutricional. En el examen proctológico se encontró, a los 5 cm del margen anal en cara anterior, una lesión vegetante, que ocupaba la luz del recto, móvil. En el laboratorio presentaba hemoglobina

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Noelia Karina Bergas: [noe.ccp23@gmail.com](mailto:noe.ccp23@gmail.com)

Recibido: 29/03/2023 Aceptado: 10/06/2024

Noelia Karina Bergas: <https://orcid.org/0009-0006-7323-6227>, Antezana Claudia: <https://orcid.org/0009-0008-5478-2171>, Soria Gustavo: <https://orcid.org/0009-0006-5558-6426>, Barrionuevo Javier: <https://orcid.org/0009-0002-2814-1545>



de 8,29 gr/dl, creatinina de 2 mg/dl, urea de 40 mg/dl, hipopotasemia, hipoalbuminemia y marcadores tumorales negativos. En la videocolonoscopia se progresó hasta ciego y se observó entre 8 y 12 cm del margen anal, una lesión polilobulada, vegetante, de base amplia (Fig. 1). La anatomía patológica informó un adenoma veloso con displasia de bajo grado.

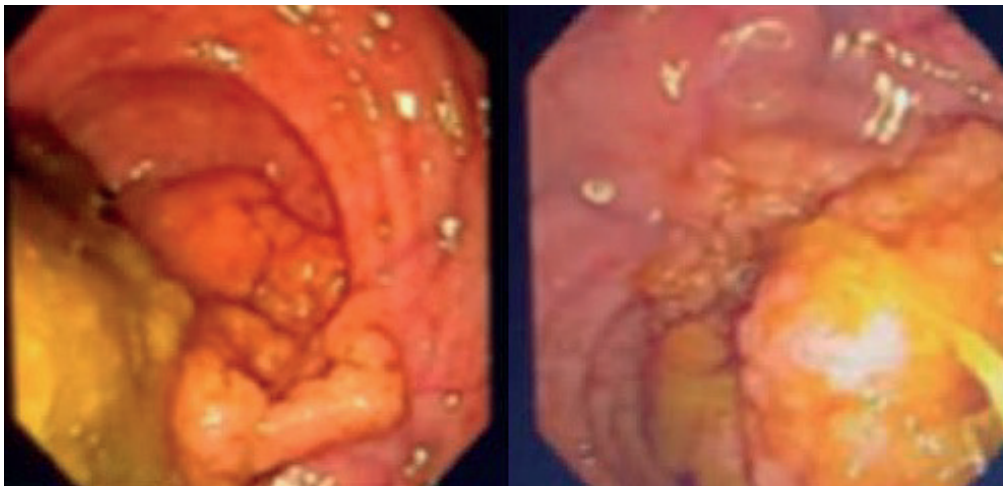
Se le realizó una RMN de pelvis con contraste endovenoso y gel endorrectal en la que se observó una formación vegetante de 65 mm de longitud en la cara anterior del recto medio e inferior con compromiso de la muscular y el extremo inferior a 45 mm del anillo anorrectal (Fig. 2). La estadificación fue T2N0M0.

También se le realizó una tomografía de tórax, abdomen y pelvis con contraste endovenoso en la que no se observó se-

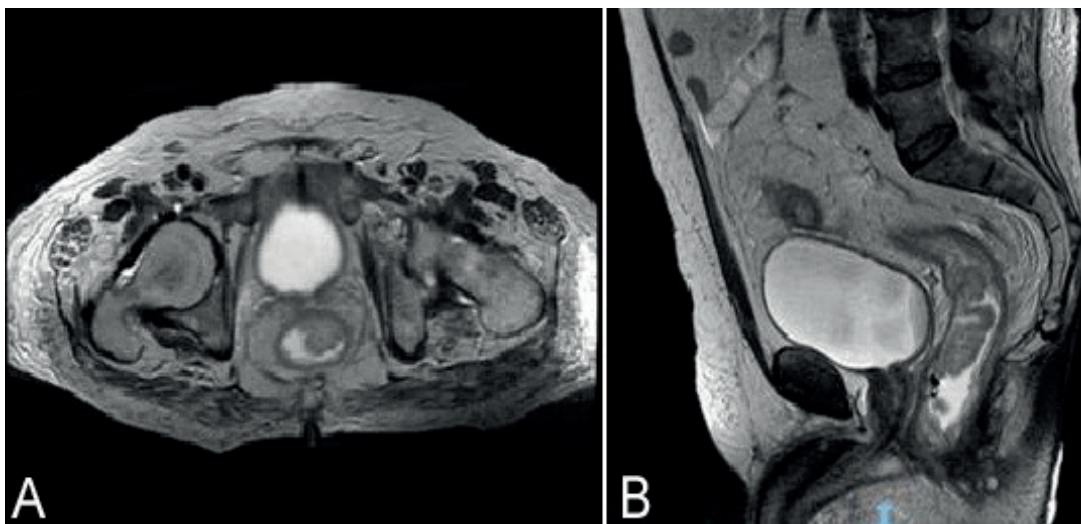
cundarismo. Se realizó preparación con dosis altas de N-acetilcisteína intravenosa previa y posterior al estudio para disminuir la nefrotoxicidad.

Se coloca vía central para reposición hidroelectrolítica, e indometacina endorrectal y se estabiliza clínicamente. Por sospecha de tumor maligno y teniendo en cuenta todos sus antecedentes, se decide el tratamiento quirúrgico mediante un abordaje abdominal. Se realiza una resección anterior baja de recto (Fig. 3) con cierre del muñón distal y abocamiento del cabo proximal por el mal estado general y nutricional del paciente.

La anatomía patológica informó rectosigma de 20 cm de longitud, con lesión polipoidea de 6 cm de diámetro ubicada a 1 cm



**Figura 1.** Videocolonoscopia que evidencia una lesión rectal vegetante, polilobulada.



**Figura 2.** RMN con contraste endovenoso y gel endorrectal en secuencia T2. Corte axial (A) y sagital (B) donde se observa lesión sobreelevada y polilobulada en la cara anterior del recto medio e inferior. Fue estadificada como T2N0M0.



**Figura 3.** Pieza quirúrgica con el adenoma veloso en su extremo distal.

del margen quirúrgico distal y 13 cm del margen proximal. Se aislaron 12 ganglios negativos para atipias. La microscopia reveló un adenoma veloso con focos de displasia de alto grado, sin signos de invasión de la submucosa. Márgenes quirúrgicos libres de lesión.

## DISCUSIÓN

Las diarreas generadas por los adenomas vellosos gigantes se deben a la producción de PGE<sub>2</sub>, las cuales aumentan el AMP cíclico intracelular, activando así los canales apicales de cloro y potasio de las células epiteliales. Esto provoca la salida masiva de agua y electrolitos. En las deposiciones se pueden encontrar valores elevados de PGE<sub>2</sub> y en la histología tumoral una expresión glandular aumentada de prostaglandinas endoperóxido sintasas (COX-2). Al ser resecado el tumor, los niveles de PGE<sub>2</sub> se normalizan.

La injuria renal, una de las características principales de este síndrome, es generada por la hipovolemia secundaria a la pérdida digestiva. Para el control de la diarrea se ha demostrado que el uso de indometacina endorrectal, un inhibidor de las PGE<sub>2</sub>, disminuye la secreción de los adenomas y las pérdidas hidroelectrolíticas.<sup>2</sup>

En la actualidad el uso de la ultrasonografía endoscópica a nivel rectal ha ayudado a valorar la profundidad de invasión pudiendo plantear un tratamiento mediante resección endoscópica mucosa o disección endoscópica submucosa.

La microcirugía transanal (TEM) y la microcirugía transanal mínimamente invasiva (TAMIS) han avanzado en el tratamiento de los adenomas vellosos, sin embargo, se reserva

para centros de alto volumen de patología colorrectal.<sup>1</sup> Las indicaciones para realizar estos procedimientos son lesiones benignas y malignas tempranas, que se definen como adenocarcinomas confinados a la submucosa superficial (T1 Sm1), bien o moderadamente diferenciados, pequeños, sin afectación linfática, vascular o perineural.<sup>4</sup> En nuestro paciente, la lesión era grande (más de 6 cm) y además había sospecha de invasión de la muscular propia por la RMN preoperatoria. Por este motivo, se optó por la resección del recto por vía abdominal. Por los antecedentes del paciente y sobre todo el regular estado general, se optó por realizar la resección sin anastomosis primaria.

## CONCLUSIÓN

El diagnóstico del síndrome de McKittrick-Wheelock es complejo por la inespecificidad de los síntomas, por lo tanto, el índice de sospecha debe ser alto.

La reposición hidroelectrolítica y la aplicación de indometacina endorrectal son de utilidad para estabilizar el medio interno y poder planificar un tratamiento quirúrgico definitivo. El manejo de estos pacientes debe ser individualizado, teniendo en cuenta para la resección de la lesión, sus características y el estado clínico del paciente, junto con la disponibilidad y el entrenamiento del personal médico interviniente.

## REFERENCIAS

1. Leites M, Canavesi A, Valencia D, Dorelo R, Trostchansky I, Otero M et al. Resección de adenoma veloso gigante causante del síndrome de McKittrick-Wheelock. *Acta Gastroenterol Latinoam.* 2021;51(1):93-9.
2. Martínez Gracia R, Gómez Abril SA, Trullenque RR, Martínez Mas JE, Martínez Abad M. Síndrome de McKittrick-Wheelock: adenoma de recto gigante secretor. *Cir Esp.* 2010;87:117-19.
3. Kral A, Vega J. Síndrome de McKittrick-Wheelock. Una causa infrecuente de hipokalemia e injuria renal aguda. *Rev Med Chil.* 2017;145(7):950-53.
4. Pastore RLO. Pólipos colorrectales. En: Lumi CM, Bianchi R, Canelas A, Colli Avila K, Farina PA, Laporte M, et al, eds. *Enfermedades del colon, recto y ano.* Buenos Aires: Sociedad Argentina de Coloproctología. 2023. pp. 625-47.

# Metástasis cutáneas de tumores colorrectales: Reporte de dos casos.

Nairo J Senejoa-Nuñez<sup>1</sup>, Nicolás Betancur-García<sup>1</sup>, María Camila Pinzón-Molina<sup>2</sup>, Johan Bonilla<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de cirugía colorrectal, Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup> Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Departamento de Patología, Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia.

## RESUMEN

Las metástasis del cáncer colorrectal en la piel son raras y se asocian con un mal pronóstico. Presentamos dos casos, un paciente con linfoma de células B de alto grado en múltiples localizaciones del colon y recto, con metástasis sincrónicas en la piel, el hígado y el estómago y un paciente con un adenocarcinoma de células en anillo de sello del ciego que desarrolló lesiones metacrónicas en piel, colon y recto.

**Palabras clave:** cáncer colorrectal, linfoma de células B de alto grado, carcinoma de células en anillo de sello, metástasis cutánea

## ABSTRACT

Colorectal cancer metastases to the skin are rare and associated with a poor prognosis. We present two cases, a patient with high-grade B-cell lymphoma in multiple locations of the colon and rectum, with synchronous metastases to the skin, liver and stomach, and a patient with a signet ring cell adenocarcinoma of the cecum that developed metachronous lesions on the skin, colon and rectum.

