



Revista Hispanoamericana de Hernia

www.elsevier.es/rehah



Editorial

Prevención de la hernia paraestomal



Parastomal hernia prevention

La hernia paraestomal es el resultado del paso del contenido abdominal a través de la abertura realizada por el cirujano en la pared del abdomen para la salida del estoma, y en la actualidad supone un problema común en los servicios de cirugía. La realización de estomas, tanto con intención temporal como definitiva, es un procedimiento frecuente no solo dentro del ámbito de la cirugía general y digestiva, sino también en el contexto de patologías habituales de otras especialidades como la urología o la cirugía pediátrica.

La hernia paraestomal es la complicación más frecuente tras la creación de un estoma permanente¹. Su diagnóstico es fundamentalmente clínico, basado en la exploración del paciente, tanto en bipedestación como en decúbito, facilitando las maniobras de aumento de la presión abdominal el reconocimiento del defecto.

Algunos casos, todavía con poca expresión clínica, pueden diagnosticarse precozmente con pruebas de imagen, habitualmente solicitadas para el seguimiento de la enfermedad de base del paciente. El tac, asociado a una maniobra de Valsalva, pondrá de manifiesto el problema aunque la hernia paraestomal todavía no se haya manifestado sintomáticamente.

Los estudios han estimado una incidencia de hernia paraestomal del 30% para las ileostomías terminales, y del 50% para las colostomías, a los 10 años de su realización². Seguimientos más prolongados han llegado a informar de herniación paraestomal a los 20 años de la intervención quirúrgica. Algunos autores consideran que la hernia paraestomal es una consecuencia natural de la creación de un estoma definitivo³.

El desarrollo de la hernia paraestomal está asociado con factores de riesgo que pueden estar relacionados con el paciente o con la cirugía. Los primeros incluyen edad avanzada, obesidad, mal estado nutricional, aumento de la presión intraabdominal (tos crónica, estreñimiento, ascitis, prostatismo), enfermedad maligna de base, alteraciones del tejido conectivo y factores predisponentes a la mala cicatrización de la herida, como la diabetes o la toma de esteroides^{4,5}.

Los factores de riesgo relacionados con la cirugía comprenden el diámetro del estoma, la elaboración de este en el contexto de cirugía urgente o programada y la técnica de ubicación y exteriorización del estoma, extra- o intraperitoneal^{6,7}.

Muchos de estos factores están correlacionados con leyes físicas que explican la etiopatogenia de la hernia paraestomal⁸.

Un factor negativo para la elección de la correcta técnica quirúrgica en la elaboración del estoma en cada situación es la ausencia de niveles de evidencia suficientes que comparen las diferentes opciones de confección del mismo (vía de exteriorización, posición en la pared abdominal, diámetro del orificio de abertura). Se necesitan estudios amplios aleatorizados que evalúen la eficacia de estas técnicas.

Las indicaciones para la reparación quirúrgica de la hernia paraestomal han sido tradicionalmente restrictivas. El hecho de no disponer históricamente de una técnica con garantías razonables de resolución del problema ha limitado la indicación quirúrgica, excluyendo las situaciones de urgencia, los pacientes con dolor abdominal crónico, las dificultades de aparejamiento de los dispositivos colectores con consecuencias derivadas de las fugas del efluente y la limitación de las actividades de la vida diaria⁹.

Evidentemente, no es el caso de otros tipos de hernias en las que la cirugía se ofrece tras el diagnóstico, ya que el cirujano dispone de alternativas razonablemente seguras para solucionar el problema del paciente.

El tratamiento de la hernia paraestomal ha evolucionado notablemente en las últimas décadas. Durante los años setenta se practicaban las reparaciones fasciales y las relocalizaciones del estoma^{10,11}. Los desalentadores resultados obtenidos con estos procedimientos en lo relativo a recurrencias dieron paso a la utilización de material protésico de refuerzo. La combinación de los tipos de material y la ubicación de las prótesis propiciaron el desarrollo de diferentes técnicas, con lo que se buscaba la mejor solución al problema. En los últimos años, la expansión de la cirugía laparoscópica

ha incidido también en este campo, al ofrecer las ventajas conocidas de minimizar la invasión y mejorar el posoperatorio.

