



# Revista Argentina de **COLOPROCTOLOGÍA**

PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA  
SOCIEDAD ARGENTINA DE  
COLOPROCTOLOGÍA

ISSN 2683-7846 • MARZO 2024

VOLUMEN **35** / NÚMERO **1**



## SOCIEDAD ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

### COMISIÓN DIRECTIVA 2023-2025

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

### AUTORIDADES REVISTA SACP

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

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



# REVISTA ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

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

## DIRECTOR

**Carlos A. Vaccaro**

Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina

## EDITOR

**Juan Pablo Campana**

Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina

## COMITÉ EDITOR

### Coordinadora Científica:

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

### Comunicaciones Societarias y Redes Sociales:

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

### Colaboradores Nacionales:

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

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

Ángel Minetti  
Sanatorio Trinidad de Quilmes, Buenos Aires,  
Argentina

Guillermo Ojea Quintana  
Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina

Juan Carlos Patrón Uriburu  
Hospital Británico, Buenos Aires, Argentina

Guillermo Rosato  
Hospital Universitario Austral, Pilar, Argentina

Gustavo Rossi  
Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina

Nicolás Rotholtz  
Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina

### Colaboradores Extranjeros:

Antonio Caycedo Marulanda,  
Orlando Health, Florida, EEUU

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

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

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

Andrés Larach,  
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 Ortigas 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

### 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

### Carta al Presidente

Dr. Fernando Bugallo

Hospital Británico, Buenos Aires, Argentina

06.

## ARTÍCULO ORIGINAL

### Prótesis colónicas en el tratamiento paliativo del cáncer colónico. Nuestra evaluación tras 10 años de experiencia

Gastón Jury, Rafael López Fagalde, Leandro Amieva, Gonzalo Ramacciotti, Leandro Manzotti, Martin Dolan, Victoria Sayanes, Diego Miconi, Nicolás Ruiz, Diego Naiderman

Centro de Estudios Digestivos, Mar del Plata, Pcia de Buenos Aires, Argentina

13.

### Divertículo de Meckel complicado. Experiencia de 15 años en un hospital interzonal

Rocío Pérez Domínguez, Guillermina Candía, Hernán Alejandro Santilli, Sergio Schlain

Hospital Interzonal General de Agudos San Roque, Gonnet, Buenos Aires

18.

### Presentaciones de la sífilis anorrectal: la gran simuladora

Sofía Mansilla, Andrés Pouy, Noelia Brito, Fabiana Domínguez, Nicolás Muniz, Ricardo Misa

Clínica Quirúrgica B Prof. Dr. César Canessa, Hospital de Clínicas, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

24.

### Calidad asistencial y seguimiento de los pacientes operados por cáncer colorrectal en un Hospital de Paysandú, Uruguay

Alfonso Rossi, Jonatan Marchetti, Raúl Perdomo, Pablo Ramade, Valentina Da Rosa, Carolina Sorbara

Hospital Escuela del Litoral Galán y Rocha, Paysandú, Uruguay

29.

### Ligadura del trayecto fistuloso interesfinteriano. Nuestros resultados

Rubén Domínguez Azuaga, Israel Sosa Dorigoni, Alexandra Colucci Emery

Hospital de Clínicas San Lorenzo, Paraguay

## REPORTE DE CASO

33.

### Traumatismo anorrectal contuso. Reporte de un caso y revisión bibliográfica

Dayana Naranjo Cardenas, Ignacio Ramallo, Rene Schumacher, Gisela Makarchuk, Eliomar Aguilar

Hospital Naval Puerto Belgrano

37.

### Divertículo solitario gigante del colon sigmoides

Fernando Fernández López, María Jesús Ladra González, Jesús Paredes Cotoré, Manuel Bustamante Montalvo

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Hospital Clínico Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España.

40.

### Complicaciones perianales causadas por agentes modeladores inyectados en glúteos

Sergio Martínez-Millán, Julimar Briceño, Peter Pappé, Luis Angarita

Unidad de Coloproctología, Servicio de Cirugía General, Centro Médico Docente La Trinidad, Caracas, Venezuela

45.

### Tumor neuroectodérmico maligno del tracto gastrointestinal: a propósito de un caso

Ariadna Accialini<sup>1</sup>, Francisco Ferronato<sup>2</sup>, Pablo Farina<sup>1</sup>, Federico Carballo<sup>1</sup>.

Servicio de Cirugía General<sup>1</sup> y Servicio de Anatomía Patológica<sup>2</sup>, Hospital Dr. Ignacio Pirovano, Buenos Aires, Argentina

## INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL

49.

### Microbioma y Coloproctología: bases para su entendimiento

Tamara A. Piñero y Carlos. A. Vaccaro

Investigadores del Instituto de Medicina Traslacional e Ingeniería Biomédica (IMTIB-IU-HIBA-CONICET) y grupo de Investigación Traslacional del Microbioma (InTraMic), Hospital Italiano de Buenos Aires

52.

## PREGUNTAS CON OPCIÓN MÚLTIPLE

## Sr. Director de la Revista Argentina de Coloproctología Dr. Carlos Vaccaro

Estimado Dr. Vaccaro:

Mi papá hoy tendría 94 años. Fue un gran médico y, sin dudas, mi guía. Ejerció su profesión en Navarro, mi pueblo, con sumo conocimiento, responsabilidad, sensatez y compromiso, entre tanto que podría enumerar.

En distintas situaciones sé que hay manos que guían... A lo largo de mi carrera profesional tuve la bendición de tener varios referentes. Hoy hago hincapié en tres maestros: Dr. Jorge Font Saravia, Dr. Vicente Dezano y Dr. Alfredo Graziano.

Destaco la capacidad, el compromiso, la prudencia, la generosidad con los jóvenes que se inician en la especialidad, la perseverancia...

Pero sobre todo, destaco el hacer diario, sin importar la edad ni el tiempo. El seguir haciendo, el seguir estudiando para ofrecer siempre un poco más. ¡En forma DESINTERESADA! Sin más pretensiones que seguir aportando y enalteciendo a nuestra querida Sociedad Argentina de Coloproctología. Ellos, ¡la excelencia!

¡Gracias por tantas enseñanzas!

Les digo entonces a los médicos que amanecen en el arte de curar, ¡este es el camino!



Dres. Jorge Font Saravia (parado, izquierda), Vicente Dezano (parado, derecha) y Alfredo Graziano (sentado). Cena de clausura Congreso Argentino de Coloproctología, noviembre 2023.

**DR. FERNANDO BUGALLO**  
*Presidente de la SACP*

# Prótesis colónicas en el tratamiento paliativo del cáncer colónico. Nuestra evaluación tras 10 años de experiencia

Gastón Jury, Rafael López Fagalde, Leandro Amieva, Gonzalo Ramacciotti, Leandro Manzotti, Martín Dolan, Victoria Sayanes, Diego Miconi, Nicolás Ruiz, Diego Naiderman

Centro de Estudios Digestivos, Mar del Plata, Pcia de Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

**Introducción:** la colocación de prótesis metálicas autoexpansibles (PAE) por vía endoscópica surge como opción terapéutica para la obstrucción colónica neoplásica en dos situaciones: como tratamiento paliativo y como puente a la cirugía curativa. Este procedimiento evita cirugías en dos tiempos y disminuye la probabilidad de colostomía definitiva y sus complicaciones con el consecuente deterioro de la calidad de vida.

**Objetivo:** comunicar nuestra experiencia en la colocación de PAE para el tratamiento paliativo de la obstrucción colorrectal neoplásica.

**Diseño:** retrospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional.

**Material y métodos:** se incluyeron todos los pacientes a quienes el mismo grupo de endoscopistas les colocó PAE con intención paliativa por cáncer colorrectal avanzado entre agosto de 2008 y diciembre de 2019. Fueron analizadas las variables demográficas y clínicas, el éxito técnico y clínico, las complicaciones tempranas y tardías y la supervivencia.

**Resultados:** se colocó PAE en 54 pacientes. La media de edad fue 71 años. El 85% de las lesiones se localizó en el colon izquierdo. En el 57% de los pacientes se realizó en forma ambulatoria. El éxito técnico y clínico fue del 92 y 90%, respectivamente y la supervivencia media de 209 días. La tasa de complicaciones fue del 29,6%, incluyendo un 14,8% de obstrucción y un 5,6% de migración. La mortalidad tardía atribuible al procedimiento fue del 5,6%, ocasionada por 3 perforaciones tardías: 2 abiertas y 1 microperforación con formación de absceso localizado.

**Conclusiones:** la colocación de PAE como tratamiento paliativo de la obstrucción neoplásica colónica es factible, eficaz y segura. Permitió el manejo ambulatorio o con internación breve y la realimentación temprana, mejorando las condiciones para afrontar un eventual tratamiento quimioterápico paliativo. Las mayoría de las complicaciones fueron tardías y resueltas endoscópicamente en forma ambulatoria.

**Palabras clave:** cáncer colorrectal, prótesis colónicas autoexpansibles, obstrucción colorrectal neoplásica, tratamiento paliativo

## ABSTRACT

**Introduction:** endoscopic placement of self-expanding metal stents (SEMS) emerges as a therapeutic option for neoplastic obstruction of the colon in two situations: as palliative treatment and as a bridge to curative surgery. This procedure avoids two-stage surgeries and reduces the probability of permanent colostomy and its complications with the consequent deterioration in quality of life.

**Objective:** to report our experience in the placement of SEMS as palliative treatment in neoplastic colorectal obstruction.

**Design:** retrospective, longitudinal, descriptive and observational study.

**Methods:** all patients in whom the same group of endoscopists performed SEMS placement with palliative intent for advanced colorectal cancer between August 2008 and December 2019 were analyzed. Data collected were demographic and clinical variables, technical and clinical success, early and late complications, and survival.

**Results:** SEMS were placed in 54 patients. The average age was 71 years. Eighty-five percent were left-sided tumors. In 57% of the patients the procedure was performed on an outpatient basis. Technical and clinical success was 92 and 90%, respectively, and median survival was 209 days. The complication rate was 29.6%, including 14.8% obstruction and 5.6% migration. Late mortality attributable to the procedure was 5.6%, caused by 3 late perforations: 2 open and 1 microperforation with localized abscess formation.

**Conclusions:** The placement of SEMS as a palliative treatment for neoplastic colonic obstruction is feasible, effective and safe. It allowed outpatient management or brief hospitalization and early refeeding, improving the conditions to face an eventual palliative chemotherapy treatment. Most complications were late and resolved endoscopically on an outpatient basis.

**Keywords:** colorectal cancer, self-expanding metal colonic stents, colorectal neoplastic obstruction, palliative treatment

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Gastón Jury:** [gljury@hotmail.com](mailto:gljury@hotmail.com)

Recibido: noviembre de 2020. Aceptado: julio de 2022.

Gastón Jury: <https://orcid.org/0000-0001-8509-4154>, Rafael López Fagalde: <https://orcid.org/0000-0002-9582-5691>, Leandro Amieva: <https://orcid.org/0000-0002123-061x>, Gonzalo Ramacciotti: <https://orcid.org/0000-0003-3926-564x>, Leandro Manzotti: <https://orcid.org/0000-0002-5824-1144>, Martín Dolan: <https://orcid.org/0000-000236736920>, Victoria Sayanes: <https://orcid.org/0000-00023293-3599>, Diego Miconi: <https://orcid.org/0000-0001-8259-9528>, Nicolás Ruiz: <https://orcid.org/0000-0001-6725-2948>, Diego Naiderman: <https://orcid.org/0000-000349900141>

## INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es uno de los tumores más frecuentes a nivel mundial. En Argentina ocupa el segundo lugar, tanto en prevalencia como en mortalidad por cáncer en ambos sexos, con aproximadamente 7.000 muertes anuales.<sup>1</sup>

La obstrucción por CCR avanzado se presenta en el 8 al 13% de los pacientes y representa una urgencia en gastroenterología que requiere un tratamiento inmediato.<sup>2</sup> Si no se trata adecuadamente puede conducir a un desequilibrio hidroelectrolítico, translocación bacteriana, necrosis colónica y muerte. El tratamiento clásico consiste en la realización de una cirugía de urgencia y la realización de una ostomía de descarga, con o sin resección del tumor. En este escenario, la morbilidad y mortalidad es mayor que en la cirugía electiva.<sup>3,4</sup> Casi un 30% de los pacientes no vuelven a restablecer el tránsito, lo que implica considerar las complicaciones asociadas a la ostomía y el deterioro de la calidad de vida que lleva aparejado.<sup>3,5</sup>

En 1991, se describió la utilización de prótesis colónicas metálicas autoexpansibles (PAE) como una alternativa factible y segura para la obstrucción neoplásica del colon en dos situaciones puntuales. La primera, como tratamiento paliativo en pacientes sin posibilidad de tratamiento quirúrgico curativo y la segunda, como puente a la cirugía.<sup>6</sup> En esta última situación, la colocación de PAE resuelve el cuadro obstructivo agudo, lo que permite una correcta estadificación oncológica posterior. De esta forma se posibilita la preparación colónica del paciente, evitando la cirugía de urgencia y la consecuente colostomía.<sup>7</sup> En nuestro medio, la bibliografía acerca del tratamiento con PAE es ínfima,<sup>8,9</sup> por lo que decidimos realizar esta publicación en función de nuestra experiencia en el manejo de las PAE como tratamiento paliativo de los pacientes con CCR obstructivo, en un centro ambulatorio, monovalente, especializado en gastroenterología y proctología de la ciudad de Mar del Plata, Argentina. Cabe destacar que nuestro centro recibe pacientes de hospitales y clínicas zonales que no cuentan con la experiencia o tecnología para realizar este tipo de procedimientos, los cuales requieren entrenamiento específico, disponibilidad de prótesis colónicas (stock de prótesis), equipo de radiología y material adecuado.

## OBJETIVO

Describir la experiencia de nuestro centro en el manejo paliativo de los pacientes con obstrucción neoplásica colónica mediante el uso de PAE.

## DISEÑO

Análisis retrospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Población

Se incluyeron todos los pacientes con cuadro de subobstrucción u obstrucción rectocolónica de origen neoplásico a quienes se les colocó PAE con intención paliativa entre agosto de 2008 y diciembre de 2019. El diagnóstico de obstrucción neoplásica se efectuó mediante parámetros clínicos y radiológicos. En todos los casos, la colocación de PAE fue con fines paliativos y no presentaron un cuadro de abdomen agudo perforado o fueron candidatos a cirugía en un tiempo. Todos los procedimientos fueron realizados por médicos gastroenterólogos o cirujanos coloproctólogos con experiencia en endoscopia. Se utilizaron prótesis autoexpansibles de nitinol que se colocaron bajo visión endoscópica y control radioscópicamente simultáneo.

Se excluyeron los pacientes a los que se les colocó PAE como puente quirúrgico y aquellos con estenosis benignas (postquirúrgicas, por endometriosis o diverticulares) o con compresiones extrínsecas.

Se analizaron las siguientes variables: características demográficas y clínicas, ASA (riesgo quirúrgico determinado según las guías de la American Society of Anesthesiologists), éxito clínico (definido como la descompresión colónica y la resolución de los síntomas oclusivos dentro de las 96 horas del procedimiento, sin reintervención endoscópica ni quirúrgica), éxito técnico (definido como la colocación y despliegue de la prótesis a través del tumor con dilatación de la estenosis, constatado bajo visión radioscópicamente), complicaciones tempranas y tardías (obstrucción, sangrado, perforación, migración y dolor), ubicación de la lesión (colon ascendente, transversal, descendente, sigmoide o recto), duración de la

intervención (medida en minutos), modalidad (ambulatoria o bajo internación), características de la prótesis (material, longitud y tipo de cobertura –descubierta, semicubierta o totalmente cubierta–) y supervivencia (medida en días). Por convención, definimos complicaciones tempranas a aquellas ocurridas dentro de los 7 días de la colocación de la PAE y tardías a aquellas acontecidas luego de los 7 días.

### Procedimiento

Previo limpieza del colon con enemas, se procedió a realizar la endoscopia con videocolonoscopia Olympus® serie 145-160-170 con canal de trabajo de 4,2 mm, o videoendoscopia terapéutica Olympus® de doble canal serie 100, según la ubicación de la lesión. Bajo visión radioscópica, en todos los casos se realizó una colografía con contraste hidrosoluble (Triyoson®) para caracterizar la estenosis y decidir, en ese momento, la longitud de la prótesis. Una vez realizada la colografía, se atravesó la estenosis con un hilo guía hidrofílico (Hidra Jagwire® Boston Scientific) por el canal de trabajo y se enhebró el sistema introductor del stent sobre el hilo guía, siempre a través del endoscopio. Bajo visión endoscópica y radioscópica, se posicionó la prótesis utilizando la mínima insuflación posible. Se comenzó con la liberación y expansión de la misma de proximal a distal, observando el despliegue, con posibilidad de reposicionar la misma, hasta su liberación completa. Una vez liberada, se aguardó una leve expansión, se retiraron el sistema introductor e hilo guía, siempre bajo vigilancia radioscópica y endoscópica. Todos los procedimientos se realizaron bajo sedación profunda con Propofol, administrada por médico anestesiólogo.

## RESULTADOS

Se realizaron 83 videocolonoscopias con intención de colocar PAE a fin de resolver la obstrucción intestinal (Fig. 1). Se descartaron 17 procedimientos en que la PAE se colocó con intención de puente quirúrgico y 7 procedimientos en pacientes que presentaron compresión benigna o extrínseca. De los 59 pacientes restantes en quienes se realizó el procedimiento con intención paliativa, la PAE pudo colocarse en 54 (1 prótesis en prótesis), no lográndose la colocación en 5 (8,5%).

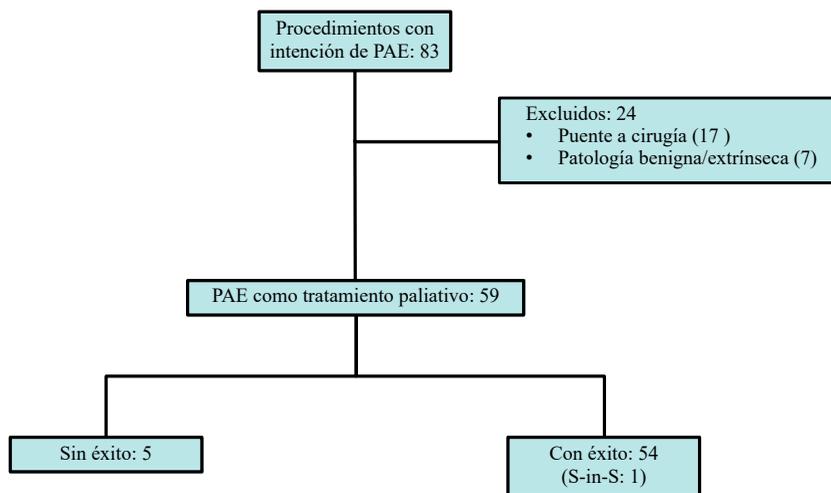


Figura 1. Diagrama de flujo de los participantes del estudio. PAE: prótesis colónicas autoexpansibles. S-in-S: prótesis en prótesis.

Respecto a las características demográficas, el promedio de edad fue de  $71 \pm 15$  (rango 34-94) años y 57% de los pacientes era de sexo masculino. El 51% tuvo un riesgo quirúrgico ASA 3.

De acuerdo a las características clínicas, un 78% (42 pacientes) presentó síntomas de suboclusión, 18% (10 pacientes) presentó oclusión intestinal y 2 pacientes presentaron tenesmo como único síntoma (lesión ubicada en recto medio-bajo). Un paciente ingresó por control de rutina, asintomático, y durante la colonoscopia presentó como complicación una obstrucción colónica debido al atrapamiento aéreo por mecanismo valvular de una neoplasia colónica que se resolvió en el acto con la colocación de la PAE. El 85% de las lesiones (46 pacientes) estaban ubicadas en el colon izquierdo y recto (Tabla 1).

**TABLA 1.** Datos demográficos, días de internación, sintomatología y localización de las lesiones halladas en los pacientes con colocación exitosa de la prótesis autoexpansible.

Pacientes: n	54
Edad (años): mediana (rango)	71 (34-94)
Sexo: M:F	31:23
Procedimiento: n (%)	
Ambulatorio	31 (57)
Internación	23 (43)
Tiempo de internación (días): promedio (rango)	2,5 (1-8)
Síntomas de presentación: n (%)	
Sub-obstrucción	42 (78)
Obstrucción	10 (18)
Tenesmo/otra	2 (4)
Localización de la estenosis	
Recto	8
Rectosigma	18
Colon sigmoides	14
Colon descendente	6
Ángulo esplénico	3
Colon transverso	2
Ángulo hepático	3

El tiempo promedio del procedimiento fue de  $26,5 \pm 15$  (rango: 7-80) minutos.

En lo que refiere a las características de las prótesis, se colocaron en total 54 PAE, 25 prótesis de 60 x 25 mm (46%), 19 de 90 x 25 mm (35%) y 9 de 120 x 25 mm (5%); y una prótesis esofágica cubierta de 120 x 18 mm dentro de un PAE previa (stent-in-stent). En ningún caso fue necesario realizar dilataciones antes de la colocación de la prótesis (Tabla 2).

En 31 pacientes (57%) el procedimiento se realizó en forma ambulatoria y en los restantes bajo internación, la que fue en promedio de 2,5 (rango: 1-8) días. Se registró enfermedad avanzada local o a distancia mediante algún método diagnóstico de imágenes en 40 pacientes (74%): 29 tenían metástasis hepáticas, 8 carcinomatosis peritoneal, 1 infiltración de la vejiga, 1 fistula cologástrica y 1 recidiva de cirugía previa con conglomerados ganglionares y metástasis pulmonar.

El éxito técnico se alcanzó en 54 de 59 procedimientos (92%). En 5 pacientes no se logró colocar la prótesis: en 3 de ellos no fue posible pasar el hilo ni el contraste a través de la estenosis, en uno la estenosis larga e irregular impidió progresar la prótesis y otro presentaba una doble estenosis que impedía el paso a través de la segunda.

El éxito clínico ocurrió en 53 pacientes (90%) ya que un paciente presentaba una fístula cologástrica que provocó la migración proximal de la prótesis y debió resolverse con cirugía resectiva (Tabla 2).

Todos los pacientes iniciaron alimentación temprana dentro de las 24 horas de colocado la PAE. No ocurrieron complicaciones mayores dentro de los 7 días del procedimiento, como muerte, sangrado, perforación o eventos trombóticos asociados.

**TABLA 2.** Variables de la colocación de la prótesis colónica autoexpansible.

Variables	n = 59
Duración promedio en min (rango)	26,5 (7-80)
Largo de prótesis en mm: n	
90x25	25
120x25	19
120x18 (esofágica)	9
	1
Éxito técnico n (%)	54 (92)
Éxito clínico n (%)	53 (90)

Se logró obtener registro del tiempo de supervivencia en 47 de los 53 pacientes (89%) con éxito clínico. El tiempo promedio desde la colocación de la PAE hasta la constatación del óbito fue de 209 (rango: 3-805) días. El 34% vivió menos de dos meses, el 45% entre 2 y 12 meses y el 21% sobrepasó el año (Tabla 3).

TABLA 3. Tiempo de supervivencia en 47 pacientes con la prótesis autoexpansible.

