

Reporte de caso

Corrección por laparoscopia de hernia incisional en paciente con diálisis peritoneal

Correction for laparoscopic incisional hernia in patient with peritoneal dialysis

Carlos Andrés Calle-Lotero¹ , Juan David Martínez-Maya² , Felipe Zapata-Uribe³ ✉ , Estefanía Muñoz-Cuartas⁴

Fecha correspondencia:

Recibido: mayo 14 de 2016.

Revisado: mayo 16 de 2017.

Aceptado: junio 1 de 2017.

Forma de citar:

Calle-Lotero CA, Martínez-Maya JD, Zapata-Uribe F, Muñoz-Cuartas E. Corrección por laparoscopia de hernia incisional en paciente con diálisis peritoneal. Rev CES Med 2017; 31(1): 119-124.

Open access

© [Derecho de autor](#)

[Licencia creative commons](#)

[Ética de publicaciones](#)

[Revisión por pares](#)

[Gestión por Open Journal System](#)

DOI: [http://dx.doi.org/10.21615/](http://dx.doi.org/10.21615/cesmedicina.31.1.12)

[cesmedicina.31.1.12](#)

ISSN 0120-8705

e-ISSN 2215-9177

Sobre los autores:

1 Cirujano general Clínica CES.

2 Cirujano especialista en laparoscopia avanzada Clínica CES.

3 Residente de cirugía Universidad CES.

4. Médica general Clínica CES.

Comparte



Resumen

La hernia incisional es un problema común en pacientes que son llevados a procedimientos quirúrgicos abdominales y predomina en pacientes con laparotomía mediana, en quienes tiene gran impacto en cuanto a la morbilidad y complicaciones, particularmente en pacientes con diálisis peritoneal. El manejo laparoscópico con colocación de malla ha sido la opción recomendada en el caso de las hernias incisionales, por lo que su implementación en pacientes dializados es determinante para reducir la morbilidad y las futuras complicaciones.

Palabras clave: Diálisis peritoneal, Hernia incisional, Mallas quirúrgicas, Pared abdominal.

Abstract

Incisional hernia is a common problem in patients who are carried abdominal surgical procedures, predominantly in patients with median laparotomy where have an increased incidence, having a major impact in terms of morbidity and complications, especially in patients with peritoneal dialysis. Laparoscopic management with mesh placement has been the gold standard in its handling so that its implementation in this special population will be crucial to improve morbidity and future complications.

Keywords: Peritoneal dialysis, Incisional hernia, Surgical mesh, Abdominal wall.

Introducción

Los defectos de la pared abdominal hacen parte de las enfermedades con mayor afectación de la morbilidad y la calidad de vida en los pacientes que son llevados a cirugía abdominal; su incidencia es baja y su formación depende tanto de eventos propios de la técnica quirúrgica como de eventos fisiopatológicos del paciente (1).

De otro lado, los pacientes que son llevados a diálisis peritoneal que consecuentemente presentan defectos de la pared abdominal, presentan mayor tasas de complicaciones, siendo necesario en ocasiones el retiro del catéter, reparos emergentes o tardíos de la pared abdominal con complicaciones a largo plazo (2).

Debido a que no hay descripciones en la literatura que incluyan la técnica laparoscópica en pacientes con diálisis peritoneal para el manejo de los defectos de la pared abdominal, el objetivo del artículo es describir la técnica laparoscopia como medida terapéutica para el manejo de dichos pacientes (3).

Consideraciones éticas

Es un estudio de no intervención y cumple con los principios de la Declaración de Helsinki como respeto al individuo y el bienestar del paciente; además, en cumplimiento de la ley 23 del 81 de ética médica se mantuvo en todo momento el respeto por el paciente, la confidencialidad de la historia clínica y el profesionalismo frente a la Clínica CES.

Acorde a la normatividad del Ministerio de Salud en la resolución 8430 de 1993 esta es una investigación sin riesgo, en el cual no se realizó ningún tipo de intervención de las variables de los pacientes, es por esto que no se requirió consentimiento informado.

Caso clínico

No hay descripciones en la literatura que incluyan la técnica laparoscópica en pacientes con diálisis peritoneal para el manejo de los defectos de la pared abdominal.

