

Original

Hernia paraestomal. Experiencia en una Sección de Cirugía de la Pared Abdominal

Parastomal Hernia. The Experience in a Department of surgery of the abdominal wall



Ángel Zorraquino González

Unidad de Cirugía de la Pared Abdominal y CMA.
Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo.
Hospital Universitario Basurto, OSI Bilbao-Basurto. Osakidetza / Servicio Vasco de Salud, País Vasco (España)

Resumen

El desarrollo de una hernia paraestomal es el problema más frecuente consecutivo a la creación de un estoma, en respuesta a la fisiopatología de todo defecto en la pared anterolateral del abdomen.

En este artículo se describen las técnicas quirúrgicas más habituales para la reparación de la eventración paraestomal, los principios básicos generales y la orientación hacia la reparación local o la recolocación del estoma.

Por último, se realiza un repaso de nuestra experiencia en la Unidad de Cirugía de la Pared Abdominal del Hospital Universitario Basurto, y termina con una reflexión sobre la cirugía de la eventración paraestomal en la urgencia y la tendencia actual hacia el gesto quirúrgico que se considera más eficaz en su tratamiento: la profilaxis.

Abstract

The development of a parastomal hernia is the most common complication after creating a stoma, in response to the pathophysiology of every defect in the anterolateral abdominal wall.

The most common surgical techniques for parastomal hernia repair, the general principles and the decision between a local repair or the stoma relocation are described in this article.

Finally, a review of our experience in the Department of Surgery of the Abdominal Wall of the Basurto University Hospital is performed, to conclude with a reflection on the parastomal hernia surgery in emergencies and the current tendency to perform the surgical technique that is today considered as the most effective method to treat a parastomal hernia: the prophylaxis.

Recibido: 25/08/2016

Aceptado: 02/09/2016

Palabras clave:

Hernia paraestomal; reparación quirúrgica; recidiva; complicaciones; profilaxis.

Key words:

Parastomal hernia; treatment; recurrence; complications; prevention.

* Autor para correspondencia. Ángel Zorraquino. Unidad de Cirugía de la Pared Abdominal y CMA. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Basurto. OSI. Bilbao-Basurto. Osakidetza/Servicio Vasco de Salud. Montevideo Etorbidea, 18. 48013 Bilbao. Correo electrónico: zorrakino@gmail.com (Á. Zorraquino).

Introducción

La cirugía de la pared abdominal ha evolucionado de forma significativa en los últimos años con el desarrollo de técnicas quirúrgicas y la aparición de nuevos materiales protésicos con el objetivo de conseguir la reparación de los defectos herniarios. La reparación quirúrgica de una hernia incisional conlleva, idealmente, la reconstrucción de la anatomía de los planos musculoponeuróticos, buscando el mantenimiento o la recuperación de la función de esta estructura dinámica.

Existen, sin embargo, circunstancias en las que no es posible esta reparación, por el deterioro o la ausencia de los planos musculoponeuróticos o porque la situación de salud del paciente lo desaconseja; entonces la cirugía se limita a la contención abdominal, evitando la progresión hacia la descompensación funcional, la «eventración-enfermedad» que describió Jean Rives¹, y su evolución natural hacia las complicaciones de todo defecto herniario en la pared del abdomen: la salida progresiva de las vísceras abdominales al saco herniario y el compromiso funcional e isquémico de su contenido.

La colostomía, la ileostomía y la urostomía plantean una situación paradójica y única en nuestra especialidad; en estos casos existe un defecto en la pared del abdomen que atraviesa todos los planos desde el interior de la cavidad peritoneal hasta la piel, defecto realizado por el cirujano para dar salida a una víscera hueca como recurso ante un problema obstructivo distal, frecuentemente neoplásico. La técnica quirúrgica y la utilización de materiales protésicos en la construcción del estoma (que buscan anular los efectos de la propia dinámica de la pared abdominal sobre él) y los recursos empleados en la contención y reparación quirúrgica de su consecuencia natural (la eventración paraestomal) han sido tema de estudio y debate durante décadas para cirujanos generales, coloproctólogos y, en los últimos años, para los cirujanos especialistas en patología de la pared abdominal.

Descripción de las técnicas

Cuándo operar

No toda hernia paraestomal requiere una reparación quirúrgica en el momento de su diagnóstico; la decisión entre un tratamiento quirúrgico o conservador dependerá de la clínica ocasionada por la hernia y de las condiciones de salud del paciente.

Las hernias con poca repercusión clínica son bien toleradas; las complicaciones agudas son infrecuentes, y la cirugía en estos casos –a veces compleja–, no exenta de riesgos y con una elevada tasa de recidiva, no se considera oportuna en esa fase inicial.

La mayoría de los cirujanos están de acuerdo en realizar un seguimiento y tratamiento no quirúrgico de las hernias paraestomales hasta que, por su volumen, provocan compromiso en el tránsito intestinal o dificultan la colocación de las bolsas colectoras. Esta dificultad para sujetar los dispositivos colectores sobre la piel periestomal distendida y afectada por eventuales fugas hace que los pacientes reclamen la reparación quirúrgica cuando los cinturones y fajas que se usan para paliar esos inconvenientes ya no son eficaces. Esto sucede con mayor frecuencia en el caso de las hernias alrededor de ileostomías y urostomías, por las

consecuencias que sufre la piel del paciente al ser el efuyente más cáustico en estos casos, comparado con el de las colostomías. Con menor frecuencia, el paciente solicita tratamiento quirúrgico por motivos estéticos. Por otro lado, la incidencia de complicaciones que comprometen el tránsito intestinal por incarceration de un asa y su eventual estrangulación oscila entre el 13 % y el 16 %, según los estudios clínicos^{2,3}.

Las indicaciones y contraindicaciones para la reparación de la hernia paraestomal se describen en la tabla 1.

La mayoría de las contraindicaciones para la reparación quirúrgica son relativas, ya que las complicaciones graves requieren cirugía en todos los casos, salvo en el paciente con enfermedad neoplásica avanzada.

