



**Abordaje abdominal frente a  
perineal en el tratamiento de la  
hernia perineal secundaria**

**Abdominal vs. perineal approach  
in the treatment of secondary  
perineal hernia**

10.20960/rhh.00575

03/14/2024

## **Abordaje abdominal frente a perineal en el tratamiento de la hernia perineal secundaria**

### ***Abdominal vs. perineal approach in the treatment of secondary perineal hernia***

Laia Codina-Corrns, Alberto G. Barranquero, Yolanda Maestre-González, Cristina Gas-Ruiz, Eduardo Sisó-Soler, Jorge Juan Olsina-Kissler, Rafael Villalobos-Mori

Servicio de Cirugía General. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida (España)

Autor para correspondencia: Laia Codina-Corrns. Servicio de Cirugía General. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Avda. Alcalde Rovira Roure, 80. 25198 Lleida (España)

Correo electrónico: laiacodina95@gmail.com

Recibido: 18-01-2024

Aceptado: 24-01-2024

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

**Inteligencia artificial:** los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

**Código de aprobación del comité de ética del hospital:** CEIC-2971.

## **RESUMEN**

**Introducción y objetivo:** La eventración perineal como complicación tras una amputación abdominoperineal es una patología con incidencia creciente, aunque con poca evidencia científica sobre el mejor abordaje terapéutico. El objetivo de nuestro estudio es comparar los resultados de nuestro centro en función del abordaje realizado.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo de pacientes consecutivos intervenidos por eventración perineal en un hospital de tercer nivel entre marzo de 2017 y febrero de 2023. Se dividieron los pacientes en dos grupos según el abordaje abdominal o perineal. Se analizaron variables epidemiológicas, sintomatología de presentación, características intraoperatorias, complicaciones posquirúrgicas y seguimiento.

**Resultados:** Se intervinieron 8 pacientes, 3 por vía abdominal (37.5 %) y 5 por vía perineal (62.5 %). No se encontraron diferencias significativas relativas al sexo, a la edad ni a los antecedentes. La sintomatología predominante de presentación fue molestia y protusión. Se realizó preferentemente intervención electiva (7/8; 87.5 %); solo un caso de incarceration requirió cirugía urgente (1/8; 12.5 %). La duración media fue de 250 minutos (SD: 40) en el abordaje abdominal y de 121 minutos (SD: 40) en el perineal, con diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0.005$ ). En los tres casos de abordaje abdominal (3/3; 100 %) se asoció otro procedimiento a la reparación de la hernia perineal. No se encontraron diferencias significativas entre complicaciones posquirúrgicas, tasa de recidiva ni seguimiento.

**Conclusiones:** La elección del abordaje de la hernia perineal debe ser individualizada, considerando el abordaje abdominal de elección en pacientes que requieran procedimientos concomitantes y el abordaje perineal en pacientes con excesivo defecto cutáneo.

**Palabras clave:** Hernia perineal, abdominoperineal, abordaje, técnica elección.

## **ABSTRACT**

**Introduction and objective:** Perineal incisional hernia as a complication after abdominoperineal amputation is a condition with increasing incidence, although with little scientific evidence on the

best therapeutic approach. The objective of our study is to compare our center's results based on the approach.

**Material and methods:** A retrospective observational study of consecutive patients who underwent surgery for perineal incisional hernia in a tertiary hospital between March 2017 and February 2023 was carried out. Patients were divided into two groups according to abdominal or perineal approach. Epidemiological variables, symptoms at presentation, intraoperative characteristics, post-surgical complications and follow-up were analyzed.