**Keywords:** colorectal cancer, high-grade B-cell lymphoma, signet ring cell carcinoma, skin metastasis

## INTRODUCCIÓN

Las neoplasias colorrectales pueden desarrollar metástasis en diferentes localizaciones y están relacionadas con el pronóstico de la enfermedad. El hígado es el órgano de presentación más común, seguido de los pulmones, cavidad peritoneal y hueso.<sup>1</sup> Las metástasis cutáneas son infrecuentes, constituyendo el 3% de los casos.<sup>2</sup> Por otra parte, el carcinoma de células en anillo de sello y el linfoma son tipos histológicos poco comunes de cáncer colorrectal y representan menos del 1% de los casos.<sup>3,4</sup>

Presentamos un carcinoma de células en anillo de sello y un linfoma B de alto grado de origen colorrectal que desarrollaron metástasis sincrónicas y metacrónicas, respectivamente, en múltiples localizaciones, incluyendo la piel.

### CASO 1

Paciente femenina de 42 años que ingresó por un mes de dolor abdominal difuso, diarrea y pérdida de 10 kg de peso. La ecografía abdominal al ingreso reportó múltiples lesiones focales anecoicas en hígado, bazo, peritoneo y anexos, sugiriendo como primera posibilidad el diagnóstico de pseudo-

mixoma seguido de carcinomatosis peritoneal. La colonoscopia reveló en distintas localizaciones del colon múltiples masas exofíticas con áreas de excavación isquémica que ocupaban  $\frac{3}{4}$  partes de la circunferencia (Fig. 1).

La biopsia mostró células de tamaño intermedio a grande, con núcleos angulados, hiper cromáticos, cromatina densa, nucleolo discreto y escaso citoplasma eosinófilo, cuyo inmunofenotipo en los estudios de inmunohistoquímica fue compatible con linfoma de células B de alto grado. Este diagnóstico se reiteró en muestras de tejido hepático (Fig. 2) y de un nódulo cutáneo indoloro, eucrómico e indurado localizado en el cuero cabelludo (Fig. 3). Se encontraron mutaciones genéticas en c-MYC, BCL2 y BCL6.

La paciente recibió un solo ciclo de quimioterapia R-CHOP, sin embargo, falleció al mes del diagnóstico.

### CASO 2

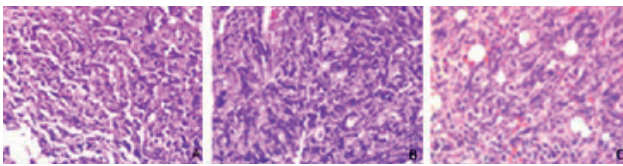
Paciente masculino de 33 años que ingresó por cuadro de dolor abdominal difuso de dos meses de evolución asociado a estreñimiento, náuseas y pérdida de peso de aproximadamente 25 kg.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **María Camila Pinzón-Molina:** [est.mariac.pinzon@unimilitar.edu.co](mailto:est.mariac.pinzon@unimilitar.edu.co)  
Recibido: 30/04/2023 Aceptado: 2/07/2024.

María Camila Pinzón-Molina: <https://orcid.org/0000-0003-0852-6093>; Nicolás Betancur-García: <https://orcid.org/0000-0001-7542-157X>;  
Johan Sebastián Bonilla-Gaspar: <https://orcid.org/0009-0008-8552-6998>; Nairo Javier Senejoa-Nuñez: <https://orcid.org/0000-0002-9785-8534>



**Figura 1.** Hallazgos de la colonoscopia. A-D. Lesiones tumorales exofíticas ulceradas en el colon transverso, descendente, sigmoides y recto. E-F. Nódulos satélites.

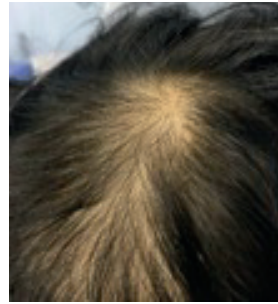


**Figura 2.** Histopatología. H&E, 40X. Neoplasia linfoide de células B de alto grado en el colon transverso (A), recto (B) e hígado (C).

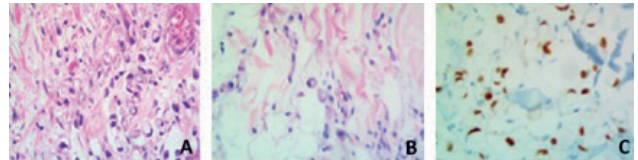
En la tomografía de abdomen se observaban cambios inflamatorios en el ciego y engrosamiento de las paredes colónicas, por lo que se realizó una colonoscopia que reveló una masa inflamatoria exofítica que ocupaba el 100% de la circunferencia y el 90% de la luz del ciego con afectación de la válvula ileocecal. La biopsia informó una neoplasia maligna compuesta por células discohesivas con aspecto de anillo de sello, flotando entre material anfófilo amorfo de aspecto mucinoso, que disecan las fibras del estroma y comprometen todo el espesor de la pared. Estos hallazgos fueron compatibles con adenocarcinoma de células en anillo de sello pobremente diferenciado de alto grado (Fig. 4).

Se realizó una hemicolectomía derecha laparoscópica con anastomosis ileotransversa, resecando una masa exofítica de aproximadamente 5x7 cm que generaba oclusión del 75% de la luz intestinal. Posteriormente, el paciente recibió un ciclo de quimioterapia FOLFOX.

En la colonoscopia de seguimiento a los 19 meses del diagnóstico inicial, se encontraron múltiples lesiones metacrónicas en todos los segmentos del colon y recto. La tomografía computada mostró múltiples pólipos sésiles en el colon transverso y en la unión anorrectal y hallazgos sugestivos de carcinomatosis peritoneal. Además, se hallaron dos nódulos cutáneos con fondo eritematoso, indurados e indoloros en la región interescapular y subescapular, cuya biopsia informó adenocarcinoma metastásico con células en anillo de sello y marcadores de inmunohistoquímica positivos para histogénesis colónica (Fig. 4).



**Figura 3.** Nódulo cutáneo metastásico de 3x3 cm en el cuero cabelludo.



**Figura 4.** Histopatología. H&E, 40X. Se evidencian células discohesivas con aspecto en anillo de sello en el estroma subepitelial colónico (A) y en la dermis reticular (B). C. La inmunohistoquímica muestra reactividad nuclear intensa y difusa para el marcador CDX2, inmunofenotipo compatible con histogénesis colónica.

El paciente rechazó la realización de intervenciones adicionales a pesar del mal pronóstico a corto plazo y no tuvo seguimiento.

## DISCUSIÓN

Alrededor del 20% de los pacientes con cáncer colorrectal debuta con tumores metastásicos sincrónicos y el 30% los desarrolla durante el seguimiento.<sup>5</sup> Esto se asocia a una naturaleza más agresiva del tumor e indica un peor pronóstico. En este sentido, un estudio mostró que los tumores sin metástasis tenían una supervivencia global dos veces mayor a la de tumores con metástasis sincrónicas (HR: 2,1; IC95%: 1,2-3,7; p=0,01).<sup>2</sup> El hígado es el sitio más frecuente de aparición de lesiones secundarias, seguido de los pulmones y el peritoneo.<sup>6</sup> Las metástasis cutáneas son infrecuentes, tanto para el adenocarcinoma de células en anillo de sello como para el linfoma.<sup>3</sup> Mandzhieva et al.<sup>2</sup> encontraron solo 5 casos publicados en PubMed de metástasis cutáneas de adenocarcinoma de células en anillo de sello, mientras que Dehal et al.<sup>7</sup> revisaron 28 casos de metástasis cutáneas del cáncer del recto, en los que el adenocarcinoma era la histología subyacente en todos los casos, aunque solo 4 presentaban células en anillo de sello.

Con respecto al linfoma B de alto grado, se ha reportado que comprende el 0,66% de las neoplasias malignas colorrectales,<sup>8</sup> sin hallazgos de metástasis cutáneas sincrónicas o metacrónicas en la literatura revisada.

En la mayoría de los casos, se ha planteado la hipótesis de que la diseminación del adenocarcinoma colorrectal a la piel es por vía linfática cuando las lesiones son adyacentes al tumor primario, mientras que el desarrollo de lesiones en localizaciones extra colónicas es secundario a diseminación hematológica.<sup>2</sup> Particularmente, el comportamiento del adenocarcinoma de células en anillo de sello del recto es impredecible, debido a que las células anaplásicas e indiferenciadas tienen capacidad de infiltración difusa y diseminación rápida hacia las estructuras circundantes.<sup>3</sup>

Se ha identificado predisposición familiar y ambiental para presentar metástasis sincrónicas y metacrónicas. Kattan, et al.<sup>9</sup> detectaron expresiones génicas de miR-497 y BCL2 mediante RT-PCR en 106 pacientes con linfomas de células B de alto grado, encontrando una regulación positiva de BCL2 en muestras metastásicas (mediana = 1,16; IC95% 1,09–1,60) en comparación con muestras no metastásicas (mediana = 1,02; IC95% 0,89–1,25;  $p < 0,001$ ). En los pacientes con cáncer colorrectal, esto se ha asociado con el grado patológico, el estadio clínico, la supervivencia global y la supervivencia libre de enfermedad. En nuestra paciente se hallaron mutaciones genéticas en c-MYC, BCL2 y BCL6.

## CONCLUSIONES

Las metástasis en el cáncer colorrectal se presentan en un número importante de pacientes y se asocian a una pobre supervivencia a corto plazo. Aunque el órgano más frecuentemente comprometido es el hígado, las metástasis en localizaciones poco frecuentes como la piel suelen relacionarse con rápido deterioro clínico y alta mortalidad, ya que habitualmente acompañan a secundarismo en otras localizaciones.

## REFERENCIAS

1. Kamal Y, Schmit SL, Frost HR, Amos CI. The tumor microenvironment of colorectal cancer metastases: opportunities in cancer immunotherapy. *Immunotherapy*. 2020;12(14):1083-100.
2. Mandzheva B, Jalil A, Nadeem M, Hasan SA, Jain AG. Most common pathway of metastasis of rectal signet ring cell carcinoma to the skin: hematogenous. *Cureus*. 2020;12(2):e6890.
3. Morales-Cruz M, Salgado-Nesme N, Trolle-Silva AM, Rodríguez-Quintero JH. Signet ring cell carcinoma of the rectum: atypical metastatic presentation. *BMJ Case Rep*. 2019;12(4):e229135.
4. Kidd LR, Evans MD, Williams NW, Beynon J. Synchronous diagnosis of colorectal malignancy and lymphoma. *Colorectal Dis*. 2011;13(10):1107-9.
5. Venderbosch S, de Wilt JH, Teerenstra S, Loosveld OJ, van Bochove A, Sinnige HA, et al. Prognostic value of resection of primary tumor in patients with stage IV colorectal cancer: retrospective analysis of two randomized studies and a review of the literature. *Ann Surg Oncol*. 2011;18(12):3252-60.
6. Väyrynen V, Wirta EV, Seppälä T, Sihvo E, Mecklin JP, Vasala K, et al. Incidence and management of patients with colorectal cancer and synchronous and metachronous colorectal metastases: a population-based study. *BJS Open*. 2020;4(4):685-92.
7. Dehal A, Patel S, Kim S, Shapera E, Hussain F. Cutaneous metastasis of rectal cancer: a case report and literature review. *Perm J*. 2016;20(1):74-8.
8. She WH, Day W, Lau PY, Mak KL, Yip AW. Primary colorectal lymphoma: case series and literature review. *Asian J Surg*. 2011;34(3):111-14.
9. Kattan SW, Hobani YH, Abubakr Babteen N, Alghamdi SA, Toraih EA, Ibrahim AT, et al. Association of B-cell lymphoma 2/microRNA-497 gene expression ratio score with metastasis in patients with colorectal cancer: A propensity-matched cohort analysis. *J Clin Lab Anal*. 2022;36(2):e24227.