Supervivencia (días)	Pacientes n (%)
<60	16 (34)
60-120	7 (15)
120-240	8 (17)
240-360	6 (13)
360-720	6 (13)
>720	4 (8)

Los 16 pacientes (34%) que realizaron quimioterapia presentaron una supervivencia promedio de 379 días, mientras que fue de 167 días en los no tratados.

Dieciséis (29,6%) pacientes presentaron complicaciones asociadas al procedimiento. Se registraron 2 (3,7%) pacientes con complicaciones tempranas, ambos por migraciones tempranas de la PAE, y 14 (25,9%) con complicaciones tardías.

Hubo 3 (5,6%) migraciones de la PAE, 2 (3,7%) distales: una de ellas a las 72 horas de la colocación que se resolvió con la re-posición endoscópica de la misma prótesis y en otra en la que se observó la ausencia de la prótesis en la tomografía computada durante el seguimiento oncológico. Este paciente no requirió tratamiento alguno y presentó una supervivencia de 605 días. Se registró una migración proximal (1,9%) a través de la fístula cologástrica, la cual se resolvió mediante cirugía resectiva.

Ocurrieron 2 (3,7%) perforaciones abiertas que fueron diagnosticadas a los 498 y 187 días y llevaron al óbito de los pacientes. El paciente que vivió 498 días recibió tratamiento quimioterápico y al año presentó una obstrucción de la prótesis que requirió una nueva prótesis en prótesis. Seis meses después ingresó con un cuadro de abdomen agudo, constatándose perforación y posterior óbito. El otro paciente, con metástasis pulmonares y hepáticas, ingresó con un cuadro de abdomen agudo perforativo diagnosticado por tomografía y falleció a los 4 días.

Una paciente (1,9%) requirió internación 8 meses después del procedimiento por un absceso peri prótesis. Dado que el performance status por progresión de su enfermedad no permitió tratamiento quirúrgico, se realizó tratamiento médico y falleció a los 4 días.

En 8 (14,8%) pacientes se produjo obstrucción de la prótesis lo que se solucionó endoscópicamente en 6 casos; en 5 colocando una segunda PAE (prótesis en prótesis) y en el restante logrando la tunelización mediante ablación con argón plasma. Otras dos obstrucciones ocasionadas por impactación de materia fecal mejoraron con enemas.

Dos (3,7%) pacientes presentaron tenesmo y dolor y se resolvieron uno espontáneamente y el otro con opiáceos (Tabla 4).

La mortalidad tardía por el método ocurrió en 3 (5,6%) pacientes, en todos los casos por perforación (2 perforaciones abiertas y 1 micro perforación con formación de absceso localizado).

TABLA 4. Complicaciones post colocación exitosa de la prótesis autoexpansible (PAE) y su tratamiento.

Complicaciones	n (%)	Resolución
Obstrucción de la PAE	8 (14,8)	S-in-S: 5 Tunelización con argón plasma: 1 Enemas: 2
Migración distal	2 (3,7)	Recolocación de PAE: 1 Espontánea: 1
<b>Migración proximal</b>	<b>1 (1,9)</b>	<b>Cirugía</b>
Perforación	2 (3,7)	Tratamiento médico y óbito
Tenesmo y dolor	2 (3,7)	Opiáceos: 1 Espontánea: 1
Absceso periprótesis	1 (1,9)	Tratamiento médico y óbito
Total	16 (29,6)	

S-in-S: prótesis en prótesis.

## DISCUSIÓN

La obstrucción aguda del colon forma parte del síndrome de abdomen agudo y debe resolverse con urgencia. Tradicionalmente la única opción de tratamiento era la cirugía, que tiene una elevada morbimortalidad (5-15% y hasta 35%, respectivamente). Esto puede deberse a varios factores: edad avanzada, comorbilidades múltiples, enfermedad en estadio avanzado, desnutrición y ausencia de preparación colónica que puede determinar la contaminación del campo quirúrgico. La resolución del cuadro agudo implica una ostomía de descarga con o sin resección del tumor en un primer tiempo y una reconstrucción posterior del tránsito colónico, de ser posible. Sin embargo, el 25% de las ostomías con intención transitoria permanecen definitivamente, lo que afecta la calidad de vida de estos pacientes.<sup>10,11</sup>

Las guías de la Sociedad Europea de Endoscopia Digestiva promueven la colocación de PAE como tratamiento paliativo con alto grado de evidencia y recomendación, ya que disminuye la tasa de colostomía, mejora la calidad de vida, con una morbilidad similar a la cirugía.<sup>2</sup>

Entendemos que este subgrupo de pacientes con cáncer de colon avanzado, con heterogeneidad en la carga tumoral en cuanto al lugar de las metástasis (hepáticas, peritoneales, pulmonares, etc.), no son candidatos a la resección del tumor primario: Reciben quimioterapia o no están en condiciones de recibirla y por ende tienen de por sí una supervivencia mucho más pobre que el resto de los pacientes con CCR.

Un dato destacable en nuestra serie es la realización de casi el 60% de los procedimientos de forma ambulatoria con rápida vuelta al hogar con su familia, lo que impacta en forma directa en la calidad de vida de nuestros pacientes. Además, incide sobre los costos de internación y por lo tanto en los costos globales. Por otra parte, en los pacientes que requirieron internación, el tiempo promedio fue de 2,5 días disminuyó los gastos sanatoriales y la exposición del paciente a complicaciones intrahospitalarias.<sup>12</sup>

La forma de presentación más frecuente fue la suboclusión intestinal, lo que permitió una colocación “electiva” de la prótesis. Estos pacientes concurren por sus medios al centro y se retiraron horas después de finalizado el procedimiento. En todos los casos se logró resolver la sintomatología sin necesidad de internación hospitalaria prolongada ni de cirugías complejas.<sup>13</sup> Cabe destacar que las complicaciones (29,6%) que presentaron nuestros pacientes fueron en su mayoría tardías. Casi la totalidad fue resuelta mediante tratamiento médico o endoscópico, lo que permitió un manejo ambulatorio del paciente. Las complicaciones graves, que fueron perforativas y terminaron en el óbito del paciente, ocurrieron luego de los 6 meses y creemos que están relacionadas con la evolución de la enfermedad neoplásica de base.

La supervivencia de los pacientes fue en promedio de 209 días (3-805), en el 41% mayor a 6 meses. El porcentaje más alto de mortalidad (34%) ocurrió en los primeros dos meses. Los pacientes que recibieron quimioterapia tuvieron una supervivencia promedio de 379 días contra 167 días en quienes no la recibieron. Esto permite afirmar, aún con todo tipo de sesgos, que el tratamiento oncológico prolongaría la supervivencia en este subgrupo poblacional.<sup>14</sup>

Creemos que la realización de prácticas ambulatorias o de corta internación mejora la calidad de vida de los pacientes. Si bien este aspecto se evalúa solo en forma objetiva a través de encuestas como QLQ C-29, módulo específico para CCR, el análisis de nuestra serie muestra que los pacientes tienen una realimentación temprana, dentro de las 24 horas de colocada la PAE, y pueden volver rápidamente a su hogar. Ambas situaciones permiten el inicio temprano del tratamiento oncológico, que también influye en la mejoría de la calidad de vida y un aumento en la supervivencia.<sup>15-17</sup>

El presente estudio presenta limitaciones. Entre ellas la recolección de algunos datos en los pacientes provenientes de localidades vecinas o centros de salud locales que no tienen sistemas informatizados.

Serán necesarios trabajos prospectivos, aleatorizados y con mayor número de pacientes para confirmar los buenos resultados de la PAE para la resolución de la obstrucción por CCR en el paciente con indicación de tratamiento paliativo.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo confirma que la utilización de PAE como tratamiento paliativo de la obstrucción neoplásica colónica es factible, eficaz y segura. Permite el manejo ambulatorio o con internación breve y la realimentación temprana, mejorando las condiciones para afrontar un eventual tratamiento quimioterápico paliativo. Las mayoría de las complicaciones fueron tardías y resueltas exitosamente por vía endoscópica en forma ambulatoria.

## REFERENCIAS

1. Instituto nacional del cáncer (INC). Ministerio de Salud de la Nación Sección Estadística –Mortalidad de CCR 2017; Argentina.gob.ar.
2. van Hooff JE, Veld JV, Arnold D, Beets-Tan RGH, Everett S, Götz M, et al. Self-expandable metal stents for obstructing colonic and extracolonic cancer: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2020. *Endoscopy*. 2020; 52:389-407.
3. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin*. 2005; 55:74-108.
4. Iversen LH, Bülow S, Christensen IJ, Laurberg S, Harling H, Danish Colorectal Cancer Group. Postoperative medical complications are the main cause of early death after emergency surgery for colonic cancer. *Br J Surg*. 2008; 95:1012-19.
5. Wong RW, Rappaport WD, Witzke DB, Putnam CW, Hunter GC. Factors influencing the safety of colostomy closure in the elderly. *J Surg Res*. 1994; 57:289-92.
6. M. Dohmoto. New method: endoscopic implantation of rectal stent in palliative treatment of malignant stenosis. *Endoscopy Digest*. 1991; 3:1507-12.
7. Singh H, Latosinsky S, Spiegel BM, Targownik LE. The cost-effectiveness of colonic stenting as a bridge to curative surgery in patients with acute left-sided malignant colonic obstruction: a Canadian perspective. *Can J Gastroenterol*. 2006; 20:779-85.
8. Jury G, Amieva L, Dolan M, López Fagalde R, Naiderman D, Pastorino M, et al. Obstrucción neoplásica de colon: Tratamiento con prótesis autoexpandibles. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2014; 44:33-8.
9. Alvarez Gallezio JM, Bun M, Pereyra L, Schlottmann F, Mella JM, Peczan C, et al. Resultados de la colocación de stents auto-expansibles en el tratamiento de la obstrucción colorrectal. Neoplasia intrínseca vs. extrínseca. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2018; 48:117-23.
10. Buechter KJ, Boustany C, Caillouette R, Cohn I Jr. Surgical management of the acutely obstructed colon. A review of 127 cases. *Am J Surg*. 1988; 156 (3 Pt 1):163-68.
11. Arezzo A, Balague C, Targarona E, Borghi F, Giraudo G, Ghezzi L, et al. Colonic stenting as a bridge to surgery versus emergency surgery for malignant colonic obstruction: results of a multicentre randomised controlled trial (ESCO trial). *Surg Endosc*. 2017; 31:3297-5.
12. Xinopoulos D, Dimitroulopoulos D, Theodosopoulos T, Tsamakidis K, Bitsakou G, Plataniotis G, et al. Stenting or stoma creation for patients with inoperable malignant colonic obstructions? Results of a study and cost-effectiveness analysis. *Surg Endosc*. 200; 18:421-26.
13. Ohki T, Yoshida S, Yamamoto M, Isayama H, Yamada T, Matsuzawa T, et al. Determining the difference in the efficacy and safety of self-expandable metallic stents as a bridge to surgery for obstructive colon cancer among patients in the CROSS 0 group and those in the CROSS 1 or 2 group: a pooled analysis of data from two Japanese prospective multicenter trials. *Surg Today*. 2020; 50:984-94.
14. Lee HJ, Hong SP, Cheon JH, Kim TI, Min BS, Kim NK, et al. Long-term outcome of palliative therapy for malignant colorectal obstruction in patients with unresectable metastatic colorectal cancers: endoscopic stenting versus surgery. *Gastrointest Endosc*. 2011; 73:535-42.
15. Saida Y. Current status of colonic stent for obstructive colorectal cancer in Japan; a review of the literature. *J Anus Rectum Colon*. 2019; 3:99-105.
16. Takahashi H, Okabayashi K, Tsuruta M, Hasegawa H, Yahagi M, Kitagawa Y. Self-expanding metallic stents versus surgical intervention as palliative therapy for obstructive colorectal cancer: a meta-analysis. *World J Surg*. 2015; 39:2037-44.
17. Young CJ, De-Loyde KJ, Young JM, Solomon MJ, Chew EH, Byrne CM, et al. Improving quality of life for people with incurable large-bowel obstruction: randomized control trial of colonic stent insertion. *Dis Colon Rectum*. 2015; 58:838-49.

# Divertículo de Meckel complicado. Experiencia de 15 años en un hospital interzonal

Rocío Pérez Domínguez, Guillermina Candia, Hernán Alejandro Santilli, Sergio Schlain

Hospital Interzonal General de Agudos San Roque, Gonnet, Buenos Aires

## RESUMEN

**Introducción:** el divertículo de Meckel es la anomalía congénita más frecuente del tracto gastrointestinal. Puede presentarse con hemorragia, obstrucción intestinal o diverticulitis, complicaciones que disminuyen con la edad, por lo que en el adulto el diagnóstico suele ser incidental. El tratamiento de las complicaciones es quirúrgico, mediante diverticulectomía o resección segmentaria del intestino delgado, dependiendo de sus características morfológicas.

**Objetivo:** analizar nuestra experiencia en el manejo del divertículo de Meckel complicado en un período de 15 años.

**Diseño:** estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo.

**Material y métodos:** se revisaron las historias clínicas de los pacientes operados por divertículo de Meckel complicado en el Servicio de Cirugía General del Hospital San Roque durante el periodo 2007-2022. Se registraron datos demográficos, presentación clínica, diagnóstico preoperatorio, tratamiento quirúrgico, complicaciones postoperatorias y hallazgos histopatológicos.

**Resultados:** se incluyeron 25 pacientes, 21 (84%) hombres, 3 menores de 18 años. La presentación clínica fue un síndrome de fosa iliaca derecha en el 80% de los casos, obstrucción intestinal en el 16% y hemorragia en el 4%. En solo 2 casos se realizó el diagnóstico preoperatorio, confirmado mediante tomografía computada. Se realizó diverticulectomía en el 68% de los pacientes y resección segmentaria el 32%. El abordaje fue laparotómico en el 64%, principalmente en el periodo inicial y laparoscópico en el 36%. Hubo una complicación IIIb de Clavien-Dindo en un paciente pediátrico tratado con drenaje percutáneo. En un solo paciente (4%), que se presentó con hemorragia digestiva masiva, se encontró epitelio de tipo gástrico y páncreas ectópico en el divertículo.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia el divertículo de Meckel complicado se presentó predominantemente en hombres. La complicación más frecuente en el adulto fue la diverticulitis. El diagnóstico preoperatorio fue infrecuente y realizado por tomografía computada. La diverticulectomía es suficiente en la mayoría de los casos. Actualmente, la laparoscopia es una herramienta segura, rentable y eficiente que permite el diagnóstico y tratamiento oportunos de esta entidad.

**Palabras clave:** divertículo de Meckel, adulto, dolor abdominal, diverticulitis, obstrucción intestinal, sangrado intestinal, tratamiento quirúrgico

## ABSTRACT

**Introduction:** Meckel's diverticulum is the most common congenital malformation of the gastrointestinal tract. It can present with bleeding, intestinal obstruction or diverticulitis, complications that decrease with age, so in adults the diagnosis is usually incidental. Treatment of complications is surgical, through diverticulectomy or segmental resection of the small intestine, depending on its morphological characteristics.

**Objective:** to analyze our experience in the management of complicated Meckel's diverticulum over a period of 15 years.

**Design:** descriptive, observational, cross-sectional, retrospective study. Materials and methods: the medical records of patients operated on for complicated Meckel's diverticulum in the General Surgery Service of the San Roque Hospital during the period 2007-2022 were reviewed. Demographic data, clinical presentation, preoperative diagnosis, surgical treatment, postoperative complications, and histopathological findings were recorded.

**Results:** twenty-five patients were included, 21 (84%) men, 3 under 18 years of age. The clinical presentation was a right iliac fossa syndrome in 80% of cases, intestinal obstruction in 16% and hemorrhage in 4%. In only 2 cases was the preoperative diagnosis made, confirmed by computed tomography. Diverticulectomy was performed in 68% of patients and segmental resection in 32%. The approach was by laparotomy in 64%, mainly in the initial period, and by laparoscopy in 36%. There was a Clavien-Dindo IIIb complication in a pediatric patient treated with percutaneous drainage. In only one patient (4%), who presented with massive gastrointestinal bleeding, gastric-type epithelium and ectopic pancreas were found in the diverticulum.

**Conclusions:** In our experience, complicated Meckel's diverticulum occurred predominantly in men. The most frequent complication in adults was diverticulitis. Preoperative diagnosis was infrequent and was made by computed tomography. Diverticulectomy is sufficient in most cases. Currently, laparoscopy is a safe, profitable and efficient tool that allows for the timely diagnosis and treatment of this entity.

**Keywords:** Meckel's diverticulum, adult, abdominal pain, diverticulitis, intestinal obstruction, intestinal bleeding, surgical treatment

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Sergio Fernando Schlain: [sergiofschlain@gmail.com](mailto:sergiofschlain@gmail.com)

Recibido: octubre de 2022. Aceptado: julio de 2023

Rocío Pérez Domínguez: <https://orcid.org/0001-8347-0849>, Guillermina Candia: <https://orcid.org/0000-0003-2515-8923>, Hernán Alejandro Santilli: <https://orcid.org/0001-6749-0655>, Sergio Schlain: <https://orcid.org/0002-5615-3503>

## INTRODUCCIÓN

El divertículo de Meckel es la malformación congénita más frecuente del tracto gastrointestinal con una incidencia del 0,3-2,9%.<sup>1</sup> Representa la involución incompleta del conducto onfalomesentérico que normalmente se oblitera entre la quinta y séptima semana de vida intrauterina.

Suele ser asintomático o resultar un hallazgo intraoperatorio en cirugías por otras patologías abdominales. Puede presentarse con síntomas de hemorragia, obstrucción intestinal o diverticulitis, variando según la edad en la que se presente, por lo que, en ocasiones, se lo ha denominado “el gran simulador”. Estas complicaciones disminuyen con la edad, por este motivo, el diagnóstico de divertículo de Meckel en el adulto suele ser incidental. A pesar de que solo un bajo porcentaje de la población adulta puede sufrir complicaciones a lo largo de la vida, sus consecuencias pueden ser graves.

Para el diagnóstico, los estudios de imagen tienen baja sensibilidad y especificidad, en cambio, la laparoscopia exploratoria es una herramienta importante.

El tratamiento quirúrgico con resección del divertículo es mandatorio ante la presencia de complicaciones, pero sigue siendo discutible cuando se encuentra de forma incidental. La resección intestinal seguida de anastomosis parece preferible a la resección en cuña o a la sutura mecánica latero-lateral debido al riesgo de dejar mucosa heterotópica anormal.

El objetivo de esta presentación es comunicar la experiencia de 15 años en un hospital interzonal de la provincia de Buenos Aires.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, analizando las historias clínicas del Servicio de Cirugía General del Hospital San Roque durante el período 2007-2022. Se incluyeron todos los pacientes que concurrieron con patología abdominal aguda por un divertículo de Meckel complicado, excluyendo los de aparición incidental.

## RESULTADOS

### Distribución por edad y sexo

Se incluyeron 25 pacientes en el período de estudio de 15 años, es decir, 1,66 casos por año, con un rango de edad de 7 a 61 años. Veintiún pacientes (84%) eran hombres, 3 menores de 18 años de edad, y 4 (16%) eran mujeres.

### Presentación clínica

La presentación clínica más frecuente fue el síndrome de fosa ilíaca derecha en 20 pacientes, seguida de obstrucción intestinal en 4 y hemorragia digestiva en 1 (Fig. 1).

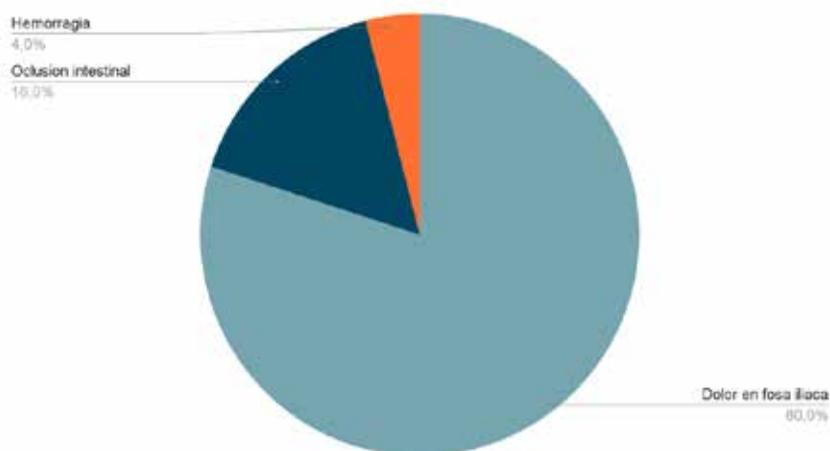


Figura 1. Formas de presentación del divertículo de Meckel complicado en los 25 pacientes de la serie.

### Métodos de diagnóstico

El diagnóstico de abdomen agudo se llevó a cabo mediante el examen físico y estudios complementarios. El hemograma demostró la presencia de neutrofilia. En la totalidad de los pacientes se realizó radiografía de abdomen de pie, observando niveles hidroaéreos de intestino delgado en los casos presentados con síntomas obstructivos. En 6 casos se realizó ecografía abdominal, que evidenció escaso líquido libre en fosa iliaca derecha. Solo en 2 pacientes con sospecha de divertículo de Meckel complicado se solicitó una tomografía abdominal que certificó el diagnóstico. El primero era un paciente de 67 años que consultó por dolor centroabdominal y vómitos de 2 días de evolución, sin respuesta al tratamiento médico. La tomografía evidenció la presencia de un saco diverticular de características inflamatorias dependiente del intestino delgado, asociado a niveles hidroaéreos marcados. El segundo corresponde a un joven de 17 años que consultó por guardia por episodios de hematoquezia de 36 horas de evolución, con repercusión hemodinámica, en el cual la videocolonoscopia no evidenció sangrado colónico. La tomografía mostró un fondo de saco ciego a expensas del intestino delgado con presencia de contraste en su interior (Fig. 2).



Figura 2. Tomografía abdominopelviana que evidencia la presencia de una estructura tubular en fondo de saco ciego con contraste en su interior, compatible con divertículo de Meckel.

### Tratamiento quirúrgico

El 68% de los pacientes (17) se trató mediante diverticulectomía (Fig. 3 A y B), mientras que al 32% restante (8) se le realizó resección ileal con anastomosis termino-terminal (Fig. 3 C). El abordaje utilizado fue predominantemente laparotómico (64%) mediante incisión de Mc Burney, principalmente durante los primeros años del estudio, mientras que al 36% se le realizó laparoscopia.