Técnicas quirúrgicas

Existen fundamentalmente dos opciones a la hora de reparar la hernia paraestomal:

- Reparación local. Reparación del defecto aponeurótico sin cambiar de lugar el estoma.
- Recolocación del estoma. Cierre del defecto musculoponeurótico y realización de un nuevo estoma en un lugar sano de la pared abdominal.

Tabla 1 – Indicaciones y contraindicaciones de la reparación de la hernia paraestomal

Indicaciones	
Absoluta	Incarceración Estrangulación Obstrucción Fistulización Perforación Isquemia del estoma
Relativa	Historia de incarceration Síntomas indicativos de obstrucción Dificultad en mantener el dispositivo colector Incapacidad para ver y tratar el estoma Dificultad para la irrigación del colon Dolor relacionado con la hernia Ulceración de la piel circundante Cosméticamente inaceptable Dificultad para reducir la hernia Otras complicaciones: estenosis, prolapso, etc.
Contraindicaciones	
Absoluta	Enfermedad maligna terminal
Relativa	Enfermedad maligna metastásica o inoperable Comorbilidad grave Estoma temporal

Ambas técnicas pueden realizarse con refuerzo con material protésico o sin él, y en ambas se puede realizar el procedimiento por vía abierta o laparoscópica.

La hernia paraestomal es un problema de difícil solución, ya que, independientemente del tipo de reparación quirúrgica realizada, existe un alto índice de recidiva, por lo que históricamente, y antes del desarrollo de los materiales protésicos actuales y la cirugía laparoscópica, las hernias paraestomales se trataban con medidas conservadoras hasta que su volumen y la clínica provocada hacían necesario el tratamiento quirúrgico. Cirujanos como Ogilvie, Koontz, Golligher y Corman preferían la recolocación del estoma a la reparación local^{4,5}, aunque sus indicaciones son muy anteriores a los resultados publicados hoy en día en relación a la reparación local con prótesis.

Reparación local

La reparación del estoma descrita por el cirujano canadiense Robert H. Thorlakson (1923-2011) en 1965⁶ es la más antigua y utilizada hasta fechas recientes. La técnica consiste en realizar una incisión cutánea semicircular o en forma de L por fuera de la piel que rodea el estoma, respetando la zona donde se coloca el sistema colector. Se expone y reduce el saco, limpiando la fascia algunos centímetros alrededor del estoma y el defecto aponeurótico. Utiliza puntos de sutura irreabsorbible para ajustar la fascia, cerrando el defecto alrededor del estoma (fig. 1).

La reparación local puede realizarse también mediante una laparotomía formal, cerrando el defecto alrededor del asa desde dentro del abdomen.

Se han utilizado técnicas sencillas, a la par que ingeniosas, en ausencia de prótesis y cinturones de sujeción, como la empleada por Bewes en Kanpala (Uganda)⁷, quien recurrió a la reparación del estoma ajustándolo al asa de colon mediante un colgajo de rotación miofascial, sujeto con cuatro puntos sueltos de acero (fig. 2).

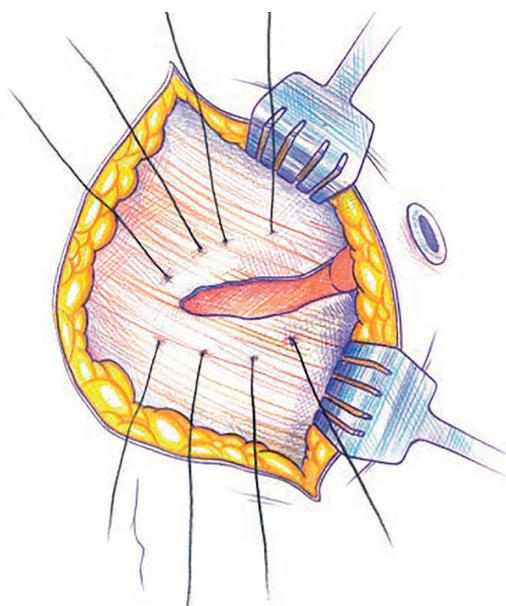


Figura 1 - Reparación sin prótesis. Técnica de Thorlakson.

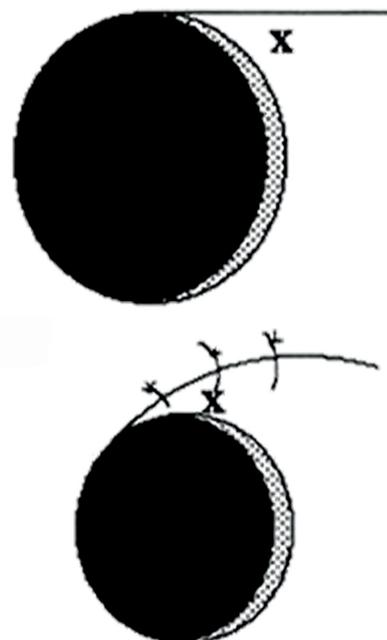


Figura 2 - Reducción del diámetro del estoma mediante un colgajo de rotación miofascial (P. C. Bewes).

Recolocación del estoma

Aunque la mayoría de los cirujanos consideran la recolocación del estoma un recurso más eficaz que la reparación local, esta recolocación requiere habitualmente laparotomía, liberación de las adherencias y construcción de un nuevo estoma. En consecuencia, la morbilidad será mayor que la esperada con la reparación local. La preparación preoperatoria debe incluir la elección del lugar más adecuado para la colocación del nuevo estoma, valorando los sitios potenciales con el paciente en decúbito, en pie, sentado y con diversos movimientos de flexoextensión del tronco. Se deben marcar los lugares idóneos (mejor dos) entre los aceptados habitualmente (fig. 3). La obesidad y la existencia de cicatrices de intervenciones previas suponen las limitaciones más habituales.

H. Brendan Devlin⁸ describió en 1988 la técnica de recolocación del estoma: realizaba una incisión a su alrededor y cerraba el asa para desmontar posteriormente la colostomía y, mediante una laparotomía, realizar el nuevo estoma. El lugar del anterior se cierra, con prótesis de refuerzo o sin ella.