# Intususcepción ileocolorrectal. Un caso inusual.

Germán Cabrera Bustamante, Federico Carballo, Pablo Farina, Sebastián Guckenheimer

División Cirugía, Sector Coloproctología, Hospital Pirovano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

## RESUMEN

La intususcepción intestinal es la invaginación de un segmento proximal del tracto gastrointestinal y su mesenterio (intususceptum) dentro de la luz del segmento distal adyacente (intususcepiens). Según su localización puede ser enteroentérica, enterocolónica (la más frecuente), o colocolónica (la menos frecuente). En el adulto suelen ser infrecuentes y causadas en su mayoría por neoplasias que actúan como cabeza de invaginación. Presentamos un caso muy inusual, en el que la intususcepción causada por un adenocarcinoma cecal llegaba hasta el conducto anal.

**Palabras clave:** intususcepción intestinal, invaginación colocolónica, carcinoma cecal, adultos

## ABSTRACT

Intestinal intussusception is the invagination of a proximal segment of the gastrointestinal tract and its mesentery (intususceptum) into the lumen of the adjacent distal segment (intususcepiens). Depending on its location, it may be enteroenteric, enterocolonic (the most common), or colocolonic (the least common).

In adults, they are usually rare and are mostly caused by neoplasias that act as the head of the invagination.

We present a very unusual case, in which the intussusception caused by a cecal adenocarcinoma reached the anal canal.

**Keywords:** intestinal intussusception, colonic intussusception, cecal carcinoma, adults

## INTRODUCCIÓN

La intususcepción intestinal se define como la invaginación de un segmento proximal del tracto gastrointestinal y su mesenterio dentro de la luz del segmento distal adyacente, con la consecuente obstrucción intestinal e isquemia.<sup>1,2</sup> Esta entidad constituye la principal causa de obstrucción intestinal en los niños pero es inusual en los adultos.<sup>3,4</sup>

Según Russek, et al.<sup>5</sup> y Alvarez Bautista, et al.,<sup>6</sup> las intususcepciones colónicas representan el 1-5% de los casos de oclusión intestinal, con una incidencia de 2 a 3 casos por año cada 100.000 personas. Las intususcepciones ileocecales son las más comunes, seguidas por las enteroentéricas con más del 40% de los casos y las colónicas.<sup>1-9</sup>

En los adultos no se recomienda el manejo conservador realizado en infantes; se prefiere el tratamiento quirúrgico en todos los casos. El procedimiento más realizado es la resección intestinal del segmento involucrado en bloque, sin reducción intraoperatoria.<sup>2</sup>

El abordaje clásico para la intususcepción es la laparotomía; sin embargo tiende a cambiar cada vez con mayor frecuencia hacia la laparoscopia que ha demostrado ser útil y segura para el diagnóstico y exclusión de lesiones malignas, con los beneficios ya conocidos del método mínimamente invasivo.<sup>2,3</sup>

## CASO

Se trata de una paciente femenina de 71 años de edad, hipertensa, diabética e hipotiroidea, con antecedentes de colecistectomía laparoscópica, hernioplastia inguinal y cesárea que consulta por un cuadro clínico de 1 año de evolución de diarrea, dolor abdominal tipo cólico, hiporexia y distensión abdominal, asociado a mucorra y proctorragia.

Presentaba, al momento de la primera consulta, una videocolonoscopia que evidenciaba una lesión exofítica y estenosante en la región cecoascendente, cuya biopsia informó adenoma túbulo-veloso con displasia de alto grado.

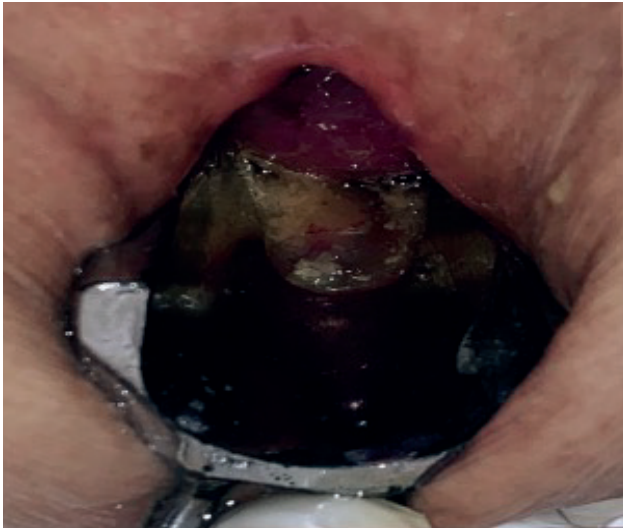
Al examen físico, se constató un IMC de 18 kg/m<sup>2</sup>, abdomen distendido sin signos de irritación peritoneal y una masa palpable de 10x10 cm que ocupaba el flanco y fosa ilíaca derecha. En la anoscopia se evidenció una procidencia compatible con intususcepción que se interpretó como proveniente del colon, acorde a los estudios por imágenes previos (Fig. 1).

Los exámenes rutinarios de laboratorio y los marcadores tumorales no presentaron anormalidades. La tomografía computada con contraste oral y endovenoso del tórax, abdomen y pelvis mostró una masa redondeada de 110x90 mm que realizaba con el contraste, por una aparente invaginación ileo-colorectal (imagen en diana), visualizándose en su interior

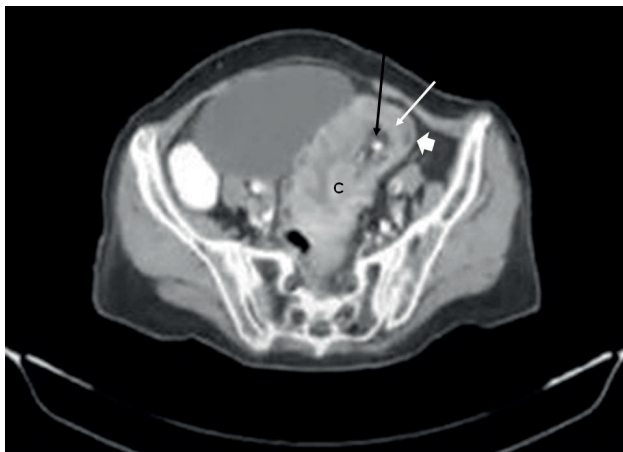
Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Germán Ernesto Cabrera Bustamante:** [netocabus230993@gmail.com](mailto:netocabus230993@gmail.com)

Recibido: 29/6/2023. Aprobado: 6/8/2024.

Germán Cabrera Bustamante: <https://orcid.org/0009-0009-4406-0826>, Carballo Federico: <https://orcid.org/0000-0002-8513-4715>, Farina Pablo: <https://orcid.org/0000-0002-1869-1861>, Guckenheimer Sebastián: <https://orcid.org/0000-0002-4519-174X>



**Figura 1.** Anoscopia donde se evidencia la intususcepción colónica en el conducto anal.

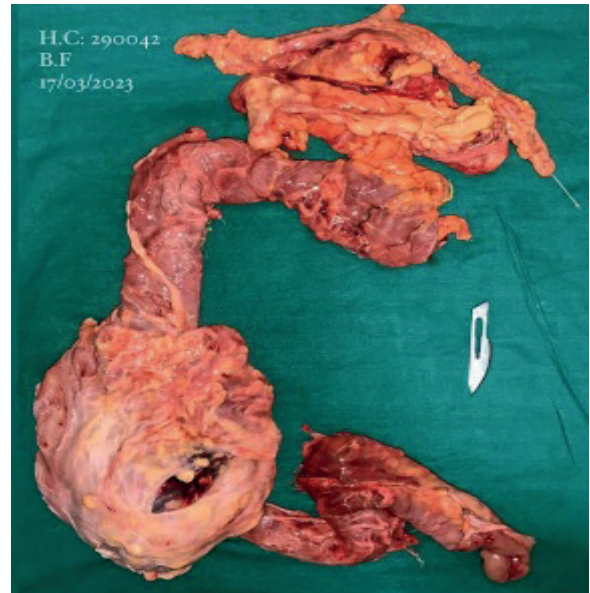


**Figura 2.** Tomografía computada con contraste donde se observa una masa con un componente graso central con vasos mesentéricos en su interior (flecha negra) y las paredes engrosadas de dos asas intestinales que corresponden al intususceptum de colon derecho (flecha blanca) y el intususcepti de colon izquierdo (punta de flecha). C: cabeza de invaginación.

vasos mesentéricos y asas con paredes engrosadas. No se observaron lesiones sugestivas de secundarismo.

Tras el estudio completo se decide la resolución quirúrgica. La laparoscopia exploratoria mostró el colon derecho intususceptado, comprometiendo el resto del marco colónico hasta el recto, con importante compromiso fibrótico adherencial que impidió la reducción y resección obligando a la conversión quirúrgica. Con la laparotomía se logró la reducción manual, evidenciándose una lesión tumoral de 15 cm de diámetro en el ciego. Se realizó una hemicolectomía derecha con principios oncológicos y una anastomosis ileo-cólica (Fig. 3).

El posoperatorio transcurrió sin complicaciones y la paciente fue dada de alta a los 5 días de la intervención.



**Figura 3.** Pieza quirúrgica donde se evidencia el gran tumor cecal que actuaba como cabeza de invaginación.

El examen histopatológico informó un adenocarcinoma bien diferenciado, sin invasión linfovascular, perineural ni budding. Los márgenes de resección estaban libres de neoplasia, al igual que los 15 ganglios linfáticos resecaados. El estadio tumoral final fue un pT2pN0pMx. El estudio genético de KRAS y BRAF resultó no mutado.

## DISCUSIÓN

La intususcepción es el resultado de condiciones intestinales que cambian el patrón normal de la peristalsis por un efecto de masa debido a una lesión intra o extra luminal, o por la inflamación mucosa acompañada de hiperperistaltismo.<sup>6,8</sup>

Las intususcepciones se clasifican en tres tipos: enteroentéricas, colocolónicas y enterocolónicas (ya sea ileocecales o ileocólicas).<sup>4,7</sup> Nuestro caso representa al grupo menos frecuente al ser una intususcepción ileocolorrectal.

Respecto a su etiología, en el 90% de las intususcepciones de los adultos se encuentra una condición patológica primaria, generalmente una neoplasia intraluminal benigna o maligna. Entre las lesiones reportadas en la literatura se han descrito divertículos de Meckel, pólipos inflamatorios, lipomas, tumores neuroendocrinos, leiomiomas, neurofibromas, y adenocarcinomas.<sup>8</sup>

Existe una mayor relación causal entre los tumores malignos y las intususcepciones colocolónicas (45 al 60%) con respecto a las entéricas (15 al 30%).<sup>6</sup>

En este contexto Honjo y cols.<sup>9</sup> documentaron que el 77,3% de los casos de intususcepción estaba relacionado con un tumor,

concluyendo que la neoplasia maligna sería responsable del 90% de las intususcepciones colónicas y el 25% de las entéricas.