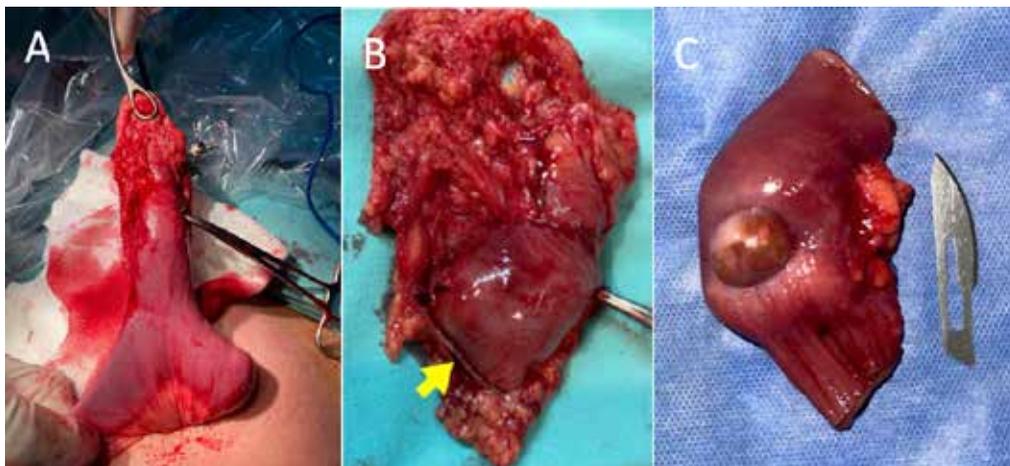


Figura 3. Tratamiento quirúrgico de distintos divertículos de Meckel. A. Exteriorización del intestino delgado con presencia en su borde antimesentérico de un divertículo de más de 5 cm de longitud. B. Diverticulectomía mediante aparato de sutura mecánica intracorpórea (flecha). C. Resección del segmento de intestino delgado que incluye un divertículo de base ancha e indurada.

## Complicaciones

Se registró una complicación IIIb de la clasificación de Clavien-Dindo en un paciente pediátrico, el cual fue derivado para realización de drenaje percutáneo. No hubo mortalidad asociada.

## Análisis histopatológico

Los divertículos presentaban epitelio de tipo intestinal, asociado a vasocongestión y edema. En un solo caso (4%) se encontró la presencia de epitelio de tipo gástrico, constituido por proyecciones polipoides, glándulas fúndicas en la lámina propia y páncreas ectópico. Esto corresponde al paciente que se presentó con hemorragia digestiva masiva. No se identificaron neoplasias malignas.

## DISCUSIÓN

El divertículo de Meckel fue descrito por primera vez en un artículo publicado por el anatomista alemán Johann Friedrich Meckel en 1809. Su ocurrencia en hombres y mujeres es igual, aunque según Park et al,<sup>2</sup> la incidencia de divertículos complicados es mayor en hombres con una proporción de 3:1. En nuestra serie fue de 5:1.

El divertículo suele estar ubicado en el borde antimesentérico a una distancia promedio de 46 cm de la válvula ileocecal. Tiene una longitud media de 3 a 5 cm, posee las tres capas de la pared intestinal y su suministro arterial es a través de la arteria mesentérica superior. Se encuentra revestido principalmente de mucosa ileal típica, como el intestino delgado adyacente, pero debido a que las células del canal vitelino son pluripotentes, puede encontrarse la presencia de tejido heterotópico como células gástricas (50%), tejido pancreático (5%) y más raramente tejido hepatobiliar, glándulas duodenales, colónicas, endometriales o de Brunner.<sup>3</sup>

La presentación clínica más común en el adulto es el sangrado intestinal, que ocurre en el 25-50% de los pacientes, mientras que en los menores de 2 años predomina la obstrucción intestinal.

La hemorragia digestiva puede ser de aguda o crónica. El principal mecanismo de sangrado es la secreción ácida de la mucosa ectópica, que conduce a ulceración de la mucosa ileal adyacente.

La etiología de la obstrucción intestinal es diversa, puede ser debida a una banda fibrosa que se extiende desde el divertículo hasta el ombligo (14-53%), ulceración (<4%); intususcepción, hernia de Littre o estenosis secundaria a diverticulitis crónica.<sup>3,4</sup> Según el estudio publicado por Sharma et al,<sup>5</sup> la diverticulitis representa el 20% de los casos de divertículo de Meckel sintomáticos, aunque en nuestra serie, su incidencia fue considerablemente más alta, alcanzando el 80% de los casos. La fisiopatología es análoga a la de la apendicitis aguda y la clínica simula ese cuadro clínico, por lo que debe considerarse como el principal diagnóstico diferencial en aquellos pacientes que se presentan con dolor en fosa iliaca derecha.

El diagnóstico preoperatorio del divertículo de Meckel sigue siendo un desafío. El uso de ultrasonido, rayos X, angiografía, tomografía o resonancia magnética, pueden ayudar al diagnóstico pero la sensibilidad y especificidad son bajas.<sup>5</sup> Sin embargo, contribuyen al demostrar la presencia de niveles hidroaéreos sugestivos de obstrucción de intestino delgado, o al identificar un apéndice cecal con características normales, incrementando así la sospecha de un divertículo complicado.

La exploración con pertecnato de tecnecio-99 marcado es forma de investigación no invasiva más precisa para determinar la presencia del divertículo de Meckel debido a la propensión del trazador a concentrarse en la mucosa gástrica ectópica.<sup>6</sup> En niños tiene una sensibilidad del 80-90%, una especificidad del 95% y una precisión del 90%, pero en los adultos es menos fiable, con una sensibilidad del 62,5%, una especificidad del 9% y una precisión del 46%.<sup>3</sup> Sin embargo, su disponibilidad en los centros de atención, se ve muy limitada.

En esta serie, solo en dos casos se realizó un diagnóstico preoperatorio de divertículo de Meckel complicado, confirmado mediante tomografía computada con contraste oral que mostró una estructura tubular en fondo de saco ciego a expensas del intestino delgado.

El tratamiento de elección para el divertículo de Meckel sintomático es la resección quirúrgica. Esto puede lograrse por diverticulectomía o por resección intestinal segmentaria y anastomosis.<sup>1</sup> La extensión de la resección se determina según los hallazgos intraoperatorios y las características del remanente onfalomesentérico. Se han estudiado los criterios de apariencia externa, concluyendo que los divertículos largos pueden ser removidos por simple resección transversal con una grapadora ya

que la presencia de tejido ectópico suele alojarse en su extremo distal, pero en los divertículos cortos puede ocurrir en cualquier área, por lo que se recomienda el análisis de la base del mismo. En el caso de una base estrecha, sin presencia de masa palpable dentro de la luz del íleon, puede optarse por una resección en cuña simple, seguida de cierre primario del defecto. Por otra parte, si la base es ancha, se palpa tejido heterotópico en cercanías de la base o existen alteraciones inflamatorias o isquémicas asociadas, puede optarse por la resección de un segmento ileal y posterior anastomosis término-terminal manual o con dispositivos de grapado.

En cuanto a la forma de abordaje, la cirugía abierta se ha utilizado durante mucho tiempo como un método eficaz para lidiar con el divertículo complicado de Meckel. Sin embargo, en la era de cirugía mínimamente invasiva, el manejo laparoscópico se ha convertido tanto en un medio de diagnóstico como terapéutico muy apropiado.<sup>7-11</sup>

## CONCLUSIONES

En nuestra experiencia el divertículo de Meckel complicado se presentó predominantemente en hombres. La complicación más frecuente en el adulto fue la diverticulitis, por lo que el diagnóstico presuntivo más habitual fue apendicitis aguda. El diagnóstico preoperatorio fue infrecuente y realizado por tomografía computada. En dos tercios de los casos el tratamiento fue la diverticulectomía. Actualmente, la laparoscopia es una herramienta segura, rentable y eficiente que permite el diagnóstico y tratamiento oportunos. Todos los cirujanos deben tener presente esta entidad ante un síndrome abdominal atípico que podría revelar una complicación del divertículo, o por la posibilidad de su hallazgo fortuito durante una cirugía por otra causa.

## REFERENCIAS

1. Hansen CC, Søreide K. Systematic review of epidemiology, presentation, and management of Meckel's diverticulum in the 21st century. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97: e12154.
2. Park JJ, Wolff BG, Tollefson MK, Walsh EE, Larson DR. Meckel diverticulum: the Mayo Clinic experience with 1476 patients (1950-2002). *Ann Surg*. 2005; 241: 529-33.
3. Sagar J, Kumar V, Shah DK. Meckel's diverticulum: a systematic review. *JRSoc Med*. 2006; 99: 501-5.
4. Kuru, Serdar. Meckel's diverticulum: clinical features, diagnosis and management. *Rev Esp Enf Dig*. 2018; 110: 726-32.
5. Sharma RK, Jain VK. Emergency surgery for Meckel's diverticulum. *World J Emerg Surg*. 13;3:27.
6. Levy, A. Meckel diverticulum: radiologic features with pathologic correlation. *RadioGraphics*. 2004; 24:565-87.
7. Martin JP, Connor PD, Charles K. Meckel's diverticulum. *Am Fam Physician*. 2000; 61: 1037-42.
8. Sanders, LE. Laparoscopic treatment of Meckel's diverticulum. *Surg Endosc*. 1995; 9: 724-27.
9. Chan KW, Lee KH, Mou JW, Cheung ST, Tam YH. Laparoscopic management of complicated Meckel's diverticulum in children: a 10-year review. *Surg Endosc*. 2008; 22:1509-12.
10. Hosn MA, Lakis M, Faraj W, Khoury G, Diba S. Laparoscopic approach to symptomatic meckel diverticulum in adults. *JSLS*. 2014; 18: e2014.00349.
11. Parvanescu A, Bruzzi M, Voron T et al. Complicated Meckel's diverticulum: Presentation modes in adults. *Medicine*. 2018; Sep; 97(38): e12457.

# Presentaciones de la sífilis anorrectal: la gran simuladora

Sofía Mansilla, Andrés Pouy, Noelia Brito, Fabiana Domínguez, Nicolás Muniz, Ricardo Misa  
Clínica Quirúrgica B Prof. Dr. César Canessa, Hospital de Clínicas, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

## RESUMEN

**Antecedentes:** La sífilis es una infección sexualmente transmisible sistémica crónica que afecta a docenas de millones de personas al año. A nivel anorrectal, su manifestación polimórfica obliga al diagnóstico diferencial con enfermedades anorrectales benignas y malignas.

**Objetivo:** Describir las diferentes presentaciones de la sífilis anorrectal a propósito de 5 casos clínicos.

**Método:** Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo.

**Resultados:** La mayoría de los pacientes fueron VIH positivos en edad sexual activa. Las manifestaciones registradas, al igual que las reportadas en la bibliografía fueron las fisuras, úlceras perianales y pseudotumores.

**Conclusiones:** La sífilis es considerada "la gran simuladora". En la localización anorrectal se requiere una alta sospecha diagnóstica para diferenciarla de presentaciones similares de otras enfermedades anales benignas, la enfermedad inflamatoria intestinal y el cáncer anorrectal, con el fin de evitar el consiguiente riesgo de sobretratamiento.

**Palabras clave:** sífilis anorrectal, fisura anal, úlcera luética, pseudotumor

## ABSTRACT

**Background:** Syphilis is a chronic systemic sexually transmitted infection that affects tens of millions of people annually. At the anorectal level, its polymorphic manifestation requires differential diagnosis with benign and malignant anorectal diseases.

**Objective:** To review the presentation of anorectal syphilis from 5 clinical cases.

**Methods:** Observational, retrospective, descriptive study.

**Results:** Most of the patients were HIV positive in sexually active age. The manifestations recorded and reported in the literature were fissures, perianal ulcers, and pseudotumors.

**Conclusions:** Syphilis is considered "the great pretender". In anorectal syphilis, a high diagnostic suspicion is needed to differentiate it from similar presentations due to other anal conditions, inflammatory bowel disease, and anorectal cancer, to avoid the consequent risk of overtreatment.

**Keywords:** anorectal syphilis, anal fissure, luetic ulcer, pseudotumor

## INTRODUCCIÓN

La sífilis es una infección sistémica de evolución crónica, con períodos asintomáticos.<sup>1</sup> Su agente etiológico es la espiroqueta *Treponema pallidum*, identificada de forma tardía en 1905 dada la dificultad de su aislamiento.<sup>2</sup> Fue bautizada como sífilis en 1530 por la poesía italiana del pastor Syphilus. También es conocida como enfermedad de los franceses: *Morbus gallicus* o *Mal napolitano* por la epidemia entre los soldados del Rey Carlos VIII a fines del siglo XV durante el sitio de Nápoles.<sup>2</sup> Sin embargo, lejos de ser una enfermedad histórica, es una temática vigente. A nivel mundial es causante de enfermedad en docenas de millones de personas por año, siendo documentado actualmente un aumento del número de casos.<sup>3</sup> En Uruguay constituye desde el 2008 una enfermedad de notificación obligatoria, con una prevalencia de 98.6 casos cada 100.000 habitantes.<sup>4</sup> Es una infección de transmisión sexual (ITS). Como tal, prevenible, pero a la vez estigmatizante, lo que muchas veces retrasa su diagnóstico. Su diseminación sistémica explica las manifestaciones clínicas floridas, considerándola "la gran simuladora". A nivel anorrectal, su manifestación es polimórfica. Incluye fisuras, úlceras, proctitis y pseudotumores con compromiso ganglionar regional. Esta particularidad la hace diagnóstico diferencial de enfermedades anorrectales benignas y malignas.<sup>5</sup> Se realizó una revisión sobre las presentaciones clínicas de la sífilis anorrectal a propósito de una serie de casos clínicos.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Sofía Mansilla:** [sofiamansillarud@gmail.com](mailto:sofiamansillarud@gmail.com)

Recibido: febrero 2023. Aprobado: marzo 2023

Sofía Mansilla: <https://orcid.org/000-0002-5881-9284>, Andrés Pouy: <https://orcid.org/0000-0002-7136-144X>, Noelia Brito: <https://orcid.org/0000-0002-1394-3994>,

Fabiana Domínguez: <https://orcid.org/0000-0002-1746-7091>, Nicolás Muniz: <https://orcid.org/0000-0002-6235-1303>, Ricardo Misa: <https://orcid.org/0000-0002-8282-6863>

## MATERIAL Y MÉTODOS

En este estudio observacional, retrospectivo, fueron incluidos pacientes con diagnóstico de sífilis anorrectal asistidos en policlínica de cirugía general en el año 2020. Se registraron las variables sexo, edad, co-infección VIH, conductas sexuales de riesgo y presentación clínica. Los datos de las historias clínicas y las imágenes fueron obtenidos previo consentimiento informado por parte de los pacientes.

## RESULTADOS

Se trataron 5 pacientes, 3 hombres (2 VIH positivos) y 2 mujeres (una VIH positiva), con edades entre 32 y 40 años. El modo de presentación fue como fisura anal, úlceras perianales y pseudotumores.

### *Fisura anal*

- Paciente de sexo femenino, VIH negativa, de 32 años. Trabajadora sexual. Consulta por dolor anal de 3 meses de evolución. La inspección anoperineal reveló la presencia de múltiples fisuras perianales profundas en hora 10, 4 y 6 (Fig.1 A). El diagnóstico de sífilis perianal fue confirmado con VDRL. El tratamiento se realizó con penicilina benzatínica (PB) intramuscular (IM) con remisión completa de la sintomatología.

- Paciente de sexo masculino, VIH negativo, de 40 años. Niega conductas sexuales de riesgo. Consulta por dolor anal de 15 días de evolución. En la inspección anoperineal se observó una fisura anal en hora 7 (Fig.1 B y C). El diagnóstico de sífilis perianal fue confirmado con VDRL. El tratamiento se realizó con PB IM.

### *Úlceras perianales*

- Paciente de sexo masculino, de 35 años, VIH positivo con buen estado inmunológico y carga viral indetectable. Consultó por múltiples lesiones ulceradas dolorosas a nivel perianal. La inspección anoperineal reveló la presencia de lesiones ulceradas, irregulares en el margen anal (Fig. 2). Test VDRL reactivo. El tratamiento se realizó con PB IM.

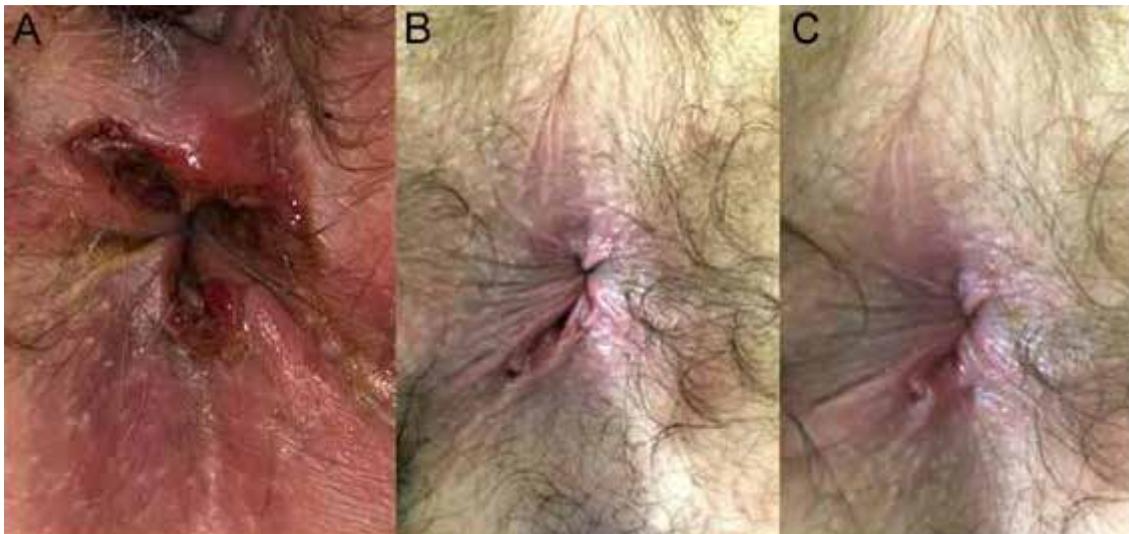


Figura 1. Fisuras anales luéticas. A. Fisuras múltiples profundas. B. Fisura única antes del tratamiento. C. Fisura única después del tratamiento.

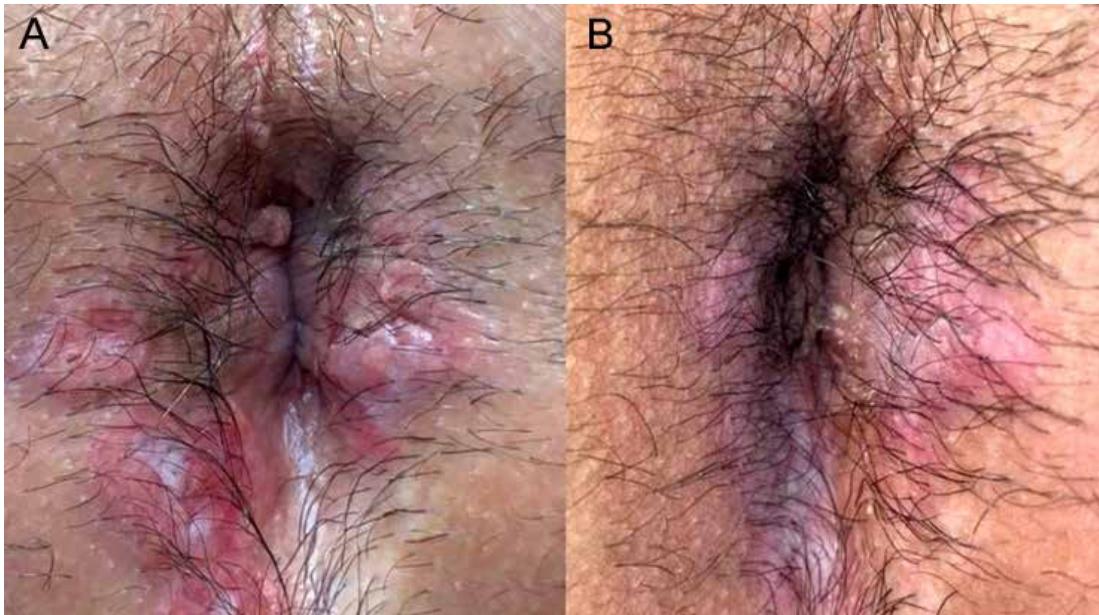


Figura 2. Úlceras perianales múltiples luéticas. A. Pretratamiento. B. Postratamiento con penicilina benzatínica.

### **Pseudotumores**

- Paciente de sexo femenino, VIH positiva, de 32 años. Desconoce estado inmunológico. Refiere sexo anorreceptivo no protegido. Alérgica a la penicilina. Consulta por lesión perianal sobrelevada dolorosa de 1 mes de evolución. La inspección perineal confirmó la presencia de una lesión tumoral del margen anal en hora 12, sobrelevada, indurada y dolorosa (Fig. 3 A). VDRL reactivo. Se indicó doxicilina con remisión completa de la sintomatología.
- Paciente de sexo masculino de 40 años, VIH positivo con buen estado inmunológico y carga viral indetectable. Niega conductas sexuales de riesgo. Consultó por un síndrome rectal. El tacto rectal evidenció una lesión ulcerada a 1 cm del anillo anorrectal, sobre cara anterior, sugestiva de malignidad. La rectosigmoidoscopia confirmó una lesión proliferativa, vegetante y ulcerada. La resonancia magnética mostró una lesión tumoral circunferencial a nivel del recto subperitoneal, con adenomegalias mesorrectales y extra mesorrectales, probable T3N1 (Fig. 3 B). La anatomía patológica diagnosticó una lesión inflamatoria inespecífica, sospechosa de sífilis rectal. El diagnóstico fue confirmado con serología. Luego del tratamiento con PB IM tuvo remisión clínica y endoscópica completas.

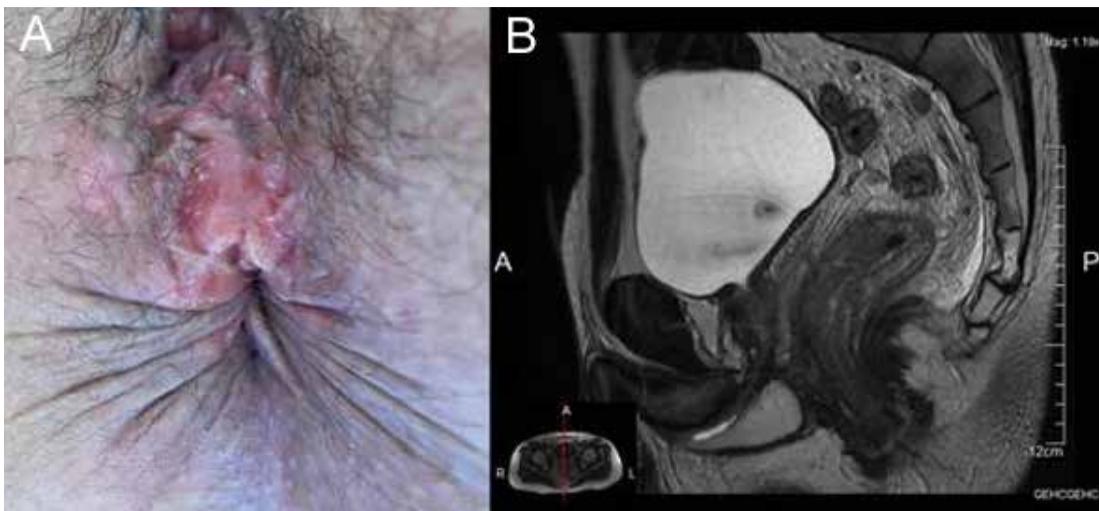


Figura 3. Pseudotumor luético anal y rectal. A. Se observa la lesión elevada en el margen anal anterior. B. RM, corte sagital, muestra engrosamiento circunferencial del recto subperitoneal, informado como probable tumor del recto medio T3N1.

