

Revisión

Guía para el manejo actualizado de la hernia paraestomal

Guide for the updated management of parastomal hernia



Beatriz Uriarte Vergara, Ana Isabel Gutiérrez Ferreras, Patricia Pérez de Villarreal Amilburu, Lorena Hierro-Olabarria Salgado, María Begoña Roca Domínguez, Ángel Zorraquino González

Hospital Universitario Basurto. Bilbao (España)

DEFINICIÓN

- La hernia paraestomal (HP) se define como una hernia incisional asociada a un estoma en la pared abdominal.
- No debería incluir protrusiones por debilidad o atonía de la pared, sino verdaderas hernias con saco peritoneal; sin embargo, es frecuente que se incluyan en los diferentes estudios, dando unas cifras de prevalencia de la hernia paraestomal muy dispares.
- El desarrollo de la HP es la complicación más frecuente tras la realización de un estoma; tan frecuente que se considera una consecuencia evolutiva y natural de la misma.

EPIDEMIOLOGÍA

- La incidencia varía entre el 2 y el 56 %, según el tipo de estoma y la duración del seguimiento: a los 12 meses un 30 %; a 2 años, un 40 % y a un 50 % por encima de tres años.
- Es difícil estimar su prevalencia real por el uso de definiciones y criterios diagnósticos diferentes en función del grupo.

FACTORES QUE PARTICIPAN EN SU FORMACIÓN

- Mecanismo y causas desconocidas del desarrollo. No existen pruebas científicas («evidencias»), sino la opinión de expertos que apoyan la existencia de una serie de factores causales tan numerosos que se han agrupado en: comorbilidades-factores dependientes del paciente y factores técnicos.
- Dependientes del paciente: edad avanzada, enfermedades crónicas, obesidad, factores que aumentan la presión intraabdominal de forma mantenida, tratamientos inmunosupresores.
- Dependientes de la técnica quirúrgica:
 - Marcaje correcto preoperatorio del estoma.
 - Tamaño del orificio cutáneo y aponeurótico del estoma.
 - Exteriorizar el estoma a través de la laparotomía.
 - Ubicación del estoma respecto al músculo recto abdominal frente al lateral a estos (controversia actual).
 - La realización del estoma extraperitoneal se ha asociado a una menor tasa de HP respecto a la vía intraperitoneal.
 - La fijación del intestino a la aponeurosis no reduce el riesgo de desarrollo de HP.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

*Autor para correspondencia: Beatriz Uriarte Vergara. Hospital Universitario Basurto. Montevideo Etorb., 18. 48013 Bilbao (España)
Correo electrónico: b.uriarte.bergara@gmail.com

Uriarte Vergara B, Gutiérrez Ferreras AI, Pérez de Villarreal Amilburu P, Hierro-Olabarria Salgado L, Roca Domínguez MB, Zorraquino González A. Guía para el manejo actualizado de la hernia paraestomal. Rev Hispanoam Hernia. 2021;9(2):126-130

- No queda claro el papel de la laparoscopia para disminuir el riesgo de HP.
- Realización del estoma en cirugía de urgencia frente a electiva.
- La HP es menos frecuente en las ileostomías en comparación con las colostomías, y los estomas terminales en comparación con los estomas en asa.

- El diagnóstico puede realizarse mediante exploración física del estoma, con una sensibilidad del 66-100 % y un valor predictivo negativo del 75-100 %.
- En pacientes con duda diagnóstica debe recurrirse a una tomografía (TAC), útil también para delinear la anatomía del resto de la pared abdominal, aunque puede dar falsos positivos.

CLASIFICACIÓN

- Se han propuesto varias clasificaciones, pero ha sido universalmente aceptada y validada la de EHS (tabla I).
- En 2014, la EHS definió cuatro grupos basados en el tamaño del defecto, la recidiva, la coexistencia de una eventración de línea media y la especificación de si es primaria o recidivada.

Resumen: se recomienda usar la clasificación de la EHS por su sencillez (consenso: 100 %; grado C).

DIAGNÓSTICO

- La mayoría de las HP ocurren durante los primeros dos años de la cirugía, y los estudios con un seguimiento más prolongado informan de tasas más altas.

Resumen: debe aconsejarse una TAC para el diagnóstico de la HP (consenso: 100 %; grado C).