**Results:** Eight patients underwent surgery, three through abdominal approach (37.5 %) and five through the perineum (62.5 %). No significant differences related to gender, age or medical history were found. Predominant presenting symptoms were discomfort and protrusion. Elective intervention was preferably performed (7/8; 87.5 %), and only one case of incarceration required urgent surgery (1/8; 12.5 %). The average duration was 250 minutes (SD: 40) in abdominal approach and 121 minutes (SD: 40) in perineal approach, with statistically significant differences ( $p = 0.005$ ). In the three cases of abdominal approach (3/3; 100 %) another concomitant procedure was associated with the perineal hernia repair. No significant differences were found between post-surgical complications, recurrence rate or follow-up.

**Conclusions:** Choice of approach to perineal hernia must be individualized, considering the abdominal approach the one of choice in patients who require concomitant procedures and the perineal approach in patients with excessive skin defect.

**Keywords:** Perineal hernia, abdominoperineal, approach, choice technique.

## INTRODUCCIÓN

La hernia perineal se define como una protrusión hacia el periné de vísceras intraabdominales o pélvicas a través de un defecto en la fascia y en la musculatura del suelo pélvico<sup>1</sup>. Pueden clasificarse en congénitas o adquiridas; estas últimas pueden ser primarias o, en su mayoría, secundarias<sup>2</sup>.

Los principales factores de riesgo para la aparición de hernias primarias son el sexo femenino, en proporción 5:1, debido a la mayor amplitud de la pelvis y a los partos repetidos, la obesidad u otros factores que incrementen la presión intraabdominal, como ascitis prolongada, esfuerzos repetidos o estreñimiento crónico<sup>2,3</sup>.

Las hernias perineales secundarias (eventración perineal) se dan mayoritariamente durante el primer año<sup>4</sup>, después de una intervención quirúrgica pélvica, como sería la amputación abdominoperineal. La incidencia se ve incrementada en casos de exenteración pélvica, tratamiento neoadyuvante con quimiorradioterapia e infección de la herida quirúrgica<sup>5-7</sup>.

Hace unos años se consideraba que la incidencia clínicamente relevante después de una amputación abdominoperineal (AAP) era inferior al 1 %<sup>8</sup>, aunque dado el avance en las técnicas quirúrgicas y diagnósticas, así como la mayor esperanza de vida de la población y el mayor seguimiento posquirúrgico, se considera que la incidencia actual podría ser hasta del 27-45 %, considerándose incluso mayor, dado que las hernias de pequeño tamaño y asintomáticas tienden a ser infradiagnosticadas<sup>2,9,10</sup>.

Incluso con el aumento en el diagnóstico, se trata de una patología con poca evidencia científica sobre el mejor procedimiento a realizar, sin una técnica estandarizada aceptada. La mayor parte de los artículos en la literatura se trata de casos aislados con poco tiempo de seguimiento<sup>6,11-14</sup>.

La intervención quirúrgica está indicada en los casos que presentan sintomatología o complicaciones. Se prefiere tratamiento conservador y vigilancia en pacientes asintomáticos<sup>5</sup>. Existen dos abordajes principales para el tratamiento de la hernia perineal: el abdominal, vía

abierta o, en la actualidad, preferiblemente con cirugía mínimamente invasiva (laparoscópico o robótico), y el abordaje perineal. Ambos pueden ser combinados, en función del tamaño del defecto, del contenido del saco y de la sintomatología del paciente<sup>15</sup>.

Las tasas de recidiva según cada abordaje y técnica quirúrgica son difíciles de determinar, dada la ausencia de estudios con un gran volumen de pacientes<sup>3</sup>, aunque en algunas series se describe un índice de recurrencia de hasta el 40 % en abordaje abdominal y de hasta un 50 % en el abordaje perineal<sup>8,17</sup>. Actualmente existe controversia en lo que refiere al abordaje. En la mayoría de estudios y revisiones sistemáticas se afirma que el tratamiento debería ser individualizado.