## DISCUSIÓN

La incidencia de la sífilis anorrectal se desconoce, dado que no existen reportes oficiales que discriminen por localización anatómica. De la revisión bibliográfica la mayoría de las publicaciones corresponden a reportes aislados (Tabla 1). Las series de casos son escasas. Entre ellas destacamos una de Argentina (cuya población podría llegar a compartir el perfil epidemiológico con la del Uruguay), publicada por Cipollone et al. en 2019,<sup>6</sup> que reporta un total de 77 pacientes asistidos en 5 años. En dicha serie, 61 pacientes eran hombres, 12 mujeres cis y 4 mujeres trans. La edad media fue de 30 años (19-72).

La sífilis anorrectal se presenta con mayor frecuencia en hombres en etapa sexual activa (Tabla 1). Si bien lo más frecuente es que sean hombres homosexuales o mujeres trans, el riesgo es independiente de la orientación sexual. Estudios poblacionales reflejan un aumento en las últimas décadas de la práctica del coito anal en heterosexuales.<sup>7</sup> La prevalencia incrementa en pacientes con co-infección por VIH, compartiendo los factores de riesgo propios de las ITS.<sup>1</sup> La co-infección entre sífilis y VIH tiene una prevalencia que varía entre el 45 al 79%.<sup>8</sup> La sífilis actúa como un facilitador de la transmisión, a causa de la disrupción de la barrera epitelial/mucosa y la inflamación local. La activación de la respuesta inmune en huéspedes infectados contribuye a un incremento de la replicación viral.<sup>8</sup>

La sífilis cursa en dos etapas: precoz, y tardía. La sífilis precoz incluye la sífilis primaria, secundaria y latente. La sífilis latente constituye el período asintomático.<sup>9</sup> La sífilis primaria es el estadio inicial, se manifiesta con el chancro típico que aparece entre los 10 y 90 días del contacto sexual. Está descrito clásicamente como una lesión ulcerada superficial, única e indolora que puede asociar compromiso ganglionar regional. El chancro anorrectal es de particular difícil diagnóstico, dado que puede pasar inadvertido en el relato del paciente. Es frecuente que sea muy doloroso y múltiple.<sup>8</sup> El diagnóstico diferencial en este tipo de lesiones es el Herpes Virus.<sup>9</sup> Las serologías pueden ser negativas o indeterminadas en esta etapa, por lo que se recomienda repetir las a la semana, 2 y 6 semanas para poder excluir el diagnóstico.

Esta conducta, retrasando el tratamiento, puede ser riesgosa en pacientes no adherentes al seguimiento o con dificultades en el acceso al sistema de salud. Aún sin tratamiento el chancro se resuelve espontáneamente por lo que puede quedar sin diagnóstico etiológico y explica la subestimación de casos.<sup>9</sup> La sífilis secundaria se desarrolla en aproximadamente 1/3 de los pacientes no tratados. Comprende las manifestaciones cutáneas contagiosas y sistémicas secundarias a la diseminación treponémica dentro de los dos primeros años de la infección.<sup>9</sup> A nivel anal puede dar lugar a fisuras, úlceras y condilomas planos. En caso de manifestación a modo de fisura única la clínica es similar a la patología orificial y el diagnóstico dificultoso. No es infrecuente que los pacientes reciban tratamientos tópicos o incluso quirúrgicos. La lesión desaparecerá aun sin tratamiento específico en un plazo variable de una a seis semanas, lo que puede generar la falsa sensación de curación.<sup>7</sup> Las úlceras luéticas suelen ser múltiples, frecuentemente de bordes irregulares. Es clásica la disposición enfrentada, que se conoce como configuración "en beso".<sup>10</sup>

Si bien no se registró la manifestación como condiloma plano, algunos autores lo describen en un 6 a 23% de los pacientes. Consisten en placas hipertróficas bien delimitadas, friables y dolorosas que se presentan en áreas intertriginosas. Debe realizarse diagnóstico diferencial con la infección por HPV o tumores malignos.<sup>7</sup>

A nivel rectal puede manifestarse a modo de proctitis, lesiones ulceradas o pseudotumores con compromiso linfoganglionar mesorrectal. La característica lesional más constante es la ulceración. Algunos autores sugieren que toda úlcera anogenital debe ser considerada de etiología sífilítica hasta demostrar lo contrario.<sup>9</sup> La clínica es inespecífica e incluye sangrado, tenesmo, urgencia defecatoria y secreción anal purulenta, mucosa o sanguinolenta. La sintomatología puede orientar erróneamente al diagnóstico de linfogranuloma venéreo (entidad con la que puede coexistir), enfermedad inflamatoria intestinal o neoplasias malignas, si se agrega el tacto de una lesión ulcerada. Las lesiones localizadas también admiten un diagnóstico diferencial con la úlcera solitaria del recto o el linfoma.

A nivel sistémico los pacientes con sífilis secundaria presentan frecuentemente exantema a nivel de tronco, palmas y plantas, así como fiebre, anorexia, cefalea, artralgias, hepato y esplenomegalia.<sup>9</sup> La desaparición de las lesiones no implica curación ya que aun sin tratamiento esto sucederá luego de semanas a meses, comenzando el período latente. La sífilis tardía incluye la neurosífilis, la sífilis cardiovascular y la sífilis gomatosas.<sup>9</sup>

El diagnóstico de la sífilis depende de la demostración de treponemas (directo) o las pruebas serológicas (indirecto).<sup>1</sup> La visualización directa de *Treponema pallidum* es rara. El diagnóstico es por métodos indirectos. Estos incluyen serología de anticuerpos inespecíficos (tests no treponémicos) y específicos (tests treponémicos). Los no treponémicos, incluyen el VDRL (Venereal disease research laboratory) y RPR (Rapid plasma reagin). Altamente sensibles, poco específicos, se utilizan como métodos de screening y seguimiento.<sup>9</sup> Los test treponémicos incluyen el FTA (Fluorescent Treponemal-Antibody Absorption) y TPHA (Treponema Pallidum Haemagglutination Assay). Son test altamente específicos (95-98%). Se utilizan para confirmar el resultado positivo de pruebas no treponémicas. Persisten positivos de por vida.<sup>4,9</sup>

TABLA 1. Revisión bibliográfica de presentaciones de casos de sífilis anorrectal.

Autor	Edad	Sexo	VIH	Síntomas	RSC	Histopatología	Imagenología	Diagnóstico
López 2018	48	M	No	Tenesmo y rectorragia	Úlceras irregulares	Rectitis aguda. Espiroquetas +	SD	SD
Díaz-Jaime 2017	35	M	Si	Rectorragia	Lesión ulcerada irregular	Infiltración de células plasmáticas y criptitis. W-S espiroquetas +	SD	RPR y TPHA reactivos
Pisani 2015	48	M	Si	Rectorragia	Lesión ulcerada	W-S espiroquetas +	RM Pared rectal engrosada de 4-6 cm y grasa mesorrectal alterada	SD
Shu 2014	32	M	No	Rectorragia y tumoración	Tumoración vegetante	Rectitis aguda	EER T3N1	TPHA reactivo
García Robles 2013	33	M	Si	Proctitis	Lesiones ulceradas irregulares	Rectitis crónica con áreas de inflamación aguda y obstrucción glandular con afectación submucosa	TC engrosamiento de pared rectal, infiltración de grasa perirrectal y adenopatías regionales necrosadas	RPR y TPHA reactivos
Cha 2010	45	M	No	Proctitis, tenesmo y rectorragia	Lesión ulcerada	Rectitis crónica. W-S espiroquetas +	TC y RM engrosamiento parietal con infiltración de la grasa perirrectal y adenopatías mesorrectales	RPR y TPHA reactivos
Wentao 2010	48	M	No	Rectorragia y tumoración	Lesión ulcerada	Infiltración de células plasmáticas y linfocitos	TC engrosamiento de la pared rectal	TPHA positivo
Fabbraro 2008	34	M	No	Rectorragia	Lesión ulcerada	Infiltración de células plasmáticas y linfocitos. Campo oscuro espiroquetas +	TC adenopatías ilíacas bilaterales	VDRL reactiva 1/83
Caselli 2009	37	M	Si	Proctitis y tumoración	Lesión ulcerada	Neoplasia intraepitelial anal II	RM Lesión infiltrativa transmural, adenopatías mesorrectales e ilíacas externas	RPR y TPHA reactivos
Furman 2008	28	M	Si	Proctitis y rectorragia	Proctitis ulcerativa	Rectitis crónica. Tinción Silver espiroquetas +	SD	RPR y FTA reactivos

RSC: Rectosigmoidoscopia. SD: sin dato. W-S: Tinción Warthin-Starry. RPR: Rapid plasma reagin. TPHA: Treponema pallidum haemagglutination assay. RM: Resonancia magnética. EER: Ecografía endorrectal. TC: Tomografía computada. PET TC: Tomografía por emisión de positrones VDRL: Venereal disease research laboratory FTA: Fluorescent treponemal-antibody absorption.

La serología negativa no excluye el diagnóstico, siendo necesaria su repetición. De forma conjunta, deben ser solicitadas serologías para otras ITS.

La rectosigmoidoscopia está indicada frente a la sospecha del compromiso anorrectal. Permite la visualización de la mucosa magnificada y la biopsia de lesiones sospechosas.

La resonancia magnética es solicitada en el contexto de lesiones rectales. Es frecuente que informe la presencia de un engrosamiento regular de la pared rectal, asociando adenopatías y alteración de la grasa mesorrectal.<sup>12-15</sup> Estos hallazgos son indistinguibles de un carcinoma, con la diferencia que generalmente no presentan restricción a la difusión.<sup>5</sup>

En la mayoría la anatomía patológica evidencia elementos de inflamación crónica inespecífica.<sup>11-16</sup> No es infrecuente el hallazgo concomitante de neoplasias intraepiteliales, sobretodo en pacientes VIH, HPV positivos,<sup>11</sup> requiriendo la evaluación y tratamiento correspondiente.

El tratamiento de la sífilis es sencillo, se realiza con antibióticos ampliamente disponibles y de bajo costo. La Organización Mundial de la Salud y las guías europeas 2020, para la sífilis precoz recomiendan la administración de una única dosis de PB 2.4 millones de unidades IM. En cambio, en los casos de duración incierta, como resulta ser la mayoría, recomiendan tres dosis, una por semana por tres semanas.<sup>1,9</sup> En los pacientes alérgicos es alternativa la administración de doxicilina 200 mg oral por día, durante 14 días en la sífilis precoz y 21 a 28 días en la sífilis tardía.<sup>9</sup> Existen otros planes específicos para casos de neurosífilis, sífilis ocular y auricular y para pacientes embarazadas. Luego de completado el tratamiento debe realizarse una evaluación clínica y serológica a los 6 y 12 meses. Los contactos sexuales del paciente deben ser rastreados, notificados y está indicado el tratamiento profiláctico.<sup>1</sup>

## CONCLUSIONES

En esta serie la sífilis anorrectal se presentó con mayor frecuencia en pacientes VIH positivos en edad sexual activa. Las manifestaciones registradas, al igual que las reportadas en la bibliografía fueron las fisuras, úlceras perianales y pseudotumores. Es clave realizar una anamnesis completa de las conductas sexuales de riesgo y solicitar serologías para descartar otras ITS. Dadas las manifestaciones clínicas polimórficas secundarias a su diseminación sistémica precoz, se considera a la sífilis “la gran simuladora”.

A nivel anorrectal debe tenerse una alta sospecha diagnóstica frente a presentaciones similares a la patología orificial, la enfermedad inflamatoria intestinal y el cáncer anorrectal, de modo de evitar el consecuente riesgo de sobretratamiento.

## REFERENCIAS

1. Justin D. Radolf, Edmund C. Tramont y Juan C. Salazar. En: Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Sífilis (Treponema pallidum). 2017. Tomo III. Cap 237. pag 2865-92.
2. Turnes, A. La sífilis en la medicina: una aproximación a su historia. Montevideo: Ediciones Granada. 2007.
3. Fenton KA, Breban R, Vardavas R, Okano JT, Martin T, Aral S, et al. Infectious syphilis in high-income settings in the 21st century. *Lancet Infect Dis.* 2008; 8:244-53.
4. Ministerio de Salud Pública. Recomendaciones de diagnóstico, tratamiento y vigilancia de las infecciones de transmisión sexual. Uruguay. 2010.
5. Pisani Ceretti A, Virdis M, Maroni N, Arena M, Masci E, Magenta A, Opocher E. The great pretender: rectal syphilis mimic a cancer. *Case Rep Surg.* 2015; 2015:434198.
6. Cipollone S, Svidler López L, López Aquino D, Sidra G, Cabrini M, Ventura M, et al. Sífilis anorrectal: una entidad subdiagnosticada. Casuística de un hospital público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *ASEI Actualizaciones en sida e infectología.* 2019; 27:66-73.
7. Svidler L, La Rosa L. Relato oficial: infecciones transmisibles sexualmente que afectan colon, recto y ano. El rol del cirujano entre mitos y tabúes. *Rev Argent Coloproct.* 2022; 33 (4): 4-97.
8. Svidler L. Manifestaciones coloproctológicas de las infecciones de transmisión sexual ocasionadas por chlamydia trachomatis, neisseria gonorrhoeae y treponema pallidum. Presentación casuística. *Rev Argent Coloproct.* 2019; 30: 80-7.
9. Janier M, Unemo N, Dupin G, Tiplica M, Potocnik, Patel R. 2020 European guidelines on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021; 35: 574-88.
10. Furman DL, Patel SK, Arluk GM. Endoscopic and histologic appearance of rectal syphilis. *Gastrointest Endosc.* 2008; 67: 161, commentary 161-2.
11. Caselli G, Pinedo G, Niklistschek S. Tumor rectal como presentación de sífilis primaria. *Rev Chil Cirug.* 2009; 61:290-93.
12. Pruzzo R, Redondo F, Amaral H, Glasinovic E, Caviedes I, Glasinovic JC. Anal and rectal syphilis on F-18 FDG PET/CT. *Clin Nucl Med.* 2008; 33:1-4.
13. Jae Myung C, Sung C, Joung L. Rectal syphilis mimicking rectal cancer. *Yonsei Med J.* 2015; 51:276-78.
14. Díaz-Jaime F, Satorres-Paniagua C, Bustamante-Balén M. Primary chancre in the rectum: an underdiagnosed cause of rectal ulcer. *Rev Esp Enferm Dig.* 2017; 109: 236-37.
15. Zheng S, Jing-jong Z, Xiao-Fei D, Chen-Jin G, Feng S, Chi-shing Z. Primary chancre in the rectum: a report of rare case of syphilis. *Radiol infect Dis.* 2014; 1:29e31.
16. Febbraro A, Manetti G, Balestrieri P, Zippi M. Rectal cancer or rectal chancre? Beware of primary syphilis. *Dig Liver Dis.* 2008; 40:579-81.

# Calidad asistencial y seguimiento de los pacientes operados por cáncer colorrectal en un Hospital de Paysandú, Uruguay

Alfonso Rossi, Jonatan Marchetti, Raúl Perdomo, Pablo Ramade, Valentina Da Rosa, Carolina Sorbara  
Hospital Escuela del Litoral Galán y Rocha, Paysandú, Uruguay

## RESUMEN

**Introducción:** el cáncer colorrectal (CCR) es la segunda causa de muerte dentro de las enfermedades neoplásicas. El pronóstico individual está signado por el estadio de la enfermedad al momento del diagnóstico y la posibilidad de realizar un tratamiento curativo. Este también depende de la estratificación post quirúrgica y de la aparición de complicaciones posteriores. El objetivo del seguimiento es diagnosticar la recidiva en un estadio potencialmente curable y detectar otros cánceres primarios.

**Objetivo:** realizar una valoración de la calidad de la cirugía colorrectal y el seguimiento de los pacientes operados de CCR en nuestro hospital.

**Diseño:** estudio descriptivo, observacional, retrospectivo.

**Material y métodos:** se analizaron todos los pacientes con CCR operados en el servicio de cirugía del Hospital de Paysandú entre enero de 2017 y diciembre de 2020. Se describen diversas variables que influyen en la calidad quirúrgica y se analizan las relacionadas al seguimiento post operatorio dividiendo a los pacientes en 3 grupos, seguimiento completo, perdidos y sin datos de seguimiento.

**Resultados:** se incluyeron 39 pacientes, con una edad media de 68 años. El 28% se diagnosticaron en estadio IV, con porcentajes bajos en estadios tempranos. Hubo 57% de cirugías de urgencia y 43% electivas. La causa más frecuente de urgencia fue la oclusión intestinal (36,6%). La tasa de dehiscencia anastomótica fue 16,6% y la de mortalidad 15,3%. Solo el 33% de los pacientes tuvieron seguimiento completo.

**Conclusión:** existe un déficit en la atención y el seguimiento de los pacientes operados por CCR en nuestro hospital. Se impone la creación de un equipo específico en el área de coloproctología, así como un protocolo de seguimiento unificado para mejorar estos resultados.

**Palabras clave:** cáncer colorrectal, seguimiento, morbilidad, mortalidad

## ABSTRACT

**Introduction:** colorectal cancer (CRC) is the second cause of death among neoplastic diseases. The individual prognosis is determined by the stage of the disease at the time of diagnosis and the possibility of curative treatment. This also depends on the postsurgical stratification and the appearance of subsequent complications. The goal of follow-up is to diagnose recurrence at a potentially curable stage and detect other primary cancers.

**Objective:** to carry out an evaluation of the quality of colorectal surgery and the follow-up of patients operated on for CRC in our hospital.

**Design:** descriptive, retrospective observational study.

**Material and methods:** all patients with CRC operated on in the surgery service of the Paysandú Hospital between January 2017 and December 2020 were analyzed. Variables that influence surgical quality are described and those related to postoperative follow-up are analyzed by dividing patients in 3 groups, complete follow-up, lost to follow-up and without follow-up data.

**Results:** Thirty-nine patients were included, with a mean age of 68 years. Twenty-eight percent were diagnosed in stage IV, with low percentages in early stages. There were 57% emergency procedures and 43% elective procedures. The most common cause of emergency was intestinal obstruction (36.6%). The anastomotic dehiscence rate was 16.6% and the mortality rate was 15.3%. Only 33% of patients had complete follow-up.

**Conclusion:** there is a deficit in the care and follow-up of patients undergoing CRC surgery in our hospital. The creation of a specific team in the area of coloproctology is required, as well as a unified monitoring protocol to improve these results.

**Keywords:** colorectal cancer, follow-up, morbidity, mortality.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es la segunda causa de muerte en lo que refiere a enfermedades neoplásicas en Estados Unidos.<sup>1</sup> En el Uruguay, durante el quinquenio 2009-2013, se diagnosticó un promedio anual de 1.833 casos y se registraron 1.024 muertes, con distribución casi igual por sexo. En la mujer es la segunda causa de mortalidad por cáncer (luego del de mama) y en el hombre la tercera (luego del de pulmón y la próstata). La edad promedio del diagnóstico es de 70 años.<sup>2</sup>

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Alfonso Rossi:** [a.rossiper@gmail.com](mailto:a.rossiper@gmail.com)  
Recibido: febrero de 2023. Aceptado: marzo de 2023.

Alfonso Rossi: <https://orcid.org/0000-0002-2946-3397>, Jonatan Marchetti: <https://orcid.org/0000-0001-7995-0727>, Raúl Perdomo: <https://orcid.org/0000-0001-9463-9355>, Pablo Ramade: <https://orcid.org/0000-0001-9169-4519>, Valentina Da Rosa: <https://orcid.org/0000-0002-0145-3015>, Carolina Sorbara: <https://orcid.org/0009-0007-7600-7777>

El pronóstico individual de los pacientes con CCR suele estar signado por el estadio de la enfermedad al momento del diagnóstico y la posibilidad de realizar un tratamiento de pretensión curativa como sucede en los estadios I y II. El tratamiento del CCR primario logra curaciones próximas al 50% de los pacientes.<sup>2</sup>

Para el tratamiento de los estadios I, II y III es necesaria la cirugía, imponiéndose la colectomía oncológica del segmento involucrado con márgenes de 5 cm o más. La linfadenectomía debe ser hasta el origen del vaso nutricional, obteniendo un mínimo de 12 ganglios resecados por fuera del campo de resección.<sup>3</sup>

El pronóstico de estos enfermos está vinculado a la estratificación inicial, a la estratificación post quirúrgica y a la aparición de complicaciones ulteriores.

El objetivo del seguimiento es diagnosticar la recidiva en un estadio potencialmente curable y detectar otros cánceres primarios. Para el seguimiento, no existe una pauta totalmente bien establecida, aunque pueden plantearse una serie de pruebas diagnósticas buscando el equilibrio entre rendimiento, costo y aceptación por parte del paciente.<sup>4</sup>

Un estudio de la base de datos Cochrane sobre el seguimiento de pacientes tratados por CCR no metastásico concluye que la intensificación del seguimiento después de la cirugía curativa logra un beneficio global en la supervivencia.<sup>5</sup> Los programas de seguimiento del CCR deben basarse en los patrones anatómicos y temporales de recidiva del tumor. La fase más importante del seguimiento son los primeros 2-3 años después de la extirpación del tumor primario, ya que durante ese tiempo se manifiestan la mayoría de las recidivas. Un 5% de estos pacientes tendrán metástasis hepáticas susceptibles de extirpación quirúrgica.

No hay datos certeros del seguimiento de pacientes operados de CCR en nuestro país. Particularmente, esto se hace más notorio en nuestros pacientes, ya que en los hospitales de baja complejidad el seguimiento suele ser incluso más difícil de llevar a cabo.

El objetivo de este estudio es realizar una valoración de la calidad de la cirugía colorrectal y el seguimiento de los pacientes operados de CCR en nuestro hospital.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron todos los pacientes operados de CCR en el servicio de cirugía del Hospital Escuela del Litoral Galán y Rocha, de Paysandú, desde el 1 enero de 2017 al 31 de diciembre de 2020. Se revisaron en forma retrospectiva las historias clínicas con los informes operatorios y anatomopatológicos, registrando los datos en una planilla de Microsoft Excel 2013 (Microsoft Corporation, Redmond, Washington, Estados Unidos).

Las variables analizadas fueron edad, sexo, topografía y estadio tumoral, tipo de cirugía (electiva o urgente y causa de la urgencia), tipo de procedimiento, abordaje y tiempo quirúrgico, las complicaciones postoperatorias y la mortalidad.

De la pieza quirúrgica, se analizó el tipo histológico, el grado de diferenciación, los márgenes de resección, el número de ganglios resecados y el estadio tumoral según la clasificación TNM de la American Joint Committee on Cancer (AJCC).

Con respecto al seguimiento, dado que en nuestro hospital no contamos con un protocolo formal, utilizamos como referencia el de la American Society of Clinical Oncology (ASCO) (Tabla 1).<sup>6</sup> Se analizó si existió un primer control, la frecuencia de los controles, la solicitud de antígeno carcinoembrionario (CEA), tomografía computada (TC) abdominal y torácica a los seis meses y luego anual, videocolonoscopia a los seis meses y luego anual.

Además, se analizó la tasa de recaída tumoral local y a distancia dentro de los primeros dos años de seguimiento.