En 1967, los cirujanos Ruper Beach Turnbull y F. L. Weakley⁹ describieron una técnica de recolocación de ileostomía sin laparotomía. La dificultad potencial de rehacer el estoma «a ciegas», sin la posibilidad de controlar adherencias o rotaciones en el asa intestinal, hace que esta técnica tenga un riesgo añadido. El desarrollo de la técnica laparoscópica a finales de los noventa ha facilitado la recolocación del estoma, con menor morbilidad para los pacientes.

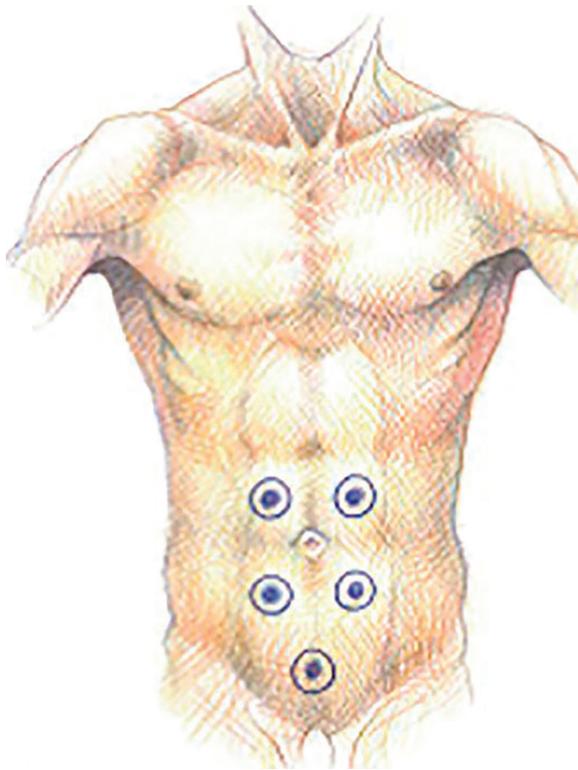


Figura 3 - Lugares idóneos para la realización del estoma.

Reparación con material protésico

El desarrollo de nuevos materiales bien tolerados y su uso eficaz en la cirugía de la hernia inguinal y ventral han estimulado el interés por esta forma de realizar la hernioplastia. En la mayoría de los casos, se evita la laparotomía y la recolocación del estoma. La tasa de recidiva es inferior, debido a que el material protésico refuerza la zona musculofascial debilitada alrededor del estoma. Muchos cirujanos han publicado sus preferencias en cuanto a la técnica de reparación local con prótesis, con diferentes abordajes y formas de colocación de las mallas (retromuscular, preperitoneal, intraperitoneal, etc.), incluyendo la vía de abordaje laparoscópica y sus variantes.

En 1977, John D. Rosin *et al.*¹⁰ fueron los primeros en describir la reparación local con prótesis. Practicaron una incisión elíptica alrededor del estoma, disecaron el saco herniario y un margen amplio de aponeurosis a su alrededor. El saco se abría, se reducía su contenido y se cerraban el peritoneo y la fascia por planos alrededor del asa. A continuación, se colocaba una malla de polipropileno con un orificio en su centro para alojar el asa, y se fijaba con puntos irreabsorbibles a la fascia. Se dejaba un tubo de drenaje sobre la malla bajo el tejido celular subcutáneo. El defecto cutáneo se cerraba, se eliminaba el estoma anterior y se creaba un nuevo estoma a través de la misma incisión.

Aunque los resultados eran buenos, la técnica tiene algunas desventajas: al colocar la malla en el mismo campo que el estoma y al madurar este a través de la incisión, puede haber un aumento de las complicaciones infecciosas. La relación de proximidad entre la incisión cutánea y el estoma puede interferir con la fijación de los dispositivos colectores.

Precisamente años más tarde, el cirujano Douglas Robert Leslie, en el Royal Hospital de Melbourne (Australia), describió una técnica que intentaba obviar estos inconvenientes¹¹: realizaba una incisión «en L» lejos de la piel periostomal; cuando era posible, utilizaba la incisión de la cirugía previa como uno de los lados de la L, y socavaba el TCS por encima de la fascia del recto hasta llegar al límite del estoma (fig. 4). Este no se modificaba, reducía el contenido herniario y reparaba el defecto de la fascia con puntos irreabsorbibles. Después colocaba una prótesis alrededor del asa intestinal, dándole un diseño en «ojo de cerradura» o *keyhole*, y suturaba a la fascia anterior con puntos irreabsorbibles. Solapaba la parte abierta de la malla para conseguir el grado de ajuste necesario alrededor del asa. Leslie permitía que la malla redundante se apoyara en el asa para reforzar la reparación y prevenir futuros prolapsos y retracciones.

Los efectos adversos derivados de la proximidad de la malla al asa intestinal han sido descritos excepcionalmente. Elías Moissidis *et al.*¹² han sugerido que podría reducirse la tasa de recidiva de hernias tras la reparación con refuerzo protésico alrededor del estoma si se refuerza el margen de la malla que rodea el asa. En su estudio ha sometido una malla de polipropileno con un orificio en el centro a fuerzas similares a las que actúan sobre la pared abdominal, comprobando que se produce un agrandamiento del orificio y que este se evita cuando el anillo se refuerza con una sutura continua a lo largo del borde libre.

El efecto erosivo del borde de la malla puede paliarse plegándola hacia la fascia y suturándola a esta alrededor del asa en su situación supraaponeurótica, o utilizando una malla preformada con una zona central tubular sin pliegues, por la que se pasa el asa intestinal durante la realización del estoma o en su recolocación.

Hay algunos principios que son aplicables a todo tipo de reparación con prótesis:

- Debe administrarse profilaxis antibiótica.
- Todas las incisiones deben realizarse fuera de la zona en la que se aplicarán los sistemas colectores del estoma.
- El estoma siempre debe aislarse del campo quirúrgico.
- El material protésico debe anclarse firmemente al plano aponeurótico con un margen de solapamiento de, al menos, 3 cm desde el defecto herniario.