Se trataba de un paciente masculino de 69 años quien llegó al servicio de consulta externa, con antecedentes de múltiples intervenciones abdominales secundarias a herida por arma corto punzante hacia 30 años. El paciente reportaba insuficiencia cardíaca congestiva, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en manejo con diálisis peritoneal. Presentaba una hernia incisional de la pared abdominal con múltiples defectos tipo queso suizo, reductibles, con clasificación europea M3 y M4, la mayor de 17 mm y confirmados por tomografía, la cual también reportó diastasis de los rectos (foto 1).

Fue llevado a cirugía para corrección quirúrgica electiva, por lo que se le realizó eventrorrafia más colocación por vía laparoscopia de malla Physiomesh® de 20 x 25 cm por puerto de 10 mm, extendiendo la malla y cubriendo por completo los defectos herniarios, fijación al peritoneo con 25 securestrap (R) y a la pared abdominal con puntos transfasciales de Prolene® 0.

El paciente permaneció hospitalizado durante tres días para vigilancia postoperatoria y realización de hemodiálisis, la cual continúa de forma ambulatoria durante un mes (foto 2). Reinicia diálisis peritoneal el cual funcionó de manera adecuada durante siete meses; sin embargo, el paciente presenta peritonitis asociada al catéter de diálisis peritoneal y fallece posterior a un año de la cirugía.



Foto 1. Previo al procedimiento quirúrgico

Foto 2. Posterior al procedimiento quirúrgico

Discusión

La hernia incisional se define como un tipo de hernia ventral y se desarrolla en el sitio de incisión en el que se realizó cualquier procedimiento abdominal, aunque en un porcentaje muy bajo (0,5 a 1 %) pueden ser primarias (4-6).

El desarrollo del defecto de la pared abdominal se correlaciona con el tipo de incisión realizada y el mayor porcentaje se asocia con las laparotomías medianas. La fisiopatología se debe a varios aspectos, como por ejemplo la incisión en la línea alba, que es una zona avascular, lo cual disminuye el proceso de curación; además, la contracción de la pared abdominal realiza fuerzas laterales a través de la incisión, aumentando la tensión y promoviendo la formación del defecto (1,4).

No hay una epidemiología conocida para Latinoamérica y Colombia para identificar la incidencia de esta entidad; sin embargo, en Estados Unidos la incidencia aumenta hasta el 11 a 23 % en incisiones medianas (7). En pacientes con diálisis peritoneal se evidencia un aumento de los defectos de pared abdominal, aunque se encuentran asintomáticos y comienzan a ser más notorios luego de comenzar la terapia dialítica, con incidencias muy variables (2).

Se puede realizar también un reparo laparoscópico. Este ha mostrado una disminución significativa en la tasa de complicaciones, en el tiempo de reincorporación a las actividades diarias y una tasa de recurrencia menor respecto al método abierto.

El porcentaje de complicaciones de la pared abdominal en pacientes con diálisis peritoneal varía entre el 9 al 25 %, con una incidencia de 0,06 hernias por año, predominando la hernia umbilical (61,5 %), inguinal (26,9 %) y en un porcentaje más bajo las hernias incisionales (laparotomía) y las asociadas a la colocación del catéter peritoneal (9-11). Por lo general, los diferentes defectos de la pared abdominal aparecen antes de la colocación del catéter de diálisis peritoneal y su tamaño suele aumentar conforme aumenta la presión intrabdominal, el cual es el principal evento fisiopatológico para su desarrollo (2,12).

Otros factores de riesgo descritos para desarrollar defectos de la pared abdominal en pacientes con diálisis peritoneal son: sexo femenino, edad avanzada, realización de al menos tres laparotomías, obesidad, desnutrición, multiparidad, enfermedad poliquística del riñón, enfermedad cardiovascular o pulmonar subsecuente y terapia dialítica prolongada, además de la realización de herniorrafias previas (13).

Una vez establecido el defecto herniario se debe determinar el manejo quirúrgico ideal. En un inicio, la técnica por cierre primario era la técnica de elección, pero se encontró una tasa de recurrencias de aproximadamente 50 %. Posteriormente, con el advenimiento de las nuevas técnicas, las cuales incluían el principio de libre tensión y la adición de mallas, la tasa de recurrencias disminuyó al 32 % aproximadamente (13).