Según el seguimiento, se dividieron los pacientes en 3 grupos: pacientes con seguimiento completo, perdidos en el seguimiento y sin datos de seguimiento. El grupo seguimiento completo se definió como aquel que cumplía con todos controles. El grupo perdidos en el seguimiento se definió como aquellos que contaban solamente con los primeros controles.

## RESULTADOS

Cumplieron los criterios de inclusión 39 pacientes, 22 (54%) hombres y 17 (46%) mujeres, con una edad media de 68 (28-90) años. Durante los 4 años del periodo de estudio se operaron, 16 pacientes en 2017, 9 en 2018, 6 en 2019 y 8 en 2020.

El 57% de las cirugías fueron realizadas de urgencia, mientras que el 43% de manera electiva. Dentro de las cirugías de urgencia, la causa más frecuente de presentación fue la oclusión intestinal (36%). Dentro de las electivas, el motivo de consulta más frecuente fue anemia.

Tabla 1. Protocolo de seguimiento de cáncer colorrectal adaptado de la American Society of Clinical Oncology (ASCO).

Primer año después del tratamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen físico y prueba de antígeno carcinoembrionario cada 3 a 6 meses.</li> <li>- Tomografía computada (TC) de abdomen y tórax cada año (cada 6 a 12 meses para personas con alto riesgo de recurrencia).</li> <li>- Para personas con cáncer de recto, TC pélvica cada 6 a 12 meses.</li> <li>- Colonoscopia 1 año después de la cirugía (los resultados de esta colonoscopia guiarán si se necesitarán colonoscopias futuras o cuándo).</li> <li>- Rectosigmoidoscopia cada 6 meses para personas con cáncer de recto que no recibieron radioterapia en la pelvis.</li> </ul>
Segundo año después del tratamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen físico y prueba de antígeno carcinoembrionario cada 3 a 6 meses.</li> <li>- TC cada año (cada 6 a 12 meses para personas con alto riesgo de recurrencia).</li> <li>- Para personas con cáncer de recto, TC pélvica cada 6 a 12 meses.</li> <li>- Rectosigmoidoscopia cada 6 meses para personas con cáncer de recto que no recibieron radioterapia en la pelvis.</li> </ul>
Tercer año después del tratamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen físico y prueba antígeno carcinoembrionario cada 3 a 6 meses.</li> <li>- TC cada año (cada 6 a 12 meses para personas con alto riesgo de recurrencia).</li> <li>- Para personas con cáncer de recto, TC pélvica cada 6 a 12 meses.</li> <li>- Rectosigmoidoscopia cada 6 meses para personas con cáncer de recto que no recibieron radioterapia en la pelvis.</li> </ul>
Cuarto año después del tratamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen físico y prueba antígeno carcinoembrionario cada 3 a 6 meses.</li> <li>- Para personas con cáncer de recto, TC pélvica cada año.</li> <li>- Rectosigmoidoscopia cada 6 meses para personas con cáncer de recto que no recibieron radioterapia en la pelvis.</li> </ul>
Quinto año después del tratamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen físico y prueba antígeno carcinoembrionario cada 3 a 6 meses.</li> <li>- Para personas con cáncer de recto, TC pélvica cada año.</li> <li>- Rectosigmoidoscopia cada 6 meses para personas con cáncer de recto que no recibieron radioterapia en la pelvis.</li> </ul>

La topografía más frecuente fue la sigmoidea con un 36% de los casos, siendo el recto, el colon transverso y el colon derecho las siguientes áreas más afectadas, con 25%, 21% y 15%, respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Localización de las neoplasias colorrectales.

Topografía	N = 39
Colon sigmoides	14
Colon transverso	8
Colon ascendente	7
Recto alto	5
Recto medio	3
Colon descendente	1
Recto bajo	1

El procedimiento más frecuentemente realizado fue la sigmoidectomía en un 36% de los casos, seguido por la resección anterior (18%) (Fig. 1).

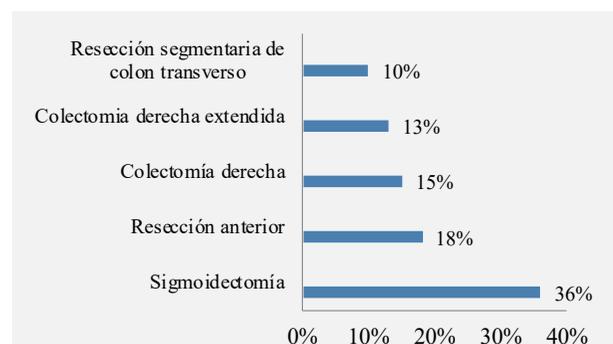


Figura 1. Resecciones quirúrgicas realizadas.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 116 minutos, 36 cirugías fueron realizadas por laparotomía y 3 por abordaje laparoscópico, sin conversión.

El porcentaje de dehiscencia anastomótica fue del 16,6% (6 pacientes). Seis de los 39 pacientes (15,3%) fallecieron en la internación por alguna complicación, 5 por dehiscencia anastomótica y el restante por shock refractario en contexto de oclusión intestinal.

El 97% de los tumores fueron adenocarcinomas, 48% bien diferenciados, 48% moderadamente diferenciados, 24% mucinosos, 4% túbulo-papilares y el resto no informados.

El 96% de las resecciones fueron con márgenes libres. Hubo un solo margen comprometido y un tumor del recto medio presentó respuesta patológica completa. El promedio de ganglios resecaados fue de 12 y el 40% de los pacientes presentaron compromiso ganglionar en la pieza de resección. El 28% de los pacientes presentaron estadio IV, 32% estadio III y 32% estadio II. No hubo pacientes con estadio I (Tabla 3).

El seguimiento se analizó en 33 pacientes, dado que 6 fallecieron en la internación inicial. En el grupo de seguimiento completo hubo 13 pacientes (39,3%), en 3 de los cuales se detectaron recidivas. Dos presentaron metástasis pulmonares en los dos primeros años. Uno fue operado y continúa en seguimiento. Otro paciente presentó un nuevo tumor a nivel gástrico a los dos años, aunque luego del seguimiento inicial no contamos con datos de su evolución.

Tabla 3. Estadios tumorales según la clasificación TNM de la AJCC.

Estadio	N (%)
I	0
IIA	9 (24)
IIB	3 (8)
IIIA	0
IIIB	10 (20)
IIIC	5 (12)
IV	11 (28)
No informado	1 (3)

El grupo de perdidos en el seguimiento incluyó 2 pacientes (6%). Por último, el grupo de los pacientes sin seguimiento fue el más numeroso, incluyendo un total de 18 pacientes (54,4%) (Fig. 2).

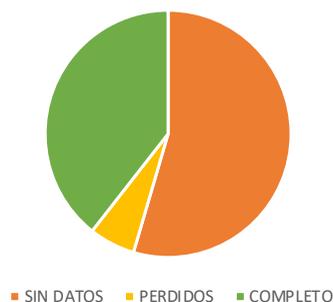


Figura 2. Seguimiento.

## DISCUSIÓN

Asistimos a una población con una edad similar a la habitualmente reportada que es de 70 años<sup>5</sup> y con un franco predominio en hombres, como es de esperar.

Notamos un descenso en el número de cirugías durante el periodo 2019-2020, seguramente por el contexto de pandemia que atravesó nuestro país. También creemos que esto explica la paridad entre cirugías electivas y de urgencia. La causa más frecuente en la urgencia (36%) fue la oclusión intestinal, coincidentemente con otras series internacionales que informan entre el 15 y 29%.<sup>7</sup> Normalmente ocurre por tumores del colon izquierdo o sigmoides, que fueron los más frecuentes en nuestro caso.

El predominio de la cirugía de urgencia y, seguramente, la falta de experiencia del equipo quirúrgico, explican la franca asimetría de la vía abordaje hacia la laparotomía.

Debemos destacar la elevada mortalidad de esta serie (16%) comparada con el 2-3% de los estándares internacionales, incrementándose en pacientes con comorbilidades y ante la necesidad de cirugía de urgencia.<sup>2</sup> El porcentaje de dehiscencia anastomótica también es alto comparado con los datos aportados por la bibliografía internacional, que oscilan entre el 5 y el 10%.<sup>2</sup> Además, en nuestra serie es la principal causa de muerte.

El 96% de las resecciones fueron R0 y el 40% de los pacientes tenían ganglios positivos en la pieza quirúrgica. Cabe destacar que la mayoría de los procedimientos resectivos se realizaron en pacientes con estadios avanzados de la enfermedad, donde muchas veces la cirugía tiene criterio paliativo. Esto denota una deficiencia en la estrategia de rastreo del CCR en nuestros pacientes, lo que lleva al diagnóstico tardío de la enfermedad y a la mayor necesidad de cirugía de urgencia.

Con respecto al seguimiento postoperatorio, debemos destacar que el hecho de no contar con un protocolo unificado en nuestro centro ni en nuestro país genera las mayores dificultades a la hora de recabar datos de la evolución postoperatoria de los pacientes y es la principal limitante del estudio. Esto depende exclusivamente de cada profesional actuante y hace que los datos recabados sean muy poco uniformes. En nuestra serie la mayoría de los pacientes no cuentan con seguimiento adecuado y, por lo tanto, no contamos con datos de los mismos. De los pacientes con seguimiento completo, se detectaron 3 recaídas de la enfermedad, 2 de las cuales fueron a nivel pulmonar. A uno de estos dos pacientes, se le pudo realizar la cirugía de las metástasis pulmonares y continúa en seguimiento sin evidencia de enfermedad metastásica actualmente. En cuanto al resto, el 61,1% de los pacientes no presentaron recaídas en los primeros dos años.

## CONCLUSIONES

Este estudio nos permitió obtener un estado de situación de la calidad asistencial y del seguimiento de los pacientes operados por CCR en nuestro servicio. Además, nos permitió crear la base de los protocolos y herramientas a seguir de manera prospectiva, así como las variables a mejorar para asegurar una mejor calidad asistencial, conociendo desde dónde partimos. El perfil epidemiológico de la población estudiada coincide con los internacionales en cuanto a sexo, edad, topografía y variantes tumorales más frecuentes. Nuestros resultados muestran números altos de morbimortalidad, con un porcentaje alto de dehiscencia anastomótica, siendo esta la principal causa de muerte. Sin embargo, en nuestra población hay un alto porcentaje de tumores avanzados operados en situación de urgencia, sumado a un equipo quirúrgico no especializado en coloproctología. Hubo un importante déficit de calidad de seguimiento, así como también en el registro clínico. Surge la necesidad de crear un protocolo de seguimiento con el fin de centralizar los pacientes y unificar criterios.

## REFERENCIAS

1. Xue L, Williamson A, Gaines S, Andolfi C, Paul-Olson T, Neerukonda A et al. An update on colorectal cancer. *Curr Probl Surg*. 2018; 55: 76-116.
2. Bonilla F, Canessa C. Cancer colorrectal. *Clin Quir Fac Med Univ Republica Uruguay*. 2018.
3. Granados-Romero J, Valderrama-Treviño A, Contreras Flores E, Barrera-Mera B, Herrera M, Uriarte-Ruiz K, et al. Colorectal cancer: a review. *Int J Res Med Sci*. 2017; 5: 4667.
4. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell RN. *Carcinoma colorrectal*. OncoSur Group. Trabajo oncológico centros Hosp del Sur, Madrid, 2008; 634-9.
5. Jeerym JM, Hickeybe H. Cochrane Library Cochrane Database of Systematic Reviews Follow-up strategies for patients treated for non-metastatic colorectal cancer (Review). 2019. [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com) (consulta, marzo de 2023).
6. Meyerhardt JA, Mangu PB, Flynn PJ, Korde L, Loprinzi CL, Minsky BD, Petrelli NJ, Ryan K, Schrag DH, Wong SL, Benson AB 3rd; American Society of Clinical Oncology. Follow-up care, surveillance protocol, and secondary prevention measures for survivors of colorectal cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline endorsement. *J Clin Oncol*. 2013 Dec 10;31(35):4465-70.
7. Baer C, Menon R, Bastawrous S, Bastawrous A. Emergency presentations of colorectal cancer. *Surg Clin North Am*. 2017; 97: 529-45.

# Ligadura del trayecto fistuloso interesfinteriano. Nuestros resultados

Rubén Domínguez Azuaga, Israel Sosa Dorigoni, Alexandra Colucci Emery

Hospital de Clínicas San Lorenzo, Paraguay.

## RESUMEN

**Introducción:** existen varias técnicas para el tratamiento quirúrgico de las fístulas anales, con variables resultados. La técnica de ligadura del trayecto fistuloso interesfinteriano (LIFT) consiste en la disección del espacio entre ambos esfínteres para localizar el trayecto fistuloso y proceder a su ligadura y sección.

**Objetivo:** evaluar nuestros resultados con la técnica de LIFT para del tratamiento de las fístulas anales transesfinterianas.

**Diseño:** retrospectivo, observacional de corte transversal.

**Materiales y métodos:** Se incluyeron todos los pacientes con fístulas transesfinterianas tratados con LIFT desde enero de 2013 a diciembre 2020. El seguimiento postoperatorio se realizó hasta los 2 años

**Resultados:** se operaron 62 pacientes. El sexo predominante fue masculino. Hubo 47 pacientes con fístulas transesfinterianas bajas y 15 con fístulas transesfinterianas altas. En todos se identificó el trayecto fistuloso realizándose ligadura de ambos cabos del trayecto interesfinteriano y se procedió a un curetaje del trayecto a través del orificio externo. Cinco pacientes (8%) presentaron dehiscencia de piel a nivel de la incisión del espacio interesfinteriano, manejado en forma conservadora. Este grupo tuvo una cicatrización mas retardada de 4 semanas. Ocurrió recidiva en 22 (35,5%) pacientes.

**Conclusión:** La técnica de LIFT parece una alternativa eficaz y segura para el tratamiento de las fístulas transesfinterianas bajas y altas ya que no altera la anatomía ni la continencia.

**Palabras clave:** LIFT; fístulas transesfinterianas altas y bajas.

## ABSTRACT

**Introduction:** there are various techniques for the surgical treatment of anal fistulas, with variable results. The ligation procedure of the intersphincteric fistulous tract (LIFT) consists of dissecting the space between both sphincters to locate the fistulous tract and proceed to its ligation and section.

**Objective:** to evaluate our results with the LIFT procedure for the treatment of transsphincteric anal fistulas. Design: retrospective, cross-sectional observational study. **Material and methods:** all patients with transsphincteric fistulas treated with LIFT from January 2013 to December 2020 were included. Postoperative follow-up was carried out for up to 2 years.

**Results:** sixty-two patients underwent surgery. The predominant sex was male. There were 47 patients with low transsphincteric fistulas and 15 with high transsphincteric fistulas. After identifying the fistulous tract in the intersphincteric groove, both ends were ligated and the tract was cut. Finally, curettage of the tract through the external orifice was performed. Five patients (8%) presented skin dehiscence at the level of the intersphincteric groove incision, managed conservatively. This group had a longer healing time of four weeks. Recurrence occurred in 22 (35.5%) patients.

**Conclusion:** the LIFT procedure appears to be an effective and safe alternative for the treatment of low and high transsphincteric fistulas, since it does not alter the anatomy or continence.

**Keywords:** LIFT, high and low transsphincteric fistulas

## INTRODUCCIÓN

Las fístulas anales son trayectos anormales de comunicación entre dos superficies con revestimiento epitelial. En un muy alto porcentaje el trayecto comunica un orificio interno situado en la línea pectínea del canal anal (orificio primario) con uno o más orificios situados en la piel perianal (orificio secundario). Otro porcentaje mínimo generalmente comunica con el recto. Son más frecuentes en el hombre con una relación 2:1 y más del 90% son de etiología primaria inespecífica por obstrucción e infección de los conductos.<sup>1</sup>

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Rubén Domínguez:** [rdda18@hotmail.com](mailto:rdda18@hotmail.com)

Recibido: marzo de 2023. Aceptado: abril de 2023.

Rubén Domínguez Azuaga: <https://orcid.org/0000-0002-1056-0146>, Israel Sosa Dorigoni: <https://orcid.org/0000-0002-6339-0929>, Alexandra Colucci Emery: <https://orcid.org/0000-0003-3955-3027>

Según Parks<sup>2</sup> las fístulas se pueden clasificar en: 1) interesfinterianas (70%); 2) transesfinterianas altas y bajas (30%); 3) supraesfinterianas (5%); 4) extraesfinterianas; 5) submucosas.

Para evaluar el trayecto fistuloso se siguen las reglas de Goodsall y siempre son de resorte quirúrgico. Los objetivos de la cirugía son: 1) preservar la continencia anal; 2) evitar la recidiva; 3) acortar el restablecimiento del paciente.<sup>1-3</sup>

Para el tratamiento quirúrgico de las fístulas perianales se debe identificar el orificio secundario, la situación del trayecto fistuloso con respecto al anillo anorrectal y la ubicación del orificio interno.<sup>1,3</sup>

Los tratamientos son variados y dependen del tipo de fístula. Los más frecuentemente utilizados incluyen: 1) fistulotomía, 2) fistulectomía, 3) colocación de sedal, 4) colgajo, 5) ligadura del trayecto fistuloso interesfinteriano (LIFT, por su sigla en inglés). La técnica LIFT es un nuevo y prometedor procedimiento conservador del esfínter. El concepto principal consiste en la identificación del trayecto de la fístula en el surco interesfinteriano con su posterior ligadura y sección. No hay división del músculo esfínteriano por lo que en principio la continencia debería estar preservada. Esta técnica se ha utilizado en fístulas transesfinterianas bajas y altas, así como en fístulas supraesfinterianas y extraesfinterianas.<sup>4-7</sup> También es a considerar cuando hay incontinencia preexistente.

Las contraindicaciones incluyen sepsis perianal activa, enfermedad intestinal inflamatoria activa y malignidad.

El objetivo de este estudio fue evaluar nuestra experiencia con la técnica de LIFT para el tratamiento de las fístulas transesfinterianas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron retrospectivamente las historias clínicas de los pacientes con fístulas transesfinterianas operados con la técnica de LIFT por el Servicio de Coloproctología de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica desde enero del 2013 hasta diciembre de 2020. Para la cirugía se utilizó anestesia raquídea. En todos los pacientes se identificó el trayecto fistuloso y se realizó la ligadura distal y proximal con Poliglactina 910 (Vicryl® 1 o 0) y la sección. Se concluyó con el curetaje del trayecto distal a través del orificio secundario (Fig. 1).

Los pacientes fueron dados de alta el mismo día. El seguimiento se realizó por consultorio en la primera semana, la segunda semana y luego mensualmente en todos los casos hasta los 24 meses (Fig. 2).

Se excluyeron los pacientes con fístulas interesfinterianas, fístulas con infección activa o enfermedad inflamatoria intestinal asociada.

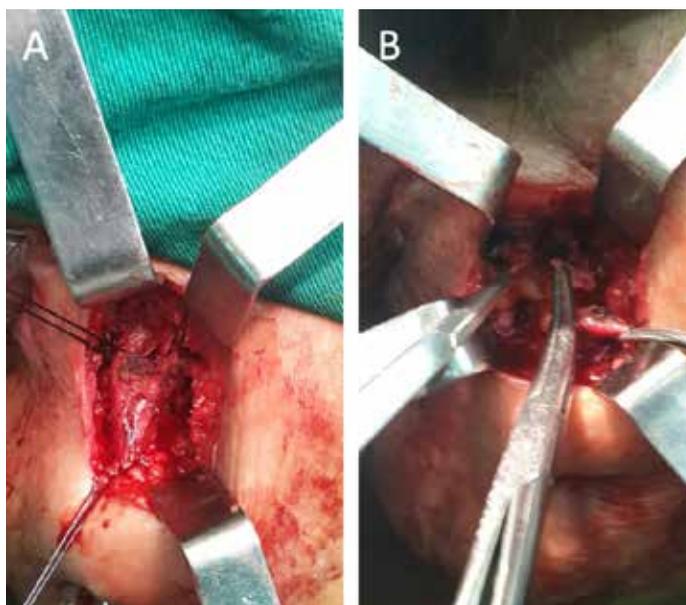


Figura 1. A. Ligadura proximal y distal del trayecto fistuloso. B. Trayecto seccionado.



Figura 2. A. 7° día postoperatorio. B. 14° día postoperatorio

## RESULTADOS

Se operaron 62 pacientes con predominio del sexo masculino, y una edad promedio de 45,5 (rango: 23-67) años. Cuarenta y siete pacientes presentaron fístulas transesfinterianas bajas y quince pacientes fístulas transesfinterianas altas. Hubo dehiscencia de la sutura de piel en 5 (8%) pacientes con fístula transesfinteriana alta, que se manejó en forma conservadora con curaciones locales. Estos pacientes tuvieron un retardo en la cicatrización, con cierre al mes de la cirugía. En el resto de los pacientes se constató una cicatrización completa en la segunda semana del control postoperatorio. Veinte y dos pacientes tuvieron recurrencia.

## DISCUSIÓN

La edad promedio y el sexo masculino fueron similares a lo reportado en la literatura sobre fístulas anales. Este procedimiento, primero propuesto por Rojansakul en 2007,<sup>8</sup> se centra en la ligadura del trayecto interesfinteriano de la fístula y puede ser utilizado para las fístulas complejas y las recurrentes. Según estos autores, el éxito del procedimiento es aproximadamente del 90%. En nuestra serie, con un volumen diferente, fue del 65%. Shanwani *et al*<sup>9</sup> comunican los resultados de este procedimiento en 45 fístulas (33 transesfinterianas, 12 complejas), 5 de ellas recurrentes. Tras una media de seguimiento de 9 meses (rango, 2-16), la tasa de curación primaria fue del 82%, con un tiempo de curación media de 7 semanas (rango, 4-10). La recurrencia se produjo en 8 pacientes (18%) durante un período de 3 a 8 meses, sin una significativa morbilidad. Comparativamente, nuestros pacientes tuvieron una recurrencia mayor y, a su vez, una cicatrización de las heridas más acelerada que podría deberse a la mayor proporción de fístulas transesfinterianas bajas en nuestra serie.

## CONCLUSIÓN

La LIFT demostró ser una técnica segura y eficaz para el tratamiento de las fístulas transesfinterianas bajas y altas. Constatamos una cicatrización más acelerada en este procedimiento con respecto a los tradicionales. Ofrece mejor manejo de la herida, menor periodo de recuperación, mayor confort del paciente y por ende mejor calidad de vida.