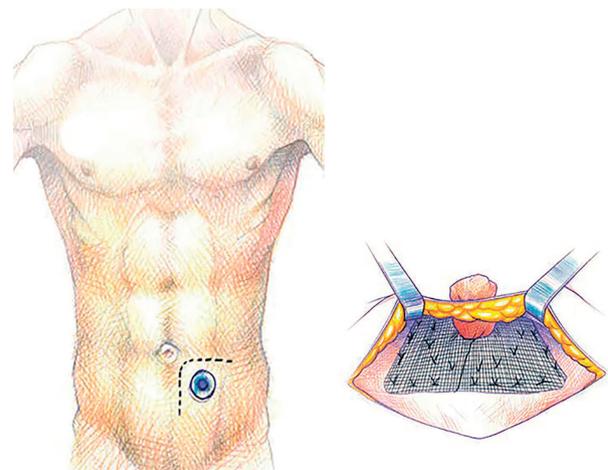


Figura 4 - Técnica de reparación con prótesis descrita por Douglas Leslie.

- Si la malla se coloca supraaponeurótica, el plano subcutáneo debe drenarse mediante un sistema cerrado con presión negativa.

La técnica de reparación con prótesis descrita en 1985 por Paul H. Sugarbaker¹³ es particularmente útil en aquellos pacientes con hernias grandes o en los que la fascia anterior está demasiado débil como para utilizarse en la plastia incluso con malla de refuerzo. En esta técnica se abre la incisión de laparotomía previa; el estoma se cubre aislándolo para evitar contaminar la herida quirúrgica. El contenido herniario se reduce a la cavidad desde dentro y se lateraliza el asa que forma el estoma cubriéndose con una lámina de material protésico desde el lado peritoneal tanto el defecto como el asa intestinal. La prótesis se fija al peritoneo y a la fascia posterior, cubriendo el anillo aponeurótico del estoma y el asa intestinal a excepción de la zona lateral por donde comunica con la cavidad peritoneal. Sugarbaker atribuye los buenos resultados con esta técnica a la creación de un estoma extraperitoneal y, consecuentemente, a que la presión intraabdominal no actúa directamente sobre el defecto aponeurótico del estoma, sino sobre la prótesis (fig. 5). Este concepto de «estoma extraperitoneal» ya lo había descrito el cirujano irlandés John C. Golligher (1912-1998), que describió su técnica en 1958, pero que la abandonó después de comprobar que no cumplía el objetivo inicial de reducir la tasa de recidiva de la hernia paraestomal⁴; sin duda, la diferencia está en la colocación de la prótesis ya que el peritoneo constituye la «punta de lanza» del futuro saco herniario.

Mientras que las complicaciones locales relacionadas con las prótesis son sorprendentemente escasas, se sabe que el uso de materiales protésicos dentro de la cavidad peritoneal estimula la formación de adherencias. Muchos cirujanos han publicado resultados alentadores con el uso de prótesis de polipropileno para reparar hernias paraestomales. Este material ha mostrado un comportamiento excelente en su integración tisular, y también una importante reacción inflamatoria con la consecuente formación de adherencias intestinales, por lo que en la actualidad se utilizan prótesis laminares o prótesis reticulares recubiertas cuando se sitúan en el plano intraperitoneal.

La situación intraperitoneal de la prótesis es particularmente útil en los casos de hernia paraestomal recidivada en los que existe un gran defecto aponeurótico o ya se ha colocado una prótesis extraperitoneal en intervenciones previas. Hugh Brendan Devlin⁸

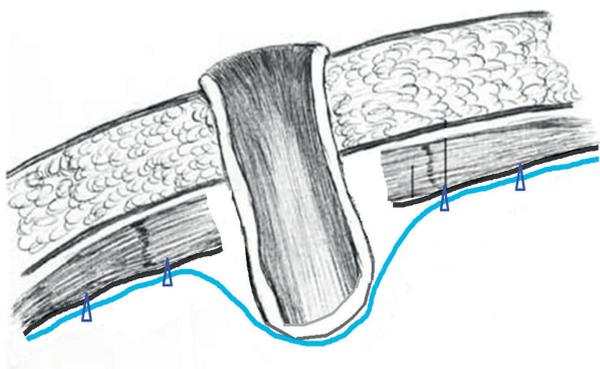


Figura 5 – Cobertura del defecto de la pared abdominal por la prótesis. Técnica de Sugarbaker.

describió una variante en la que la prótesis se coloca en el plano preperitoneal, con lo que se evita una potencialmente dificultosa disección intraperitoneal.

Qué técnica emplear

La técnica de reparación del estoma debe elegirse de forma individualizada. La elección entre la reparación local, la recolocación del estoma o la reparación por vía abierta o laparoscópica depende de las condiciones generales del paciente, de las condiciones en las que se encuentren tanto el estoma como la cavidad abdominal y de las preferencias del cirujano, según su entrenamiento, hábito quirúrgico y recursos técnicos y materiales.

Como norma general, debe evitarse la reparación local sin malla, salvo en aquellos casos excepcionales de estoma temporal que requiera una reparación urgente, previa al cierre definitivo y a la restauración del tránsito intestinal.

Los últimos estudios publicados indican que la eficacia de la reparación local con prótesis es superior a la recolocación del estoma. Es más, la tasa de recidiva tras la reparación de una hernia paraestomal cuando se recurre al refuerzo con malla es la más baja (0-33 %) en comparación con el cierre simple de la fascia (46-100 %) o la recolocación del estoma (0-76 %)¹⁴.

Es de señalar que la recolocación del estoma puede hacerse sin laparotomía por vía laparoscópica con algunas ventajas, al eliminar la potencial eventración de la nueva herida laparotómica y reducir el tiempo quirúrgico y el dolor posoperatorio. Cheung *et al.*¹⁵ comunicaron, además, una disminución en la tasa de recidiva de la hernia paraestomal con la recolocación laparoscópica en comparación con la recolocación por vía abierta (40 % frente a 55 %).

En líneas generales, podríamos elegir la reparación local con malla:

- En aquellos pacientes que tienen preferencia por el sitio actual del estoma, elegido como ideal, y en los que la piel se mantiene en buen estado.
- En los pacientes jóvenes con un estoma permanente en los que la posibilidad de recidiva, por la evolución a largo plazo, aconseja mantener la recolocación del estoma como segunda opción.
- En pacientes con cirugías previas y múltiples heridas en la pared del abdomen.
- En los pacientes con mal estado general y patología de base que desaconseje una cirugía mayor.

