

Hernia ventral compleja encarcerada recidivada: Reporte de caso

Recurrent incarcerated complex ventral hernia: Case report

Carlos Ivan Aguilar-Gaibor^{1,a}, Luis Felix Coronel-Espinoza^{1,2,b}, Ruth Eulalia Maita-Guaraca^{1,c},
Jennyfer Fernanda Gavilanes-Ramón^{3,d}, Etsa Robinson Tsenkush-Chamik^{1,3,d}

¹ Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca, Ecuador.

² Universidad de las Américas. Quito, Ecuador.

³ Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

^a Médico, Especialista en Cirugía General. Magister en gerencia de salud para el desarrollo local.

^b Médico Postgradista en Cirugía General.

^c Médico Residente de Cirugía.

^d Médico General.

Información del artículo

Citar como: Aguilar-Gaibor CI, Coronel-Espinoza LF, Maita-Guaraca RE, Gavilanes-Ramón JF, Tsenkush-Chamik ER. Hernia ventral compleja encarcerada recidivada: Reporte de caso. Health Care & Global Health.2024;8(2):112-116.

DOI: 10.22258/hgh.2024.82.177

Autor de Correspondencia:

Jennyfer Fernanda Gavilanes Ramón
Dirección: Av. Los Andes y de los Colorados. Cuenca, Ecuador.
Email: jenigavilanes17@outlook.es
Teléfono: +593 99 417 7813

Historial

Recibido: 17/11/2024
Aprobado: 02/12/2024
En línea: 20/12/2024

Fuente de financiamiento

Aufinanciado.

Conflicto de interés

Declaran no tener conflicto de interés.

Resumen

La hernia ventral, caracterizada por la protrusión anormal del contenido abdominal a través de un defecto en la pared abdominal, es una afección común cuya prevalencia está en aumento debido al envejecimiento poblacional y la epidemia de obesidad. Presentamos el caso de una paciente de 88 años con múltiples comorbilidades, incluyendo tromboembolia pulmonar, Parkinson e insuficiencia venosa crónica, quien fue diagnosticada con una hernia ventral compleja encarcerada recidivante y sometida a hernioplastia utilizando la técnica Rives-Stoppa con malla sintética. El procedimiento se realizó sin complicaciones, logrando el alta a los dos días. Este caso resalta la importancia de las técnicas quirúrgicas avanzadas y la evaluación preoperatoria en pacientes con alto riesgo de complicaciones.

Palabras clave: Hernia ventral; Mallas Quirúrgicas; Laparoscopia; Laparotomía (Fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Ventral hernia, characterized by abnormal protrusion of abdominal contents through a defect in the abdominal wall, is a common condition whose prevalence is increasing due to population aging and the obesity epidemic. We present the case of an 88-year-old patient with multiple comorbidities, including pulmonary thromboembolism, Parkinson's disease, and chronic venous insufficiency, who was diagnosed with a recurrent complex incarcerated ventral hernia and underwent hernioplasty using the Rives-Stoppa technique with synthetic mesh. The procedure was performed without complications, and the patient was discharged two days later. This case highlights the importance of advanced surgical techniques and preoperative evaluation in patients at high risk for complications.

Keywords: Hernia, Ventral; Surgical Mesh; Laparoscopy; Laparotomy (Source: MeSH, NLM).



Introducción

La hernia ventral se define como una protrusión anormal del contenido abdominal a través de un defecto en la pared abdominal anterior. La prevalencia de la hernia ventral está aumentando en Occidente, debido principalmente a la epidemia de obesidad y al envejecimiento de la población sometida a cada vez más cirugías abdominales^[1].

La prevalencia de las hernias de la pared abdominal es del 1,7% para todas las edades y del 4% para los mayores de 45 años, lo que las convierte en una afección relativamente común. En todo el mundo, se estima que 20 millones de pacientes con hernias son tratados cada año^[2], representa en hasta el 28 % de los pacientes con una operación abdominal previa^[10].

Las hernias complejas se asocian con frecuencia a múltiples comorbilidades que complican su reparación y aumentan el riesgo de complicaciones postoperatorias. En la literatura actual se destacan diversas afecciones comórbidas, como la tromboembolia pulmonar, la enfermedad de Parkinson y la insuficiencia venosa crónica, que influyen de manera significativa en la evolución de los pacientes durante las reparaciones complejas de una hernia^{[3] [4] [5]}.

Las consideraciones técnicas preoperatorias incluyen la evaluación de la encarceración y el potencial de adhesiolisis extensa, el tamaño del defecto y las ubicaciones atípicas de la hernia. Las consideraciones preoperatorias incluyen la pérdida de peso y la modificación del estilo de vida. Existen múltiples métodos de cierre de defectos fasciales y fijación con malla que el cirujano puede considerar a través de un abordaje^[6].

Caso Clínico

Paciente femenina de 88 años con múltiples comorbilidades (tromboembolia pulmonar, Parkinson, insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores), acude a casa de salud con dolor abdominal sin alivio con analgesia, posteriormente es diagnosticada de hernia ventral compleja encarcerada M2 M3 M4 y W2 recidivada (Figura 1), por lo que se realiza hernioplastia por hernia ventral compleja. Procedimiento sin complicaciones (Figura 2), es dada de alta 2 días posteriores a su intervención clínica.

