

CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Innovación en técnica quirúrgica

Prevención laparoscópica de la hernia paraestomal mediante técnica de Sugarbaker modificada con malla compuesta (Physiomes[®])

Manuel López-Cano^{a,*} y Xavier Serra-Aracil^b

^a Cirugía de la Pared Abdominal, Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario Vall d'Hebrón, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^b Unidad de Coloproctología, Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 5 de noviembre de 2012

Aceptado el 24 de enero de 2013

On-line el 28 de marzo de 2013

Palabras clave:

Prevención hernia paraestomal

Hernia paraestomal

Técnica Sugarbaker

Laparoscopia

Malla compuesta

Malla sintética

Keywords:

Parastomal hernia prevention

Parastomal hernia

Sugarbaker technique

Laparoscopy

Composite mesh

Synthetic mesh

RESUMEN

La elevada incidencia de la hernia paraestomal y la controversia en su reparación hacen que su prevención sea un área de intensa investigación. El objetivo del presente artículo es describir la técnica de Sugarbaker modificada con una nueva malla para la prevención de una hernia paraestomal, utilizando un abordaje laparoscópico.

© 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Parastomal hernia prevention through laparoscopic modified Sugarbaker technique with composite mesh (Physiomes[®])

ABSTRACT

The high incidence of parastomal hernia and the controversy surrounding its repair make its prevention an area of intense research. The aim of this article is to describe the modified Sugarbaker technique with a new mesh for the prevention of parastomal hernia using a laparoscopic approach.

© 2012 AEC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: manulopez@uhebron.net, 27689mlc@comb.cat (M. López-Cano).

0009-739X/\$ – see front matter © 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.01.003>

Introducción

La elevada incidencia de la hernia paraestomal^{1,2} (HP) y la controversia respecto a cuál es la mejor manera de repararla³ hacen que, en la actualidad, la prevención de la misma sea una de las áreas de más intensa investigación clínica en la cirugía de la pared abdominal. En el ámbito de la cirugía abierta, trabajos prospectivos y aleatorizados han mostrado una disminución significativa de la tasa de HP en pacientes con una malla colocada en una posición preperitoneal (*sublay*)⁴⁻⁶. Además, revisiones sistemáticas y metaanálisis recientes confirman esos hallazgos⁷⁻⁹. En el ámbito de la cirugía laparoscópica también se han descrito técnicas de colocación de una malla profiláctica para la prevención de una HP cuando se confecciona una ostomía^{10,11} y un único estudio prospectivo y aleatorizado ha comunicado una reducción significativa de la HP cuando se utiliza una malla profiláctica mediante una técnica *keyhole* en una posición intraperitoneal (IPOM)¹².

De acuerdo con lo previo, resulta muy atractiva la idea de aconsejar la colocación profiláctica de una prótesis en el momento de realizar una ostomía, tanto en cirugía abierta como laparoscópica. Sin embargo, los resultados de las técnicas y mallas utilizadas en los estudios previos distan de ser los ideales. Por ello, es necesario tener más datos para definir qué grupos de pacientes pueden ser los más beneficiados al colocar una malla profiláctica o para clarificar aspectos técnicos como el tipo de malla más adecuado y qué técnica quirúrgica es la más idónea.

Nuestro objetivo es describir una técnica quirúrgica de colocación de una nueva malla con unas características idóneas para la prevención de una hernia paraestomal cuando se utiliza un abordaje laparoscópico.

Técnica quirúrgica

Después de una preparación mecánica del colon y de profilaxis antibiótica en la inducción anestésica, se realizó una resección abdominoperineal laparoscópica como tratamiento de un paciente con adenocarcinoma de recto. Los trocares se colocaron a nivel supraumbilical (Hasson), vacío derecho (5 mm), fosa iliaca derecha (11 mm) y suprapúbico (opcional) (5 mm). El lugar de la ostomía fue marcado previamente por la enfermera estomaterapeuta y un trocar de 5 mm fue colocado a través de esta marca. Una vez realizada la resección del recto-ano, con la herida perineal cerrada, sin modificar la posición del paciente y tras evacuar el neumoperitoneo, se procedió a realizar la colostomía terminal en el lugar previamente marcado. Posteriormente, restaurado el neumoperitoneo y sin fijar el colon, se procedió a la colocación laparoscópica de la prótesis, introducida por el trocar de 11 mm. Se utilizó una malla de 15 × 20 cm (Physiomesh[®], Ethicon, Johnson & Johnson Company), ovalada, compuesta, flexible de bajo perfil, formada por una malla macroporosa no absorbible de polipropileno, laminada entre 2 capas de poliglecaprona-25, con una película de polidioxanona no teñida que proporciona la unión entre la capa de poliglecaprona 25 y el polipropileno y un marcador de polidioxanona teñido para