Por el contrario, la recolocación del estoma convendría:

- En los casos de hernia paraestomal con estoma «mal situado» en la cirugía inicial; por ejemplo, un paciente obeso con estoma oculto por un pliegue dermocutáneo.
- En los casos en los que la piel presenta complicaciones que dificultan la aplicación de los dispositivos colectores.
- En aquellos casos de recidiva con prótesis previa, si ya se ha utilizado o desestimado la vía laparoscópica.

En ambas situaciones (reparación local y recolocación) puede considerarse la cirugía abierta y laparoscópica, atendiendo a las características del paciente y la experiencia del cirujano.

El desarrollo actual de nuevas prótesis y los buenos resultados obtenidos con la técnica de Sugarbaker modificada hacen que se plantee desde el inicio el uso de prótesis, y que la técnica

de referencia sea la que impide que la presión abdominal actúe directamente sobre el defecto musculoaoneurótico de la pared abdominal, cada vez más utilizada como tratamiento de la hernia paraestomal y como profilaxis de esta.

La recolocación del estoma debe acompañarse, asimismo, de una técnica de prevención de la hernia paraestomal con refuerzo protésico; de lo contrario, la incidencia de recidiva sería aún mayor que tras la creación del primer estoma³.

Nuestra experiencia

En nuestro hospital, la Unidad de Cirugía de la Pared Abdominal tuvo sus inicios a finales de 2005 como Unidad de Cirugía de la Hernia, fundamentalmente de hernia inguinocrural en régimen de cirugía sin ingreso, cirugía mayor ambulatoria. Los casos de hernia incisional ventral se trataban con las técnicas de reparación de la línea media: Chevrel, Rives y, más frecuentemente, con la técnica de Browse y Hurst modificada^{16,17}.

Los casos remitidos a nuestra Unidad fueron aumentando en número y complejidad; así, en 2008 comenzamos a utilizar la técnica de separación de componentes (SAC) descrita por Fernando Carbonell y Santiago Bonafé¹⁸ y desarrollada en el Hospital Universitario La Fe, de Valencia (España). Los primeros casos de hernia paraestomal acompañaban a grandes hernias incisionales de la línea media en pacientes intervenidos de una neoplasia colorrectal (fig. 6).

La cirugía de la hernia paraestomal en esos casos consistía en la reparación in situ, cerrando el plano muscular alrededor del asa de colon exteriorizada y reforzando la plastia con la misma prótesis supraaoneurótica (Herniamesh® H6 50 × 50), que se colocaba para reforzar la técnica SAC.

Entre marzo de 2008 y junio de 2015 se intervinieron 17 casos de hernia paraestomal que acompañaban a una eventración grande de la línea media, de los que tres han sufrido recidiva de la hernia paraestomal (lo que supone un 17.64 % de incidencia).

El hecho de asumir esta patología, la hernia paraestomal, hizo que los cirujanos coloproctólogos de nuestro hospital nos deriva-



Figura 6 – Gran hernia incisional media y colostomía terminal en fosa ilíaca izquierda.

ran también los casos de hernia paraestomal sin hernia incisional media. Para su reparación quirúrgica utilizamos las mismas indicaciones que se aceptan, en general, por la mayoría de los cirujanos: compromiso del tránsito intestinal o dificultad para colocar y mantener las bolsas colectoras sobre la piel.

Los pocos estudios clínicos sobre esta patología recomendaban la técnica de Sugarbaker modificada, es decir, por vía laparoscópica, frente a la técnica *keyhole*, más empleada hasta entonces. Con la técnica de Sugarbaker modificada parecían evitarse los factores favorecedores de este tipo de hernia al cubrir el orificio interno mediante una prótesis, evitando que la presión intraabdominal actuara sobre él. Sin embargo, los resultados no han cumplido las expectativas que teníamos al utilizar dicha técnica.

Hemos realizado 29 intervenciones sobre pacientes con hernia paraestomal utilizando la técnica de Sugarbaker modificada, viendo hasta la fecha ocho recidivas. Esto supone una incidencia de recidiva del 27.58 %.

Hay dos factores que, en mi opinión, son cruciales en la reparación de la hernia por vía laparoscópica, más aún si no se repara el defecto restaurando el tamaño del estoma, y que podrían explicar estos resultados: la fijación de la prótesis y su integración en el plano peritoneal.

Las fijaciones desde el interior de la cavidad se establecen en el plano peritoneal (pegamentos) y, en menor grado, en las vainas posteriores de los rectos y aponeurosis de los músculos oblicuos (grapas). Las grapas de fijación, en la actualidad de material reabsorbible, confían a la integración del material protésico en el plano peritoneal la solidez y durabilidad de la plastia, mientras que son factores favorecedores de la desinserción de la prótesis los cambios de presión en el interior del asa exteriorizado y la retracción del propio material protésico.

El primero de estos factores, la variación de presión en el asa intestinal, adquiere mayor protagonismo en los casos de colostomías en los pacientes que realizan diariamente la irrigación del colon y en los procedimientos de revisión endoscópica a través del estoma. Hemos conocido casos de pacientes a los que, tras el procedimiento quirúrgico, les era imposible la realización de las irrigaciones y en los que la angulación del colon, al quedar sujeto a la pared abdominal, dificultaba la exploración endoscópica, así como casos de recidiva herniaria tras una colonoscopia a través del estoma descrita como dificultosa.

En algunos de los casos de recidiva tras la reparación de Sugarbaker modificada hemos podido comprobar, en la reintervención quirúrgica, la retracción del material protésico como causa, tras soltarse de las grapas que aún continuaban en su lugar. Ya sea por defecto técnico o del material, este hecho ha reforzado nuestra tendencia a fijar las prótesis con puntos de transfijación a la pared abdominal alrededor del estoma, empleando, además, material irreabsorbible.