En la intervención quirúrgica se evidencia adherencias de intestino delgado a defecto herniario, aponeurosis de mala calidad y defectos herniarios de 4x6 cm a nivel epigástrico, 3x3 centímetros y 2x3 centímetros a nivel infraumbilical aproximadamente. Para lo cual se realiza protocolo de asepsia y antisepsia, disección de tejido celular subcutáneo a aponeurosis. Disección de saco herniario, reparación de defecto herniario con prolene 1/0, colocación de malla de 20 x 30 centímetros de diámetro retromuscular, subaponeurótico con técnica Rives-Stoppa (Figura 2).

Fijación de malla aponeurosis con prolene 3/0, colocación de Jackson Pratt y finalización de la intervención quirúrgica sin complicaciones (Figura 3).

Discusión

La cirugía general ha experimentado el crecimiento más rápido de todas las especialidades quirúrgicas, y las reparaciones de hernias se encuentran entre los procedimientos de cirugía general más comúnmente realizados^[10].

El uso de refuerzo de malla se ha convertido en una referencia para prevenir la recurrencia de la hernia. Sin embargo, la variedad de dispositivos, con más de 150 productos de malla en el mercado, y las técnicas quirúrgicas dificultan la evaluación del rendimiento de las prótesis. Sigue habiendo una falta de consenso sobre las mejores prácticas para la reparación de hernia ventral (VHR) en el contexto de un campo quirúrgico contaminado. Las mallas sintéticas permanentes están hechas de materiales no absorbibles como poliéster, polipropileno, fluoruro de polivinilideno o politetrafluoroetileno (PTFE). Aunque se utilizan desde hace más tiempo, estas prótesis se asocian con un riesgo de infección postoperatoria y complicaciones posteriores en entornos contaminados o limpios-contaminados^[8]; sin embargo, según estudios actuales, son las más recomendadas NASM^[10].

La técnica de subcapa abierta y la técnica de malla intraperitoneal laparoscópica (IPOM) son los procedimientos más utilizados en la reparación de hernias ventrales e incisionales; sin embargo, cada técnica tiene sus propias desventajas^[9]. En el contexto del tipo de malla empleada la malla biológica absorbible no se recomienda según estudios actuales debido a tasas de complicaciones postoperatorias



Figura 1. Localización de Hernia Ventral M2 M3 M34 W2 recidivada.

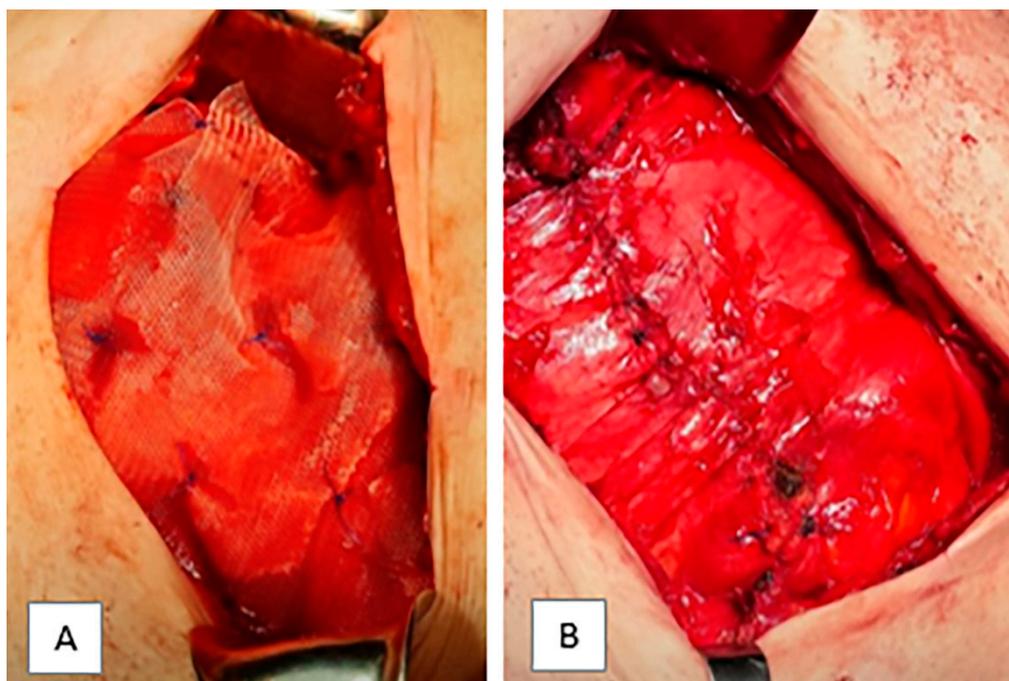


Figura 2. A. Colocación de malla 20 x 30 cm de diámetro, retromuscular, subaponeurotica. **B.** Intervención quirúrgica Rives-Stoppa.

equivocas, mayor incidencia de recurrencia de hernia (HR) y mayor costo en comparación con NASM^[10], un resultado similar en ensayo clínico aleatorizado en que se concluye que la malla sintética demostró un riesgo de recurrencia de hernia significativamente menor que la malla biológica en pacientes sometidos a reparación en una sola etapa de hernias ventrales limpias-contaminadas y contaminadas^{[11][12][13]}.