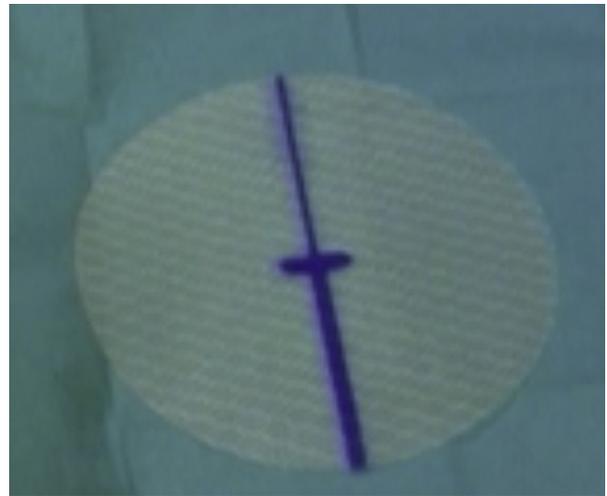


Figura 1 - Malla compuesta Physiomech[®].



Figura 2 - Colocación de la malla con grafes reabsorbibles.

facilitar la orientación (fig. 1). Es una malla específica para reparación de hernia incisional por vía laparoscópica que, al ser parcialmente absorbible, deja menos material implantado en el paciente. Además, es una malla adherente y transparente que

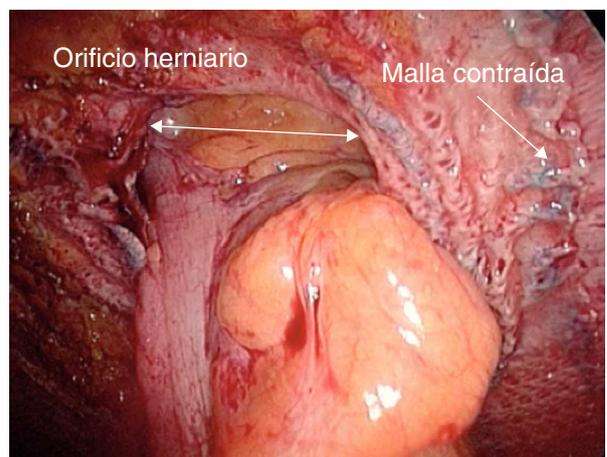


Figura 3 - Reintervención con malla previa.

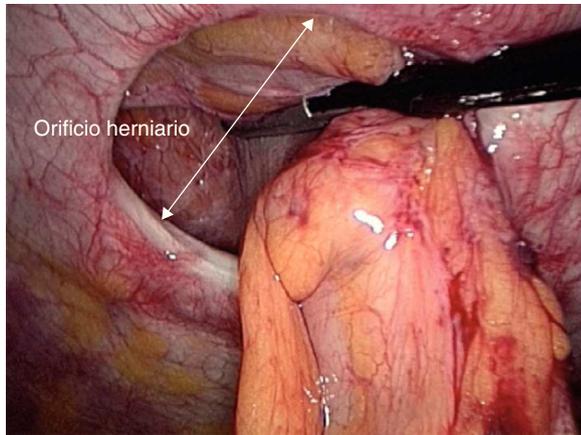


Figura 4 – Reintervención sin malla previa.

permite ver el colon con su meso y su entrada en el orificio de la ostomía, facilitando su correcta colocación indistintamente por una cara u otra. La técnica utilizada para la colocación de la malla fue una técnica de Sugarbaker modificada¹³. La fijación de la malla se realizó con doble corona de agrafes reabsorbibles (Securestrap[®], Ethicon, Johnson & Johnson Company). El tiempo de su colocación fue de 15 min (fig. 2).