Se han publicado recientemente tres revisiones sistemáticas sobre el tratamiento de la hernia paraestomal¹²⁻¹⁴. El estudio de Hansson *et al.* aporta varias consideraciones: sugiere el abandono de las técnicas de sutura fascial por las altas tasas de recurrencia y aconseja el uso de material protésico. En cirugía abierta no observa diferencias significativas entre las técnicas protésicas usadas. Cuando compara los métodos laparoscópicos observa menor recurrencia en la técnica de Sugarbaker que en la de ojo de cerradura (o *key hole*). El segundo trabajo, firmado por Slater *et al.*, estudia la utilización de las mallas biológicas, ventajas teóricamente en campos contaminados, pero al final obtiene resultados comparativamente similares con el uso de material sintético, con lo que se resalta la sustancial diferencia económica entre ambas opciones. El tercer estudio ofrece conclusiones similares al estudio de Hansson, aunque incide en el fenómeno de retracción de algún material sintético, como el PTFE, que puede tener incidencia en los resultados a largo plazo.

Además de las técnicas descritas anteriormente, la superespecialización de los cirujanos en el campo de la cirugía de la pared abdominal y el desarrollo de nuevas prótesis tecnológicamente avanzadas están impulsando la aparición de nuevas técnicas, que colaborarán en la mejora de la solución quirúrgica de la hernia paraestomal^{15,16}.

La incidencia elevada de herniación paraestomal y los resultados de las técnicas de reparación –a menudo poco satisfactorios– han inducido a abordar el enfoque de la prevención del problema en el momento de la confección del estoma.

Actualmente disponemos de un buen número de estudios publicados en revistas de impacto que analizan esta situación. Cuatro ensayos clínicos aleatorizados¹⁷⁻²⁰ ponen de manifiesto la conveniencia de implantar una prótesis de manera preventiva para disminuir significativamente la aparición de hernia paraestomal. En los cuatro estudios se consiguieron resultados estadísticamente significativos, al utilizar diferentes tipos de prótesis (sintéticas en tres estudios y biológica en uno). También hubo diferencias en las vías de abordaje y en la ubicación de las prótesis.

A pesar de estas diferencias, tanto de técnica como de material, consideramos que el nivel de certeza para responder a la cuestión de si es conveniente o no colocar una malla preventiva al elaborar un estoma definitivo es suficientemente concluyente como para ayudar a tomar una decisión a la hora de elaborar un estoma con carácter definitivo.

Un metaanálisis recientemente publicado apoya los resultados descritos anteriormente. Además, presenta un dato probablemente tan importante como los anteriores, que es la reducción del porcentaje de pacientes que requirieron cirugía para corregir la hernia paraestomal: el 13% de los pacientes con colostomía terminal convencional necesitó cirugía para reparar su hernia paraestomal, frente a ningún paciente del grupo con prótesis profiláctica ($p=0.05^{21}$).

Con menor nivel de certeza, pero presentando datos concordantes con los resultados anteriores, se han publicado dos revisiones sistemáticas que abundan en los diferentes

porcentajes de aparición de hernia paraestomal con el uso preventivo de mallas^{22,23}.

El refuerzo profiláctico de la pared abdominal cuando vamos a realizar un estoma con carácter definitivo parece un camino prometedor para abordar una posible solución al problema de la hernia paraestomal. Al ser un terreno divisorio entre dos áreas de la cirugía, la colorrectal y la de pared abdominal, se necesitará una estrecha colaboración entre estos especialistas para aunar conocimientos y esfuerzos y avanzar por esa vía.