El objetivo de nuestro estudio es evaluar los resultados de nuestro centro en el abordaje abdominal o perineal para la reparación de la eventración perineal tras amputación abdominoperineal.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño del estudio**

Se realizó un estudio observacional retrospectivo de pacientes consecutivos intervenidos por hernia perineal tras amputación abdominoperineal en un hospital de tercer nivel entre marzo de 2017 y febrero de 2023. Se dividió a los pacientes en dos grupos según el abordaje (abdominal o perineal). En ninguno de los casos se realizó un abordaje combinado.

### **Intervención**

El diagnóstico de hernia perineal fue clínico o radiológico. La intervención quirúrgica se indicó por la presencia de sintomatología.

El abordaje abdominal consiste en la reducción del contenido herniario y en la colocación de una malla intraabdominal a modo de puente, fijada en la zona sacra y alrededor de la pelvis menor. Están descritos colgajos aponeuróticos en defectos grandes en los que existe tensión importante y sutura del útero o de la vejiga a la pared

pélvica posterior para obliterar el defecto, así como el uso de colgajo de fascia lata, músculo gracilis, músculo recto anterior del abdomen o músculo glúteo mayor<sup>3,8,15</sup>. Se utiliza como primera elección en casos de estrangulación para poder explorar y tratar adecuadamente un posible sufrimiento del contenido herniario. Asimismo, se recomienda en hernias perineales secundarias tras una cirugía oncológica por la posibilidad de explorar la cavidad abdominal en busca de recidiva o metástasis, así como en presencia de patología concomitante, como sería el prolapso rectal<sup>3,16</sup>.

El abordaje perineal se realiza en decúbito prono, en posición de navaja. La cirugía comienza con una incisión cutánea en huso y disección del saco herniario, que se abre para liberar las adherencias intestinales a este. La disección tiene como límite posterior el sacro; como límites laterales, el plano graso isquiorrectal y el espacio paravesical y como límite anterior, la próstata en el hombre y la vagina en las mujeres. Es importante la disección en el espacio extraperitoneal, plano que podrá alcanzarse en todas direcciones, salvo en el sacro. Posteriormente, se procede a la sutura del colgajo del saco herniario al sacro y a la colocación de la malla en posición extraperitoneal. Finalmente, se procede al cierre por planos y al cierre cutáneo, eliminando el excedente sobrante. Está indicada en pacientes con alto riesgo anestésico por la posibilidad de realizarse bajo anestesia raquídea, en pacientes con abdomen con peritonitis plástica u otras dificultades de acceso intraabdominal o excesivo defecto cutáneo.

### **Seguimiento**

Según el protocolo de nuestro hospital realizamos seguimiento al mes, a los seis meses, al año y a los dos años. Con motivo del estudio, se revisaron también las pruebas de imagen solicitadas durante el seguimiento oncológico de los pacientes.

### **Variables**

Se recogieron las variables epidemiológicas, la edad, el sexo, el índice de masa corporal, tabaquismo, antecedentes medicoquirúrgicos, toma de anticoagulación y ASA en el momento de la intervención de la hernia perineal, así como la fecha de nacimiento y la de la amputación abdominoperineal (AAP), el momento del diagnóstico de la hernia perineal junto con la sintomatología en el momento de presentación y la fecha de la intervención quirúrgica de la hernia, del alta y del último seguimiento.

Asimismo, se valoraron las características durante la operación de la cirugía programada frente a la urgente, del abordaje, del acceso, de la presencia o de la ausencia de procedimiento concomitante, del tiempo quirúrgico, de la realización o no de colgajo muscular, de la sutura del defecto y del material de sutura en caso afirmativo y el tipo, el tamaño, la posición y la fijación de la malla.

También se incluyeron las variables relativas a complicaciones durante la operación y posquirúrgicas tempranas o durante el seguimiento y se dividieron según la clasificación de Clavien-Dindo. Según el protocolo de nuestro hospital, realizamos seguimiento al mes, a los seis meses, al año y a los dos años. Finalmente, se analizó el tiempo de seguimiento y la tasa de recidiva.