PREVENCIÓN

- La HP conduce a una morbilidad significativa. Dada la falta de consenso respecto a la mejor manera de repararla y su limitado éxito, se ha propuesto prevenir la aparición de la HP en el momento de su formación.
- La bibliografía es heterogénea en los resultados de las diferentes técnicas utilizadas como profilaxis de la HP.
- Una revisión sistemática de ocho ensayos aleatorizados y un metaanálisis de 2017, incluido el ensayo holandés PREVENT, investigan el uso de una malla en la prevención y concluyen que la colocación profiláctica de una malla en el momento de la construcción del estoma reduce

Tabla I. Clasificaciones de las hernias paraestomales

	Devlin	Rubin	Moreno-Matías Serra-Aracil	Gil y Szczepkowski	EHS
Basada en tipos	Intraoperatoria	Intraoperatoria	Radiológica	Clínica	Intraoperatoria
Tipo 0	-	-	Ausencia de saco herniario	-	-
Tipo I	HP intersticial con saco entre las capas de la musculatura abdominal	la HP verdadera intersticial lb HP verdadera subcutánea	la saco < 5 cm que contiene el estoma lb saco > 5 cm que contiene el estoma	HP pequeña única	HP ≤ 5 cm sin eventración línea media (primaria o recidivada)
Tipo II	Hernia subcutánea	Hernia intraestomal	Saco herniario que contiene epiplón	HP pequeña con eventración de línea media (sin deformidad pared abdominal anterior)	HP ≤ 5 cm con eventración línea media (primaria o recidivada)
Tipo III	Hernia intraestomal	Prolapso subcutáneo	Saco herniario que contiene asa intestinal	HP grande, única (con defecto de la pared abdominal anterior)	HP > 5 cm sin eventración línea media (primaria o recidivada)
Tipo IV	Hernia paraestomal (prolapso herniario)	Pseudohernia (relacionada con denervación del flanco)	-	HP grande, con eventración de línea media (con defecto de la pared abdominal anterior)	HP > 5 cm con eventración línea media (primaria o recidivada)

la incidencia de HP sin aumentar las tasas de complicaciones posoperatorias.

- Aunque la morbilidad posoperatoria es baja tras la colocación de una malla en contacto con el colon, la tasa de infección protésica es del 2 %. Este estudio y los STOMAMESH (2019) y GRECCAR (2020) no muestran ningún beneficio en la prevención de la HP.
- No hay que olvidar que el uso de una malla para prevenir tiene el riesgo de contracción, formación de adherencias, erosión visceral y recidiva.

Resumen: con los estudios actuales disponibles no puede recomendarse el uso de una malla profiláctica de forma rutinaria a todos los pacientes cuando se realiza un estoma permanente.

UBICACIÓN Y TAMAÑO PARA EL ESTOMA

- Pararrectal frente a transrectal: no hay evidencias para su recomendación.
- El tamaño ideal de la abertura es el menor posible sin causar isquemia: < 2.5 cm. Por encima de 3 cm aumenta la tasa de HP (recomendación baja).

POSIBILIDAD DE MANEJO SIN CIRUGÍA

- En pacientes con síntomas leves puede hacerse un seguimiento conservador, según el tipo de paciente y de los riesgos.
- No hay evidencias sobre la ventaja de operar o no una HP.
- El riesgo de una larga evolución es real: obstrucciones, encarcelamientos, estrangulaciones y problemas derivados del estoma. La cirugía urgente tiene una alta morbilidad y una alta tasa de rerrecurrencia.
- La evolución prolongada dificulta el posterior tratamiento quirúrgico.

Resumen: tras el diagnóstico, la cirugía precoz evita una mala calidad de vida y las posteriores complicaciones (consenso: 70 %; grado D).

TRATAMIENTO DE LAS HERNIAS PARAESTOMALES

- Entre el 11 y el 70 % de las HP requieren cirugía.
- Las indicaciones son: pacientes que desarrollan complicaciones agudas de la HP y aquellos con síntomas crónicos que sufren deterioro en su calidad de vida.

Cirugía urgente

- No existe indicación sobre la técnica quirúrgica de urgencias.
- Dado que normalmente requieren resección intestinal por isquemia, se prefiere evitar el uso de mallas. Si no hay contaminación importante si pueden colocarse.

- Técnica de Leslie: abordaje abierto directo, control del asa intestinal, valorar su viabilidad, su resección y su anastomosis y evitar riesgos de contaminación.