## REFERENCIAS

1. Abcarian AM, Estrada JJ, Park J, Corning C, Chaudhry V, Cintron J, et al. Ligation of intersphincteric fistula tract: early results of a pilot study. *Dis Colon Rectum*. 2012; 55: 778-82.
2. Parks AG, Gordon PH, Hardscastle JD. A classification of fistula-in-ano. *Br J Surg*. 1976; 63:1-12.
3. Aboulian A, Kaji AH, Kumar RR. Early result of ligation of the intersphincteric fistula tract for fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum*. 2011; 54: 289-92.
4. Alasari S, Kim NK. Overview of anal fistula and systematic review of ligation of the intersphincteric fistula tract (LIFT). *Tech Coloproctol*. 2014; 18: 13-22.
5. Amato A, Bottini C, De Nardi P, Giamundo P, Lauretta A, Realis Luc A, et al. Evaluation and management of perianal abscess and anal fistula: a consensus statement developed by the Italian Society of Colorectal Surgery (SICCR). *Tech Coloproctol*. 2015; 19:595-606.
6. Bleier JL, Moloo H, Goldberg SM. Ligation of the intersphincteric fistula tract: an effective new technique for complex fistulas. *Dis Colon Rectum*. 2010; 53: 43-6.
7. Wexner SD, Fleshman JW. *Cirugía Colorrectal: Operaciones anorrectales*. Primera edición. Amolca. 2013: 79-84.
8. Rojanasakul A, Pattanaarun J, Sahakitrungruang C, Tantiphlachiva K. Total anal sphincter saving technique for fistula-in-ano; the ligation of intersphincteric fistula tract. *J Med Assoc Thai*. 2007; 90: 581-86.
9. Shanwani A, Nor AM, Amri N. Ligation of the intersphincteric fistula tract (LIFT): a sphincter-saving technique for fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum*. 2010; 53: 39-42.

# Traumatismo anorrectal contuso. Reporte de un caso y revisión bibliográfica

Dayana Naranjo Cardenas, Ignacio Ramallo, Rene Schumacher, Gisela Makarchuk, Eliomar Aguilar

Hospital Naval Puerto Belgrano

## RESUMEN

**Introducción:** El traumatismo anorrectal es una causa poco frecuente de consulta al servicio de emergencias, con una incidencia del 1 al 3%. A menudo está asociado a lesiones potencialmente mortales, por esta razón, es fundamental conocer los principios de diagnóstico y tratamiento, así como los protocolos de atención inicial de los pacientes politraumatizados.

**Método:** Reportamos el caso de un paciente masculino de 47 años con trauma anorrectal contuso con compromiso del esfínter anal interno y externo, tratado con reparación primaria del complejo esfinteriano con técnica de overlapping, rafia de la mucosa, submucosa y muscular del recto. A los 12 meses presenta buena evolución sin incontinencia anal.

**Conclusión:** El tratamiento del trauma rectal, basado en el dogma de las 4 D (desbridamiento, derivación fecal, drenaje presacro, lavado distal) fue exitoso. La técnica de overlapping para la lesión esfinteriana fue simple y efectiva para la reconstrucción anatómica y funcional.

**Palabras clave:** *traumatismo anorrectal, lesión traumática de esfínter anal.*

## ABSTRACT

**Introduction:** Anorectal trauma is a rare cause of consultation to the Emergency Department, with an incidence of 1 to 3%. It is often associated with life-threatening injuries, so it is essential to know the principles of diagnosis and treatment, as well as the initial care protocols for the polytraumatized patient.

**Methods:** We present the case of a 47-year-old man with a blunt anorectal trauma involving the internal and external anal sphincter, treated with primary overlapping repair of the sphincter complex and suturing of the rectal wall. At 12 months the patient presents good outcome, without anal incontinence.

**Conclusion:** The treatment of rectal trauma, based on the 4 D's dogma (debridement, fecal diversion, presacral drainage, distal rectal washout/lavage) was successful. Repair of the overlapping sphincter injury was simple and effective for anatomical and functional reconstruction.

**Keywords:** *anorectal trauma, traumatic anal sphincter injury.*

## INTRODUCCIÓN

El traumatismo anorrectal es una causa poco frecuente de consulta al servicio de emergencias. En la literatura reportan una incidencia del 1 al 3% en centros civiles de trauma y 5% en escenarios de guerra.<sup>1,2</sup> Su presentación es más frecuente en personas de sexo masculino entre los 20 y 40 años de edad.

Las lesiones anorrectales pueden ser penetrantes (56%), más frecuentemente por arma corto punzante o de fuego, o contusas (44%) por accidentes de tránsito (42%), caídas de altura (16%) y cuerpos extraños u otros (1%).<sup>3</sup> Pueden presentarse aisladas o asociarse a lesiones de otros órganos

Es fundamental conocer los principios de diagnóstico y tratamiento de las lesiones anorrectales, teniendo en cuenta que pueden ser de gravedad y aumentar la mortalidad tardía del paciente politraumatizado sin representar una alta mortalidad en la hora de oro del mismo. Por este motivo, es de suma importancia realizar una correcta atención primaria basada en el ABCDE del ATLS (Advance Trauma Life Support). Una vez estabilizado el paciente, la evaluación secundaria identifica las lesiones perianales o rectales que requieran una intervención quirúrgica temprana.<sup>1</sup>

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Dayana Naranjo Cardenas: [gayanaran@gmail.com](mailto:gayanaran@gmail.com)

Recibido: julio de 2022. Aceptado: julio de 2023.

Dayana Naranjo: <https://orcid.org/0000-0003-0544-4607>, Ignacio Ramallo: <https://orcid.org/0000-0001-5139-3586>, Schumacher Rene: <https://orcid.org/0000-0003-2619-1370>,

Makarchuk Gisela: <https://orcid.org/0000-0001-9776-0484>, Aguilar Eliomar: <https://orcid.org/0000-0001-6034-8664>

Para la valoración clínica de las lesiones anorrectales hay que considerar la etiología del traumatismo, el intervalo desde la lesión, las lesiones asociadas y los síntomas, además de la evaluación del estado general. Según el resultado de esta última se decidirá el método complementario a emplear, siendo la tomografía computada el más frecuentemente utilizado por su utilidad en la valoración del paciente politraumatizado.<sup>2</sup>

El tratamiento del trauma rectal, con la experiencia en base al dogma de las 4 D (desbridamiento, derivación fecal, drenaje presacro, lavado distal), se ha convertido en el de elección para las lesiones del recto extraperitoneal, luego del estudio retrospectivo multiinstitucional publicado en el 2018 por Brown y cols.<sup>1</sup>

## CASO

Paciente masculino de 47 años de edad que consulta al servicio de emergencia por proctorragia y dolor perianal posterior luego de una caída de altura de 1,20 metros sobre estructura metálica plana.

Al examen físico se encuentra vigil, orientado en tiempo y espacio, hemodinamicamente estable, con vía aérea permeable, buena entrada de aire bilateral, abdomen blando, depresible, indoloro, ruidos hidroaéreos positivos, índice de masa corporal: 31,14 kg/m<sup>2</sup>.

Presenta hematoma asociado a desgarramiento anorrectal en el hemiano izquierdo, con sangrado en napa y compromiso de los músculos esfinterianos y todas las capas del recto.

Dada la estabilidad hemodinámica, se solicita como estudio complementario tomografía computada que evidencia una solución de continuidad en el hemiano izquierdo con compromiso del esfínter anal interno y externo, asociado a burbujas aéreas en el mesorrecto izquierdo a la altura del recto inferior (Fig. 1).

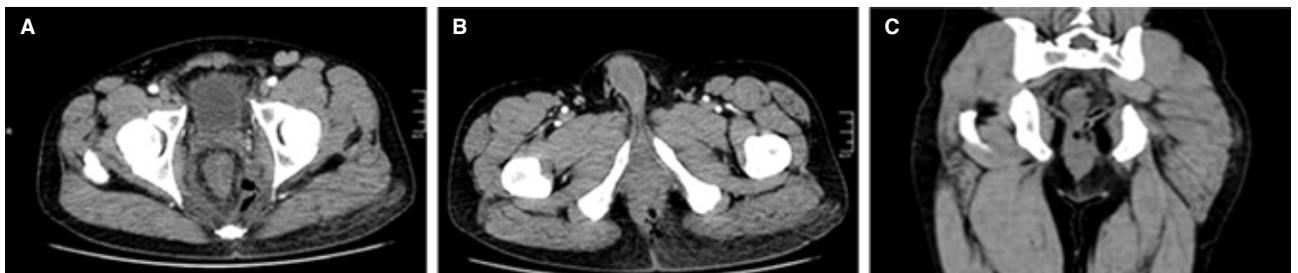


Figura 1. Tomografía computada pelviana y perineal que muestra lesión del hemiano izquierdo. Cortes axiales donde se observan: A. Burbujas aéreas perirrectales. B. Solución de continuidad del complejo esfinteriano izquierdo con burbujas aéreas perianales. C. Corte coronal con burbujas aéreas en el mesorrecto izquierdo a nivel del recto inferior.

Decidida la conducta quirúrgica se coloca al paciente en posición de litotomía, previa anestesia raquídea. Se constatan las lesiones previamente descritas en el examen proctológico (Fig. 2A). Se realiza una incisión arciforme desde hora 7 a hora 3 y se procede al desbridamiento y toilette del tejido desvitalizado, del espacio presacro, fosa isquiorrectal y espacio supraelevador izquierdo. Disección del esfínter anal interno y externo, rafia de mucosa, submucosa y muscular del conducto anal con técnica de overlapping (Fig. 2B). La lesión cutánea se deja abierta. Drenajes por contraabertura abocados a la fosa isquiorrectal izquierda y el espacio presacro (Fig. 3). Colostomía laparotómica sobre varilla del colon sigmoideas, con lavado profuso del cabo distal.



Figura 2. A. Desgarro del hemiano posterior incluyendo el complejo esfinteriano. B. Esfínter anal externo reparado con técnica de overlapping.



Figura 3. Postoperatorio inmediato. Herida de piel abierta y drenajes ofrecidos al espacio presacro y la fosa isquiorrectal izquierda.



Figura 4. Postoperatorio alejado.

Al 3er día postoperatorio se realiza nueva toilette quirúrgica. Alta hospitalaria al 5to día postoperatorio.

A los 80 días del postoperatorio se realizó manometría anorrectal y resonancia magnética nuclear (RMN) dinámica para evaluar la función esfinteriana. La manometría mostró esfínter anal interno hipotensivo, esfínter anal externo normotensivo en contracción voluntaria, reflejo recto-anal inhibitorio presente, relajación incompleta del haz puborrectal durante el pujo, sensorialidad rectoanal normal. En la RNM dinámica se observó alteración del músculo elevador del ano y esfínteres del lado izquierdo, en relación con su antecedente quirúrgico, con una adecuada contracción de los elevadores del ano.

Se realizó cierre de colostomía a los 95 días del postoperatorio. Buena evolución y alta hospitalaria al 3er día postoperatorio.

En el seguimiento alejado a los 12 meses, el paciente presenta buena función esfinteriana sin incontinencia, con un score de Wexner de 0 (Fig. 4).

## DISCUSIÓN

Si bien las lesiones traumáticas anorrectales son poco frecuentes, representan un desafío para el cirujano general por su alta tasa de morbilidad, que oscila entre el 3 y 10%, y sus eventuales complicaciones postoperatorias de hasta el 21%.<sup>2</sup>

Anatómicamente la región anorrectal se encuentra protegida por los muslos, la cintura ósea pelviana y la raíz de los miembros inferiores,<sup>2</sup> lo que dificulta el diagnóstico y obliga a un alto índice de sospecha. Para la detección son primordiales el tacto rectal, la rectosigmoidoscopia y la tomografía de abdomen y pelvis con triple contraste, siendo esta última el método estándar siempre y cuando el paciente se encuentre estable hemodinámicamente.

El tratamiento del trauma anorrectal se basa en los principios de derivación fecal, lavado distal, drenaje presacro y desbridamiento (4 D) con el objeto de prevenir la sepsis y preservar la función del esfínter anal. Este procedimiento debe llevarse a cabo teniendo en cuenta la clasificación del trauma rectal propuesta por la Asociación Americana de Cirugía del Trauma (AAST) (Tabla 1).<sup>3</sup>

Tabla 1. Clasificación de la Asociación Americana de Cirugía del Trauma de las lesiones traumáticas rectales.<sup>3</sup>

I	Contusión o hematoma sin desvascularización, o laceración parcial del espesor de la pared del recto
II	Laceración completa del espesor de la pared del recto menor al 50% de la circunferencia
III	Laceración completa del espesor de la pared del recto igual o mayor al 50% de la circunferencia
IV	Desgarro del espesor total de la pared con extensión al periné
V	Desvascularización de un segmento del recto

Las recomendaciones de tratamiento se clasifican en tres grupos de acuerdo a si se trata de un traumatismo rectal intraperitoneal, rectal extraperitoneal y/o anal.

Las lesiones con compromiso intraperitoneal se tratan igual que las lesiones del colon. De ser necesaria la derivación intestinal, debe realizarse próxima a la lesión, de preferencia en asa sobre varilla, con maduración intraoperatoria.<sup>1,3,5,6</sup> En el caso de estar asociada una fractura de pelvis, se realizará la colostomía en el colon transversal, próxima al ángulo hepático.

En el traumatismo rectal se recomienda realizar desbridamiento de la herida, reparación de la lesión rectal por vía transanal para el recto inferior y transabdominal para el recto superior y confección de una colostomía de derivación. En algunos casos puede ser necesario el drenaje presacro y/o el lavado rectal distal, maniobras que no se deberían incluir de forma rutinaria, ya que triplican las complicaciones abdominales.<sup>4,6</sup>

En el traumatismo anal con compromiso esfinteriano es importante definir inicialmente si está asociado a una lesión rectal intraperitoneal o extraperitoneal y, de acuerdo a esto, realizar sutura primaria o diferida, con o sin colostomía.<sup>6</sup>

Con respecto a la colostomía, según la literatura se recomienda confeccionarla en forma terminal o en asa, dependiendo de la localización de la lesión (intra o extraperitoneal). Debe tenerse en cuenta que la colostomía terminal (tipo Hartmann) es un procedimiento más complejo, que se asocia a mayor morbilidad tanto en su confección como en su reversión.<sup>2</sup>

La reconstrucción del tránsito intestinal debe estar precedida por una videoendoscopia digestiva baja, si no la posee previamente y por estudios para evaluar la función anorrectal, entre ellos manometría, resonancia magnética dinámica y/o ecografía endoanal. Aún no hay consenso en el tiempo de espera para realizar el cierre de la ostomía.

En el caso presentado, se decidió realizar el tratamiento basado en los 4 pilares (4D)<sup>1,2,4</sup> con una colostomía en asa del colon sigmoideas, sesiones de cámara hiperbárica que mejoraron la cicatrización de los tejidos blandos y una reconstrucción del tránsito intestinal a los 95 días, posterior a las pruebas de función anorrectal.

## CONCLUSIÓN

El traumatismo anorrectal es poco frecuente y a menudo está asociado a lesiones graves. El objetivo principal del tratamiento es controlar las lesiones potencialmente mortales, minimizar la infección y preservar la función del esfínter anal. Entre las múltiples estrategias descritas en la bibliografía, en nuestro caso optamos por el tratamiento basado en los 4 pilares y la reconstrucción esfinteriana con la técnica de overlapping, obteniendo buenos resultados.

## REFERENCIAS

1. Torres Alcalá JT. Traumatismos anorrectales. Protocolo de actuación. *Cir Andal*. 2018; 29(4):462-66.
2. McKnight GHO, Yalamanchili S, Sanchez-Thompson N, Guidozi N, Dunhill-Turner N, Holborow A, et al. Penetrating gluteal injuries in North West London: a retrospective cohort study and initial management guideline. *Trauma Surg Acute Care Open*. 2021; 6:e000727.
3. Assenza M, Ciccarone F, Santillo S, Mazzarella G, De Meis E, Bracchetti G, et al. Perineal trauma with anal avulsion: case report. *Clin Ter*. 2020; 170:e1-e6.
4. Ahern DP, Kelly ME, Courtney D, Rausa E, Winter DC. The management of penetrating rectal and anal trauma: a systematic review. *Injury*. 2017; 48:1133-38.
5. Scott SM, Carrington EV. The London Classification: improving characterization and classification of anorectal function with anorectal manometry. *Curr Gastroenterol Rep*. 2020; 22: 55.
6. Lawrence Lee MD. Management of trauma to the rectum and anus. *Dis Colon Rectum*. 2018; 61:1245-49.

# Divertículo solitario gigante del colon sigmoides

Fernando Fernández López, María Jesús Ladra González, Jesús Paredes Cotoré, Manuel Bustamante Montalvo  
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Hospital Clínico Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España.

## INTRODUCCIÓN

El divertículo gigante de sigma es una entidad muy poco habitual, habiéndose descrito únicamente 166 casos hasta la fecha.<sup>1</sup> Los síntomas de presentación varían desde el abdomen agudo hasta molestias abdominales crónicas inespecíficas que recuerdan a la diverticulitis aguda en su presentación habitual. Las complicaciones más importantes de un divertículo gigante son la perforación, la obstrucción o la vólvelación. La radiografía abdominal o el colon por enema muestran una imagen aérea de gran tamaño (signo del Globo), de bordes regulares y paredes lisas,<sup>2</sup> siendo la tomografía computarizada la prueba de elección para su diagnóstico. El tratamiento es quirúrgico<sup>3</sup> y se basa en la resección en bloque del segmento de colon en el que se presenta. En base a su aspecto patológico se clasifican<sup>4</sup> en: tipo 1 o pseudodivertículo (por pulsión); tipo 2, que es de inflamatorio; y tipo 3 o verdadero divertículo, que contiene todas las estructuras de la pared intestinal.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 47 años, con múltiples consultas por dolor abdominal crónico y exacerbaciones cólicas. La radiografía de abdomen mostró una imagen de gas intraabdominal, similar a un globo. Se realizó una tomografía computada abdominal (Fig. 1) que informa la presencia de una “gran burbuja” aérea en el hemiabdomen izquierdo sin poder concretar su origen. Descartado neumoperitoneo, se completó el estudio con una colonoscopia sin hallazgos de interés. Se realizó un colon por enema (Fig. 2) en el que se apreció la misma configuración de gas intraabdominal.

La paciente fue intervenida quirúrgicamente iniciándose el procedimiento por vía laparoscópica, debiendo convertir a cirugía abierta debido a adherencias y a un severo proceso inflamatorio en la proximidad del colon sigmoides y del ángulo de Treitz como consecuencia de repetidos episodios inflamatorios. Se identificó un divertículo sigmoide solitario de gran tamaño (Fig. 3). A pesar de tener un orificio luminal estrecho, la base era muy amplia por lo que se decidió realizar una sigmoidectomía con anastomosis colo-cólica terminoterminal. El postoperatorio transcurrió sin incidencias y fue dada de alta el 6° día postoperatorio.

El examen anatómico-patológico informó un divertículo solitario gigante de colon (>5 cm), con signos de inflamación crónica y presencia de células tipo “cuerpo extraño”, sin evidencia de malignidad, tipo 2 según la clasificación de McNutt.<sup>4</sup>

## DISCUSIÓN

Un divertículo gigante se define como un divertículo quístico lleno de aire de más de 4 cm de diámetro máximo<sup>1</sup> y aunque su etiología no está clara algunos autores proponen un mecanismo valvular<sup>5</sup> de atrapamiento de gas colónico que se perpetúa con episodios inflamatorios. El primer caso descrito de un quiste aéreo solitario fue en 1943, desde entonces, se han publicado un escaso número de casos que describen esta entidad clínica con varios nombres: “quiste gaseoso gigante”, “divertículo sigmoideo gigante”, “divertículo colónico gigante” o “quiste gaseoso intestinal”.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Fernando Fernández López: fernando.fernandez.lopez@usc.es  
Recibido: diciembre de 2022. Aprobado: diciembre de 2023.

Fernando Fernández López. <https://orcid.org/0000-0001-6132-9641>, María Jesús Ladra González. <https://orcid.org/0000-0001-5919-3239>, Jesús Paredes Cotoré. <https://orcid.org/0000-0001-5171-3324>, Manuel Bustamante Montalvo. <https://orcid.org/0000-0002-8034-5580>

Clínicamente puede presentarse con una variedad de signos y síntomas que pueden incluir desde un hallazgo incidental en un paciente asintomático, hasta una presentación como tumoración abdominal, o incluso un abdomen agudo secundario a la perforación.

El principal mecanismo etiopatogénico descrito hasta la fecha es el efecto valvular de la capa muscular que estrecha la comunicación de la luz del pseudodivertículo de mucosa y submucosa con la luz intestinal debido al proceso inflamatorio.

El diagnóstico del divertículo gigante de colon se sospecha en una radiografía simple de abdomen y se confirma con una tomografía computada. Ambas pruebas evidencian el clásico “signo del globo”. El colon por enema confirma el diagnóstico cuando existe comunicación entre el divertículo y el colon, algo que ocurre únicamente en el 25% de los casos. En ocasiones, se ha descrito que los enemas de bario pueden precipitar la perforación del divertículo. La recosigmoidoscopia rara vez aporta información.

El tratamiento de elección es la resección con anastomosis del segmento de colon afectado si no existen complicaciones locales como perforación o absceso. En estos casos, se podría considerar una resección tipo Hartmann.



Figura 1. Tomografía computada en la que se aprecia el “signo del Globo”. Una gran burbuja área de paredes fina. Sin que se aprecie continuidad con la luz del colon.



Figura 2. Colon por enema. La estrecha luz del cuello de divertículo no permite el paso de contraste pero se aprecia la presencia de gas en su interior.



Figura 3. Imagen intraoperatoria. Se aprecia el divertículo gigante y solitario en el colon sigmoide.

## CONCLUSIÓN

Presentamos el caso de un divertículo solitario gigante de colon tipo 2 (inflamatorio). Debe sospecharse ante una imagen radiológica en forma de globo. Su tratamiento es quirúrgico para evitar complicaciones como la formación de abscesos o perforación.

## REFERENCIAS

1. Giuseppe Nigri G, Petrucciani N, Giannini G, Aurello P, Magistri P, Gasparrini M, Ramacciato G. Giant colonic diverticulum, clinical presentation, diagnosis and treatment: Systematic review of 166 cases. *World Journal of Gastroenterology*, 2015; 21(1): 360-368 PMID: 25574112 DOI: 10.3748/wjg.v21.i1.360
2. Thomas S, Peel RL, Evans LE, Haarer KA. Best cases from the AFIP: Giant colonic diverticulum. *Radiographics*, 2006; 26: 1869-1872. <https://doi.org/10.1148/rg.266065019>
3. Kam JC, Doraiswamy V, Spira RS. A rare case presentation of a perforated giant sigmoid diverticulum. *Case Rep Med.*, 2013, Oct, 957152. <https://doi.org/10.1155/2013/957152>
4. McNutt R, Schmitt D, Schulte W. Giant colonic diverticula-three distinct entities. Report of a case. *Dis Colon Rectum*, 1988; 31: 624-628. PMID: 3402287 DOI: 10.1007/ BF02556799
5. Salazar-Ibargüen J, Escárcega R, Chávez GP. Giant sigmoid colon diverticulum, *Digestive Surgery*, 2007, 24, 1: 17-18.

# Complicaciones perianales causadas por agentes modeladores inyectados en glúteos

Sergio Martínez-Millán, Julimar Briceño, Peter Pappé, Luis Angarita

Unidad de Coloproctología, Servicio de Cirugía General, Centro Médico Docente La Trinidad, Caracas, Venezuela

## RESUMEN

En este reporte presentamos tres pacientes en quienes ocurrieron condiciones inflamatorias perianales tardías, luego de la administración de sustancias modeladoras no identificadas en los glúteos. El diagnóstico inicial y supuesto no fue correcto, ya que no se investigó durante la evaluación preliminar el antecedente de la administración de elementos modeladores. Recomendamos que los pacientes con patologías inflamatorias del ano, sobre todo aquellos cuyo curso es extraño, se les pregunte acerca de la administración de agentes modeladores en los glúteos. Esta práctica puede contribuir a la eficacia del diagnóstico de manifestaciones perianales caracterizadas por flogosis, que se presentan de forma inusual.

