

Terapia de presión negativa endoluminal en el manejo conservador de la dehiscencia anastomótica colorrectal

Emiliano Caruso, Carla Peña Montecinos, Juan I. O'Brien, Cecilia Felipe Ramudo, Carlos A. Petrelli
Servicio de Cirugía General, Sector de Cirugía Colorrectal, Sanatorio Ipenza, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Para citar:

Caruso E, Peña Montecinos C, O'Brien JI, Felipe Ramudo C, Petrelli CA. Terapia de presión negativa endoluminal en el manejo conservador de la dehiscencia anastomótica colorrectal. *Rev. argent. coloproctología*. 2026;37(3):25-28. doi:10.46768/v153m240

► El material complementario, cuando corresponda, se publica únicamente en formato en línea. Para consultarlo, visite la versión web de la revista:
<https://doi.org/10.46768/v153m240>

Recibido: 04-04-2026

Aceptado: 19-06-2026



© 2026 Los autores. Publicado por Revista Argentina de Coloproctología. Este artículo se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Correspondencia

Emiliano Caruso:
caruso95611@gmail.com

Palabras clave: dehiscencia anastomótica; abordaje mínimamente invasivo; terapia de vacío; VAC; anastomosis colorrectal

INTRODUCCIÓN

La dehiscencia anastomótica luego de una resección colónica es una complicación potencialmente grave que influye en la morbimortalidad del paciente, el número de reintervenciones quirúrgicas, el tiempo de estancia hospitalaria y el inicio de tratamientos oncológicos adyuvantes.^{1,2}

La terapia de cierre asistido por vacío (VAC: *vacuum assisted closure therapy system*) es un método de manejo loco-regional basado en la aplicación de presión negativa controlada sobre el lecho de una herida para facilitar el drenaje y promover la obliteración.³ Este método surge como alternativa a los tratamientos quirúrgicos convencionales con la finalidad de preservar la anastomosis y facilitar la cicatrización del lecho quirúrgico.^{1,4}

El VAC consiste en una esponja de poliuretano fenestrada fijada a una sonda de drenaje que se conecta a un sistema de aspiración de presión negativa continua (VAC comercial o aspirador hospitalario regulable). La colocación se realiza guiada por un equipo endoscópico (videocolonoscopio o rectoscopio rígido/flexible).

El VAC está indicado en pacientes clínicamente estables sin peritonitis difusa, con fugas localizadas y cavidad perianastomótica accesible por vía endorrectal, idealmente dentro de las 6 semanas de la cirugía índice.

También puede aplicarse luego de la formación de cavidades crónicas perianastomóticas, como el seno presacro, que representa una de las indicaciones más apropiadas.

El VAC está contraindicado en pacientes con peritonitis generalizada, sepsis sistémica o inestabilidad hemodinámica, coagulopatía no corregida o riesgo alto de sangrado, cavidades inaccesibles por vía endorrectal o con fístulas complejas hacia órganos vecinos, cavidades con tejido necrótico activo sin posibilidad de desbridamiento o con tumor residual que impida cicatrización.

Descripción del procedimiento de colocación del VAC

- Evaluación previa: valoración clínica del paciente, tomografía computarizada con contraste endorrectal o endoscopia para definir el tamaño, localización y accesibilidad de la cavidad.
- Preparación: enema o limpieza local; sedación/analgesia o anestesia según tolerancia; asepsia perineal.
- Lavado y desbridamiento inicial: mediante endoscopia, irrigar la cavidad con solución salina y eliminar restos de fibrina o detritus; realizar hemostasia si es necesario.

