

ciones en los últimos meses incluidos, debido a la interrupción de actividad quirúrgica por la pandemia de marzo-septiembre del 2020), los favorables resultados nos permiten prescindir del estudio histológico intraoperatorio. No obstante, la inclusión de más pacientes determinará el impacto en el éxito quirúrgico y la tasa de curación, así como la duración de la intervención y la tasa de complicaciones.

Conflicto de intereses

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro

BIBLIOGRAFÍA

- Desiato V, Melis M, Amato B, Bianco T, Rocca A, Amato M, et al. Minimally invasive radioguided parathyroid surgery: A literature review. *Int J Surg*. 2016;28:S84-93.
- Goñi-Gironés E, Fuertes-Cabero S, Blanco-Sáiz I, Casáns-Tormo I, García-Talavera San Miguel P, Martín-Gil J, et al. Radioguided surgery in primary hyperparathyroidism: A review of the different available techniques. *Rev Esp Med Nucl Imagen Mol*. 2021;40:57-66.
- Blanco-Saiz I, Goñi-Gironés E, Ribelles-Segura MJ, Salvador-Egea P, Díaz-Tobarra M, Camarero-Salazar A, et al. Preoperative parathyroid localization. Relevance of MIBI SPECT-CT in adverse scenarios. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2022. Available online 25 June 2022 (en prensa). <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2022.02.011>.
- Petranić O, Včariček P, Giovannella L, Carrió Gasset I, Hindí E, Huellner MW, Luster M, et al. The EANM practice guidelines for parathyroid imaging. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2021;48:2801-22.
- Murphy C, Norman J. The 20% rule: A simple, instantaneous radioactivity measurement defines cure and allows elimination of frozen sections and hormone assays during parathyroidectomy. *Surgery*. 1999;126:1023-9.
- Novodvorsky P, Hussein Z, Arshad MF, Iqbal A, Fernando M, Munir A, et al. Two cases of spontaneous remission of primary hyperparathyroidism due to autointeraction: Different management and their outcomes. *Endocrinol Diabetes Metab Case Rep*. 2019;7:18-0136.
- Lal A, Chen H. The negative sestamibi scan: Is a minimally invasive parathyroidectomy still possible? *Ann Surg Oncol*. 2007;14:2363-6.
- Rubello D, Pelizzo MR, Boni G, Schiavo R, Vaggelli L, Villa G, et al. Radioguided surgery of primary hyperparathyroidism using the low-dose 99mTc-sestamibi protocol: Multiinstitutional experience from the Italian Study Group on Radioguided Surgery and Immunoscintigraphy (GISCRIS). *J Nucl Med*. 2005;46:220-6.

Isabel Blanco Saiz^a, Pilar Salvador Egea^b,
Enma Anda Apiñániz^c, Albert Alomar Casanovas^a
y Elena Goñi Gironés^a

^aMedicina Nuclear, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra, España

^bUnidad Cirugía Endocrina, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra, España

^cEndocrinología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: isablanca15@gmail.com (I. Blanco Saiz).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.07.001>
0009-739X/

© 2022 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Algoritmo de actuación en la dehiscencia anastomótica colorrectal extraperitoneal. Incorporación de la cirugía TAMIS

Algorithm for management of extraperitoneal colorectal anastomotic leakage. Incorporation of TAMIS

La dehiscencia de la anastomosis colorrectal es una de las complicaciones más temidas después de una cirugía por cáncer de recto¹. Ante esta complicación, debe individualizarse aquella estrategia que nos permita controlar el foco séptico e intentar preservar la continuidad intestinal^{2,3}. El abordaje combinado transanal y transabdominal es un tratamiento emergente para la dehiscencia anastomótica^{3,4}. Los objetivos de asociar una revisión transanal durante la

reintervención quirúrgica son valorar el estado de los tejidos, la amplitud del defecto y poder realizar un tratamiento local⁵. La tendencia actual es intentar reparar el defecto, realizándose en la primera reintervención o en un segundo tiempo tras aplicar terapia de vacío y haber conseguido un mejor control del foco séptico. Esta estrategia tiene el objetivo de reducir la morbilidad de esta complicación, preservar y reconstruir las anastomosis viables, reducir la incidencia de sinus