Una revisión resume los hallazgos de ocho estudios observacionales con 236 pacientes en quienes evaluaron la causa de intususcepción (53% eran entéricas y 47% colónicas) y encontraron que el 39% era tumoral maligna y el 27% tumoral benigna. Las principales causas no tumorales reportadas fueron idiopáticas, bridas postquirúrgicas y divertículo de Meckel en el 12%, 11% y 6% respectivamente<sup>9,10</sup>. En esta línea de estudio, los grupos del Mount Sinai Medical Center y la Clínica Mayo encontraron que las causas de intususcepción colónicas en su mayoría fueron adenocarcinomas<sup>4</sup>, en coincidencia con nuestro caso.

La presentación clínica de la intususcepción en los adultos suele ser crónica e inespecífica, sin embargo, la mayoría presenta cuadros de dolor abdominal y oclusión intestinal intermitente, aunque rara vez se documenta la tríada clásica observada en pacientes pediátricos caracterizada por dolor abdominal, heces mucosanguinolentas y masa abdominal palpable.

El dolor abdominal es el síntoma más común (93,3%), seguido de vómito y náuseas. Es posible palpar una masa abdominal en 24 a 42% de los pacientes.<sup>8</sup>

Wang y cols.<sup>4</sup> describieron como síntomas más comunes las náuseas y el dolor abdominal (78%), seguido de melena y pérdida de peso (10%). Los cuadros clínicos se presentaron como oclusión o suboclusión intestinal (50-80%). En un 70% de los casos, el dolor abdominal resultó periódico e intermitente, comportamiento similar al de la paciente que se presenta en esta publicación. En ella además se destacaron la masa abdominal y la historia de dolor abdominal severo crónico asociado a episodios de mucorrea, constipación y pérdida de peso.

La tomografía computarizada (TC) se ha convertido en el estudio de elección para el diagnóstico y la evaluación de la invaginación intestinal en los adultos, alcanzando una sensibilidad del 58% al 100% y una especificidad del 57% al 71% en el reconocimiento de la intususcepción intestinal.<sup>1,8</sup> Proporciona información crítica, como la longitud y el diámetro de la intususcepción, una vista tridimensional del intestino y las vísceras circundantes, el posible punto de origen, además del tipo y la ubicación, datos importantes para la estrategia quirúrgica.<sup>5</sup>

Los patrones tomográficos típicos de esta entidad comprenden la imagen en diana en el corte axial, que resulta del efecto generado por la pared intestinal y el mesenterio dentro de la luz, sumado a la atenuación y edema de la pared intestinal y la grasa, con dilatación proximal y descompresión distal, compatibles con compromiso vascular.<sup>1,5,8</sup>

El tratamiento quirúrgico de urgencia es necesario para todos aquellos pacientes que presentan signos de perforación intestinal<sup>3</sup> y el principal debate yace en determinar la necesidad de resección en bloque o la posibilidad de reducción. Actualmente, es un tema de controversia pues algunos autores abogan por reducir la intususcepción antes de la resección para limitar

su alcance, especialmente, cuando se trata del intestino delgado. No obstante, no existe evidencia clara ya que la reducción de la intususcepción expone a un riesgo incrementado de diseminación de células tumorales en los casos asociados a patología neoplásica. Por este motivo, la mayoría de los autores concuerdan que la resección en bloque sin reducción es recomendable, cuando es posible,<sup>2,3,8,10</sup> sin embargo en nuestro caso tal estrategia fue descartada por la magnitud de la cirugía que implicaba (proctocolectomía total) siendo que la sospecha de patología solo se encontraba en el colon derecho.

## CONCLUSIÓN

La intususcepción en los adultos es inusual y suele estar asociada a una neoplasia, en la mayoría de los casos maligna cuando son de localización colónica.

El cuadro clínico atípico resulta en un desafío diagnóstico para el que la tomografía computada abdominopélvica es de elección.

El tratamiento es quirúrgico y la resección individualizada de acuerdo a las comorbilidades del paciente, la presentación clínica y el riesgo de malignidad.

## REFERENCIAS

- Núñez-González RA, Ponciano-Guerrero M, Ortega-Jiménez JA, Galloor Gutiérrez-Durante J, Paniagua-Quiroga A, Palacios-Rojo M, et al. Intususcepción colónica en el adulto secundaria a tumor miofibroblástico: Reporte de caso. *Rev Cadena Cereb*. 2022;6(1):50-54.
- Jelenc F, Brencic E. Laparoscopically assisted resection of an ascending colon lipoma causing intermittent intussusception. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*. 2005;15:173-75.
- Ishibashi Y, Yamamoto S, Yamada Y, Fujita S, Akasu T, Moriya Y. Laparoscopic resection for malignant lymphoma of the ileum causing ileocecal intussusception. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2007;17:444-46.
- Wang N, Cui X, Liu Y, Long J, Xu YH, Guo RX, et al. Adult intussusception: A retrospective review of 41 cases. *World J Gastroenterol*. 2009;15(26):3303-8.
- Russek Carillo K, González JJ, Franklin Jr. M, Portillo Ramilet G. Tratamiento laparoscópico de intususcepción sigmoidea: reporte de un caso. *Avances*. 2019;5:15-17.
- Álvarez-Bautista FE, Moctezuma-Velázquez P, Pimienta-Ibarra AS, Vergara-Fernández O, Salgado-Nesme N. Adult intussusception: still a challenging diagnosis for the surgeon. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*. 2023;88(4):315-21.
- Marinis A, Yiallourou A, Samanides L, Dafnios N, Anastasopoulos G, Vassiliou I, et al. Intussusception of the bowel in adults: a review. *World J Gastroenterol*. 2009;15(4):407-11.
- Aguirre F, Silva Á, Parra P, Salcedo D, López P, Acevedo Y. Intususcepción como causa de obstrucción intestinal en el adulto: un desafío para los cirujanos. *Rev Colomb Cir*. 2019;34:79-86.
- Honjo H, Mike M, Kusanagi H, Kano N. Adult intussusception: A retrospective review. *World J Surg*. 2015;39(1):134-38.
- Warshauer D, Lee J. Adult intussusception detected at CT or MR imaging: clinical-imaging correlation. *Radiology*. 1999;212(3):853-60.



# Hernia de Blandin tipo II: una causa infrecuente de abdomen agudo

Debra Nielsen<sup>1</sup>, Adriana García<sup>2</sup>, Dolores Daneri<sup>3</sup>, María Sofía Thomas<sup>4</sup>, Juan C. Patrón Uriburu<sup>5</sup>

Hospital Británico, Buenos Aires, Argentina

<sup>1</sup>Residente Coloproctología

<sup>2</sup>Jefa Servicio de Imágenes

<sup>3</sup>Cirujana Staff en Coloproctología

<sup>4</sup>Ex Residente de Coloproctología

<sup>5</sup>Jefe del Servicio de Coloproctología

## RESUMEN

Las hernias internas constituyen la tercer causa de abdomen agudo. Tan solo el 8% de ellas corresponden a hernias del hiato de Winslow. Cuando se presentan como obstrucciones intestinales agudas su mortalidad puede ascender hasta el 49%. Se presenta el caso de una mujer de 63 años sin antecedentes de cirugía abdominal, con dolor de 48 hs de evolución de instauración aguda, asociado a falta de eliminación de gases y vómitos. En la tomografía computada de alta resolución se visualizan mesos arremolinados a nivel subhepático y el ciego, colon ascendente y transverso ocupando la transcavidad de los epiploones, desplazando el estómago hacia el espacio subfrénico izquierdo. Con la sospecha de hernia del hiato de Winslow, se realiza laparoscopia exploradora convertida a laparotomía. Se realiza reducción del contenido a cavidad y, debido a signos de sufrimiento, se decide hemicolectomía derecha e ileo-transverso anastomosis. Se ocluye el hiato de Winslow con epiplón. Existe limitada evidencia publicada sobre esta patología, por lo que es el objetivo de este trabajo colaborar en la divulgación de una causa infrecuente de abdomen agudo.

**Palabras clave:** hernia de Blandin, hernia interna, oclusión intestinal, abdomen agudo

## ABSTRACT

Internal hernias are the third cause of acute abdomen. Only 8% of them correspond to Winslow hiatus hernias. When they present as acute intestinal obstructions, their mortality can rise to 49%. We present the case of a 63-year-old woman with no history of abdominal surgery, with acute onset abdominal pain, associated with vomiting. High-resolution computed tomography showed swirling mesentery at the subhepatic level and the cecum, ascending and transverse colon occupying the retrogastric space, displacing the stomach towards the left subphrenic space. With suspicion of a Winslow hiatus hernia, exploratory laparoscopy converted to laparotomy was performed. The contents were reduced to the cavity and, due to signs of distress, a right hemicolectomy and ileo-transverse anastomosis were decided. The hiatus of Winslow was occluded with the omentum. There is limited published evidence on this pathology, so the aim of this work is to contribute to the dissemination of an uncommon cause of acute abdomen.

**Keywords:** Blandin's hernia, internal hernia, intestinal occlusion, acute abdomen

## INTRODUCCIÓN

Se conoce como hernia interna a la protrusión de un víscera hueca a través de un orificio abdominal natural. Constituyen la tercer causa de abdomen agudo obstructivo. Al igual que otros tipos de hernias, pueden sufrir estrangulación con compromiso de la irrigación y, por ende, de la vitalidad de las vísceras, motivo por el cual la mortalidad de este cuadro alcanza entre el 36 y 49 %.<sup>1</sup>

Las hernias del hiato de Winslow corresponden al 8% de todas las hernias internas. Desde su descripción inicial en 1823 por Philippe Frédérique Blandin, menos de 30 casos fueron publicados en la bibliografía.<sup>2</sup>