- Adaptar la esponja de poliuretano al tamaño de la cavidad e introducirla cuidadosamente por vía endorrectal hasta acomodarla dentro de la cavidad perianastomótica bajo visión endoscópica directa. Fijar la esponja a la sonda de drenaje que se exterioriza a través del canal anal.
- Conectar la sonda al sistema de presión negativa (habitualmente entre -75 y -125 mmHg) en modo continuo, ajustando según tolerancia y sangrado.
- Controlar el sellado de la cavidad una vez que se conecta al sistema de aspiración, evaluando dolor, sangrado y secreción; mantener registro del volumen y características del drenaje; analgesia según necesidad.
- Retirar y recambiar la esponja cada 48–120 horas (habitualmente cada 3–5 días) con nuevo lavado, valoración endoscópica y adaptación del tamaño de la esponja según la evolución. Repetir hasta que la cavidad se reduzca y se rellene con tejido de granulación.
- Criterio de finalización: ausencia de cavidad en la endoscopia o la TC con contraste endorrectal, reducción importante de la secreción y cierre macroscópico/aparente del defecto. Comprobado el cierre, retirar el sistema y continuar con seguimiento ambulatorio.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 56 años con adenocarcinoma de recto a 6 cm del margen anal con estadificación inicial cT4aN1M0. Recibió tratamiento neoadyuvante con quimiorradioterapia, seguido de una resección anterior baja con anastomosis colorrectal a 4 cm del margen anal e ileostomía de protección, debido a una respuesta tumoral incompleta (γT3N0M0) al tratamiento neoadyuvante. Luego del alta, el día 12 del postoperatorio el paciente presentó un cuadro de deshidratación, náuseas y fiebre con leucocitosis. En la tomografía (TC) de abdomen y pelvis se evidenció una colección perianastomótica con nivel hidroaéreo, de 6 cm de diámetro (Fig. 1). La rectosigmoidoscopia confirmó una dehiscencia parcial de la anastomosis, que comprometía más del 50% de su circunferencia. Se realizó lavado del lecho quirúrgico con solución fisiológica y se inició tratamiento antibiótico con evolución clínica favorable. El control tomográfico posterior no evidenció persistencia de la colección. A los 45 días de la intervención quirúrgica se realizó una videocolonoscopía de control, que reveló una dehiscencia parcial de la anastomosis, asociada a una cavidad residual de aproximadamente 40 mm de diámetro, con paredes friables y presencia de fibrina. Debido a la persistencia de la cavidad anastomótica. Dada la ausencia clínica de infección activa y el tiempo de

evolución desde la cirugía, se optó por un enfoque conservador mediante VAC endorrectal, como estrategia de preservación y rescate de la anastomosis. Se realizó un enema osmótico con solución salina (Enemol®), seguido del lavado de la cavidad y la colocación, por vía endoscópica, de una esponja de poliuretano fijada a una sonda y conectada a un sistema de aspiración negativa continua a -150 mmHg (Fig. 2). El paciente permaneció internado y se indicaron 3 lavados con recambio de material cada 5 días, con evaluación endoscópica posterior hasta lograr la obliteración de la cavidad con tejido de granulación. Al día 17 del posoperatorio se realizó un control tomográfico que no mostró fuga de contraste ni presencia de cavidad residual. Durante la hospitalización, el paciente no refirió dolor ni presentó complicaciones relacionadas con el sistema de VAC. A los 30 días de iniciado el tratamiento, se constató la cicatrización completa del lecho quirúrgico (Fig. 3), por lo que se procedió al cierre de la ileostomía.

DISCUSIÓN

La tasa de dehiscencia anastomótica luego de cirugía por cáncer colorrectal oscila entre el 3% y el 19%, mientras que la mortalidad varía entre el 1,7% y el 16,4%, según lo reportado en diferentes series.^{1,2} Una de las formas de presentación más frecuentes y características de la dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal baja es el desarrollo de un seno presacro. Este se produce cuando la fuga anastomótica drena hacia el espacio retrorrectal, generando una cavidad crónica entre la línea de sutura y la fascia presacra que tiende a epitelizarse y perpetuarse sin tendencia al cierre espontáneo. Diversos factores, como el estado nutricional del paciente, la altura

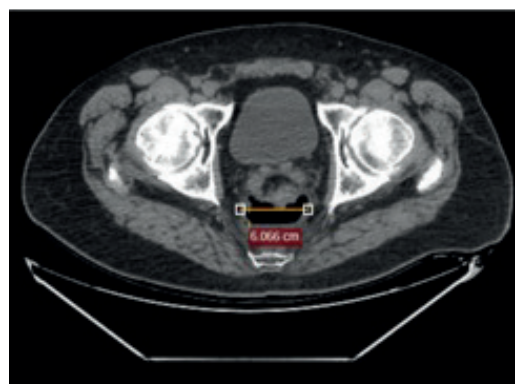


Figura 1. Tomografía computarizada previa al tratamiento donde se observa una colección pélvica retroanastomótica presacra de 6 cm de diámetro, con un nivel hidroaéreo (línea).



Figura 2. Terapia de cierre asistido por vacío (VAC). A. Esponja de poliuretano fijada a la sonda que se conecta al sistema de aspiración. B. Sistema colocado en el paciente. C. Esquema del VAC actuando en la cavidad.