Cirugía electiva

- Indicaciones: pacientes con síntomas crónicos que perjudican la calidad de vida y que pueden beneficiarse de la reparación electiva son:
 - Disfunción o fugas del estoma que no responden a medidas conservadoras.
 - Rotura de la piel periestomal relacionada con lesión por cizallamiento o isquemia por presión sobre la piel periestomal adelgazada.
 - Obstrucción intestinal parcial recurrente.
 - Dolor abdominal crónico paraestomal y prolapso.
 - Dolor de espalda crónico relacionado con la HP.
 - malestar psicológico causado por cualquiera de los síntomas anteriores.
- No existe evidencia de cuál es la técnica más efectiva.

Reparación fascial simple o primaria

- Evita una laparotomía, pero tiene un alto riesgo de recidiva.
- Solo debe utilizarse en pacientes con pequeños defectos, aquellos con contraindicaciones para el uso de mallas o pacientes con múltiples laparotomías en los que puede ser difícil encontrar un sitio adecuado en la pared abdominal para recolocar el estoma o no pueden tolerar una cirugía extensa.

Resumen: se recomienda no realizar una técnica sin malla (consenso: 100 %; grado B).

Reubicación del estoma

- Tiene el mismo riesgo de formación de hernias que el estoma inicial.
- Indicaciones:
 - En casos de HP con estoma «mal situado» en la cirugía inicial (paciente obeso con estoma oculto por pliegue dermocutáneo).
 - Cuando la piel presenta complicaciones que dificultan la aplicación de los dispositivos colectores.
 - En casos de recidiva con prótesis previa si ya se ha utilizado o desestimado la vía laparoscópica.
- El estoma, siempre que sea posible, debe reposicionarse en el lado contralateral del abdomen dadas las mayores tasas de recidiva cuando se reubica en el lado ipsilateral.
- Si va a utilizarse una malla profiláctica, debe de cubrir todas las áreas de formación de hernias: el nuevo sitio del estoma, el sitio del estoma anterior y el de la incisión en la línea media.

Resumen: no hay evidencia respecto al riesgo de morbilidad tras reubicar el estoma.

Tratamiento quirúrgico con malla

- Es preferible la reparación local con malla si la piel mantiene un buen estado, en pacientes con cirugías previas y múltiples heridas en la pared del abdomen o en pacientes con mal estado general y patología de base en los que se desaconseja una cirugía mayor. Es ventajoso para pacientes de alto riesgo quirúrgico con hernias de tamaño pequeño a mediano, ya que se consigue una recuperación más rápida.
- Principios:
 - Profilaxis antibiótica
 - Las incisiones deben hacerse fuera de la zona en la que se aplicarán los sistemas colectores del estoma.
 - Hay que aislar el estoma del campo quirúrgico de forma adecuada.
 - Hay que asegurar una buena fijación de la malla, con un solapamiento de al menos 5 cm.
 - Si se usa el plano supraaponeurótico, hay que drenarlo mediante un sistema cerrado de presión negativa.
- No existe consenso en el tipo de malla utilizada ni situación.
- Aunque puede haber una menor formación de adherencias en el posoperatorio inicial, pueden generarse adherencias a largo plazo.

Reparación de malla supraaponeurótica

- Mediante acceso local, evita la laparotomía y sus riesgos.
- Resulta útil en pacientes con abdomen hostil debido a antecedentes quirúrgicos.
- Precisa a veces de grandes despegamientos de tejido celular subcutáneo, lo que asocia un mayor riesgo de infección de la malla. La presión intraabdominal podría desplazar la malla, generar una alta tasa de recidivas y ser más susceptible de infectarse (cercanía a la abertura del estoma).

Reparación con malla retromuscular

- Opción razonable si hay hernias concomitantes en la línea media, ya que permite abordar simultáneamente todos estos defectos.
- Ventajas:
 - Se realiza en un ambiente estéril, con menor riesgo de infección.
 - Produce un mejor soporte biomecánico, ya que la presión intraabdominal mantiene adosada la malla contra la pared abdominal.
 - Evita la colocación intraperitoneal de la malla y sus potenciales complicaciones, como adherencias, erosión o formación de fistulas.