### **Análisis estadístico**

Las variables categóricas se describieron como números y porcentajes. La distribución de las variables cuantitativas se determinó por el test de Shapiro-Wilk. Las variables cuantitativas se describieron como mediana y rango intercuartílico al no seguir una distribución normal. Para el contraste de hipótesis se empleó el test de  $\chi^2$  para variables cualitativas y el test de la U de Mann-Whitney para variables cuantitativas. Un valor  $p < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo. El análisis se realizó con SPSS Statistics 26® (IBM, Chicago, IL, EE. UU.).

## **RESULTADOS**

Los datos recogidos de los pacientes se encuentran en la tabla I. Entre el período comprendido entre marzo de 2017 y febrero de 2023 se intervinieron un total de 8 pacientes, 3 por vía abdominal (37.5 %) y 5 por vía perineal (62.5 %). La distribución por sexo fue de 5 varones (62.5 %) y 3 mujeres (37.5 %), con una edad media de 66 años (rango: 54-77) y un índice de masa corporal (IMC) con media de 27.3 (SD 3.37). Todos los pacientes tenían el antecedente de amputación abdominoperineal por neoplasia de recto inferior y recibieron radioterapia neoadyuvante. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas relativas a los antecedentes medicoquirúrgicos de los pacientes.

El tiempo medio para el diagnóstico de eventración perineal tras la amputación abdominoperineal fue de 29.5 meses (rango: 3-106). La sintomatología predominante de presentación fue molestia o protusión. Se realizó intervención electiva en la mayoría de pacientes (7/8; 87.5 %) y solo en un caso una cirugía urgente por presentación como hernia incarcerada (1/8; 12.5 %). Los datos referentes a la intervención quirúrgica y a los resultados posoperatorios se encuentran en la tabla II.

Se intervinieron un total de 8 pacientes, 3 por vía abdominal (37.5 %) y 5 por vía perineal (62.5 %). En el abordaje abdominal 2 casos se realizaron por vía laparoscópica y 1 por vía robótica. La duración media fue de 250 minutos (SD: 40) en el abordaje abdominal y de 121 minutos (SD: 40) en el abordaje perineal, con diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ). En los 3 casos de abordaje abdominal (3/3; 100 %) se asoció otro procedimiento concomitante a la reparación de la hernia perineal, que fue la reparación de la hernia paraestomal en un paciente, hernioplastia umbilical y resección de intestino delgado por perforación accidental en otro paciente y finalmente hernioplastia inguinal bilateral en el tercero. El defecto pudo cerrarse en 3 de los 8 pacientes (3/8; 37.5 %), 2 intervenidos mediante abordaje perineal y 1 mediante abordaje abdominal (plastia peritoneal). Se utilizó una sutura reabsorbible tipo

Vicryl™ de 2/0 o del cero. En los otros 5 pacientes (5/8; 62,5 %) en los que no fue posible su cierre por falta de cobertura se utilizó malla puente. En todos los casos se colocó malla intraperitoneal Dynamesh IPOM® en los pacientes con abordaje abdominal y malla extraperitoneal de polipropileno en el abordaje perineal y se fijó en todos los casos.

La estancia hospitalaria media fue de 4.25 días (SD: 3,2). En cuanto a la tasa de complicaciones posquirúrgicas, 2 pacientes (2/8; 25 %) intervenidos por vía perineal presentaron una pequeña dehiscencia cutánea que no requirió manejo específico. Por lo que refiere al abordaje abdominal, un paciente (1/8; 12.5 %) requirió terapia de presión negativa en la zona perineal por isquemia cutánea, que posteriormente se infectó. Un paciente (1/8; 12.5 %) presentó íleo paralítico y un caso (1/8; 12.5 %) una colección posquirúrgica que requirió drenaje percutáneo, clasificado como Clavien Dindo IIIa. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en función del abordaje.