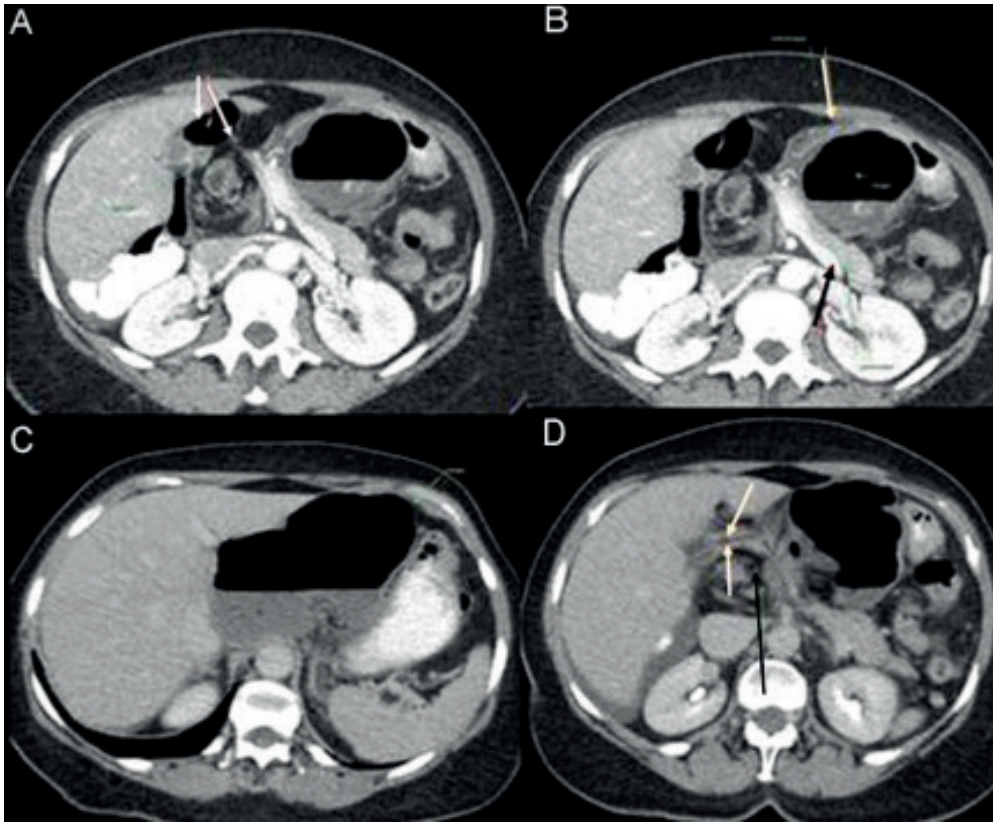
## CASO

Paciente femenina de 63 años de edad que ingresa a emergencias por dolor abdominal de 48 horas de evolución de instauración aguda, asociado a náuseas y falta de eliminación de gases de 12 horas de evolución. No presenta antecedentes personales de enfermedades preexistentes ni cirugías previas. El examen físico revela un abdomen blando, levemente doloroso en hemiabdomen superior, sin signos de defensa ni irritación peritoneal. Los análisis de laboratorio no evidencian hallazgos patológicos. Se solicita tomografía computada de alta resolución con contraste endovenoso que muestra mesenterio arremolinado y rotación del eje vascular

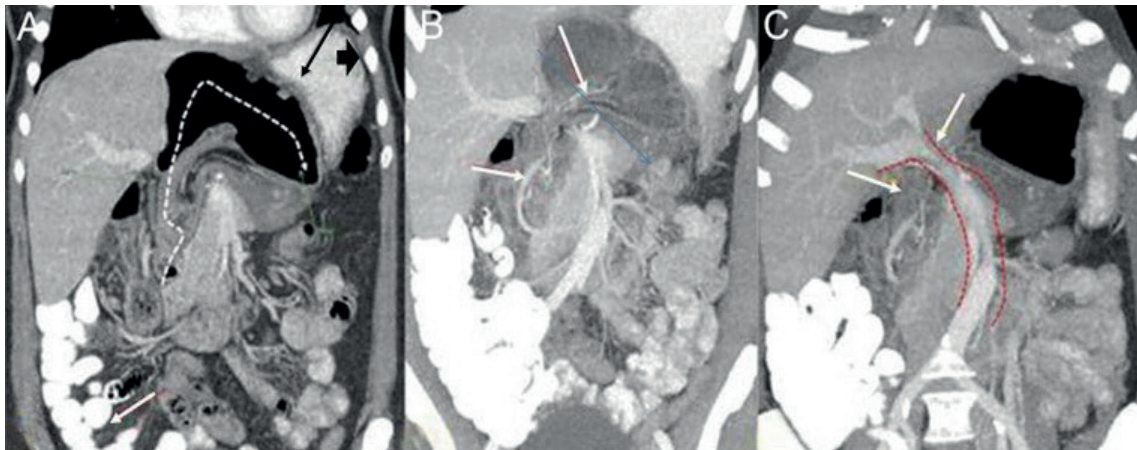
Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Debra Nielsen:** mail: [debranielsen@gmail.com](mailto:debranielsen@gmail.com)

Fecha de recibido: 22/10/2023 Fecha de aceptación: 18/4/2024

Debra Nielsen: <https://orcid.org/0000-0001-8697-5690>; Adriana García: <https://orcid.org/0009-0001-3836-1157>; Dolores Daneri: <https://orcid.org/0000-0002-2496-1928>; María Sofía Thomas: <https://orcid.org/0000-0002-6545-851x>; Juan C. Patrón Uriburu: <https://orcid.org/0000-0001-5893-4429>



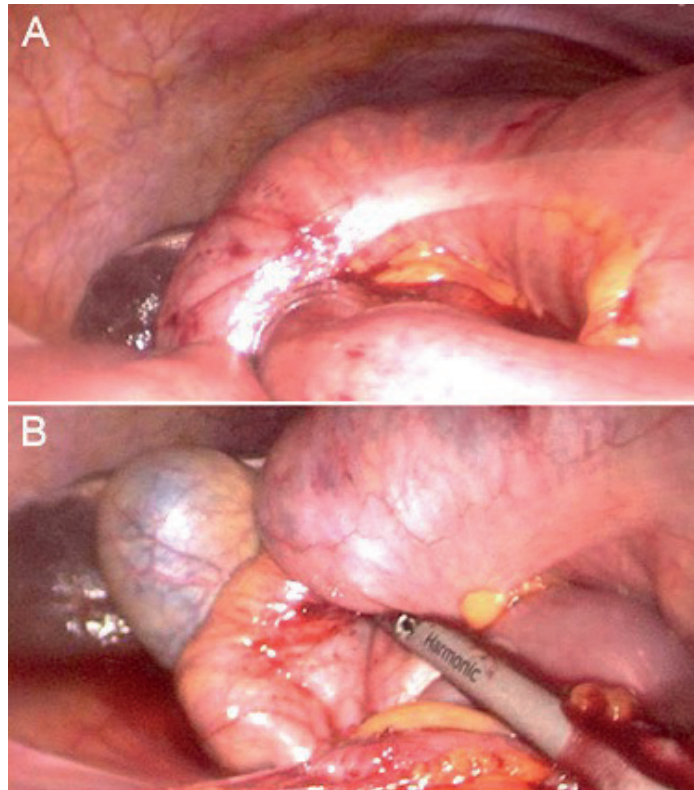
**Figura 1.** Tomografía computada con contraste oral y EV. Plano axial. **A.** Se aprecia el paso por el hiato de Winslow de la grasa mesentérica rodeando a las paredes colónicas (flechas). **B.** Contenido cecal en la hernia interna, desplazamiento de la cámara gástrica hacia adelante (flecha blanca) y del páncreas hacia atrás (flecha negra). **C.** Fondo cecal ubicado entre el lóbulo izquierdo hepático y el estómago (transcavidad). **D.** El paso del contenido herniario (flecha negra) produce la deformación del ligamento hepatoduodenal (flechas blancas), por donde discurren la arteria hepática, la vena porta y el árbol biliar.



**Figura 2.** Tomografía computada con contraste oral y EV. Plano coronal. **A.** Se observa el contenido cecal de la hernia interna, con el fondo del ciego (flecha negra) desplazando la cámara gástrica (punta de flecha negra) y la ausencia del colon derecho en el abdomen (flecha blanca).

a nivel subhepático. Se identifica el colon derecho y la parte proximal del colon transverso ocupando la transcavidad de los epiplones, con desplazamiento del estómago. Se asocia a la presencia de escaso líquido libre subhepático y ausencia de

neumoperitoneo (Figs. 1 y 2). Ante los hallazgos descriptos se arriba a la sospecha de hernia del foramen de Winslow. Se intenta reducción endoscópica a baja presión sin éxito, logrando progresar hasta el colon transverso. Se decide laparoscopia



**Figura 3.** Laparoscopia exploratoria inicial. **A.** Se observa la hernia atascada del ciego, colon ascendente y transverso a través del hiato de Winslow. **B.** Luego de maniobras infructuosas de reducción con pinzas atraumáticas, se observan signos de sufrimiento en la serosa del colon y se decide la conversión a laparotomía.

exploradora. Se observa distensión de asas del intestino delgado. A nivel del hipocondrio derecho, se confirma la hernia atascada del ciego, colon ascendente y transverso a través del hiato de Winslow (Fig. 3 A). Se intentan maniobras de reducción con pinzas atraumáticas sin éxito, observándose signos de sufrimiento en la serosa del colon (Fig. 3 B). Se decide conversión a laparotomía. Se reduce el contenido a la cavidad. Se observan fascias de coalescencia elongadas, ciego y colon ascendente móviles, asociado a compromiso isquémico de este último, por lo que se decide realizar una hemicolectomía derecha con ileotransverso anastomosis. Se realiza oclusión del foramen de Winslow con epiplón mayor. La paciente evoluciona favorablemente y egresa al cuarto día postoperatorio sin complicaciones.

## DISCUSIÓN

El foramen de Winslow es un orificio natural que comunica la cavidad peritoneal mayor y la transcavidad de los epiplones. Se encuentra delimitado hacia anterior por la vía biliar, arteria hepática común y vena porta, hacia posterior por la vena

cava inferior, hacia superior por el lóbulo caudado hepático y hacia inferior por el duodeno. Las hernias del foramen de Winslow, también llamadas hernias de Blandin, son extremadamente infrecuentes, constituyendo solo el 8% de todas las hernias internas.

Existen causas subyacentes que predisponen a su generación, tales como un intestino delgado con mesos exageradamente largos, hiperlaxitud o ausencia de las fascias de coalescencia del colon y foramen de Winslow atípicamente amplio. Sin embargo, el desencadenante de la herniación del contenido sería un cambio abrupto en las presiones de la cavidad peritoneal mayor en relación a la transcavidad de los epiplones.<sup>3</sup> Según su contenido, han sido clasificadas en tipo I: intestino delgado (65% de los casos), tipo II: íleon terminal, ciego y colon ascendente (25%), tipo III: colon transverso (7%) y tipo IV: vejiga y otras vísceras de la cavidad abdominal (3%).<sup>4</sup> Típicamente, se presentan como un cuadro de dolor abdominal inespecífico de instauración abrupta, asociado a vómitos y falta de eliminación de gases, que puede o no acompañarse de leucocitosis y elevación de reactantes de fase aguda como PCR y eritrosedimentación. Muchas veces, estos síntomas son precedidos por una historia de malestar epigástrico crónico y

cuadros suboclusivos a repetición, hasta que en forma aguda se produce un atascamiento y se transforma en un cuadro típico de obstrucción intestinal.<sup>5</sup>

Arribar a un diagnóstico prequirúrgico de hernia interna atascada es difícil y para ello los estudios de imágenes juegan un rol fundamental. La radiografía directa de abdomen puede ser de utilidad si muestra el desplazamiento del aire de la cámara gástrica por una asa intestinal con contenido aéreo, asociado a la obstrucción del intestino delgado. El ciego y colon ascendente pueden estar ausentes de su topografía habitual.

Sin dudas, la tomografía computada de alta resolución con contraste endovenoso es el método de elección en el diagnóstico de esta patología. Los posibles hallazgos son: a) presencia de grasa mesentérica entre la vena cava inferior y vena porta (Fig. 1 D), b) aire en la transcavidad de los epiplones (Figs. 1 B y 1 C y Fig. 2 A), c) ausencia del colon ascendente en el hemiabdomen derecho (Fig. 1 A) y/o d) ligamento hepato-duodenal deformado o elongado (Fig. 1 D). Para lograr objetivar el ligamento es necesario identificar el hilio hepático, integrado por la vena porta, la arteria hepática y la vía biliar (Fig. 2 C).