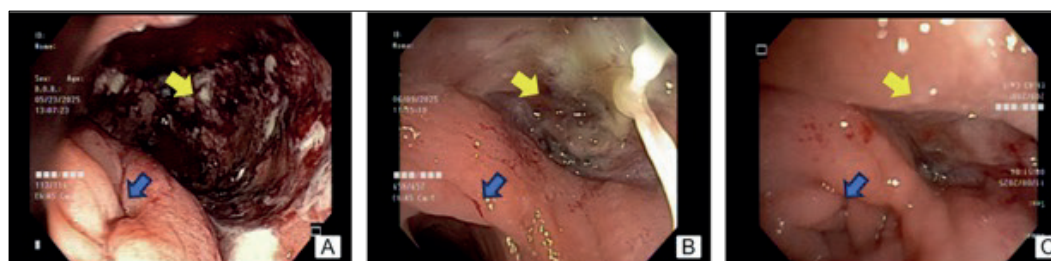


Figura 3. Control endoscópico de la dehiscencia anastomótica. A. Videorrectosigmoideoscopia que muestra la cavidad presacra creada por la fuga anastomótica (flecha amarilla) y la luz colónica (flecha azul). B. Reducción del tamaño de la cavidad al 10° día de la colocación del VAC endorrectal. C. Control final previo al cierre de ileostomía.

del tumor respecto del margen anal, el uso de radioterapia y el tiempo operatorio, pueden influir en la evolución de la anastomosis.

La elección del tratamiento depende de las condiciones clínicas del paciente, la presencia y el tamaño de colección asociada, así como la localización y estado de la anastomosis.

En pacientes con peritonitis difusa y mal estado general, la alternativa más recomendada es el tratamiento quirúrgico convencional con resección o desmontaje de la anastomosis y ostomías derivativas.⁵

Por el contrario, los tratamientos conservadores orientados a preservar la anastomosis están indicados en pacientes clínicamente estables, con defectos pequeños. Si bien los tratamientos miniinvasivos son efectivos en pacientes seleccionados, el proceso de cicatrización puede ser extremadamente prolongado, con riesgo de desarrollar estenosis anastomótica. Se han reportado diferentes alternativas terapéuticas, entre ellas el drenaje transanastomótico con sonda, el drenaje percutáneo y diversas técnicas endoscópicas como colocación de clips o stents sobre el defecto.^{1,4}

La implementación de presión negativa mediante el uso de VAC para el tratamiento de la dehiscencia anastomótica colorrectal fue descrita inicialmente en el año 2007, con resultados favorables en el manejo de fugas rectales bajas.³ En los últimos años, esta estrategia se ha incorporado progre-

sivamente como una alternativa miniinvasiva al tratamiento convencional, particularmente en pacientes seleccionados con fugas extraperitoneales asociadas a cavidades presacras delimitadas.

El VAC presenta múltiples beneficios, entre ellos la disminución de las secreciones y el edema, la reducción de la carga bacteriana, favoreciendo la perfusión tisular y la formación de tejido de granulación. La aplicación de presión negativa permite, además, la reducción progresiva y eventual obliteración de la cavidad, con el objetivo de favorecer el cierre del defecto y preservar la anastomosis, evitando en determinados pacientes la necesidad de reintervenciones quirúrgicas mayores.

El uso de presión negativa utilizada puede variar entre 75 y 125 mmHg según distintos protocolos publicados, con cambios y lavados seriados según la respuesta clínica y endoscópica.⁶ Sin embargo, no existe actualmente un protocolo universalmente establecido respecto de la presión óptima, el intervalo entre recambios ni la duración total del tratamiento. Estos parámetros suelen adaptarse a las características de la cavidad, la cantidad de secreciones, el aspecto del tejido de granulación y la evolución observada durante las evaluaciones endoscópicas seriadas.

Uno de los aspectos que continúa siendo motivo de controversia es la definición de éxito terapéutico. Actualmente, no existe consenso con respecto a los criterios utilizados para

determinar la resolución de la dehiscencia. Algunos estudios, como CLEAN⁷ y el del grupo GRECCAR francés⁸ utilizan como criterios de respuesta la ausencia de extravasación de contraste en el control tomográfico o el aspecto de la anastomosis en la evaluación endoscópica. Otros autores utilizan parámetros relacionados con la reducción del tamaño de la cavidad, el cierre de esta con más del 90% de tejido de granulación, la disminución de la secreción de la herida o la ausencia de necesidad de procedimientos quirúrgicos adicionales. Diversos estudios observacionales y series de casos,⁹ han comunicado tasas de cierre ampliamente variables. Estos resultados parecen estar significativamente influenciados por el inicio temprano de la terapia, particularmente dentro de las 6 semanas posteriores a la cirugía índice. Tampoco existe consenso respecto de la duración óptima del tratamiento, ya que los tiempos comunicados en la literatura presentan una amplia variabilidad.^{3,7} Diversos factores pueden influir en la eficacia de la terapia de vacío. La presencia de tumor residual, la radioterapia previa, el estado nutricional del paciente y la realización o no de una ostomía derivativa pueden influir en la eficacia de este tratamiento. A pesar de sus ventajas, esta estrategia presenta algunas limitaciones. La necesidad de múltiples recambios endoscópicos, el costo, en caso de utilizar dispositivos comerciales, y la presencia de sangrado, malestar o dolor de variable intensidad pueden afectar la continuidad del tratamiento. Entre las complicaciones crónicas se han descrito la formación de fistulas, incluyendo fistulas abdominales, colovesicales, colovaginales, ileales o uretrales, así como la estenosis de la anastomosis.³