La mediana de seguimiento del estudio fue de 9 meses (rango: 1-24 meses). Los 3 últimos pacientes intervenidos aún no han cumplido los dos años de seguimiento. Hasta la fecha, 7 de los 8 pacientes (7/8; 87.5 %) no han presentado recidiva, mientras que un paciente (1/8; 12.5 %) intervenido de forma programada por vía abdominal presentó recidiva radiológica por TC a los dos años, aunque no requirió reintervención al permanecer asintomático. Tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas referentes a la tasa de recidiva entre grupos.

## **DISCUSIÓN**

La eventración perineal es una complicación importante, con una incidencia creciente<sup>2</sup>, aunque el aumento en el diagnóstico está poco reflejado en la literatura. En la mayoría de estudios y grupos se describen los resultados de una sola técnica en un mismo centro<sup>2,11,14,17</sup>, pero es complicado hallar artículos que comparen los

dos abordajes más realizados (perineal y abdominal) en un mismo hospital, lo que motivó la realización del presente estudio.

La mayoría de grupos utiliza el abordaje abdominal laparoscópico; la vía abierta abdominal o el abordaje abierto perineal son anecdóticos. Aunque algunos estudios describen una técnica combinada laparoscópica y perineal<sup>11</sup>, la mayoría de grupos prefiere reservarla para situaciones muy concretas, dada su alta tasa de comorbilidad, descrita de hasta el 66.7 %<sup>2,3,17</sup>. Oseira y su grupo<sup>5</sup> manifiestan la ventaja de poder reseca el tejido cutáneo excedente en el abordaje perineal, consiguiendo mejores resultados estéticos. En nuestra opinión la vía abdominal (laparoscópica o robótica) no permite una reparación anatómica de la eventración debido a la tensión de los bordes del defecto. Por otro lado, la fijación de la malla con este abordaje tiene puntos débiles, como la zona lateral, por donde pasan los vasos ilíacos, y la zona anterior, por donde está la vejiga y el útero en la mujer.

En un estudio reciente de 2020, Bertrand y cols. (17) describen una tasa de recidiva de hasta el 40 % en el abordaje abdominal y del 50 % en el abordaje perineal. Li y cols.<sup>11</sup> justifican la recurrencia mayor en el abordaje perineal por la dificultad en la exposición de los planos, el buen solapamiento y la dificultad en la fijación de la malla. Aun así, consideran este abordaje menos invasivo, con recuperación posoperatoria rápida y menor tiempo operatorio. Vergara y cols.<sup>3</sup> proponen prolongar la malla en el plano profundo al del músculo transversal del periné para un mejor solapamiento de la malla y mejores resultados en el abordaje perineal. En nuestra serie hubo un caso de recidiva (1/8; 12,5 %) radiológica en el grupo de abordaje abdominal que no se intervino por permanecer asintomático.

Consideramos que, a pesar de las tasas de recurrencia y de las limitaciones en la fijación de la malla, el abordaje abdominal sería el más adecuado en pacientes que requieran procedimientos concomitantes, como la reparación de otras hernias: en un mismo acto quirúrgico se realizan los diferentes procedimientos y se reduce

el riesgo anestésico asociado a múltiples procedimientos, así como la estancia hospitalaria; asimismo, tiene una menor tasa de recidiva. También lo consideramos de primera elección en pacientes con clínica oclusiva que requieran revisión y posible resección intestinal. En pacientes añosos y con única eventración perineal o con excesivo defecto cutáneo consideramos de elección el abordaje perineal por la reducción del tiempo quirúrgico. En nuestra serie no hemos encontrado una tasa mayor ni de complicaciones ni de recidiva.