Sin embargo, en el terreno de la cirugía colorrectal, parece que queda camino por recorrer. Resultan llamativos los resultados de la encuesta que realizó Parkinson por vía electrónica a 200 autores de artículos originales publicados recientemente en *Colorectal Diseases* y *Diseases of the Colon and Rectum* acerca de su opinión actual sobre la utilización de prótesis preventivas en colostomías definitivas. De las 111 respuestas obtenidas (55%), solo el 17% de los que respondieron admiten que colocaron o ayudaron a colocar una malla profiláctica en la última intervención en la que participaron y donde se realizó una colostomía definitiva²⁴.

Los cambios de actitudes en cirugía son lentos, y los resultados de la investigación que actúan reforzando los niveles de evidencia hacia las mejores soluciones para los pacientes son los que acaban consiguiendo estos cambios.

Revisando los registros más importantes de ensayos clínicos, podremos conocer qué preguntas podrán contestarse en un futuro próximo sobre el tema que nos ocupa, la prevención de la hernia paraestomal^{25,26}.

Once estudios están actualmente en diferentes fases de desarrollo. Nueve de ellos son europeos, y dos de EE. UU. Un estudio en fase III, sin abordar la utilización de material protésico, se plantea comparar la vía intraperitoneal con la vía extraperitoneal para la exteriorización de la colostomía.

Los diez estudios restantes (tres de ellos en fase III) plantean la utilización de material protésico preventivo (siete con mallas sintéticas y tres con mallas biológicas). De estos diez estudios, dos de ellos asocian aspectos técnicos relativos a la elaboración del estoma, tales como el tipo de incisión en la aponeurosis o la utilización de dispositivos circulares de sutura automática para la elaboración del orificio del estoma.

La hernia paraestomal es un problema mayor de la cirugía abdominal, con un impacto considerable en la calidad de vida de los pacientes. En los años venideros será un desafío para los cirujanos mejorar los resultados actuales, poco satisfactorios, tanto en su tratamiento como en su prevención. Las dos áreas que probablemente concentrarán la atención serán la inserción profiláctica de las mallas y la elección del material adecuado.