Cambio de lugar del estoma

En pocos casos nos hemos visto obligados a cambiar el sitio del estoma. Esta era la solución quirúrgica preferida en casos de hernia paraestomal para cirujanos como Ogilvie y Koontz, aunque en esa época la falta de materiales protésicos adecuados y la limitación de las técnicas quirúrgicas, laparoscopia, etc., hacían de la reparación local la única opción frente a la recolocación

del estoma, habitualmente en el lado contrario del abdomen. Se retrasaba la indicación quirúrgica mediante el empleo de cinturones y placas rígidas alrededor del estoma hasta que la distensión progresiva de los planos de la pared abdominal conducían a un deterioro de la zona periostomal y la convertían en poco adecuada para la reparación, haciendo más fiable la recolocación del estoma (fig. 7A, B).

En nuestra experiencia, los casos en los que se ha decidido el cambio del lugar del estoma han respondido a las indicaciones generales y aceptadas por la mayoría de cirujanos, tales como lugar del estoma poco adecuado en su ubicación original o deterioro importante de los planos musculoaponeurótico y/o de la piel.

La actitud habitual es la indicación de tratamiento conservador, mediante cinturones y fijación de la placa del colector; tenemos la suerte de contar en nuestro centro hospitalario con una consulta de estomaterapia. No se indica, por tanto, la reparación quirúrgica en el momento del diagnóstico, y se realiza un control de la evolución de la hernia y los síntomas consecutivos conjuntamente con el estomaterapeuta, valorando la calidad de vida del paciente, su estado general y comorbilidades, sin demorar en exceso la reparación en aquellos casos en los que esté indicada.

Como ocurre en todos los ámbitos, los casos más complejos son los que obligan a buscar soluciones más allá de la práctica

habitual, fuera de los protocolos y las soluciones técnicas convencionales. Por fortuna, la creación de Unidades de Patología Específica en nuestro hospital (año 2000) y, en concreto, la formación de la Unidad de Cirugía de la Pared Abdominal (2005), ha hecho que los casos complicados se remitan desde otros centros hospitalarios a esta Unidad de referencia. Así, nos encontramos con casos excepcionales, como el de un paciente de 35 años de edad con colitis ulcerosa de varios años de evolución, que presentaba una gran eventración de línea media y una eventración paraestomal de colon en la fosa ilíaca derecha, donde había sido recolocado el estoma después de varias intervenciones de reparación local sobre una hernia paraestomal en la fosa ilíaca izquierda.

En este caso empleamos la técnica de separación de componentes de Carbonell-Bonafé para reparar la eventración de la línea media, ajustamos el defecto musculoaponeurótico alrededor del colon con puntos sueltos de polipropileno (fig. 8A) y, antes de cerrar la línea media y reforzar la plastia con la prótesis supraaponeurótica, colocamos una prótesis de polipropileno recubierta según la técnica de Sugarbaker con puntos transfixivos que dejamos largos en el lado exterior para unir ambas prótesis (fig. 8B, C).

Conseguimos, así, reparar la anatomía de la pared abdominal, a excepción del orificio del estoma, en el que aplicamos la técnica de Sugarbaker para protegerlo de la acción directa de la presión abdominal sobre este, creando una suerte de «sándwich de pared abdominal» entre ambas prótesis (fig. 9).

Además, el hecho de unir las prótesis a ambos lados del plano musculoaponeurótico condicionará una fibrosis y la limitación de la distensibilidad del plano muscular, disminuyendo las probabilidades de aumento del tamaño del estoma y, consecuentemente, de la recidiva de la hernia.

La ausencia de recidiva en este paciente joven, tras más de 7 años de seguimiento, nos hace pensar que esta es una forma eficaz de impedir la progresión hacia una hernia paraestomal, aunque en principio la utilizamos en los casos más desarrollados de hernia paraestomal, en recidivas y, preferentemente, en pacientes jóvenes.

En algún caso se nos ha presentado un paciente con enfermedad de Crohn, colostomía terminal y hernia paraestomal en fosa ilíaca izquierda, en el que realizamos una reparación local del estoma con refuerzo protésico extraperitoneal y evitando, si es posible, la entrada en la cavidad peritoneal, siguiendo los consejos de Gregory Dumanian¹⁹ de evitar la colocación de material

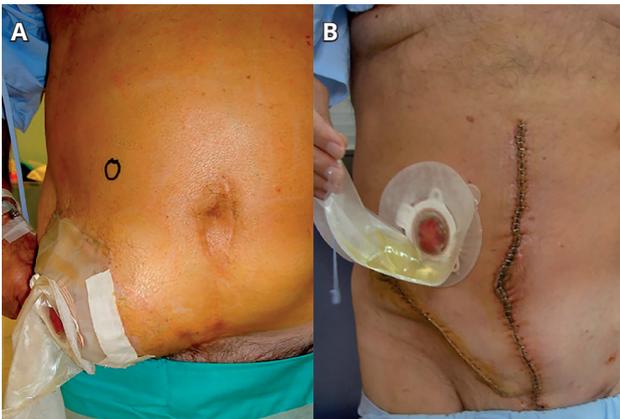


Figura 7 - A. Hernia paraestomal recidivada en una urostomía en paciente monorreño; B. Recolocación de la urostomía.

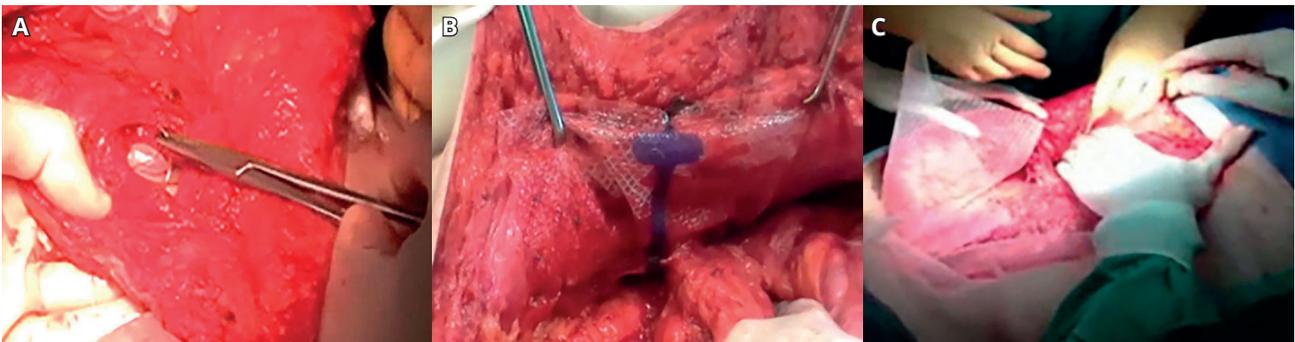


Figura 8 - Técnica con dos prótesis: A. Cierre parcial del defecto con puntos de sutura sueltos de polipropileno; B. Colocación de la prótesis intraperitoneal; C. Colocación de la prótesis supraaponeurótica alrededor del estoma.