La resolución de esta patología es estrictamente quirúrgica. La reducción endoscópica, a pesar de realizarse a una baja presión, supone un riesgo incrementado de perforación en caso de presentarse isquemia en el segmento atascado y no se recomienda su utilización en este contexto. Si bien la evidencia es contundente en el manejo del contenido herniario, a su vez que es homologable a la resolución de cualquier otra hernia tanto natural como incisional (reducción a cavidad y eventual resección de presentarse isquemia), no lo es tanto en cuanto al manejo del hiato de Winslow para evitar la recurrencia. La anatomía del foramen, por las estructuras nobles que lo delimitan, genera una gran dificultad en el intento de ocluirlo. Si bien no existen casos reportados de recidiva, esta maniobra resulta tentadora si la hiperlaxitud de las fascias se presenta como la causa desencadenante. La pexia de la viscera móvil al peritoneo parietal se propone como una alternativa posible, de no mediar en la resolución la resección del contenido atascado.

## CONCLUSIÓN

Las hernias internas del foramen de Winslow son una afección insospechada. La cirugía constituye el tratamiento de esta patología, siendo su abordaje temprano la clave para disminuir las tasas de morbimortalidad que pueden elevarse hasta el 49% cuando se presentan en forma de obstrucción intestinal aguda con isquemia asociada. Como se describe en este reporte de caso, la reducción laparoscópica del contenido herniario puede

ser desafiante, por lo que la resolución definitiva normalmente se alcanza por vía laparotómica. El beneficio de ocluir el foramen de Winslow con el objetivo de evitar la recidiva permanece indefinido. Se necesitan más reportes de casos con seguimiento a largo plazo para poder concluir sobre su utilidad.

## REFERENCIAS

1. Jansen YJL, Nieboer K, Senesael E, Van Bael K, Allaeyns M. Internal herniation through the foramen of Winslow: a case report. *Acta Chir Belg.* 2020;120(2):136-38.
2. Leung E, Bramhall S, Kumar P, Mourad M, Ahmed A. Internal herniation through foramen of Winslow: a diagnosis not to be missed. *Clin Med Insights Gastroenterol.* 2016;9:31-3.
3. Chandhrasekhar D, Droger A, Baatz M, Chapuis T, Fox-McClary DJ. A Twisted cecum: herniation and volvulus of the cecum through the epiploic Foramen. *Cureus.* 2022;14(8):e27754.
4. Moris D, Tsilimigras DI, Yerokun B, Seymour KA, Guerron AD, Fong PA, et al. Foramen of Winslow hernia: a review of the literature highlighting the role of laparoscopy. *J Gastrointest Surg.* 2019;23(10):2093-99.
5. Welaratne I, Nasoodi A. A rare cause of obstructive jaundice: cecal herniation through the foramen of Winslow. *J Clin Imaging Sci* 2018;8:24.

# Neuromodulación sacra posterior a esfinteroplastia y reconstrucción perineal en una paciente con incontinencia fecal severa.

Rocío M. García<sup>1</sup>, Fiorela Hanndorf<sup>1</sup>, Fabián E. González<sup>1</sup>, Mariano Laporte<sup>2</sup>

Servicio de Cirugía General, Hospital General de Agudos Parmenio Piñero. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>1</sup> Residente de Cirugía General

<sup>2</sup> Médico de Staff de la Sección Coloproctología y Cirugía General.

**Palabras clave:** neuromodulación sacra, lesión obstétrica, incontinencia fecal, reconstrucción perineal

**Keywords:** sacral neuromodulation, obstetric injury, fecal incontinence, perineal reconstruction

## INTRODUCCIÓN

La neuromodulación sacra (NMS) es una técnica que utiliza la estimulación eléctrica de diversas vías neurológicas sacras para lograr una respuesta inmediata o modificar un patrón de transmisión eléctrico existente (neuromodulación). Es una terapia quirúrgica mínimamente invasiva, que permite la realización de una prueba terapéutica (fase temporal) para definir los pacientes candidatos a recibir el tratamiento definitivo (implante neuromodulador definitivo).<sup>1</sup>

En sus comienzos se trataba de una terapia destinada exclusivamente a los pacientes con incontinencia fecal grave, con integridad de la conducción nerviosa del pudendo y del esfínter externo. Actualmente, se han ampliado sus indicaciones, pudiendo utilizarse en grandes defectos esfinterianos.<sup>2</sup>

Se presenta el caso de una paciente de 60 años de edad con incontinencia anal de larga evolución por lesión obstétrica del esfínter y defecto del tabique rectovaginal sometida a una NMS por deterioro funcional de un reparo previo del esfínter.

## CASO

Paciente femenina de 60 años de edad con incontinencia fecal de larga data, con escurrimiento de materia fecal sólida ocasionalmente asociada a urgencia evacuatoria. Escala de

Wexner 18/20. Presentaba antecedente de desgarro rectovaginal en contexto de parto vaginal hacía 30 años. Al examen físico se evidenciaba ausencia del tabique rectovaginal.

La ecografía endorrectal informaba afinamiento de ambos esfínteres a predominio de esfínter anal interno en todo el canal anal y lesión esfinteriana con ángulo máximo de 150°. La manometría anorrectal evidenciaba hipotonía esfinteriana severa. Se decidió realizar una esfinteroplastia, con plicatura de los músculos elevadores y colgajo de avance (Fig. 1).



**Figura 1.** Reparación quirúrgica diferida de lesión obstétrica con defecto del tabique rectovaginal. **A.** Marcación de los colgajos de avance. **B.** Colgajos suturados luego de la esfinteroplastia y reconstrucción del tabique rectovaginal.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **García Rocío Mariel:** [ro.garcia@outlook.es](mailto:ro.garcia@outlook.es)

Recibido: 31/10/2023 Aceptado: 16/8/2024

García Rocío Mariel: <https://orcid.org/0009-0002-1188-8298>, Hanndorf Fiorela: <https://orcid.org/0009-0001-3143-0009>, Gonzalez Fabian Enrique: <https://orcid.org/0009-0001-1831-461X>, Mariano Laporte: <https://orcid.org/0000-0002-6395-4325>

Como interurrencia, la paciente presentó una dehiscencia parcial de la herida e infección de sitio quirúrgico, por lo que completó tratamiento antibiótico, curando la herida por segunda intención. En los controles postoperatorios se evidenció buena recuperación tanto funcional como anatómica. Sin embargo, a los 24 meses presentó empeoramiento de su incontinencia.

Una nueva manometría anorrectal evidenció presión de reposo y de contracción voluntaria por debajo de valores normales, con mejoría funcional del esfínter externo en comparación con el estudio previo (escala de Wexner 12/20). Además, presentaba disinergría de pujo, e hipersensorialidad.

Se decidió realizar NMS. Se colocó neuroestimulador transitorio bajo anestesia local y sedación. Paciente en decúbito prono, con exposición sacra y de la región distal de los miembros inferiores. Se identificaron reparos óseos sacros y, luego, bajo visión radioscópica, se estimularon las raíces nerviosas S2, S3 y S4 de manera intermitente buscando la mejor respuesta de contracción. En ese sitio, se colocó el electrodo junto con una extensión percutánea conectada al generador de impulsos externo con un seteo de 7 voltios y una frecuencia de 10 pulsos por minuto. Se obtuvo buena respuesta objetiva mediante el diario de incontinencia, con una reducción de más del 50% de los episodios de incontinencia. A los 14 días, se colocó el neuromodulador definitivo (Fig. 2). La paciente evolucionó con mejoría sintomática, sin complicaciones. La escala de Wexner actual es de 3/20.

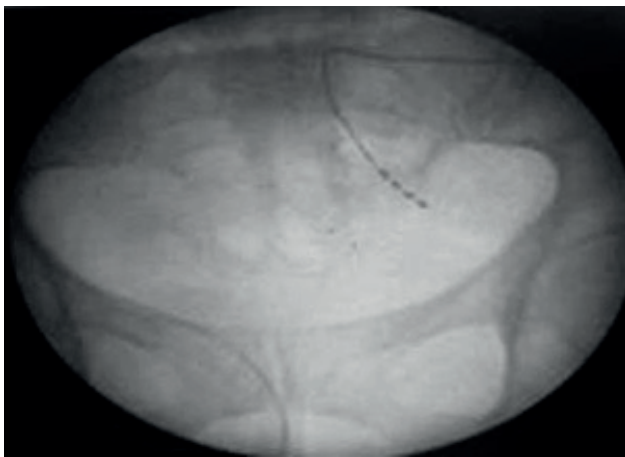


Figura 2. Visión radioscópica del electrodo tetrapolar.

## DISCUSIÓN

Durante los últimos años, el tratamiento de elección de la incontinencia fecal asociada a un defecto esfinteriano ha sido la esfinteroplastia anal. En los pacientes sin alteración anatómica del esfínter o con fracaso del tratamiento quirúrgico reparador, se ha utilizado la NMS como nueva alternativa de tratamiento. Actualmente, la Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto (ASCRS) recomienda la NMS como primera línea de tratamiento para los pacientes incontinentes con o sin defectos del esfínter.<sup>3</sup> Se puede considerar la esfinteroplastia en los pacientes con un defecto en el esfínter anal externo, pero los resultados clínicos a menudo se deterioran con el tiempo.

La NMS puede mejorar la actividad muscular esfinteriana y la presión de reposo. Su mecanismo de acción es complejo e involucra la modulación de reflejos sacros que generan efectos sobre la contractilidad rectal, así como también la sensibilidad y la distensibilidad del recto.<sup>4</sup>

La técnica consta de dos etapas: una fase temporal, en la que se localiza una de las raíces sacras S2, S3 o S4 y se estimula durante un período variable de 5 días a 2 semanas mediante un estimulador externo y una fase definitiva en la cual se coloca el marcapaso permanente neuroestimulador.

Sólo se pasa de una fase a la otra si se objetiva mediante el diario una reducción mayor del 50% de los episodios de incontinencia.<sup>5</sup>

Los estudios publicados muestran que un alto porcentaje de los pacientes que se benefician con la NMS temporal van a obtener el mismo beneficio en la fase permanente. Por tanto, la toma de conducta de acuerdo a los resultados obtenidos en la primera fase tiene una alta fiabilidad para predecir buenos resultados a largo plazo.<sup>6</sup>

La evaluación preoperatoria debe incluir al menos una manometría anorrectal, la ecografía anal y el registro de los diarios de continencia.

Las complicaciones que pueden existir incluyen el desplazamiento de los electrodos, la infección superficial y la ruptura del sistema. Sin embargo, el uso del electrodo de autoanclaje disminuye la posibilidad del desplazamiento y la ruptura.

En la fase permanente, las complicaciones más frecuentes son la dehiscencia e infección de la herida operatoria, el desplazamiento del electrodo y el dolor persistente, que puede obligar al retiro del neuromodulador.<sup>7</sup>

## CONCLUSIÓN

Amplia evidencia en la literatura actual avala que la neuromodulación sacra puede considerarse una opción quirúrgica de primera línea para pacientes incontinentes con o sin defectos del esfínter. En múltiples estudios se han obtenido mejoras en las escalas de severidad y calidad de vida con esta técnica.