No existe una clara evidencia de que distintas mallas tengan mejor o peor índice de recidiva<sup>19</sup>. De acuerdo con lo descrito por Balla y cols.<sup>7</sup>, en nuestro grupo preferimos la colocación de una malla irreabsorbible para evitar al máximo la tasa de recidiva, dado que la esperanza de vida es cada vez mayor en pacientes intervenidos de una amputación abdominoperineal. El tipo de material dependerá del abordaje perineal o abdominal. En nuestro estudio no se han observado diferencias estadísticamente significativas en lo que a las complicaciones o a la tasa de recidiva se refiere en función de la malla utilizada. Balla y su grupo también describen la radioterapia como factor de riesgo independiente para la aparición de hernia perineal, que justifican por una peor cicatrización en estos pacientes. En nuestro grupo, un 100 % de los pacientes recibió radioterapia. No hemos encontrado una mayor tasa de recidiva.

Según nuestros resultados hasta el momento actual no hemos tenido ninguna recidiva con el abordaje perineal, lo que contrasta con lo descrito en la literatura, y es que en las 5 cirugías realizadas se efectuó una disección preperitoneal amplia, tanto lateral como anterior. Basada en nuestro conocimiento de la vía preperitoneal de la zona inguinal, nuestra disección lateral llega hasta el ligamento pectíneo (Cooper) en ambos lados y la disección anterior, hasta la sínfisis del pubis, sorteando la uretra y la próstata en el hombre y el cérvix en la mujer. En la zona sacra el colgajo del saco se fijó en todos los casos cerca del promontorio, aislando el contenido intraabdominal. No hemos encontrado una técnica descrita de esta

manera en la literatura, por lo que creemos que el amplio solapamiento de la malla es fundamental.

Creemos que la prevención es la mejor arma para evitar una eventración perineal, colocando una malla en el momento de la amputación abdominoperineal. Musters y cols.<sup>4</sup> realizaron en 2017 un estudio con 104 pacientes intervenidos de amputación abdominoperineal extraelevadora en el que les asignaron en dos grupos: uno de cierre primario del suelo pélvico ( $n = 54$ ) y el otro, de colocación de malla biológica. Objetivaron una reducción del 14 % en la tasa de hernia perineal al año de seguimiento, con diferencias estadísticamente significativas.

La mayor limitación del presente estudio es el bajo número de pacientes intervenidos, aunque es similar a las series de la literatura actual. La naturaleza de esta patología hace muy difícil la realización de estudios prospectivos aleatorizados para comparar la eficacia y la eficiencia de los diferentes abordajes en un mismo centro y con un mismo equipo de cirujanos.

## **CONCLUSIONES**

La elección del abordaje de la hernia perineal debe ser individualizada, eligiendo entre el abordaje perineal o abdominal según las características del paciente. Consideramos el abordaje abdominal el de elección en pacientes que necesiten procedimientos concomitantes, como la reparación de otros defectos herniarios o la necesidad de resección intestinal, y el abordaje perineal en pacientes con excesivo defecto cutáneo sin otro procedimiento asociado.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Narang SK, Alam NN, Köckerling F, Daniels IR, Smart NJ. Repair of Perineal Hernia Following Abdominoperineal Excision with Biological Mesh: A Systematic Review. *Front Surg.* 2016;3. DOI: 10.3389/fsurg.2016.00049