CONCLUSIÓN

La terapia de cierre asistido por vacío resulta una alternativa mínimamente invasiva eficaz para el manejo conservador de la dehiscencia anastomótica colorrectal en pacientes seleccionados, particularmente ante fugas localizadas y adecuado control de la infección, con potencial para preservar la anastomosis y evitar una cirugía mayor. Los beneficios incluyen reducir la necesidad de una ostomía definitiva, mejorar la calidad de vida y acelerar la reanudación de la terapia adyuvante. Aunque los resultados publicados son prometedores, la evidencia continúa limitada por la heterogeneidad de los estudios y la ausencia de protocolos y criterios de éxito estandarizados. La indicación debe individualizarse según las características de la fuga, el estado clínico del paciente y los objetivos oncológicos y funcionales.

Contribuciones:

EC: Conceptualización, Metodología, Redacción – borrador original, Supervisión. CPM: Curación de datos, Investigación, Redacción – revisión y edición. JIOB: Investigación, Recursos, Recolección de datos. CFR: Validación, Redacción – revisión y edición. CAP: Administración del proyecto, Supervisión, Validación. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Declaración de conflictos de interés: Ninguno.

Financiamiento: Ninguno.

Declaración de disponibilidad de datos: Los datos son de acceso público.

ORCID:

Caruso E: <https://orcid.org/0000-0001-7286-763X>

Peña Montecinos C: <https://orcid.org/0009-0004-8731-827X>

O'Brien JI: <https://orcid.org/0009-0007-3341-5930>

Felipe Ramudo C: <https://orcid.org/0009-0004-2790-1535>

Petrelli CA: <https://orcid.org/0009-0002-0664-7836>

REFERENCIAS

1. Blumetti J, Chaudhry V, Cintron JR, Park JJ, Marecik S, Harrison JL, et al. Management of anastomotic leak: lessons learned from a large colon and rectal surgery training program. *World J Surg*. 2014;38:985-91. doi: 10.1007/s00268-013-2340-y.
2. Bakker IS, Grossmann I, Henneman D, Havenga K, Wiggers T. Risk factors for anastomotic leakage and leak-related mortality after colonic cancer surgery in a nationwide audit. *Br J Surg*. 2014;101:424-32; discussion 432. doi: 10.1002/bjs.9395.
3. Weidenhagen R, Gruetzner KU, Wiecken T, Spelsberg F, Jauch KW. Endoscopic vacuum-assisted closure of anastomotic leakage following anterior resection of the rectum: a new method. *Surg Endosc* 2008; 22: 1818-25. doi: 10.1007/s00464-007-9706-x.
4. Phitayakorn R, Delaney CP, Reynolds HL, Champagne BJ, Heriot AG, Neary P, et al. Standardized algorithms for management of anastomotic leaks and related abdominal and pelvic abscesses after colorectal surgery. *World J Surg* 2008; 32: 1147-56. doi: 10.1007/s00268-008-9468-1.
5. Lim M, Akhtar S, Sasapu K, Harris K, Burke D, Sagar P, et al. Clinical and subclinical leaks after low colorectal anastomosis: a clinical and radiologic study. *Dis Colon Rectum*. 2006;49(10):1611-9. doi: 10.1007/s10350-006-0663-6.
6. Popivanov GI, Mutaftchiyski VM, Cirotchi R, Chipeva SD, Vasilev VV, Kjossev KT, et al. Endoluminal negative pressure therapy in colorectal anastomotic leaks. *Colorectal Dis* 2020; 22: 243-53. doi: 10.1111/codi.14754.
7. Borstlap WAA, Musters GD, Stassen LPS, van Westreenen HL, Hess D, van Dieren S, et al. Vacuum-assisted early transanal closure of leaking low colorectal anastomoses: the CLEAN study. *Surg Endosc* 2018; 32: 315-27. doi: 10.1007/s00464-017-5679-6.
8. Abdalla S, Cotte E, Epin A, Karoui M, Lefevre JH, Berger A, et al. Short-term and long-term outcome of endoluminal vacuum therapy for colorectal or coloanal anastomotic leakage: results of a nationwide multicenter cohort study from the French GRECCAR Group. *Dis Colon Rectum* 2020; 63: 371-80. doi: 10.1097/DCR.0000000000001560.
9. Mahendran B, Rossi B, Coleman M, Smolarek S. The use of Endo-SPONGE® in rectal anastomotic leaks: a systematic review. *Tech Coloproctol* 2020; 24: 685-94. doi: 10.1007/s10151-020-02200-1.