## REFERENCIAS

1. Lopera Toro AR, Jaramillo Valencia JL; Castaño Botero JC. Actual state of sacral neuromodulation. *Urol Colomb.* 2015;24(1):44-9.
2. Brouwer R, Duthie G. Sacral nerve neuromodulation is effective treatment for fecal incontinence in the presence of a sphincter defect, pudendal neuropathy, or previous sphincter repair. *Dis Colon Rectum.* 2010;53(3):273-78.
3. Paquette IM, Varma MG, Kaiser AM, Steele SR, Rafferty JF. The American Society of Colon and Rectal Surgeons' Clinical practice guideline for the treatment of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum.* 2015;58(7):623-36.
4. Matzel KE. Sacral nerve stimulation for faecal incontinence: its role in the treatment algorithm. *Colorectal Dis.* 2011;13Suppl2:10-4.
5. Jarrett ME, Dudding TC, Nicholls RJ, Vaizey CJ, Cohen CRG, Kamm MA. Sacral nerve stimulation for fecal incontinence related to obstetric anal sphincter damage. *Dis Colon Rectum.* 2008;51(5):531-37.
6. Arroyo-Fernández R, Avendaño-Coy J, Ando-La-Fuente S, Martín-Correa MT, Ferri-Morales A. Posterior tibial nerve stimulation in the treatment of fecal incontinence: a systematic review. *Rev Esp Enferm Dig.* 2018;110(9):577-88.
7. Wainstein C, Larach A, López F, Larach J, Medina P, Suazo L, et al. Sacral nerve stimulation in the treatment of faecal incontinence. *Rev Chil Cir.* 2009;61(4):387-92.

# Viejas herramientas para problemas de siempre. Anastomosis coloanal en 2 tiempos. Pull-Through



<https://youtu.be/37QkNb09j-k>

Federico Durán, Noelia Brito, Fabiana Domínguez Corbo, Alexandra Duffau, Marcelo Laurin, Marcelo Viola Malet

Departamento de Cirugía de MUCAM, Montevideo, Uruguay.

**Palabras clave:** *anastomosis coloanal, cáncer, recto bajo, pull-through*

**Keywords:** *coloanal anastomosis, low rectal cancer, pull-through*

## INTRODUCCIÓN

El tratamiento del cáncer del recto bajo situado a menos de 1 cm del anillo anorrectal (tipo 2 de la clasificación de Rullier),<sup>1</sup> representa un desafío para los cirujanos. La resección ultrabaja y anastomosis coloanal en un tiempo, con ileostomía de protección, se considera el tratamiento estándar. Sin embargo, la incidencia de fuga anastomótica y la morbilidad asociada a la ileostomía no son despreciables, con complicaciones pélvicas que pueden afectar los resultados oncológicos y funcionales.<sup>2</sup>

El procedimiento de pull-through se presenta como una alternativa atrayente.<sup>3</sup> Este implica la resección ultrabaja del recto, con resección total mesorrectal y preservación nerviosa, asociando un tiempo perineal donde, en los tumores ultrabajos, se realiza la resección interesfintérica parcial. En lugar de finalizar la cirugía con anastomosis coloanal manual e ileostomía, se exterioriza el colon a través del canal anal. En un segundo tiempo, se confecciona la anastomosis coloanal, evitándose de esta manera la necesidad de una ileostomía.

En los tumores de localización ultrabaja puede realizarse una resección interesfintérica parcial.

## DESCRIPCIÓN

En el video se muestra el caso de una paciente de 64 años, de sexo femenino, con diagnóstico de cáncer del recto bajo. En la resonancia magnética nuclear (RMN) de la pelvis se observa la lesión a 5 mm del haz puborrectal y el espacio interesfintérico libre de compromiso tumoral. La estadificación fue T3N1M0. Se realizó tratamiento neoadyuvante con radioterapia de curso largo más quimioterapia concurrente con capecitabine. En la reevaluación a las 10 semanas se comprobó una respuesta clínica incompleta, dada por una ulceración al tacto rectal confirmada por rectoscopia. La RMN de la pelvis mostró un remanente tumoral y una adenopatía mesorrectal sospechosa. Por este motivo, se planteó realizar una resección ultrabaja del recto por vía laparoscópica, con resección interesfintérica parcial y exteriorización colónica según técnica de pull through. En el video se muestra la resección ultrabaja abordando el espacio interesfintérico por vía laparoscópica, maniobra que facilita luego el tiempo perineal. A la semana de la cirugía se realizó el segundo tiempo del procedimiento, que consistió en la resección por vía perineal del colon exteriorizado y la confección de una anastomosis coloanal manual.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Federico Duran:** [federicoduran03@hotmail.com](mailto:federicoduran03@hotmail.com)

Recibido: 31/10/2023. Aceptado: 16/8/2024.

Federico Durán: <https://orcid.org/0000-0002-0426-3284>, Noelia Brito: <https://orcid.org/0000-0002-1394-3994>; Fabiana Domínguez Corbo: <https://orcid.org/0000-0002-1746-7091>,

Alexandra Duffau: <https://orcid.org/0000-0003-2763-0734>, Marcelo Laurin: <https://orcid.org/0000-0003-2494-1756>, Marcelo Viola Malet: <https://orcid.org/0000-0003-2733-5276>



La paciente evolucionó favorablemente, sin complicaciones, otorgándose el alta a las 48 horas del segundo procedimiento. La anatomía patológica de la pieza informó un adenocarcinoma pobremente diferenciado, ypT3N1Mx.

En los tres meses posteriores a la cirugía la paciente presentó un aceptable tono esfinteriano con buena contracción voluntaria en concordancia con otros autores que muestran resultados funcionales similares cuando se compara con la anastomosis primaria más ileostomía.<sup>4</sup>

## CONCLUSIÓN

En caso presentado, la anastomosis coloanal diferida evitó la fuga anastomótica y la necesidad de una ileostomía de protección, con aceptables resultados funcionales a corto plazo.

## REFERENCIAS

1. Rullier E, Denost Q, Vendrely V. Low rectal cancer: Classification and standardization of surgery. *Dis Colon Rectum*. 2013;56:560-67.
2. Baulieux J, Olagne E, Ducerf C, De La Roche E, Adham M, Berthouix N, et al. Résultats oncologiques et fonctionnels des résections avec anastomose coloanale directe différée dans les cancers du bas rectum préalablement irradiés. *Chirurgie*. 1999;124(3):240-50; discussion 251.
3. Cutait DE, Cutait R, Ioshimoto M, Hyppólito da Silva J, Manzione A. Abdominoperineal endoanal pull-through resection. A comparative study between immediate and delayed colorectal anastomosis. *Dis Colon Rectum*. 1985;28(5):294-49.
4. Belli A, Incollingo P, Falato A, De Franciscis S, Bianco F. Reappraisal of pull-through delayed colo-anal anastomosis for surgical treatment of low rectal cancer: do we have to look back to go forward? *Ann Laparosc Endosc Surg*. 2018;3:97.

# Utilidad de la endoscopia intraoperatoria en la resección de recto laparoscópica



<https://youtu.be/oePFUUOjorM>

Javier Chinelli<sup>1</sup>, Martin Oricchio<sup>2</sup>, Rodrigo Hernández<sup>1</sup>, Valentina Ximenez<sup>1</sup>, Emilia Altamirano<sup>1</sup>, Virginia Ramírez<sup>1</sup>, Gustavo Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Clínica Quirúrgica 2 y <sup>2</sup>Servicio de Endoscopia Digestiva, Hospital Maciel, Montevideo, Uruguay

**Palabras clave:** endoscopia intraoperatoria, cáncer de recto, laparoscopia

**Keywords:** intraoperative endoscopy, rectal cancer, laparoscopy

## INTRODUCCIÓN

El uso de la endoscopia intraoperatoria en cirugía laparoscópica colorrectal suele estar limitado por la necesidad de preparación mecánica intestinal así como la insuflación que produce. Por otra parte, la mayoría de las lesiones pueden localizarse por su tamaño o bien por el tatuaje pre-operatorio.

## DESCRIPCIÓN

Se presentan 3 casos de resecciones laparoscópicas del recto, en los que, por distintos motivos, se recurrió al uso de la endoscopia intraoperatoria.

### CASO 1

Paciente de sexo masculino de 66 años, portador de un adenocarcinoma invasor del recto alto (intraoperatorio) a 10 cm del margen anal y un pólipo sésil distal al mismo (a 7 cm), cuya biopsia informó adenoma vellosa con displasia de alto grado, no pasible de resección endoscópica por su gran ta-

maño. Se discuten las alternativas terapéuticas de resección local del pólipo versus resección convencional de ambas lesiones en 1 tiempo, optando por la última mediante una resección anterior baja. La pieza resecada contiene ambas lesiones, con 1 cm de margen distal macroscópicamente sano, tratándose de un adenocarcinoma del recto alto (pT4N2) y de un carcinoma intramucoso (pTis) del recto medio, con 25 ganglios resecados en total. La utilidad de la endoscopia intraoperatoria, en este caso, fue asegurar el margen de resección distal incluyendo la lesión vellosa.

### CASO 2

Paciente de sexo masculino, 75 años, portador de un tumor vellosa que ocupa  $\frac{3}{4}$  de la circunferencia a 10 cm del margen anal. La biopsia informa un adenoma vellosa con displasia de bajo grado. La estadificación clínica y por resonancia de recto preoperatoria fue T2N0M0. Sin criterio de neoadyuvancia, se realiza la resección anterior baja, no siendo posible palpar la lesión por lo que se localiza su límite distal mediante endoscopia intraoperatoria. El estudio anatomopatológico concluyó que se trataba de un pT1N0 (12 ganglios resecados).

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Dr. Javier Chinelli. [jchinelli01@gmail.com](mailto:jchinelli01@gmail.com)

Recibido: 21/9/2023. Aceptado: 24/6/2024.

Javier Chinelli: <https://orcid.org/0000-0002-3387-7365>, Martin Oricchio: <https://orcid.org/0000-0003-2474-3637>, Rodrigo Hernández: <https://orcid.org/0000-0003-0736-5072>,

Valentina Ximénez: <https://orcid.org/0000-00002-4949-7172>, Emilia Altamirano: <https://orcid.org/0000-0002-0765-6585>, Virginia Ramírez: <https://orcid.org/0000-0003-2300-7718>,

Gustavo Rodríguez: <https://orcid.org/0000-0003-3465-8364>

### CASO 3

Paciente de sexo femenino, 75 años, con diagnóstico de adenocarcinoma ulcerado de  $\frac{1}{4}$  de la circunferencia, localizado a 15 cm del margen anal, no identificable en la tomografía preoperatoria, por lo que se tatuó con tinta china, programándose una resección anterior rectosigmoidea laparoscópica. Al acceder a la cavidad peritoneal se constató una extensa difusión de la tinta china en toda la cavidad abdomino-pélvica que dificultaba la identificación tumoral mediante laparoscopia. Se localizó el tumor a nivel de la unión rectosigmoidea mediante endoscopia intraoperatoria. La pieza reseca confirmó la presencia de la lesión, con márgenes ampliamente suficientes, correspondiendo a un tumor pT4N2 (21 ganglios resecaados, 12 metastásicos).