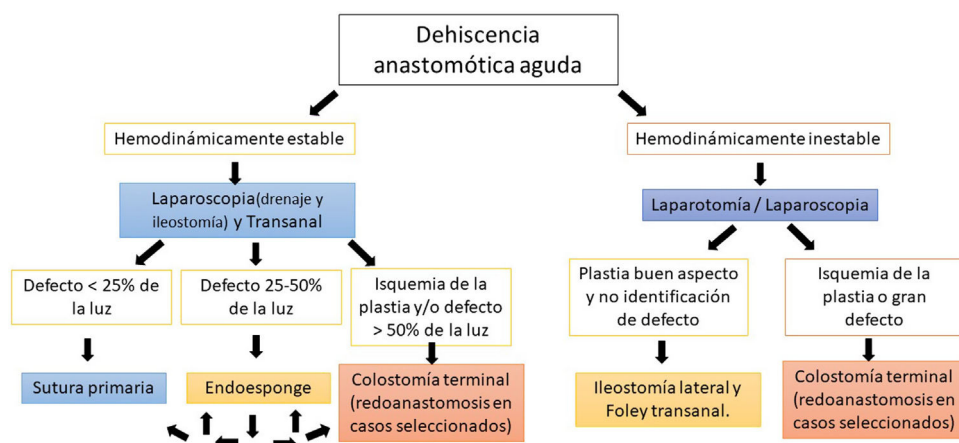


Figura 1 – Algoritmo de actuación para la dehiscencia anastomótica extraperitoneal.

anastomótico crónico e identificar con claridad aquellas que deben ser desmontadas.

Queremos compartir nuestro algoritmo actual ante una reintervención por dehiscencia anastomótica aguda extraperitoneal (fig. 1).

En nuestro algoritmo, la sutura o cierre del defecto anastomótico podrá efectuarse cuando la dehiscencia sea pequeña (< 25%), los tejidos tengan buen estado, el drenaje perianastomótico esté asegurado desde el campo abdominal y se acompañe de una ileostomía lateral con lavado del colon remanente. El sistema de drenaje de vacío (Endo-Sponge, Braun Medical®) se reserva para casos con defectos intermedios y sin isquemia. Se intentará el cierre del defecto después de 2-3 recambios. En caso de defectos mayores o de fracaso de la terapia de vacío se plantean la redoanastomosis o la colostomía terminal⁶.

En situación de inestabilidad hemodinámica/shock séptico debe primar el drenar el foco séptico y realizar una ostomía (si no tenía). Si no hay isquemia evidente, es mejor una ileostomía lateral a la colostomía⁷. Posteriormente y según su evolución clínica, se puede plantear una nueva revisión quirúrgica transanal en un segundo tiempo por si la dehiscencia es tributaria de reparar el defecto, aplicar terapia de vacío para mejorar el drenaje o desmontar la anastomosis.

Estos esquemas de tratamiento deben acompañarse de estrategias de rehabilitación multimodal (para que el paciente esté en las mejores condiciones físicas, nutricionales y psicológicas ante un evento adverso)⁸ y de programas proactivos para la detección precoz de las dehiscencias⁹.

Nuestra experiencia con la aplicación de algoritmo ha sido progresiva desde el año 2017. Entre enero de 2017 y mayo de 2022 hemos reintervenido 21 pacientes por dehiscencia anastomótica aguda extraperitoneal con una tasa de dehiscencia postoperatoria a 90 días del 7,6%. En 15 ocasiones se ha seguido el protocolo de forma óptima (71%).

De los pacientes que han seguido el protocolo, se han tratado 14 pacientes asociando la cirugía laparoscópica abdominal y revisión transanal. En un caso, debido a la inestabilidad del paciente, se efectuó un abordaje exclusivamente abdominal asociando una ileostomía lateral.

En el 86% el abordaje transanal fue mediante TAMIS y en el 14% (2 casos) con acceso directo transanal, al ser anastomosis ultrabajas. En 12 de los 14 pacientes se pudo realizar una estrategia preservadora de la anastomosis. En 8 se cerró el defecto, en 3 no se identificó ningún defecto anastomótico durante la revisión TAMIS y en uno la evolución fue favorable con terapia de vacío, pero no se pudo cerrar el defecto. En todos los casos se preservó la anastomosis y posteriormente se cerró la ileostomía. En 2 ocasiones los hallazgos transanales indicaron la no viabilidad de la anastomosis con dehiscencia mayor del 50% por isquemia de la plastia. En el primer caso se desmontó la anastomosis y se hizo una colostomía terminal. En el segundo caso se desmontó la anastomosis colorrectal latero-terminal y se realizó una nueva a anastomosis coloanal manual. Este enfermo desarrolló isquemia de la plastia y hubo de ser reintervenido con realización de colostomía terminal y tuvo buena evolución posterior (fig. 2).

De los 6 casos en quienes no se aplicó el protocolo: en 4 ocasiones se trataron por acceso abdominal (2 laparoscopia con conversión, 1 laparoscopia y 1 laparotomía) con 2 ileostomías laterales y 2 colostomías terminales. Los otros 2 casos fueron pacientes con anastomosis coloanales manuales ultrabajas con ileostomía de protección previa y dehiscencias con poca repercusión clínica. Estos pacientes se trataron solamente con drenaje transanal. Estos casos quedan fuera del algoritmo.