**Palabras clave:** enfermedades del ano, complicación; reacción a cuerpo extraño, glúteos, biopolímeros

## ABSTRACT

In this report we present three patients in which late perianal inflammatory conditions occurred after administration of unidentified modeling agents to the buttocks. The initial diagnosis was not correct because of the administration of modeling agents was not investigated during the initial evaluation. We recommend inquiring patients with inflammatory pathologies of the anus, especially those whose course is unusual, about the administration of modeling agents to the buttocks. This approach can contribute to the efficiency of the diagnosis of perianal complaints characterized by inflammation, but rare in its appearance.

**Keywords:** diseases of the anus, adverse effect, foreign body reaction, buttock, fillers

## INTRODUCCIÓN

La inyección subcutánea de agentes modeladores (AM) ha sido usada en cirugía plástica y medicina cosmética para la restauración o mejoramiento de la silueta corporal. Las sustancias inyectadas son variadas: dimetil-siloxano (silicona), aceites minerales (petrolato o parafina), aceites vegetales e incluso industriales, ácido hialurónico y colágeno, entre otras.

Las reacciones adversas y complicaciones luego de la aplicación de estos agentes han recibido diferentes nombres: oleoma, parafinoma, siliconoma, alogenesis iatrogénica, enfermedad por modelantes y reacción a AM.<sup>1,2</sup>

En este artículo se reporta la aparición tardía de alteraciones perianales luego de la inyección de AM en los glúteos. El coloproctólogo debe considerar este posible diagnóstico en los pacientes con este antecedente que presentan procesos inflamatorios del área perianal de curso clínico inusual.

## CASO 1

Paciente masculino de 50 años, quien mantiene sexo con hombres, consultó por una tumoración perianal que drenaba líquido seropurulento. Tenía antecedente de infección por VIH desde 2001 y VPH perianal tratado con agentes locales. Asimismo, mencionó haber recibido inyección de AM en ambos glúteos, pero no indicó con precisión el tipo de AM que se aplicó, ni el tiempo que había transcurrido luego de la administración.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. Sergio Martínez-Millán: [msa2505@gmail.com](mailto:msa2505@gmail.com)

Recibido: febrero de 2023. Aceptado: febrero de 2023

Sergio Martínez-Millán: <https://orcid.org/0000-0003-4250-6432>, Julimar Briceño: <https://orcid.org/0000-0002-9543-931X>, Peter Pappé: <https://orcid.org/0000-0002-4288-0873>,

Luis Angarita: <https://orcid.org/0000-0003-1934-4201>

Al examen físico anorrectal se observaron lesiones verrugosas perianales tipo condiloma y una lesión nodular de un centímetro de diámetro localizada en el margen anal en la línea media posterior. De este nódulo brotaba líquido seropurulento espontáneamente. En la anoscopia se observaron lesiones verrugosas en el canal anal. El diagnóstico inicial fue fístula anorrectal y condilomas peri e intraanales.

Los hallazgos intraoperatorios confirmaron lo que se encontró en el examen anorrectal respecto a las lesiones condilomatosas. Sin embargo, el orificio del nódulo perianal se comunicaba con una cavidad localizada en la región coccígea. No se identificó otro trayecto hacia los glúteos o el ano.

Se destecharon y desbridaron el trayecto y la cavidad de la región coccígea de la que se drenó abundante material mucoide. Se tomó biopsia de las paredes de la cavidad y de las lesiones verrugosas, que fueron fulguradas. El resultado de la biopsia del material obtenido de la cavidad en la región coccígea se muestra en la Fig.1. El diagnóstico final fue reacción a cuerpo extraño (agente modelador) en lugar de fístula anorrectal y condiloma acuminado con displasia de alto grado.

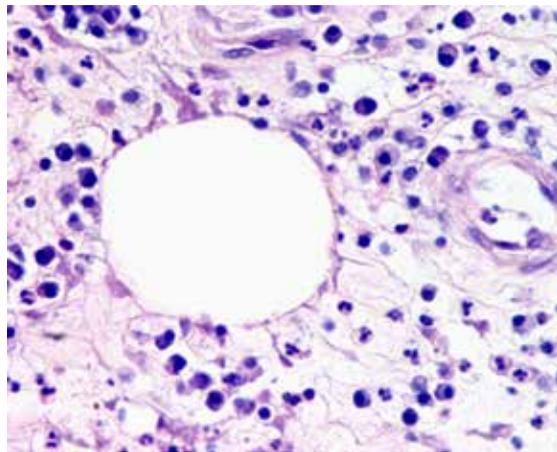


Figura 1. Caso 1. Histopatología del material de desbridamiento de una cavidad coccígea surgida post administración de agentes modeladores en los glúteos. Se observa una vacuola de grasa correspondiente al material exógeno, rodeada de infiltrado inflamatorio polimorfonuclear neutrófilo y linfoplasmocitario. (Fuente: María Eugenia Orellana, Servicio Anatomía Patológica, Centro Médico Docente La Trinidad).

Durante el cuidado postoperatorio se realizó cura con apósitos hidrosolubles hasta obtener cicatrización de la cavidad en aproximadamente cuatro semanas (Fig. 2). Dada la ausencia de flogosis aguda y el carácter local de la lesión a cuerpo extraño, no se administraron medicamentos sistémicos.



Figura 2. Caso 1. A. Aspecto durante el periodo postoperatorio de la incisión y desbridamiento de la cavidad encontrada en la región coccígea B. Material mucoide en el fondo de la cavidad. C. Cicatrización casi completa a la tercera semana del postoperatorio.

## CASO 2

Paciente femenina de 50 años sin antecedentes médicos ni quirúrgicos relevantes. Fue intervenida quirúrgicamente debido a una fistula anorrectal transesfinteriana alta con orificio externo en el cuadrante posterior izquierdo aproximadamente a 6 cm del margen anal y orificio interno en la línea dentada en la región media posterior. Este trayecto comunicaba con una cavidad vecina. Dada la longitud del trayecto fistuloso y la presencia de dicha cavidad, la identificación del trayecto y del orificio interno fue difícil y requirió instrumentación prolongada y laboriosa con diferentes probadores de fistula. Una vez identificado el trayecto, se realizó en el primer tiempo operatorio el desbridamiento de la cavidad y la colocación de un sedal de drenaje con sutura de poliéster (Mersilene™) como preparación para un avance de mucosa rectal, a realizar en el segundo tiempo quirúrgico semanas después.

La paciente acudió al décimo día postoperatorio por dolor severo en el área operatoria y el glúteo izquierdo. Se observó área de aproximadamente 8 x 10 cm, eritematosa, de consistencia pétreo y bordes delimitados. La impresión diagnóstica fue la de un absceso postoperatorio. Sin embargo, no había leucocitosis (9.062 leucocitos/mm<sup>3</sup>) ni neutrofilia (neutrófilos 53%). Se solicitó resonancia magnética nuclear de pelvis en la que se descartó la existencia de absceso y se observó la presencia de cuerpos extraños en regiones glúteas consistentes con AM. La paciente fue reinterrogada y mencionó la aplicación de AM en ambos glúteos ocho años antes, lo que permitió el diagnóstico de alojenosis perianal en el postoperatorio de fistula anorrectal.

Fue evaluada de forma multidisciplinaria con Cirugía Plástica/Reconstructiva y Medicina Interna quienes indicaron metilprednisolona 16 mg/día durante una semana. Progresivamente ocurrió mejoría del área de flogosis glútea izquierda. A las seis semanas de la cirugía inicial se retiró el sedal de drenaje y se realizó avance de mucosa transanal como tratamiento definitivo de la fistula diagnosticada inicialmente. A los seis meses de esta cirugía la paciente no reportó reaparición de la fistula ni de la lesión por AM.

## CASO 3

Mujer de 37 años que consultó por proctalgia severa de dos días de evolución, que aumentaba con la defecación y fiebre de 38,5°C. Los antecedentes médicos y quirúrgicos no eran relevantes. Al examen físico se encontró aumento de volumen y eritema leve en el glúteo derecho, en el área correspondiente a la fosa isquiorrectal, doloroso a la presión. El tacto y la anoscopia fueron omitidos debido al dolor. El resto del examen físico no fue relevante. El laboratorio mostró recuento leucocitario de 11.100 leucocitos/mm<sup>3</sup> con neutrofilia de 89,8%, sin otras alteraciones.

El diagnóstico preoperatorio fue absceso isquiorrectal derecho. Sin embargo, durante el tacto rectal y la anoscopia realizados bajo anestesia solo se encontró una pequeña cavidad en la fosa isquiorrectal derecha, la cual fue desbridada, aproximadamente 30 ml de líquido seropurulento. Esta cavidad no se comunicaba con el canal anal y sus características no parecían corresponder a un absceso de origen criptogénico. La paciente fue dada de alta al día siguiente.

Debido a que los hallazgos intraoperatorios no correspondían a un absceso anorrectal y el análisis bacteriológico del líquido drenado no reportó crecimiento bacteriano, a las 72 horas se interrogó de nuevo a la paciente. Ella informó que años atrás se había inyectado AM en ambos glúteos, aunque desconocía el tipo. Se realizó resonancia magnética nuclear de la pelvis que mostró la presencia de imágenes hipointensas correspondientes a AM en ambos glúteos y en el área perianal derecha (Fig. 3) diagnosticándose alojenosis perianal. Dado que la flogosis mejoró luego del procedimiento quirúrgico, no se indicó otro tratamiento adyuvante. Luego de un año de seguimiento, la paciente no presentó recidiva del cuadro clínico descrito.

## DISCUSIÓN

De acuerdo con su naturaleza e integración al organismo, los AM pueden ser bioestimulantes, temporales o permanentes.<sup>3</sup> Los agentes bioestimulantes, como el ácido poliláctico y la hidroxiapatita de calcio, ejercen su efecto modelador indirectamente, ya que provocan aumento de volumen al incentivar la formación de colágeno en el sitio de inyección. Los agentes temporales incluyen el ácido hialurónico y diferentes colágenos según el origen (bovino, porcino o humano). Entre los AM permanentes se describen la parafina, la silicona y el polimetilmetacrilato, entre otros. Aunque los agentes bioestimulantes y los temporales pueden producir complicaciones, su frecuencia y gravedad es menor cuando se comparan con las producidas por los AM permanentes. Estos últimos están implicados en la mayor parte de las reacciones indeseables reportadas en la literatura.

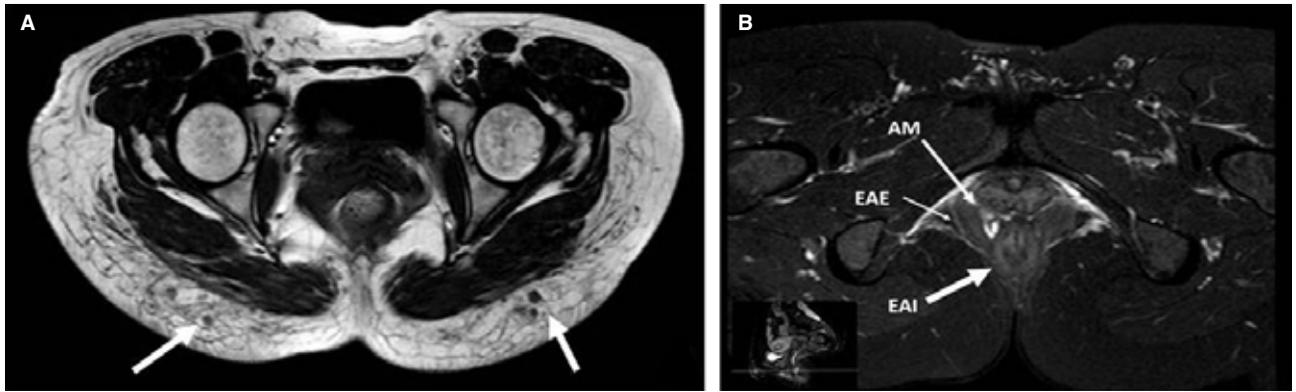


Figura 3. Resonancia magnética nuclear de la pelvis. A. Secuencia axial T1 que muestra imágenes redondeadas hipointensas en el tejido subcutáneo de ambas regiones glúteas, en relación con la presencia de agentes modeladores. B. Secuencia axial de SPAIR ponderada en T2 donde se observa hiperintensidad de señal consistente con agentes modeladores (AM), entre el esfínter anal interno (EAI) y el esfínter anal externo (EAE). (Fuente: Yariadny Ramírez, Residencia Asistencial Programada de Radiodiagnóstico, Centro Médico Docente La Trinidad).

Según el momento de aparición, los efectos adversos por la administración de AM se han clasificado como tempranos (antes de 14 días), tardíos (entre 14 días y un año) y retardados (después de un año).

Una vez que estas manifestaciones aparecen pueden seguir un patrón inespecífico de recurrencia. En los casos que reportamos, todos se presentaron de forma retardada. Por tanto, la persona no lo asocia necesariamente con la aplicación de los AM en los glúteos y consulta al coloproctólogo por presentarse síntomas referidos al área anorrectal.

Estas complicaciones tardías se pueden presentar como condiciones supurativas crónicas (Caso 1, en el que la alojenosis perianal fue confundida con una fistula anorrectal) o agudas (Casos 2 y 3 con diagnósticos iniciales de absceso postoperatorio y criptogénico, respectivamente). Los procesos mencionados, presentan características clínicas como palpación de un trayecto desde el orificio externo hacia el ano, en el caso de la fistula, o presencia de cavidades definidas con contenido francamente purulento, olor característico y cultivos positivos que identifican el germen agresor en el caso de los abscesos; hechos clínicos que no observamos en nuestros pacientes.

Por otra parte, el desarrollo de las complicaciones perianales secundarias a los AM inyectados en glúteos puede seguir un curso atípico. Esto ocurrió en la segunda paciente, quien presentó un “absceso postoperatorio” luego de la exploración y colocación de un sedal de drenaje en un trayecto fistuloso, complicación inusual de esta cirugía, si se realiza adecuadamente.

En los dos casos de presentación aguda (Casos 2 y 3), no son claros los desencadenantes. En nuestra segunda paciente, creemos que la instrumentación larga y excesiva de la fistula anorrectal provocó la respuesta inflamatoria. Hay que subrayar que la fistula, por la que se operó, era de origen criptoglandular y no relacionada con la presencia de AM. Finalmente, en la tercera paciente no pudimos identificar ningún desencadenante.

Otro aspecto que creemos puede incidir en la fisiopatología de la alojenosis perianal es la posibilidad de desplazamiento de los AM hacia esa zona por cercanía, llevando a la aparición de síntomas propios de procesos inflamatorios anorrectales. El desplazamiento de los AM aplicados a los glúteos a otras áreas vecinas, como la región lumbar, ya ha sido reportado.<sup>4</sup>

En cuanto al uso de métodos paraclínicos, la imagenología ofrece las mejores opciones diagnósticas para identificar la presencia de AM, ya sea en el sitio donde se inyectan o migran. Esto se logra mediante ultrasonografía de partes blandas, tomografía axial computada o resonancia magnética nuclear. En la resonancia magnética se aprecian los AM con diferente intensidad de señal, hipo o hiperintensa, según la secuencia de resonancia que se utilice. Se han descrito, según la disposición del AM en los tejidos, diferentes patrones de infiltración: globular, lineal, pseudonodular, difuso o mixto. Adicionalmente, en el caso que macrófagos contengan el AM y estas células se localicen luego en ganglios linfáticos, es posible ver la infiltración de los ganglios regionales.<sup>5</sup> De igual forma, en la resonancia magnética, es posible identificar valores de intensidad de señal que sugieren el tipo de AM inyectado, aunque el paciente desconozca la sustancia aplicada. En los pacientes que usamos la resonancia magnética constatamos la efectividad de este estudio, ya que identificamos claramente la presencia del AM y observamos tejidos superficiales, profundos y vecinos, para descartar migración.

Para concluir, con el propósito de dar a conocer complicaciones perianales secundarias a la administración de AM en los glúteos, presentamos tres pacientes en quienes observamos enfermedades confundidas inicialmente con fistula y/o abscesos anorrectales de origen criptogénico o postoperatorio. Nuestros pacientes no presentaron trayectos fistulosos palpables y a la

exploración no se comunicaba el supuesto orificio externo con el conducto anal. Tampoco encontramos cavidades delimitadas con contenido purulento y en el cultivo no hubo crecimiento bacteriano. Igualmente, el curso clínico fue inusual porque no evolucionaron como se esperaba para los presuntos diagnósticos iniciales. Además, ningún paciente mencionó que tenían colocados AM en los glúteos cuando se preguntó acerca de antecedentes médicos de relevancia, durante la entrevista inicial.

Por lo tanto, durante la realización de la historia clínica coloproctológica recomendamos indagar acerca de la aplicación de AM en los glúteos, ya que los pacientes ocultan esta práctica o no la consideran digna de mención. Este interrogatorio dirigido tiene especial importancia, sobre todo en la evaluación de los pacientes con síntomas y signos de procesos infecciosos perianales, como absceso y fístula criptogénica o de otra etiología, cuyas características y curso clínico no son los habitualmente vistos en estas enfermedades.

## REFERENCIAS

1. Martínez-Villarreal AA, Asz-Sigall D, Gutiérrez-Mendoza D, Serena TE, Lozano-Platonoff A, Sanchez-Cruz LY, et al. A case series and a review of the literature on foreign modelling agent reaction: an emerging problem. *Int Wound J.* 2017; 14:546-54.
2. Coiffman F. Alogenosis iatrogénica: Una nueva enfermedad. *Cir Plast Iberolatinoam.* 2008; 34:1-10.
3. Bachour Y, Kadouch JA, Niessen FB. The aetiopathogenesis of late inflammatory reactions (LIRS) after soft tissue filler use: a systematic review of the literature. *Aesthetic Plast Surger.* 2021; 45:1748-59.
4. Soliman SB. Liquid silicone filler migration following illicit gluteal augmentation. *Radiol Case Rep.* 2023; 18:984-90.
5. Gonzalez-Hermosillo LM, Ramos-Pacheco VH, Gonzalez-Hermosillo DC, Cervantes-Sanchez AM, Vega-Gutierrez AE, Ternovoy SK, et al. MRI visualization and distribution patterns of foreign modeling agents: a brief pictorial review for clinicians. *Biomed Res Int.* 2021; 2021:2838246.

# Tumor neuroectodérmico maligno del tracto gastrointestinal: a propósito de un caso

Ariadna Accialini<sup>1</sup>, Francisco Ferronato<sup>2</sup>, Pablo Farina<sup>1</sup>, Federico Carballo<sup>1</sup>.

Servicio de Cirugía General<sup>1</sup> y Servicio de Anatomía Patológica<sup>2</sup>, Hospital Dr. Ignacio Pirovano, Buenos Aires, Argentina

## RESUMEN

El tumor neuroectodérmico maligno del tracto gastrointestinal es una neoplasia rara con pocos casos reportados en la literatura, especialmente en América Latina. Descrito por primera vez en 2003, se trata de una entidad sin tratamiento estandarizado y de pobre pronóstico. Se presenta el caso de una paciente de 22 años de edad que acude a la consulta por dolor abdominal, anemia y masa abdominal palpable. Luego de estudios pertinentes se decide la conducta resectiva y el posterior tratamiento oncológico.

**Palabras clave:** tumor neuroectodérmico maligno del tracto gastrointestinal, GNET, sarcoma de células claras, EWRS1, proteína S-100.

## ABSTRACT

Malignant gastrointestinal neuroectodermal tumor (GNET), formerly known as clear cell sarcoma of the gastrointestinal tract, is an extremely rare tumor of mesenchymal origin, which presents great microscopic and molecular similarity to clear cell sarcoma found in other parts of the body, such as tendons and aponeurosis. It is characterized by its rapid evolution, high recurrence rate and frequent diagnosis as metastatic disease.<sup>1,2</sup>

**Keywords:** malignant neuroectodermal tumor of the gastrointestinal tract, GNET, clear cell sarcoma, EWRS1, S-100 protein.

## INTRODUCCIÓN

El tumor neuroectodérmico maligno del tracto gastrointestinal (GNET por su sigla en inglés), conocido previamente como sarcoma de células claras en el tracto gastrointestinal, es un tumor sumamente infrecuente de origen mesenquimal, que tiene gran similitud tanto microscópica como molecular con el sarcoma de células claras que se encuentra en otras partes del organismo, como tendones y aponeurosis. Se caracteriza por su rápida evolución, alta tasa de recurrencia y frecuente diagnóstico como enfermedad metastásica.<sup>1,2</sup>

## CASO

Una paciente de 22 años de edad, sin antecedentes de relevancia, consulta por dolor abdominal de 48 horas de evolución. Al examen físico palpa una tumoración de consistencia aumentada en el flanco derecho, con defensa y reacción peritoneal generalizada. Se realiza tomografía computada de abdomen y pelvis que evidencia masa polilobulada con densidad de partes blandas, de 80x60x90 mm a nivel del mesenterio en proyección del mesocolon derecho y escasa cantidad de líquido en fondo de saco de Douglas. Laboratorio con hematocrito 25%, hemoglobina 7,1 g/dl, leucocitosis y trombocitosis.

Ante la imposibilidad de descartar un proceso agudo, y dada la irritación peritoneal, se decide una laparoscopia exploratoria donde se constata hemoperitoneo en cuatro cuadrantes. Se procede al control de hemostasia y toma de muestra del líquido para citología, que no muestra células atípicas. Se biopsia la lesión. La paciente evoluciona con requerimiento de 2 unidades de glóbulos rojos posterior al procedimiento.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **Ariadna Accialini:** [ariadna.accialini@gmail.com](mailto:ariadna.accialini@gmail.com)

Recibido: mayo de 2023. Aceptado: julio de 2023

Ariadna Sol Accialini: <https://orcid.org/0000-0003-2514-779X>, Francisco Ferronato: <https://orcid.org/0009-0001-2710-2635>, Pablo Farina: <https://orcid.org/0000-0002-1869-1861>, Federico Carballo: <https://orcid.org/0000-0002-8513-4715>

En forma electiva, se repite tomografía computada con contraste endovenoso evidenciando lesión polilobulada, heterogénea, predominantemente sólida, de 81x58x90 mm en el mesenterio cercano al mesocolon derecho, que desplaza estructuras adyacentes y realza heterogéneamente luego de la administración de contraste. Se observan pequeños ganglios mesentéricos adyacentes a la lesión y líquido libre heterogéneo en el fondo de saco de Douglas (Figs. 1 y 2). Endoscopia digestiva alta y baja sin lesiones. Marcadores tumorales dentro de valores normales.



Figura 1. Tomografía computada. Corte axial. Tumor heterogéneo con realce post contraste.