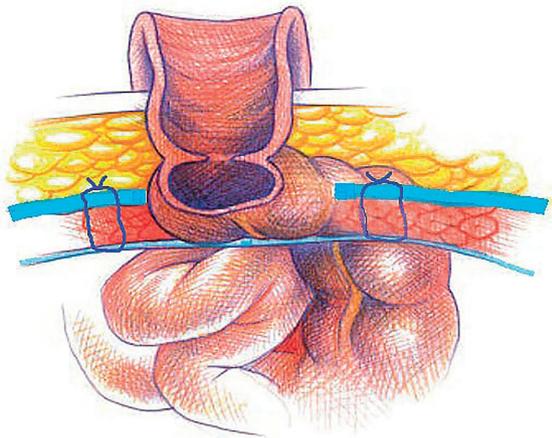


Figura 9 - Técnica con dos prótesis (esquema).

protésico intracavitario en casos de inflamación intestinal aguda, presente o potencial, como puede suceder en pacientes con enfermedad de Crohn.

La hernia paraestomal en la urgencia

Aunque, como ya se ha comentado, la incidencia de complicaciones agudas en las hernias paraestomales es baja, en algún caso hemos tenido que realizar una intervención quirúrgica urgente en casos de obstrucción intestinal y clínica de compromiso isquémico del asa afectada. Habitualmente preferimos realizar un abordaje abierto similar a la técnica descrita por Douglas Leslie¹¹, lo que nos permite controlar el asa intestinal, valorar su viabilidad y realizar una resección y anastomosis cómoda, evitando riesgos de contaminación. Es una técnica sencilla y que puede realizarse en todos los centros hospitalarios, independientemente de su nivel de equipamiento (fig. 10A, B, C, D).

No obstante, tenemos en la laparoscopia un excelente recurso y, en algún caso, el abordaje por esta vía nos ha permitido confirmar el diagnóstico tras un dudoso estudio de imagen (tac) y liberar el asa intestinal comprometida.

Profilaxis de la hernia paraestomal

El uso profiláctico de una prótesis en el momento de la creación del estoma, como recurso para reducir la incidencia de la hernia paraestomal, ha quedado establecido como seguro y eficaz por parte de numerosos estudios clínicos, desde el amplio estudio de revisión de Ka-Wai Tam *et al.*²⁰ —en los que ya se encontraron diferencias significativas en la incidencia de hernia paraestomal entre los pacientes con (15.4 %) y sin prótesis (55.2 %) en el momento de la creación del estoma—, hasta los estudios más recientes, como el estudio clínico prospectivo y aleatorizado que realizaron Lambrecht *et al.*²¹ en dos centros hospitalarios de Oslo (Noruega), en el que se tuvo una incidencia de hernia paraestomal en un 6.25 % (2/32) en los pacientes a los que se colocó una prótesis de dimensiones 10 × 10 cm en situación retromuscular, entre el músculo recto y la vaina posterior, con un orificio de 2 cm de diámetro en el centro de esta. En los pacientes en los que no se reforzó el estoma con la prótesis se obtuvo una incidencia de hernia paraestomal del 46.15 %, con un seguimiento medio de 40 meses.

Las razones por las que los cirujanos somos reacios a colocar un material protésico en el lugar del estoma en el momento de su realización pueden responder a diversas argumentaciones, como a la alta tasa de fracaso en la prevención de la hernia, al miedo a añadir factores que aumenten la probabilidad de que aparezcan complicaciones tales como infección, erosión del asa exteriorizada, adherencias, etc. e incluso a razones como el aumento del tiempo de la cirugía en situaciones comprometidas para el paciente, por su estado de salud o en situaciones como la cirugía de urgencia.

En nuestra Sección de Cirugía de la Pared Abdominal abordamos el tratamiento conservador y quirúrgico de la hernia paraestomal; sin embargo, no tenemos acceso directo a la creación del estoma en los pacientes intervenidos por neoplasia colorrectal, salvo en las intervenciones realizadas en los turnos de Urgencias. En la Sección de Coloproctología de nuestro Servicio de Cirugía General ya se ha implementado un protocolo de prevención que incluye, entre otras consideraciones técnicas (lugar del estoma, tamaño, etc.), la colocación de una prótesis mediante la técnica IPOM Sugarbaker modificada.

En los próximos años deberíamos ser capaces de desarrollar un protocolo consensuado de profilaxis y reparación de la hernia paraestomal, a fin de facilitar la decisión de la actitud quirúrgica