2. Salati SA, Arkoubi AY. Perineal hernia after abdominoperineal resection-a systematic review. *Polish J Surg.* 2022;94(6):61-70. DOI 10.5604/01.3001.0015.7677
3. Vergara BU, Zorraquino Á, Gutiérrez Ferreras AI, Roca Domínguez MB, Pérez-de-Villareal Amilburu P, Hierro-Olabarría Salgado L, et al. Actualización en el manejo de la hernia perineal secundaria: experiencia en una Unidad de Pared Abdominal con una serie de once casos. *Rev. Hispanoam. Hernia.* 2021;9(4):220-31. DOI: 10.20960/rhh.00319
4. Musters GD, Klaver CEL, Bosker RJI, Burger JWA, van Duijvendijk P, van Etten B, et al. Biological Mesh Closure of the Pelvic Floor After Extralevator Abdominoperineal Resection for Rectal Cancer. *Ann Surg.* 2017;265(6):1074-81. DOI: 00000658-201706000-00009
5. Oseira-Reigosa A, Fernández-Isart M, Coll-Sastre M, Fernández-Vega L, Villalonga-Ramírez B, Craus-Miguel A, et al. P-380 Tratamiento quirúrgico de hernia perineal recidivada tras amputación abdominoperineal. *Cir Esp* 2021;99(Espec Congr 2):578.
6. Berendzen J, Copas P. Recurrent perineal hernia repair: a novel approach. *Hernia.* 2013;17(1):141-4. DOI: 10.1007/s10029-011-0821
7. Balla A, Batista Rodríguez G, Buonomo N, Martínez C, Hernández P, Bollo J, et al. Perineal hernia repair after abdominoperineal excision or extralevator abdominoperineal excision: a systematic review of the literature. *Tech Coloproctol.* 2017;21(5):329-36. DOI: 10.1007/s10151-017-1634-8
8. Lee T-G, Lee S-J. Mesh-Based Transperineal Repair of a Perineal Hernia After a Laparoscopic Abdominoperineal Resection. *Ann Coloproctol.* 2014;30(4):197. DOI: 10.3393/ac.2014.30.4.197
9. Blok RD, Brouwer TPA, Sharabiany S, Musters GD, Hompes R, Bemelman WA, et al. Further insights into the treatment of

- perineal hernia based on the experience of a single tertiary centre. *Color Dis.* 2020;22(6):694-702. DOI: 10.1111/codi.14952
10. Sayers AE, Patel RK, Hunter IA. Perineal hernia formation following extralevator abdominoperineal excision. *Color Dis.* 2015;17(4):351-5. DOI: 10.1111/codi.12843
  11. Li J, Shao X, Cheng T. Perineal hernia repair after abdominoperineal resection (APR) with the laparoscopic-peritoneal dual fixation technique. *Hernia.* 2022;26(5):1307-14. DOI: 10.1007/s10029-022-02632-8
  12. Hassan L, Beunis A, Ruppert M, Dhooghe V, Van den Broeck S, Hubens G, et al. Perineal hernia mesh repair: a fixation with glue, sutures and tacks. How to do it. *Acta Chir Belg.* 2019;119(6):406-10. DOI: 10.1080/00015458.2019.1631613
  13. Portilla AG, Martín E, de Lecea CM, Gómez C, Magrach L, Cendoya I, et al. Recurrent postoperative perineal hernia: laparoscopic redo mesh repair. *Hernia.* 2010;14(5):535-7. DOI: 10.1007/s10029-009-0574-2
  14. Morales-Cruz M, Oliveira-Cunha M, Chaudhri S. Perineal hernia repair after abdominoperineal rectal excision with prosthetic mesh-a single surgeon experience. *Color Dis.* 2021;23(6):1569-72. DOI: 10.1111/codi.15578
  15. Sánchez Brizuela AJ. Hernias perineales Perineal hernias. *Rev Cuba Cirugía.* 2018;57(1).
  16. Rodríguez-Wong U. Hernia perineal posterior primaria. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía. *Cir Cir.* 2014;82(1):93-7.
  17. Bertrand K, Lefevre JH, Creavin B, Luong M, Debove C, Voron T, et al. The management of perineal hernia following abdomino-perineal excision for cancer. *Hernia.* 2020;24(2):279-86. DOI: 10.1007/s10029-019-01927-7
  18. Mjoli M, Sloothaak DAM, Buskens CJ, Bemelman WA, Tanis PJ. Perineal hernia repair after abdominoperineal resection: a

pooled analysis. Color Dis. 2012;14(7):e400-6. DOI: 10.1111/j.1463-1318.2012.02970.x

19. Musters GD, Buskens CJ, Bemelman WA, Tanis PJ. Perineal Wound Healing After Abdominoperineal Resection for Rectal Cancer. Dis Colon Rectum. 2014;57(9):1129-39. DOI: 00003453-201409000-00011