Concomitante, se comenzaron a crear nuevas técnicas como la separación de componentes anterior, posterior, y la liberación de los músculos transverso del abdomen, alcanzado una disminución de la recurrencia en un 3 a 6 % (13).

Adicional a estos métodos descritos, en los que se realiza una corrección de la hernia con cirugía abierta, se puede realizar también un reparo laparoscópico. Este ha mostrado una disminución significativa en la tasa de complicaciones, en el tiempo de reincorporación a las actividades diarias y una tasa de recurrencia menor respecto al método abierto. Asimismo, el manejo laparoscópico tiene la ventaja de ser un procedimiento mínimamente invasivo, lo que disminuye el dolor postoperatorio y la tasa de infecciones (3).

Las complicaciones más frecuentes están asociadas a las enterotomías inadvertidas, las cuales se pueden evitar con una adecuada técnica quirúrgica. Las contraindicaciones relativas descritas son la presencia de adherencias extensas y firmes, hernias encarceladas con sufrimiento de asa y pérdida del domicilio con defectos de la pared abdominal de más de 10 cm. (15-18)

Respecto a la técnica quirúrgica, los defectos herniarios menores de tres centímetros se pueden reparar con sutura monofilamento, continua, sin necesidad de colocación de malla. Sin embargo, ante la necesidad del uso de malla por un defecto mayor se puede determinar su colocación onlay, sublay o inlay, siendo el referente la colocación tipo sublay (6)

El reparo debe seguir siempre los principios de libre tensión. Por lo general, los sacos herniarios se devuelven a la cavidad sin abrirlo en lo posible y aquellos que requieren disección se suturan con material absorbible. La corrección del defecto dependerá del tamaño: si es mayor de 2 cm se suele usar malla extendiéndola hasta 5 cm del borde del defecto, siempre teniendo la precaución de no abrir el peritoneo. Las recurrencias aumentan significativamente en los pacientes que tienen corrección del defecto con sutura simple, por lo que el uso de malla es el manejo indicado en estos pacientes (9,12,19).

En los defectos herniarios mayores la técnica de separación de componentes y colocación de malla tipo sublay es el método más descrito, aunque se debe individualizar cada paciente para determinar la mejor técnica quirúrgica (14).

Una vez se realiza la corrección del defecto, el tiempo sugerido para iniciar diálisis peritoneal es de cuatro semanas.

Una vez se realiza la corrección del defecto, el tiempo sugerido para iniciar diálisis peritoneal es de cuatro semanas (13,19,20), debido a que su inicio temprano puede aumentar la tasa de complicaciones tempranas o tardías, siendo la hemodiálisis el manejo a seguir con dichos pacientes.

Conclusiones

Los pacientes con catéter de diálisis peritoneal más hernia incisional son un reto para el manejo por el cirujano. Debido a la falla renal hay un aumento en los factores que producen complicaciones postoperatorias, tanto inmediatas como tardías, por lo que los procedimientos quirúrgicos en donde se disminuya el dolor, infecciones, recidivas y tiempo de recuperación son los ideales y las técnicas laparoscópicas cumplen mejor estos criterios que las técnicas abiertas. La eventrorrafia con malla por laparoscopia puede ser una técnica efectiva en el tratamiento de los pacientes con hernia incisional y catéter de diálisis peritoneal.

Bibliografía

1. Bartlett DC, Kingsnorth AN. Abdominal wound dehiscence and incisional hernia. *Surg Oxf.* 2006 Jul;24(7):234–8. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263931906702198>
2. Del Peso G, Bajo MA, Costero O, Hevia C, Gil F, Díaz C, et al. Risk factors for abdominal wall complications in peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int J Int Soc Perit Dial.* 2003 Jun;23(3):249–54. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12938825>
3. Sauerland S, Walgenbach M, Habermalz B, Seiler CM, Miserez M. Laparoscopic versus open surgical techniques for ventral or incisional hernia repair. In: The Cochrane Collaboration, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Inter-