El nivel de conocimiento actual sobre las mejores opciones técnicas de formación del estoma y de la técnica de reparación de este en las hernias sintomáticas es bajo. La utilización de mallas profilácticas es una opción nueva y con un nivel de indicios más consistentes que debe ofrecerse a todos los pacientes e incluirla en la rutina preoperatoria de los procedimientos que supongan la creación de un estoma definitivo, especialmente si existe alto riesgo de herniación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pringle W, Swan E. Continuing care after discharge from hospital for stoma patients. *Br J Nurs*. 2001;10:1275-88.
2. Londono-Schimmer EE, Leong AP, Phillips RK. Life table analysis of stomal complications following colostomy. *Dis Colon Rectum*. 1994;37:916-20.
3. Carne PW, Robertson GM, Frizelle FA. Parastomal hernia. *Br J Surg*. 2003;90:784-93.
4. Pilgrim CH, McIntyre R, Bailey M. Prospective audit of parastomal hernia: Prevalence and associated comorbidities. *Dis Colon Rectum*. 2010;53:71-6.
5. De Raet J, Delvaux G, Haentjens P, van Nieuwenhove Y. Waist circumference is an independent risk factor for the development of parastomal hernia after permanent colostomy. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:1806-9.
6. Shellito PC. Complications of abdominal stoma surgery. *Dis Colon Rectum*. 1998;41:1562-72.
7. Israelsson LA. Preventing and treating parastomal hernia. *World J Surg*. 2005;29:1086-9.
8. Zorraquino A. Eventración paraestomal. En: Carbonell Tatay F, Moreno Egea A, editors. *Eventraciones. Eventración paraestomal* (cap. 55) Picanya, Valencia: Editorial Gráficas Vimar; 2012. p. 671-86.
9. Nieuwenhuizen J, Kleinrensink GJ, Hop WC, Jeekel J, Lange JF. Indications for incisional hernia repair: An international questionnaire among hernia surgeons. *Hernia*. 2008;12:223-5.
10. Rubin MS, Schoetz DJ Jr, Matthews JB. Parastomal hernia. Is stoma relocation superior to fascial repair? *Arch Surg*. 1994;129:413-8. Discussion 18-19.
11. Allen-Mersh TG, Thomson JP. Surgical treatment of colostomy complications. *Br J Surg*. 1988;75:416-8.
12. Hansson BME, Slater NJ, van der Velden AS, Groenewoud HM, Buyne OR, de Hingh IH, et al. Surgical techniques for parastomal hernia repair: A systematic review of the literature. *Ann Surg*. 2012;255:685-95.
13. Slater NJ, Hansson BME, Buyne OR, Hendriks T, Bleichrodt RP. Repair of parastomal hernias with biological grafts: A systematic review of the literature. *J Gastrointest Surg*. 2011;15:1252-8.
14. Hotouras A, Murphy J, Thaha M, Chan CL. The persistent challenge of parastomal herniation: A review of the literature and future developments. *Colorectal Dis*. 2013;15:202-14.
15. Berger D. Prevention of parastomal hernias by prophylactic use of a specially designed intraperitoneal onlay mesh (Dynamesh IPST). *Hernia*. 2008;12:243-6.
16. Moreno Egea A. Descripción de una nueva técnica para tratar la hernia paraestomal. *Rev Hispanoam Hernia*. 2013;01:159-64.
17. Hammond TM, Huang A, Prosser K, Frye JN, Williams NS. Parastomal hernia prevention using a novel collagen implant: A randomised controlled phase 1 study. *Hernia*. 2008;12:475-81.
18. Serra-Aracil X, Bombardo-Junca J, Moreno-Matías J, Darnell A, Mora-López L, Alcantara-Moral M, et al. Randomized, controlled, prospective trial of the use of a mesh to prevent parastomal hernia. *Ann Surg*. 2009;249:583-7.
19. Janes A, Cengiz Y, Israelsson LA. Preventing parastomal hernia with a prosthetic mesh: A 5-year follow-up of a randomized study. *World J Surg*. 2009;33:118-21, discussion 22-3.
20. Lopez-Cano M, Lozoya-Trujillo R, Sanchez JL, Espin-Basany E. Use of a prosthetic mesh to prevent parastomal hernia during laparoscopic abdominoperineal resection: A randomized controlled trial. *Hernia*. 2012;16:661-7.
21. Wijeyekoon SP, Gurusamy K, El-Gendy K, Chan CL. Prevention of parastomal herniation with biologic/composite prosthetic mesh: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Coll Surg*. 2010;211:637-45.
22. Tam KW, Wei PL, Kuo LJ, Wu CH. Systematic review of the use of a mesh to prevent parastomal hernia. *World J Surg*. 2010;34:2723-9.
23. Shabbir J, Chaudhary BN, Dawson R. A systematic review on the use of prophylactic mesh during primary stoma formation to prevent parastomal hernia formation. *Colorectal Dis*. 2012;14:931-6.
24. Parkinson F, Dafydd L, Singh R, Wood S, Williams GL, Stephenson BM. Preventing parastomal herniation in 2014 and beyond. *Colorectal Dis*. 2014;16:390.
25. <https://clinicaltrials.gov/> [consultado 8 Nov 2014].
26. <https://isrctn.org> [consultado 8 Nov 2014].

Rafael Estevan Estevan *

Jefe del Servicio de Cirugía, Instituto Valenciano de Oncología,
Valencia, España

* Servicio de Cirugía, Instituto Valenciano de Oncología, C/
Prof. Beltrán Bágüena, 8 46009 Valencia, España.
Correo electrónico: restevan@fivo.org

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rehah.2014.11.002>

2255-2677/© 2014 Sociedad Hispanoamericana de Hernia.
Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.