En nuestra serie de casos de dehiscencia anastomótica no hemos tenido mortalidad.

El tratamiento ante una dehiscencia debe individualizarse en función del estado clínico del paciente, comorbilidades, nivel de la anastomosis, la presencia o no de estoma derivativo y el tiempo transcurrido entre la cirugía inicial y el diagnóstico de la dehiscencia^{2,3}. El fin de disponer de un algoritmo para el tratamiento de la dehiscencia de la anastomosis es poder sistematizar la actuación ante una de las complicaciones más temidas de la cirugía colorrectal.

El objetivo de compartir el algoritmo es mostrar nuestra evolución en el manejo de la dehiscencia anastomótica, así como la instauración de la revisión transanal sistemática en la dehiscencia extraperitoneal y el uso selectivo de la terapia de



Figura 2 – Casos clínicos. Actuación transanal según los hallazgos durante la revisión transanal.

vacío. La prioridad ante la dehiscencia es drenar el foco séptico y derivar las heces (si es posible con una ileostomía lateral). Pero actualmente hemos evolucionado en intentar reparar la anastomosis para evitar el sinus crónico¹⁰ y así poder aumentar la tasa de cierre de ostomías e identificar con claridad aquellas que deben ser desmontadas. El tiempo nos dirá si además esto mejora la funcionalidad y la calidad de vida de nuestros pacientes.

Financiación

No hay financiación externa para este proyecto.

Conflicto de intereses

No hay conflictos de interés.

BIBLIOGRAFÍA

- Ramphal W, Boeding JRE, Gobardhan PD, Rutten HJT, de Winter LJMB, Crolla RMPH, et al. Oncologic outcome and recurrence rate following anastomotic leakage after curative resection for colorectal cancer. *Surg Oncol*. 2018;27:730-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.suronc.2018.10.003>.
- Pera M, Castells A, Piqué JM, Bombuy E, Lacy AM. The management of leaking rectal anastomoses by minimally invasive techniques. *Surg Endosc*. 2002;16:603-6.
- Farrés Coll R, Frasson M. El caballo de batalla de las anastomosis. Consejos para actuar en la dehiscencia anastomótica. En: De la Portilla F, García Armengol J, Espín Bassany E, Casal Núñez JE, editores. *Practicum de coloproctología de la AECOP. Estrategias y técnicas para la práctica diaria* Editorial Ergon; 2021. p. 555-66.
- Planellas Giné P, Gil García J, Farrés Coll R, Codina Cazador A. Transanal surgery: A tool in the colorectal anastomotic leakage. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2019;97:590-3. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.04.015>.
- 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. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-017-5679-6>.
- Talboom K, Greijdanus NG, Ponsioen CY, Tanis PJ, Bemelman WA, Hompes R. Endoscopic vacuum-assisted surgical closure (EVASC) of anastomotic defects after low anterior resection for rectal cancer; lessons learned. *Surg Endosc*. 2022. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-022-09274-y>.
- Fraccalvieri D, Biondo S, Saez J, Millan M, Kreisler E, Golda T, et al. Management of colorectal anastomotic leakage: differences between salvage and anastomotic takedown. *Am J Surg*. 2012;204:671-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2010.04.022>.
- Ramírez-Rodríguez JM, Martínez-Ubieto J, Muñoz-Rodes JL, Rodríguez-Fraile JR, García-Erce JA, Blanco-González J, et al. Surgical treatment for colorectal cancer: analysis of the influence of an enhanced recovery programme on long-term oncological outcomes-a study protocol for a prospective, multicentre, observational cohort study. *BMJ Open*. 2020;10:e040316. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-040316>.
- Slooter MD, Talboom K, Sharabian S, van Helsdingen CPM, van Dieren S, Ponsioen CY, et al., IMARI-study group. IMARI: multi-Interventional program for prevention and early Management of Anastomotic leakage after low anterior resection in Rectal cancer patients: rationale and study protocol. *BMC Surg*. 2020;20:240. <http://dx.doi.org/10.1186/s12893-020-00890-w>.
- Musters GD, Borstlap WA, Bemelman WA, Buskens CJ, Tanis PJ. Intersphincteric completion proctectomy with omentoplasty for chronic presacral sinus after low anterior resection for rectal cancer. *Colorectal Dis*. 2016;18:147-54. <http://dx.doi.org/10.1111/codi.13086>.

Pere Planellas*, Ramon Farrés y Antoni Codina-Cazador

Unidad de Cirugía Colorrectal, Departamento de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario de Girona; Departamento de Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Girona, Instituto de Investigación Biomédica de Girona (IDIBGI), Girona, España

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: pplanellas.girona.ics@gencat.cat, planellasp@gmail.com (P. Planellas).

[@pereplanellas](https://twitter.com/pereplanellas)

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.07.002>
0009-739X/

© 2022 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.