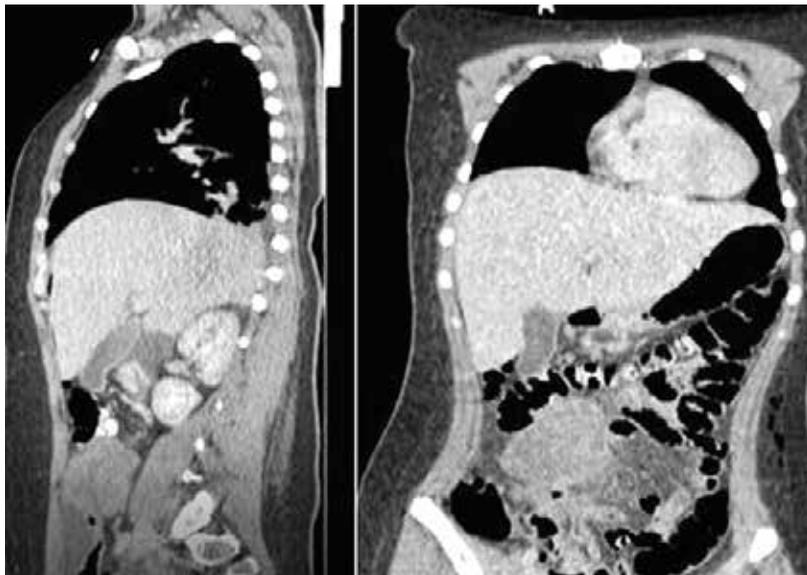


Figura 2. Tomografía computada. Corte coronal y sagital donde se evidencia masa en topografía del íleon terminal.

El informe anatomopatológico evidencia tumor retroperitoneal de origen germinal. citometría de flujo negativa para origen linfoproliferativo. Se discute la paciente en comité interdisciplinario, decidiendo conducta resectiva. Se procede por vía laparotómica dado el volumen de la masa a resecar. Se constata tumor de íleon terminal asociado a gran masa en mesocolon derecho e implantes peritoneales con una escala de Sugarbaker de 5 (Fig. 3). Se realiza hemicolectomía derecha asociada a la peritonectomía correspondiente para lograr una resección radical R0 (Fig. 4).



Figura 3. Tumor del íleon terminal.



Figura 4. Pieza quirúrgica con lesión del íleon terminal con extensión al mesocolon derecho.

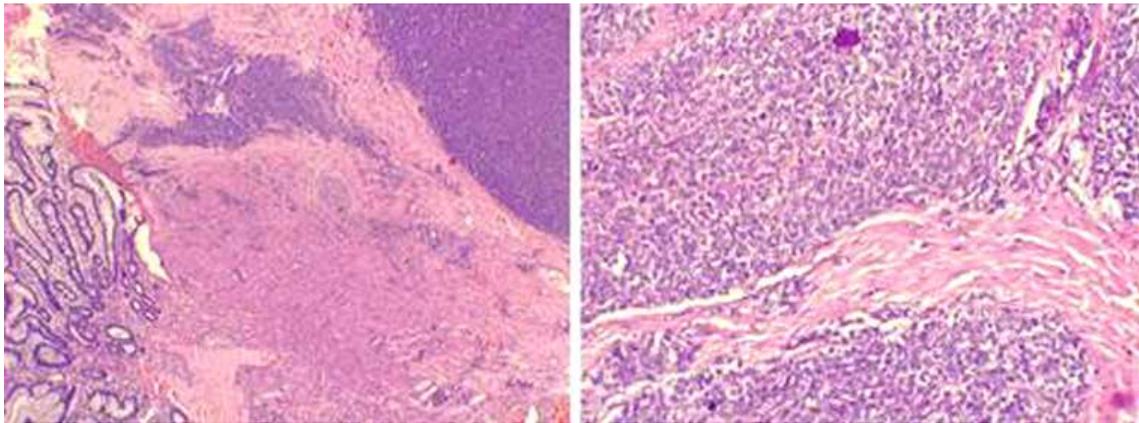


Figura 5. Histopatología que muestra células epiteliales agrupadas en nidos y separadas por tabiques fibrosos, principalmente en localización extramucosa.

El informe anatomopatológico final informa un GNET (Fig. 5) y presencia de translocación del gen EWSR1 (sigla en inglés por *Ewing sarcoma breakpoint region 1 gene*) mediante técnica FISH (sigla en inglés por *Fluorescence In Situ Hybridization*). La paciente continúa en tratamiento por oncología con ciclofosfamida + vincristina. En la tomografía computada de control se evidencian múltiples imágenes nodulares heterogéneas con realce a nivel peritoneal en abdomen y pelvis, rodeando el segmento VI hepático y el domo. Imágenes nodulares en pared intercostal derecha y tejido celular subcutáneo de región umbilical. Líquido libre en cavidad. Por sospecha de infiltración de médula ósea se realiza punción aspiración de la misma, siendo positiva. Evoluciona con síndrome de impregnación asociado a síndrome ascítico edematoso.

## DISCUSIÓN

Si bien la mayoría de los tumores mesenquimáticos gastrointestinales corresponden a los tumores del estroma gastrointestinal (GIST, por su sigla en inglés), cuando no se encuentra la expresión del receptor KIT deben considerarse otros diagnósticos diferenciales, entre los que se destaca el GNET.

En 2003, Zambrano et al<sup>3</sup> reportaron 6 casos de tumores primarios del tracto gastrointestinal con diferencias tanto histológicas como inmunohistoquímicas con el GIST, pero similar al sarcoma de células claras de tejidos blandos, catalogando este tumor como una nueva entidad. Sin embargo, en 2012 Stockman et al<sup>4</sup> fueron los primeros en presentar una serie de 16 casos y otorgarle el nombre GNET. La edad media fue de 42 años, sin diferencia entre ambos sexos. La forma más frecuente de presentación fue el dolor abdominal, la obstrucción intestinal o el hallazgo de una masa en el estudio por imágenes. La mayoría (62,5%) se encontró en el intestino delgado, más frecuente el ileon. El 43% presentó metástasis hepática y 68% metástasis ganglionar al momento del diagnóstico. Por otra parte, Chang et al<sup>5</sup> reportaron 19 casos con 5,9% y 23% de metástasis hepáticas y ganglionares, respectivamente.<sup>5</sup>

Debido a su histología heterogénea,<sup>4</sup> para el diagnóstico es imprescindible el estudio inmunohistoquímico, donde presentan una fuerte expresión difusa de la proteína S-100, que es inusual en el GIST y descarta el leiomiomasarcoma. Se caracterizan también por la expresión de SOX10 y la ausencia de diferenciación melanocítica. Además, carecen de expresión de citoqueratinas, lo cual descarta el carcinoma. Al analizar el perfil genético, los GNET presentan rearrreglos del gen EWSR1 del cromosoma 22, detectados por técnica FISH.<sup>3-5</sup> Este patrón sugiere que estos tumores se originan en células primitivas relacionadas con el sistema nervioso autónomo de la cresta neural.<sup>1</sup>

Debido a que se trata de una enfermedad sumamente infrecuente, en la actualidad no existe un tratamiento estandarizado. La gran mayoría incluyó la resección radical asociada a linfadenectomía, seguida de un estricto seguimiento para evaluar recidiva o metástasis. El esquema quimioterápico adyuvante es variable e incluye agentes alquilantes, alcaloides o inhibidores de la tirosin-kinasa.<sup>3,4</sup>

## CONCLUSIÓN

El GNET es un tumor sumamente infrecuente y de difícil diagnóstico en donde la inmunohistoquímica juega un rol fundamental. La gran mayoría se presenta en personas de mediana edad, predominando su localización ileal. Si bien pueden presentarse con síntomas generales como astenia, anemia y pérdida de peso, suelen debutar con dolor abdominal, obstrucción intestinal o masa abdominal palpable.

Pocos son los casos reportados hasta la fecha y no existen estudios controlados sobre el tratamiento de esta entidad. Se resalta la importancia de nuevos estudios clínicos para lograr estandarizar un tratamiento y obtener mejores resultados a largo plazo.

## REFERENCIAS

1. Friedrichs N, Testi MA, Moiraghi L, Modena P, Paggen E, Plötner A, et al. Clear cell sarcoma-like tumor with osteoclast-like giant cells in the small bowel: further evidence for a new tumor entity. *Int J Surg Pathol.* 2005;13:313-18.
2. González Ramírez DM, Velásquez JC, Quevedo Morales YA, Bonilla CE, Bruges RE. Tumor neuroectodérmico gastrointestinal maligno (GNET): a propósito de un caso. *Rev Colomb Hematol Oncol.* 2016; 3:38-41.
3. Zambrano E, Reyes-Mugica M, Franchi A, Rosai J. An osteoclast-rich tumor of the gastrointestinal tract with features resembling clear cell sarcoma of soft parts: reports of 6 cases of a GIST simulator. *Int J Surg Pathol.* 2003; 11:75-81.
4. Stockman DL, Miettinen M, Suster S, Spagnolo D, Dominguez-Malagon H, Hornick JL, et al. Malignant gastrointestinal neuroectodermal tumor: clinicopathologic, immunohistochemical, ultrastructural, and molecular analysis of 16 cases with a reappraisal of clear cell sarcoma-like tumors of the gastrointestinal tract. *Am J Surg Pathol.* 2012; 36:857-68.
5. Chang B, Yu L, Guo WW, Sheng WQ, Wang L, Lao I, et al. Malignant gastrointestinal neuroectodermal tumor: clinicopathologic, immunohistochemical, and molecular analysis of 19 cases. *Am J Surg Pathol.* 2020; 44:456-66.

# Microbioma y Coloproctología: bases para su entendimiento

Tamara A. Piñero y Carlos A. Vaccaro

Investigadores del Instituto de Medicina Traslacional e Ingeniería Biomédica (IMTIB-IU-HIBA-CONICET) y grupo de Investigación Traslacional del Microbioma (InTraMIC), Hospital Italiano de Buenos Aires.

## INTRODUCCIÓN

La caracterización del microbioma intestinal (MBI) es una línea de investigación en crecimiento exponencial dado su potencial impacto en la prevención y el tratamiento de enfermedades altamente prevalentes. Este auge es consecuencia directa de los avances tecnológicos que permiten realizar análisis significativamente más precisos que los estudios tradicionales basados en cultivos. En el contexto específico del manejo del cáncer colorrectal, el MBI emerge como un prometedor biomarcador en las fases de prevención primaria, secundaria y terciaria. La presente editorial tiene por objeto introducir a los coloproctólogos en la temática y motivarlos a profundizar estos conceptos con la evidencia creciente disponible en la literatura indexada.

## ¿QUÉ ES EL MICROBIOMA?

La microbiota humana engloba una diversidad extensa de microorganismos, abarcando bacterias, virus, hongos, protozoos y archaeas distribuidos en diversas regiones del cuerpo. Se estima que en el tracto gastrointestinal reside una población aproximada de 100 trillones de dichos microorganismos. La secuenciación de última generación ha propiciado su caracterización en términos genéticos lo que introdujo el concepto de microbioma. El total del material genético del microbioma es 100 a 150 veces superior al del genoma humano. Esta comunidad se adquiere al momento del nacimiento a través de la flora comensal de la piel, vagina y heces de la madre y se mantiene relativamente estable a partir de los dos años desempeñando un papel crítico tanto en el estado de salud como en la enfermedad.

Fisiológicamente, el MBI no solo constituye una barrera defensiva natural contra la infección, sino también participa en numerosos procesos protectores (ej. inmunomodulación), estructurales (ej. síntesis de proteínas) y metabólicos (ej. producción de ácidos grasos de cadena corta) del epitelio intestinal que impactan en los estados de salud y enfermedad. Además, se reconocen dos ejes regulatorios que lo relacionan al sistema nervioso central: el eje neuroendocrino hipotalámico-pituitario adrenal y el eje cerebro intestinal que explican su relación entre numerosas enfermedades extraintestinales como la artritis, la diabetes y el Alzheimer entre otras. A diferencia de la dificultad que implica la manipulación genética, el MBI puede modificarse a través de intervenciones relativamente simples y de bajo costo, como el cambio alimentario, los prebióticos (ingredientes no digeribles de la dieta como la inulina), los probióticos (*Lactobacillus*), los postbióticos (productos de la fermentación bacteriana como los ácidos grasos de cadena corta), los antibióticos y el trasplante de materia fecal. Esto permite esbozar alternativas de fácil implementación que pueden mejorar la prevención primaria, secundaria y terciaria de diversas enfermedades.

## ¿DÓNDE Y CÓMO ESTUDIAR EL MICROBIOMA?

En el ámbito del CCR y otras patologías, el microbioma objeto de estudio se centra principalmente en la fracción fecal. No obstante, es crucial resaltar que existen notables disparidades no solo entre los microbiomas de distintas regiones del cuerpo, sino también entre las diversas secciones del tracto gastrointestinal y, específicamente, en la localización colónica. Adicionalmente, se ha identificado un microbioma asociado al epitelio, conocido como "biofilm", que podría tener una relevancia equiparable o incluso superior al microbioma luminal. También se ha observado la presencia de microbioma en algunos tumores, incluso en aquellos considerados "no contaminados", como ocurre en el cáncer de mama.

Es importante señalar que la mayoría de las investigaciones actuales se ven limitadas por la circunstancia de que la caracterización se realiza en muestras que representan solo una fracción del microbioma humano. Desde la perspectiva tecnológica, se destaca la importancia no solo de los secuenciadores de nueva generación, sino también de equipos de análisis de alto rendimiento como los espectrómetros de masas. Estos instrumentos desempeñan un papel crucial en la caracterización molecular a través de disciplinas como la metagenómica (abordaje genómico), la transcriptómica (análisis del ARNm), proteómica y metabolómica (estudio de las proteínas y metabolitos respectivamente). Entre estas metodologías, la metagenómica se distingue por su implementación accesible y amplia aplicabilidad, constituyendo la base en la mayoría de las publicaciones. Esta técnica posibilita la caracterización taxonómica mediante la secuenciación de los genomas completos o diversas regiones genómicas, incluyendo el ARN ribosomal 16S (ARNr 16S), proporcionando así información detallada sobre la composición y diversidad del MBI. La diversidad de especies es un aspecto minuciosamente examinado en relación con el cáncer colorrectal y revela una asociación evidente con el estilo de vida; en particular, los hábitos occidentales se vinculan a una menor diversidad microbiana o cambios en la misma sugestivos de ser los desencadenantes de procesos que facilitan la carcinogénesis.

## MICROBIOMA Y CÁNCER COLORRECTAL: ¿CAUSA O CONSECUENCIA?

El cáncer colorrectal se relaciona al consumo de dietas baja en fibras y alta contenido calórico graso. A su vez, el tipo de dieta condiciona la diversidad del microbioma (cambios reversibles se observan a los pocos días de cambiar de dieta). Si bien la asociación entre el CCR y un microbioma alterado o disbiótico está bien establecida desde hace décadas, fue recién en los últimos años donde se empezó a generar evidencia para de cómo determinadas especies bacterianas pueden favorecer la carcinogénesis colorrectal, fundamentalmente a través de procesos inflamatorios crónicos, genotoxinas y alteraciones del metabolismo. Entre las genotoxinas se destacan la FadA de *Fusobacterium nucleatum* (activa la vía de señalización Wnt/ $\beta$ -catenina), las adhesinas de *Escherichia coli* (se adhiere e invade el epitelio intestinal) y la BFT de *Bacteroides fragilis*, (activa la vía de señalización Wnt/ $\beta$ -catenina y el factor NF-B). El metabolismo derivado del microbioma puede afectar la carcinogénesis colorrectal a través de la generación de ácidos biliares secundarios, la activación de procarcinogénicos y la modificación de vías de inflamación.

## MICROBIOMA Y FÍSTULA ANASTOMÓTICA: ¿NUEVO FACTOR DE RIESGO?

Investigaciones llevadas a cabo en muestras de sangre, líquido peritoneal y drenajes han revelado una marcada asociación con *Enterococcus faecalis* y *Pseudomonas aeruginosa*. Estos dos patógenos exhiben una notable actividad colagenolítica. Experimentos realizados en ratas han corroborado que ambos patógenos inducen la dehiscencia anastomótica mediante la producción de colagenasas tipo I y IV, las cuales desempeñan un papel crítico en el proceso de cicatrización de la anastomosis. La repercusión integral de la comunidad bacteriana como elemento causante de la dehiscencia anastomótica está siendo abordada en la actualidad mediante investigaciones en modelos animales. Se ha observado que en la primera semana posterior a la intervención quirúrgica se registra un aumento de la abundancia relativa de hasta 500 veces de *Escherichia coli* y *Enterococcus*. Un descubrimiento significativo del estudio fue la detección de factores asociados a la patogenicidad en las muestras de tejido de las anastomosis, insinuando que el microbioma vinculado a la anastomosis desempeña un papel más crucial en el proceso de cicatrización que el microbioma presente en el lumen intestinal. La gran cantidad de factores potencialmente asociados con la dehiscencia y el microbioma (profilaxis antibiótica, preparación mecánica, nutrición, obesidad, tabaco, técnica quirúrgica, etc.) constituyen la mayor limitante para diseñar estudios que demuestren una asociación causativa.

## ¿QUÉ ROL TIENE EL MICROBIOMA EN EL RASTREO, PRONÓSTICO Y PREDICCIÓN A LA RESPUESTA TERAPÉUTICA?

Si bien la videocolonoscopia es el método preventivo de elección, su costo y disponibilidad hacen que la sangre oculta en materia fecal sea una estrategia vigente aún en países desarrollados. Estudios efectuados en Inglaterra demostraron que la caracterización del MBI aumenta la sensibilidad y especificidad de la sangre oculta, aunque el costo-beneficio no ha sido evaluado. En relación con el pronóstico, una reciente revisión sistemática sobre 27 estudios comunicó que la presencia de *Fusobacterium nucleatum* y *Bacteroides fragilis* se asoció a una disminución de la supervivencia global aun cuando fue ajustada

por otras variables (HR 1,5, IC95%: 1,1–1,9). También se observó una asociación con estadios tumorales más avanzados en 10 de esos estudios. También existe evidencia que el MBI modifica no solo su actividad antitumoral sino también la toxicidad de los quimioterápicos, probablemente afectando su farmacocinética. La asociación con la respuesta a la quimioterapia ha sido explorada sobre todo en el melanoma, el pulmón y el riñón. Sin embargo, la evidencia es creciente en drogas utilizadas en el CCR como irinotecán, oxaliplatino y 5 fluoruracilo. Cabe destacar la reciente evidencia sobre el cáncer colorrectal en la efectividad de los inhibidores de *checkpoint* (ej: anti PD-1) utilizados en los nuevos esquemas de inmunoterapia para los tumores con déficit de reparación (tumores inestables).

### Consideraciones finales

La íntima relación entre el microbioma intestinal y el cáncer colorrectal plantea un desafío en la determinación de si dicha relación es causal o no. Aunque la comprensión de este vínculo resulta intrincada, las evidencias más recientes han proporcionado claridad sobre diversos mecanismos causativos. De cualquier modo, dado el impacto potencial que esta asociación ejerce en los ámbitos de la prevención primaria, secundaria y terciaria, y considerando la inherente capacidad para modificar el MBI, su investigación emerge como uno de los campos más atractivos en la investigación traslacional. Este enfoque promete no solo avanzar en la comprensión de la relación MBI-CCR, sino también abrir puertas a estrategias preventivas y terapéuticas innovadoras.

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Colov EP et al. The impact of the gut microbiota on prognosis after surgery for colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *APMIS*. 2020 Feb;128(2):162-176. doi: 10.1111/apm.13032.
- Rebersek M. Gut microbiome and its role in colorectal cancer. *BMC Cancer*. 2021 Dec 11;21(1):1325. doi: 10.1186/s12885-021-09054-2.
- Wong CC, Yu J. Gut microbiota in colorectal cancer development and therapy. *Nat Rev Clin Oncol*. 2023 Jul;20(7):429-452. doi: 10.1038/s41571-023-00766-x.
- Young C et al. Microbiome Analysis of More Than 2,000 NHS Bowel Cancer Screening Programme Samples Shows the Potential to Improve Screening Accuracy. *Clin Cancer Res*. 2021 Apr 15;27(8):2246-2254. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-20-3807.
- Zwezerijnen-Jiwa FH et al. A systematic review of microbiome-derived biomarkers for early colorectal cancer detection. *Neoplasia*. 2023 Feb;36:100868. doi: 10.1016/j.neo.2022.100868.

# 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 primariamente 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. ¿Cuál es el tratamiento de elección para una fistula perianal compleja asociada a un absceso perianal en un paciente masculino de 30 años con diagnóstico de enfermedad de Crohn?

- a) Optimizar tratamiento médico para enfermedad de base + ATB
- b) Fistulectomía (resección completa de trayecto fistuloso)
- c) Colocación de sedal flojo + Optimización de tratamiento médico para Crohn + ATB
- d) Colostomía para desfuncionalizar

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

## 2. Luego de una resección local con TEO de una lesión polipoidea de 2 cm en recto inferior en hombre de 67 años con sobrepeso: ¿En cuáles de los siguientes ejemplos Ud. NO consideraría como primera alternativa un tratamiento conservador de órgano?

- a) Invasión en profundidad Sm2, adenocarcinoma indiferenciado, invasión linfovascular, budding de alto grado, márgenes libres de 1 mm.
- b) Invasión en profundidad Sm3, adenocarcinoma semidiferenciado, sin invasión linfovascular, budding de bajo grado, márgenes libres de 1,5 mm.
- c) Invasión de submucosa de 2 mm, adenocarcinoma diferenciado, sin invasión linfovascular, budding de bajo grado, márgenes libres de 2 mm.
- d) Invasión de pared Sm2, adenocarcinoma semidiferenciado, sin invasión linfovascular, budding de bajo grado, márgenes de 0,7 mm.

*Autor: Dr. Ignacio Ramallo. Ex-Fellow. Carrera de Especialista Sanatorio La Trinidad de Quilmes*

## 3. En el síndrome de Lynch, ¿cuáles son los genes más frecuentemente afectados?

- a) MLH1 y MSH2
- b) MLH1 y PMS2
- c) MSH2 y PMS6
- d) MLH1 y PMS2

*Autora: Dra. Antonella Cipollone. Becaria de Perfeccionamiento. Hospital Italiano de Buenos Aires.*

## 4. Con respecto al tratamiento del cáncer colorrectal, seleccione la opción correcta:

- a) Los hospitales de bajo volumen quirúrgico colorrectal presentan tasas más bajas de mortalidad postoperatoria que hospitales de alto volumen quirúrgico.
- b) La antibiótico profilaxis prequirúrgica no disminuye el riesgo de desarrollar una infección de sitio quirúrgico.
- c) La sistematización en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con cáncer colorrectal mejora los resultados y los costos relacionados con el tratamiento de la enfermedad.
- d) la incidencia de fístula anastomótica es el factor principal que marca la calidad quirúrgica del cirujano colorrectal.

*Autora: Dra. Carina Chwat. Médica staff de Coloproctología Hospital Austral.*



## 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/Method, Resultados/Results, Conclusiones/Conclusions. Los artículos deberán seguir el formato de Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Referencias bibliográficas, 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 bibliográficas 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/Cartas al lector/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 5 referencias bibliográficas. 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), Discusión (comparación con otros métodos, ventajas y desventajas, dificultades y complicaciones y estudios publicados que sean el antecedente de la técnica propuesta). 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 bibliográficas) 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 bibliográficas.
- **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 bibliográficas. Siempre que sea posible, se publicará simultáneamente la carta con la respuesta de los autores del artículo comentado. El máximo de referencias bibliográficas 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/Method, 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. 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