- net]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2011 [citado 2017 Apr 29]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD007781.pub2>
4. Brown S, Goodfellow P. Transverse versus midline incisions for elective abdominal surgery. In: The Cochrane Collaboration, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2005 [cited 2017 Apr 29]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005199>
 5. Bickenbach KA, Karanicolas PJ, Ammori JB, Jayaraman S, Winter JM, Fields RC, et al. Up and down or side to side? A systematic review and meta-analysis examining the impact of incision on outcomes after abdominal surgery. *Am J Surg*. 2013 Sep;206(3):400–9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23570737>
 6. Meyer R, Häge A, Zimmermann M, Bruch H-P, Keck T, Hoffmann M, et al. Is laparoscopic treatment of incisional and recurrent hernias associated with an increased risk for complications? *Int J Surg*. 2015 Jul;19:121–7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26038293>
 7. Novitsky YW, Elliott HL, Orenstein SB, Rosen MJ. Transversus abdominis muscle release: a novel approach to posterior component separation during complex abdominal wall reconstruction. *Am J Surg*. 2012 Nov;204(5):709–16. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22607741>
 8. García-Ureña MA, Rodríguez CR, Vega Ruiz V, Carnero Hernández FJ, Fernández-Ruiz E, Vazquez Gallego JM, et al. Prevalence and management of hernias in peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int J Int Soc Perit Dial*. 2006 Apr;26(2):198–202. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16623425>
 9. Balda S, Power A, Papalois V, Brown E. Impact of hernias on peritoneal dialysis technique survival and residual renal function. *Perit Dial Int*. 2013 Nov 1;33(6):629–34. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3862092/>
 10. Martínez-Mier G, Garcia-Almazan E, Reyes-Devesa HE, Garcia-Garcia V, Cano-Gutierrez S, Mora Y Fermin R, et al. Abdominal wall hernias in end-stage renal disease patients on peritoneal dialysis. *Perit Dial Int J Int Soc Perit Dial*. 2008 Aug;28(4):391–6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18556382>
 11. Mahale AS, Katyal A, Khanna R. Complications of peritoneal dialysis related to increased intra-abdominal pressure. *Adv Perit Dial Conf Perit Dial*. 2003;19:130–5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14763049>
 12. Yang S-F, Liu C-J, Yang W-C, Chang C-F, Yang C-Y, Li S-Y, et al. The risk factors and the impact of hernia development on technique survival in peritoneal dialysis patients: a population-based cohort study. *Perit Dial Int*. 2015 May 1;35(3):351–9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24584603>
 13. Pauli EM, Rosen MJ. Open ventral hernia repair with component separation. *Surg Clin North Am*. 2013 Oct;93(5):1111–33. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24035078>

14. Ahonen-Siirtola M, Rautio T, Ward J, Kössi J, Ohtonen P, Mäkelä J. Complications in laparoscopic versus open incisional ventral hernia repair. a retrospective comparative study. *World J Surg.* 2015 Dec;39(12):2872–7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26296841>
15. Al Chalabi H, Larkin J, Mehigan B, McCormick P. A systematic review of laparoscopic versus open abdominal incisional hernia repair, with meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg.* 2015 Aug;20:65–74. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26074289>
16. Misiakos EP, Patapis P, Zavras N, Tzanetis P, Machairas A. Current trends in laparoscopic ventral hernia repair. *JSLs.* 2015;19(3):e2015.00048. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26273186>
17. Cherney DZI, Siccione Z, Chu M, Bargman JM. Natural history and outcome of incarcerated abdominal hernias in peritoneal dialysis patients. *Adv Perit Dial Conf Perit Dial.* 2004;20:86–9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15384802>
18. Guzmán-Valdivia G, Zaga I. Abdominal wall hernia repair in patients with chronic renal failure and a dialysis catheter. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg.* 2001 Mar;5(1):9–11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11387729>
19. Petro CC, Como JJ, Yee S, Prabhu AS, Novitsky YW, Rosen MJ. Posterior component separation and transversus abdominis muscle release for complex incisional hernia repair in patients with a history of an open abdomen: *J Trauma Acute Care Surg.* 2015 Feb;78(2):422–9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25757132>
20. Krpata DM, Blatnik JA, Novitsky YW, Rosen MJ. Posterior and open anterior components separations: a comparative analysis. *Am J Surg.* 2012 Mar;203(3):318–22. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22244073Xim>