- La técnica de Sugarbaker abierta es útil en hernias grandes o recidivadas con mallas previas.
- La técnica de Keyhole debe cuidar el orificio de la malla: si es estrecho, puede obstruir el estoma, y si es ancho, aumenta el riesgo de recidivas. La retracción de la malla agranda el orificio creado.
- La técnica IVO de Carbonell Tatay (SAC) se aconseja en los casos de HP asociada a eventración de línea media: la SAC añade una prótesis intraperitoneal, con un doble refuerzo (intraperitoneal y supraaponeurótico) del defecto.

REPARACIÓN LAPAROSCÓPICA

- No se han demostrado diferencias entre las técnicas abiertas frente a las laparoscópicas (en morbilidad o tasa de recurrencias).
- Moreno-Egea describe otra opción: reparación laparoscópica de toda la hemipared abdominal con malla revestida de titanio fijada a rebordes óseos (costal y cresta ilíaca) y tunelizando el asa, solapando las dos hojas de la malla, de manera que crea un canal con un orificio externo de salida y otro interno de entrada del estoma (similar al canal inguinal normal).
- Los metaanálisis demuestran que la técnica de Sugarbaker modificada (sin agujeros en la malla) es superior a la de Keyhole en tasa de recidiva (no de morbilidad).
- La laparoscopia es recomendable en defectos pequeños y sin sospecha de adherencias significativas. En grandes hernias es recomendable abordarlas mediante técnica quirúrgica abierta.
- La fijación debe ser similar a los casos de hernias mediales: con un solapamiento > 5 cm alrededor del defecto.

Resumen: el abordaje debe elegirse de forma personalizada según los riesgos del paciente, las cirugías previas (adherencias), el tamaño del defecto, la experiencia del cirujano y realizarse en centros con experiencia acumulada. La técnica de Sugarbaker debe considerarse como de elección (consenso: 100 %; grado B).

RECIDIVA

- En casos de recidiva con malla local, puede realizarse una reparación de Sugarbaker.
- En caso de recidiva de un Sugarbaker, puede recurrirse a la reubicación del estoma en el otro lugar y usar la malla para reforzar la antigua y la nueva ubicación del estoma.
- La hernia incisional es una complicación común tras la reversión de la ostomía y puede prevenirse mediante la colocación de una malla profiláctica.

Resumen: no podemos recomendar una malla ideal ni su fijación. No hay datos en la literatura para recomendar un abordaje o una técnica electiva ante una recidiva.