**Tabla I.** Variables demográficas

	<b>Total <i>n</i> = 8</b>	<b>Abordaje abdominal <i>n</i> = 3</b>	<b>Abordaje perineal <i>n</i> = 5</b>	
	<b><i>n</i> (%)</b>	<b><i>n</i> (%)</b>	<b><i>n</i> (%)</b>	
	<b>Media (SD)</b>	<b>Media (SD)</b>	<b>Media (SD)</b>	<b><i>p</i></b>
Sexo				
Hombre	5 (62.5)	1 (33.3)	4 (80)	0.187
Mujer	3 (37.5)	2 (66.7)	1 (20)	
Edad (años)	66 (9.9)	69 (13)	64.2 (8.8)	0.571
IMC* (kg/m <sup>2</sup> )	27.3 (3.4)	26.3 (4)	27.9 (3.3)	0.333
Tabaquismo				0.688

No fumador	5 (62.5)	2 (66.6)	3 (60)	
Fumador activo	1 (12.5)	0	1 (20)	
Exfumador	2 (25)	1 (33.3)	1 (20)	
Comorbilidades				
Diabetes <i>mellitus</i>				
Hipertensión arterial	2 (25)	1 (33.3)	1 (20)	0.673
Enfermedad oncológica	6 (75)	3 (100)	3 (60)	0.206
RT <sup>†</sup> previa	8 (100)	3 (100)	3 (100)	1
Enfermedad pulmonar	8 (100)	3 (100)	3 (100)	1
Toma de anticoagulantes	3 (37.5)	2 (66.6)	1 (20)	0.187
	1 (12.5)	1 (33.3)	0	0.168
Clasificación ASA <sup>‡</sup>				
I-II	4 (50)	2 (66.6)	2 (40)	0.465
III-IV	4 (50)	1 (33.3)	3 (60)	

\*IMC: índice de masa corporal; <sup>†</sup>RT: radioterapia; <sup>‡</sup>ASA: American Society of Anesthesiologists, clasificación de riesgo anestésico.

**Tabla II.** Intervención quirúrgica y resultados posoperatorios

	<b>Total n = 8</b>	<b>Abordaje abdominal I n = 3</b>	<b>Abordaje perineal n = 5</b>	
	<b>n (%) Media (SD)</b>	<b>n (%) Media (SD)</b>	<b>n (%) Media (SD)</b>	<b>p</b>
Intervención quirúrgica	7 (87.5)	3 (100)	4 (80)	0.408
Programada	1 (12.5)	0	1 (20)	

Urgente				
Abordaje				
Abierto	5 (62.5)	0	5 (100)	<b>0.005</b>
Mínimamente invasivo	3 (37.5)	3 (100)	0	
Tiempo quirúrgico (minutos)	169.9 (76.2)	250.3 (40)	121.6 (39.9)	
Procedimiento concomitante	3 (37.5)	3 (100)	0	<b>0.005</b>
Cierre del defecto	3 (37.5)	1 (33.3)	2 (40)	0.85
Estancia hospitalaria (días)	4.2 (3.2)	6.3 (4.9)	3 (0.7)	0.25
Comorbilidad a los 30 días				
Seroma	1 (12.5)	0	1 (20)	0.408
Hematoma	0	0	0	1
Infección de herida	0	0	0	1
Dehiscencia de herida	3 (37.5)	1 (33.3)	2 (40)	0.85
Íleo paralítico	1 (12.5)	1 (33.3)	0	0.168
Colección intraabdominal	1 (12.5)	1 (33.3)	0	0.168
Complicaciones según la clasificación Calvien Dindo				
≤ II	7 (87.5)	2 (66.6)	5 (100)	0.168
> III	1 (12.5)	1 (33.3)	0	
Tasa de recidiva	1 (12.5)	1 (12.5)	0	0.168