Discusión

En nuestra opinión, la técnica descrita es fácil de realizar y puede ser útil en la prevención de una HP. La razón de describir esta técnica se fundamenta en la experiencia extraída de nuestros trabajos previos^{5,12}. En dichos trabajos se utilizó una malla de baja densidad con un orificio en el centro de la misma *keyhole* que permite el paso del intestino. Se ha mencionado que es posible que la técnica *keyhole* utilizada en la cirugía abierta pueda prevenir el desarrollo de una HP porque el orificio creado en la malla para el paso del intestino permanecerá constante y no se agrandará posteriormente¹⁴.

Cuando utilizamos el abordaje laparoscópico, la malla fue significativamente eficaz en la prevención de una HP. Sin embargo, se observó que la incidencia de HP en el grupo con malla era sorprendentemente alta¹², aunque escasos pacientes fueron sintomáticos. Además, en los pacientes del grupo con malla que necesitaron reoperación, se observó que la malla estaba contraída y con el orificio central amplio (fig. 3), prácticamente idéntico al orificio central amplio de los pacientes reoperados por HP del grupo sin malla (fig. 4). Creemos que la contracción de la malla no solo la «encoge», sino que facilita la «apertura» del orificio central, favoreciendo la aparición de una HP. La técnica de Sugarbaker modificada que se describe no precisa de la realización de orificios en la malla y puede evitar los inconvenientes descritos relacionados con la contracción del material. Por otro lado, la malla utilizada al ser ligera, parcialmente absorbible, transparente, con una marca que centra la misma, adherente y con capacidad para contactar con las vísceras abdominales por

sus 2 caras permite realizar la técnica con facilidad. En la actualidad se está llevando a cabo un estudio prospectivo, controlado y aleatorizado sobre la eficacia de esta técnica, con esta malla, en la prevención de una HP cuando se utiliza un abordaje laparoscópico¹⁵. El periodo de seguimiento todavía es corto. Por el momento, no se ha detectado morbilidad perioperatoria con relación a la técnica o a la malla.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Israelsson LA. Parastomal hernias. *Surg Clin North Am.* 2008;88:113-25.
2. Moreno-Matias J, Serra-Aracil X, Darnell-Martin A, Bombardo-Junca J, Mora-Lopez L, Alcantara-Moral M, et al. The prevalence of parastomal hernia after formation of an end colostomy. A new clinico-radiological classification. *Colorectal Dis.* 2009;11:173-7.
3. Hansson BM, 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.
4. Jänes 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 122-23.
5. Serra-Aracil X, Bombardo-Junca J, Moreno-Matias J, Darnell A, Mora-Lopez 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.
6. 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.
7. 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.
8. Sajid MS, Kalra L, Hutson K, Sains P. Parastomal hernia as a consequence of colorectal cancer resections can prophylactically be controlled by mesh insertion at the time of primary surgery: A literature based systematic review of published trials. *Minerva Chir.* 2012;67:289-96.
9. 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.
10. López-Cano M, Lozoya-Trujillo R, Espin-Basany E. Prosthetic mesh in parastomal hernia prevention. Laparoscopic approach. *Dis Colon Rectum.* 2009;52:1006-7.
11. Janson AR, Jänes A, Israelsson LA. Laparoscopic stoma formation with a prophylactic prosthetic mesh. *Hernia.* 2010;14:495-8.
12. López-Cano M, Lozoya-Trujillo R, Quiroga S, Sánchez JL, Vallribera F, Martí M, et al. Use of a prosthetic mesh to prevent parastomal hernia during laparoscopic abdominoperineal resection: A randomized controlled trial. *Hernia.* 2012;16:661-7.

-
13. Hansson BM, Morales-Conde S, Mussack T, Valdes J, Muysoms FE, Bleichrodt RP. The laparoscopic modified Sugarbaker technique is safe and has a low recurrence rate: A multicenter cohort study. *Surg Endosc.* 2013;27:494-500
 14. Jänes A. Parastomal hernia. Clinical studies on definitions and prevention [tesis doctoral]. Department of Surgical and Perioperative Sciences. Umea University: 2010.
 15. ClinicalTrials.gov [NCT01722565]. Disponible en: <http://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01722565?term=NCT01722565&rank=1>.