REPARACIÓN ABIERTA

- No hay diferencias en morbilidad entre la técnica de Keyhole y la de Sugarbaker, pero esta última se asocia a menor tasa de recidivas.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Aquina CT, Iannuzzi JC, Probst CP, et al. Parastomal hernia: a growing problem with new solutions. *Dig Surg.* 2014;31:366-76. DOI: 10.1159/000369279
- Antoniu SA, Agresta F, García Alaminó JM, et al. European hernia society guidelines on prevention and treatment of parastomal hernias. *Hernia.* 2018;22:183-98. DOI: 10.1007/s10029-017-1697-5
- Brandsma HT, Hansson BME, Aufenacker TJ, et al. Prophylactic mesh placement during formation of an endcolostomy reduces the rate of parastomal hernia. *Ann Surg.* 2017;265:663-9. DOI: 10.1097/SLA.0000000000001903
- Carbonell Tatay F, Moreno-Egea A. *Eventraciones. Otras hernias de la pared y cavidad abdominal* Valencia: Ed. Gráficas Vimar; 2012.
- Carbonell Tatay F, Trallero M, Campos J, et al. Nueva técnica para reparación de hernia paraestomal: «Técnica IVO». *Rev Hispanoam Hernia.* 2017;5:13-22. DOI: 10.20960/rhh.24
- Cornille JB, Pathak S, Daniels IR, et al. Prophylactic mesh use during primary stoma formation to prevent parastomal hernia. *Ann R Coll Surg Eng.* 2016;00:1-10.
- De Miguel Velasco M, Jiménez Escovar F, Parajó Calvo A. Current status of the prevention and treatment of stoma complications. A narrative review. *Cir Esp.* 2014;92:149-56. DOI: 10.1016/j.ciresp.2013.09.011
- Glasgow SC, Dharmarajan S. Parastomal hernia: avoidance and treatment in the 21st century. *Clin Colon Rectal Surg.* 2016;29:277-84. DOI: 10.1055/s-0036-1584506
- Hamada M, Ozaki K, Muraoka G, et al. Permanent end-sigmoid colostomy through the extraperitoneal route prevents parastomal hernia after laparoscopic abdominoperineal resection. *Dis Colon Rectum.* 2012;55:963-9. DOI: 10.1097/DCR.0b013e31825fb5ff
- Hansson BME, Slater NJ, Van der Velden AS, et al. Surgical techniques for parastomal hernia repair. A systematic review of the literature. *Ann Surg.* 2012;255:685-95. DOI: 10.1097/SLA.0b013e31824b44b1
- Hardt J, Seyfried S, Weib C, et al. A pilot single-centre randomized trial assessing the safety and efficacy of lateral pararectus abdominis compared with transrectus abdominis muscle stoma placement in patients with temporary loop ileostomies: the PATRASTOM trial. *Colorectal Dis.* 2016;18:81-90. DOI: 10.1111/codi.13251
- Hotouras A, Murphy J, Thaha M, et al. The persistent challenge of parastomal herniation: a review of the literature and future developments. *Colorectal Dis.* 2013;15:e202-14. DOI: 10.1111/codi.12156
- Kroese LF, de Smet GHJ, Jeekel J, et al. Systematic review and meta-analysis of extraperitoneal versus transperitoneal colostomy for preventing parastomal hernia. *Dis Colon Rectum.* 2016;59:688-95. DOI: 10.1097/DCR.0000000000000605
- Lambrech JR, Larsen SG, Reiertsen O, et al. Prophylactic mesh at end-colostomy construction reduces parastomal hernia rate: a randomized trial. *Colorectal Dis.* 2015;17:191-7.
- Leroy J, Diana M, Callari C, et al. Laparoscopic extraperitoneal colostomy in elective abdominoperineal resection for cancer: a single surgeon experience. *Colorectal Dis.* 2012;14:618-22.
- Londono-Schimmer EE, Leong AP, Phillips RK. Life table analysis of stoma complications following colostomy. *Dis Colon Rectum.* 1994;37:916-20.
- Moreno-Egea A. Descripción de una nueva técnica para tratar la hernia paraestomal. *Rev Hispanoam Hernia.* 2013;1:159-64.
- Nikberg M, Sverrisson I, Tsimogiannis K, et al. Prophylactic stoma mesh did not prevent parastomal hernias. *Int J Colorectal Dis.* 2015;30:1217-22.
- Odensten C. Use of prophylactic mesh when creating a colostomy does not prevent parastomal hernia: a randomized controlled trial—STOMAMESH. *Ann Surg.* 2019;269:427-31.
- Palliser A, Serra X, Mora L, et al. Actualización de las hernias paraestomales: diagnóstico, tratamiento y prevención Parastomal. *Rev Hispanoam Hernia.* 2017;5:3-12.
- Prudhomme M, Rullier E, Lakkis Z, et al. Colostomy with or without mesh to prevent a parastomal hernia (GRECCAR 7): a prospective, randomised, double blinded, multicentre trial. *Ann Surg.* 2021.
- Roig JV. Hernia paraestomal: un problema frecuente que podemos prevenir y tratar. *Rev Hispanoam Hernia.* 2017;5:1-2.
- 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.
- Shah NR, Craft RO, Harold KL. Parastomal hernia repair. *Surg Clin North Am.* 2013;93:1185-98.
- Tadeo G, Picazo JS, Moreno C, et al. Eventración paraestomal: antecedentes, estado actual y expectativas de futuro. *Cir Esp.* 2010;87:339-49.
- Vierimaa M, Klintrup K, Biancari F, et al. Prospective, Randomized Study on the Use of a Prosthetic Mesh for Prevention of Parastomal Hernia of Permanent Colostomy. *Dis Colon Rectum.* 2015;58:943-9.
- Wang S, Wang W, Zhu B, et al. Efficacy of Prophylactic Mesh in End-Colostomy Construction: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *World J Surg.* 2016;40:2528-36.
- Zorraquino Á. Eventración Paraestomal. En: Carbonell Tatay F, Moreno Egea A (editores). *Eventraciones. Otras hernias de pared y cavidad abdominal*. Picanya: Ed. Vimar; 2012. pp: 671-86.
- Zorraquino Á. Hernia paraestomal. Experiencia en una Sección de Cirugía de la Pared Abdominal. *Rev Hispanoam Hernia.* 2017;5:23-31.