### CONCLUSIONES

La endoscopia intraoperatoria durante la resección laparoscópica del recto puede ser especialmente útil en casos particulares: lesiones muy pequeñas o blandas de difícil identificación por palpación, extensa difusión de tinta china o pólipos subperitoneales que no pueden ser resecaados por endoscopia o cirugía mini-invasiva transanal (TAMIS), en los que la sospecha de transformación maligna justifica extender distalmente la resección rectal.

## CARTAS AL EDITOR

### Comentario sobre: “Utilidad de la endoscopia intraoperatoria en la resección rectal laparoscópica” de Chinelli et al. Rev Argent Coloproct 2024.

#### Sr. Editor:

Coincidimos con los autores del video sobre la utilidad de la endoscopia intraoperatoria en la resección rectal laparoscópica y deseamos realizar algunos comentarios. La identificación del margen distal de las lesiones neoplásicas del recto cuando se realizan resecciones laparoscópicas puede hacerse con el tatuaje previo con tinta china o mediante una rectoscopia, rígida o flexible, intraoperatoria. La insuflación requerida para las lesiones rectales es menor y no suele dificultar el desarrollo posterior de la cirugía, por lo que la endoscopia resulta el método ideal de localización de los adenomas rectales difíciles de palpar por su consistencia blanda o los carcinomas pequeños que no tienen compromiso de la serosa. El tatuaje también es un método útil y para disminuir el riesgo de diseminación intestinal y/o peritoneal de la tinta china ha sido descrita a principios de los 2000 la técnica en dos pasos, en la cual primero se inyecta solución salina para elevar la submucosa y luego el colorante.<sup>1,2</sup>

Los autores utilizaron la endoscopia en 3 pacientes con neoplasias rectales.

En el Caso 1, había 2 neoplasias sincrónicas, un adenocarcinoma invasor a 10 cm del margen anal y un pólipo séstil más distal, a 7 cm (adenoma vellosos con displasia de alto grado por biopsia, no pasible de resección endoscópica). Optaron por una resección anterior baja, que incluyó ambas lesiones, con 1 cm de margen distal. La anatomía patológica definitiva informó un adenocarcinoma de recto alto pT4 N2 y un adenoma vellosos con displasia de alto grado (pTis). En este caso, donde se descartó la resección quirúrgica previa de la lesión más distal para realizar el estudio histopatológico de la pieza completa, hubiera sido útil una ecografía endorrectal para conocer en el preoperatorio si se trataba de un adenoma o un carcinoma T1 o mayor, en cuyo caso el margen distal debería haber sido de 5 cm con resección del mesorrecto correspondiente (resección parcial del mesorrecto) y no de solo 1 cm guiándose por el resultado de la biopsia preoperatoria que

suele ser inexacta, independientemente de que la histopatología definitiva informó una lesión benigna. Por otra parte, ya el carcinoma invasor T4N2 requería un margen de 5 cm, que en este caso pareciera haber sido menor.

El Caso 2 se trata de un adenoma vellosos con displasia de bajo grado que ocupa  $\frac{3}{4}$  de la circunferencia a 10 cm del margen anal. Aquí se realizó la estadificación preoperatoria: T2N0M0. La lesión no era palpable por lo que se localizó su límite distal mediante endoscopia intraoperatoria. La estadificación final (pT1N0) explica que la lesión no fuera palpable, como podría haber sido de tratarse de un tumor con invasión de la muscular propia del recto.

Con respecto al Caso 3, la marcación previa con tinta china no fue útil porque estaba ampliamente difundida. No obstante, es previsible que la lesión fuera fácilmente identificable ya que correspondía a un tumor pT4, lo que implica compromiso de la serosa del rectosigma, con lo que podría haberse resecado con margen distal suficiente sin que fuera imprescindible la endoscopia intraoperatoria, que de cualquier manera siempre es conveniente realizar, incluso luego de la resección para el control de la anastomosis.

Finalmente, se considera de buena práctica que el cirujano realice personalmente en el preoperatorio una endoscopia preferentemente rígida para conocer más precisamente la localización del margen distal de antemano.

#### Rita L.O. Pastore

Hospital Fernández, Buenos Aires, Argentina  
<https://orcid.org/0000-0001-5240-9068>  
rpastore@intramed.net

#### REFERENCIAS

1. Fu KI, Fujii T, Kato Y, et al. A new endoscopic tattooing technique for identifying the location of colonic lesions during laparoscopic surgery: a comparison with the conventional technique. *Endoscopy*. 2001; 33:687-91.
2. Sakawi A, Nakamura T, Suzuki T, et al. A two-step method for marking polypectomy sites in the colon and rectum. *Gastrointest Endosc*. 2003; 57: 735-37.

## CARTAS AL EDITOR

**Respuesta al Comentario sobre:  
“Utilidad de la endoscopia intraoperatoria en la  
resección rectal laparoscópica” de Chinelli et al.  
Rev Argent Coloproct 2024.**

**Sr. Editor:**

Agradecemos los comentarios realizados por nuestra colega y la oportunidad de poder responderlos. Con respecto a dichos comentarios, tendríamos algunas coincidencias y también alguna diferencia puntual:

1) Estamos de acuerdo en la utilidad de una ecografía endorrectal como método para estimar la estadificación preoperatoria de la lesión polipoidea distal. Aun así, el concepto de margen distal de 5 cm –si bien ideal en algún momento– parece un poco excesivo en tiempos actuales, tanto para ésta como para el tumor avanzado, al menos a la luz de estudios un poco más recientes<sup>1,2</sup> que señalan que márgenes distales más acotados – de hasta 1 cm – no afectarían negativamente el pronóstico. Recordando, además, que un elemento capital de calidad oncológica es la integridad mesorrectal junto con la ligadura vascular alta, en cuyos detalles no ahondamos por considerar que el interés del video era poner el foco en la asistencia endoscópica intraoperatoria.

2) En el caso 3, la estadificación pT4 fue justamente postoperatoria. Ningún elemento pre-operatorio (tamaño en la endoscopia y la TC) hacía prever semejante grado de invasión parietal, lo que motivó su intento de identificación mediante tatuaje y endoscopia. Por supuesto que los hallazgos intraoperatorios (exteriorización y rigidez parietal) ya hacían sospechar mayor infiltración, pero resultaron sorprendidos para el equipo actuante.

Esperamos que nuestra respuesta contribuya a la discusión sobre este tema.

**Javier Chinelli**

Servicio de Clínica Quirúrgica 2, Hospital Maciel, Montevideo, Uruguay  
<https://orcid.org/0000-0002-3387-7365>  
jchinelli01@gmail.com

**REFERENCIAS**

1. Park IJ, Kim JC. Adequate length of the distal resection margin in rectal cancer: from the oncological point of view. *J Gastrointest Surg.* 2010;14(8):1331-37.
2. Manegold P, Taukert J, Neeff H, Fichtner-Feigl S, Thomusch O. The minimum distal resection margin in rectal cancer surgery and its impact on local recurrence - A retrospective cohort analysis. *Int J Surg.* 2019;69:77-83.

# 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. CASO CLÍNICO: Paciente de sexo femenino de 60 años, sin antecedentes, que ingresa por guardia por oclusión intestinal secundaria a tumor de ángulo esplénico (sin secundarismo). Se encuentra hemodinámicamente compensada, GB: 14.000 células/mm<sup>3</sup>, Hto: 36, Hb: 9 g/dL. Es evaluada por el cirujano general de guardia y la mejor opción en tales condiciones sería:**

- a) Colectomía subtotal + ileodescendente anastomosis.
- b) Colostomía transversa en asa y luego optimización para cirugía programada
- c) No tiene indicación quirúrgica de urgencia, debe realizar neoadyuvancia.
- d) Colectomía segmentaria de ángulo esplénico con anastomosis primaria.

*Autora: Dra. Sasha Reiderman. Residencia de Coloproctología. Hospital Británico, Buenos Aires, Argentina.*

**2. Marcar la correcta con respecto al prurito anal:**

- a) Se presenta con una incidencia del 1 al 5% en la población general. Las mujeres se afectan en relación 4:1 en comparación con los hombres, a predominio de 2da y 3era década de la vida.
- b) Las formas idiopáticas ocurren entre el 50% y el 90% de los casos, siendo la secundaria poco frecuente.
- c) El tratamiento de la forma idiopático es poco efectivo, debiendo cortar el ciclo prurito, rascado y escoriaciones.
- d) En aquellos pacientes donde la estrategia de manejo habitual no es efectiva después de 1 a 2 semanas, se debe iniciar el estudio del paciente a fin de descartar las potenciales causas de prurito anal secundario.

*Autores: Mariela Cedermas y Pablo Arbios. Hospital Militar Central, Buenos Aires, Argentina.*

**3. ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes de la hemorroidectomía de Whitehead?**

- a) Incontinencia, urgencia evacuatoria
- b) Recidiva de patología hemorroidal, prolapso
- c) Fístula rectovaginal
- d) Ectropion y estenosis

*Autora: Dra. Sasha Reiderman. Residencia de Coloproctología. Hospital Británico, Buenos Aires, Argentina.*

**4. Son criterios para realizar una resección local transanal, excepto:**

- 1) Sm1 de bajo grado histológico, lesión menor a 3 cm, exofítica, a 6 cm del margen anal.
- 2) Ausencia de invasión linfática o vascular.
- 3) Sin evidencia de compromiso ganglionar.
- 4) Sm3 de bajo grado histológico, lesión menor a 3 cm, exofítica, a 6 cm del margen anal.

*Autores: Mariela Cedermas y Pablo Arbios. Hospital Militar Central, Buenos Aires, Argentina.*

**5. Según las Guías de la Sociedad de Neoplasia Anal (Int. J. Cancer. 2024; 1: 1-9), los siguientes grupos deben realizar pesquisa por tener un riesgo 10 veces superior al de la población general de desarrollar cáncer anal. ¿Cuál de ellos es el que presenta el MAYOR riesgo de cáncer anal?**

- a) HSH (hombres que tienen sexo con hombres) y MT (mujeres transgénero) sin HIV
- b) HSH con HIV
- c) Mujeres con HIV
- d) Mujeres con antecedente de HSIL o cáncer de vulva
- e) Personas con trasplante de órganos sólidos

*Autora: Dra. Laura Svidler López. Docente Adscripta de Cirugía, UBA. Jefa de Unidad Cirugía. Subdirectora de la Carrera de Especialista en Coloproctología de la UBA. Hospital Juan A. Fernández.*

**6. Una mujer de 22 años consulta por proctorragia y mucorrea de 2 años de evolución. Al interrogatorio manifiesta dolor anal, sensación de recto ocupado y dificultad para expulsar las heces que en a veces requiere digitación anal. Refiere haber tenido ocasionalmente coito anal sin protección. Es HIV negativa. La rectosigmoideoscopia rígida muestra una úlcera de 3 cm con fondo fibrinoso y bordes congestivos, en la cara anterior del recto a 8 cm del margen anal. ¿Cuál es su primer diagnóstico presuntivo?**

- a) Colitis ulcerosa
- b) Adenocarcinoma ulcerado
- c) Síndrome de úlcera solitaria del recto
- d) Úlcera herpética
- e) Úlcera sifilítica

*Autora: Dra. Rita L. O. Pastore. Prof. Adjunta de Cirugía, UBA. Prof. Asociada de Cirugía, Universidad Favaloro. Directora de la Carrera de Especialista en Coloproctología de la UBA. Hospital Juan A. Fernández.*



## 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.
- **Revisiones 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