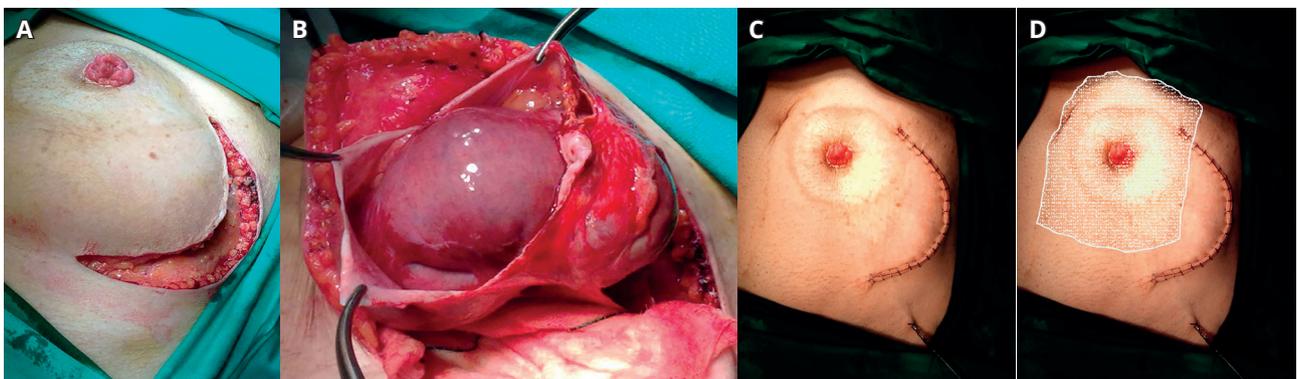


Figura 10 - Reparación de una hernia paraestomal encarcelada con compromiso de un asa ID. A. Incisión alejada, respetando la zona de colocación de las bolsas colectoras; B. Apertura del saco y tratamiento de su contenido; C. Aspecto de la herida quirúrgica y su relación con el estoma; D. Situación de la prótesis.

más adecuada a la situación de cada paciente. Es una decisión compleja, en la que confluyen las diversas técnicas y materiales disponibles, la patología que sufre el paciente y la incidencia en su estado de salud, así como las circunstancias propias del cirujano en cuanto a conocimientos técnicos, acceso a materiales y equipamiento del centro hospitalario. Todo un reto.

Bibliografía

- Rives J., Lardennois B., Pire J.C., Higon J. Les grandes éventrations. Importance du «volet abdominal» et des troubles respiratoires qui lui sont secondaires. *Chirurgie*. 1973;99:547-563.
- Cheung MT. Complications of an abdominal stoma: an analysis of 322 stomas. *Aust N Z J Surg*. 1995;65:808-811.
- Rubin M, Schoetz D, Matthews J. Parastomal hernia: is stoma relocation superior to fascial repair? *Arch Surg* 1994;129:413-419.
- J.C. Goligher. Cap. 18. Tratamiento del cáncer de recto. pp. 522-668. En: *Cirugía del Ano, Recto y Colon*. Salvat Editores. 3.ª ed. 1979.
- Amos R. Koontz. Cap. 10. Incisional Hernia. pp. 126-149. En *Hernia*. Amos R. Koontz. Appleton-Century-Crofts, Division of Meredith Publishing Company. Nueva York, 1963.
- Robert H. Thorlakson, M.O., F.R.C.S. (Eng.), F.R.C.S. (C), F.A.C.S., Technique of repair of herniations associated with colonic stomas. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*; Feb. 1965; pp. 347-350.
- Bewes P.C. Parastomal Hernia. *Ann R Coll Surg Engl* 1997;79(2):154-155.
- H. Brendan Devlin. Management of Abdominal Hernias. Butterworths, 1988. pp. 177-186.
- Tumbull RB, Weakley FL. An atlas of intestinal stomas. St. Louis: CV Mosby 1967; 78-91.
- John D. Rosin M.D., Renato A. Bonardi, M.D. Paracolostomy Hernia Repair with Marlex mesh: A New Technique. *Dis. Col. & Rect. May.-Jun.*;1977; pp. 299-302.
- Douglas Leslie, A.M., E.D., M.S. (Melb), F.R.C.S., F.A.C.S., F.R.A.C.S. The Parastomal Hernia. *Surgical Clinics of North America*, vol. 64, núm. 2, abril 1984; pp. 407-415.
- E. Moisisidis MB, BS; J.I. Curiskis B.Sc.Ph.D.; G.L. Brooke-Cowden F.R.A.C.S. Improving the reinforcement of parastomal tissues with Marlex mesh. Laboratory study identifying solutions to stomal aperture distortions. *Dis Colon Rectum*, enero de 2000.
- Sugarbaker PH. Peritoneal Approach to Prosthetic Mesh Repair of Paraostomy Hernias. *Ann. Surg.*, vol. 210, núm. 3. pp. 344-346.
- Carne PWG, Robertson GM, Frizelle FA. Parastomal hernia. *British Journal of Surgery* 2003; 90:784-793.
- Cheung MT, Chia NH, Chiu WY. Surgical treatment of parastomal hernia complicating sigmoid colostomies. *Dis Colon Rectum*. 2001 Feb.;44(2):266-70.
- Norman L. Browse, MD, FRCS; Paul Hurst, MRCP, FRCS, MS. Repair of Long, Large Midline Incisional Hernias Using Reflected Flaps of Anterior Rectus Sheath Reinforced with Marlex Mesh. *The American Journal of Surgery*; vol. 138, Nov.;1979: 738-739.
- Muhammad Israr, Nisar Ali, Muhammad Hussain, Hidayat ur Rahman. Prosthetic mesh repair of incisional hernia. *Pak J Surg* 2010; 26(1):84-88.
- Carbonell Tatay F, Bonafé Diana S, García Pastor P, Gómez i Gavara C y Baquero Valdelomar R. Nuevo método de operar en la eventración compleja: separación anatómica de componentes con prótesis y nuevas inserciones musculares. *Cir Esp*. 2009; 86(2):87-9.
- Gregory A. Dumanian, M.D. Discussion: Adipose Tissue-Derived Stem Cells Enhance Bioprosthetic Mesh Repair of Ventral Hernias. *Plast Reconstr Surg*. 2010. Sep.;126(3):855-7. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181e606b5.
- Ka-Wai T, Po-Li W, Li-Jen K, Chih-Hsiung W. Systematic Review of the Use of a Mesh to Prevent Parastomal Hernia. *World J Surg*. 2010. Nov.;34(11):2723-9. doi: 10.1007/s00268-010-0739-2.
- Lambrecht JR, Larsen SG, Reiertsen O, Vaktskjold A, Julsrud L y Flatmark K. Prophylactic mesh at end-colostomy construction reduces parastomal hernia rate: a randomized trial. *Colorectal Dis*. 2015. Oct.;17(10):O191-7. doi: 10.1111/codi.13065.
- Zorraquino Á. Eventración Paraestomal. Cap. 55; pp: 671-686. En: Carbonell Tatay F, Moreno Egea A, editores. *Eventraciones. Otras hernias de pared y cavidad abdominal*. Picanya: Ed. Vimar; 2012.