Figura 3. Colocación de dren Jackson Pratt.

El uso de mallas intraperitoneales en los procedimientos quirúrgicos ha ido disminuyendo debido a la creciente preocupación por las complicaciones graves, como las adherencias y las fístulas. La literatura reciente destaca la creciente conciencia sobre estos riesgos, lo que ha llevado a reevaluar la aplicación de las mallas en las cirugías abdominales. La formación de adherencias es un problema importante, ya que provoca complicaciones como la obstrucción intestinal y las fístulas. Los estudios indican que la exposición de la malla a las vísceras intraabdominales puede agravar estos problemas, por lo que se requieren soluciones innovadoras para mitigar los riesgos de adherencia^[14].

Los informes han documentado complicaciones graves, incluidas las fístulas enteroentéricas y enterocutáneas provocadas por la migración intraluminal. Estos casos subrayan el potencial de resultados catastróficos asociados con el uso de estas mallas^[15].

La FDA ha emitido advertencias sobre la seguridad de las mallas, especialmente en las cirugías pélvicas, lo que refleja una tendencia más amplia de cautela en la comunidad médica. Esto ha llevado a una disminución en el uso de mallas a medida que los profesionales buscan alternativas más seguras^[16]. El creciente reconocimiento de las complicaciones relacionadas con las mallas ha llevado a los cirujanos a reconsiderar su uso y a preferir las técnicas con tasas de complicaciones más bajas^{[17][18]}.

Por otro lado, se sugiere una prehabilitación mediante el manejo de los factores de riesgo modificables preoperatorios, como la distensibilidad de la pared abdominal, que

posiblemente reduce estas tasas. La distensibilidad se puede modificar mediante la inyección intramuscular de Botox en los músculos de la pared abdominal lateral (LAWM). La parálisis conduce a la elongación de estos músculos, lo que puede facilitar el PFC (cierre primario de la fascia) y/o prevenir la CST (técnica de separación de componentes) ^{[19][20]}.

De igual manera, la susceptibilidad a la aparición de heridas en el sitio quirúrgico (SSO, por sus siglas en inglés) es alta después de la cirugía de reparación de hernia ventral (VHR, por sus siglas en inglés). La SSO aumenta gravemente la carga física y mental de los pacientes. Por lo tanto, la NPWT (terapia de heridas con presión negativa) puede reducir eficazmente la aparición de SSO, dehiscencia de heridas por infección del sitio quirúrgico (SSI, por sus siglas en inglés) y recurrencia de hernia y debe considerarse después de OVHR (reparación abierta de hernia ventral) ^{[21][22][23]}.

Por tal razón, las intervenciones laparoscópicas se reconocen cada vez más como un enfoque eficaz para tratar las hernias ventrales complejas recurrentes, que ofrece ventajas como la reducción del dolor postoperatorio y tiempos de recuperación más cortos. Sin embargo, su implementación se ve obstaculizada por la pronunciada curva de aprendizaje y los costos asociados, que pueden limitar la accesibilidad en ciertos entornos de atención médica ^{[24][26]}.

Las técnicas laparoscópicas han mostrado tasas de recurrencia más bajas en comparación con los métodos tradicionales, y los estudios indican tasas tan bajas como el 2,5% ^[24]. Los pacientes suelen experimentar menos molestias postoperatorias y volver más rápido a sus actividades normales, con estancias hospitalarias más cortas; el desarrollo de enfoques estandarizados, como el procedimiento mediante técnica transabdominal preperitoneal (TAPP), ha mejorado los resultados y ha reducido las tasas de complicaciones ^[25].

Sin embargo, presenta desafíos en la implementación como la curva de aprendizaje, donde para el dominio de las técnicas laparoscópicas requiere una amplia formación, que a menudo se logra después de aproximadamente 100 procedimientos. De igual manera, las consideraciones sobre el costo donde los costos iniciales del equipo y la capacitación laparoscópicas pueden ser prohibitivos, especialmente en entornos con recursos limitados ^[26].

De igual manera, según el análisis de los resultados a corto plazo, la colocación de un drenaje retromuscular después de la reparación de una hernia ventral retromuscular

reduce significativamente el seroma y no aumenta las complicaciones infecciosas ^[27].

En el caso de hernias de la pared abdominal ventral no complejas de tamaño mediano (clasificación W2 de la Sociedad Europea de Hernia, ≥ 4 –10 cm), la reparación retrorrectal, como describen Rives y Stoppa, es una de las técnicas más aplicadas. Y según las estimaciones agrupadas de los resultados informados, la reparación del recto retrovascular según la técnica de Rives-Stoppa se asoció generalmente con resultados favorables. Las tasas de recurrencia después de un seguimiento mínimo de 24 meses fueron bajas y probablemente facilitan un beneficio claro del tratamiento para la mayoría de los pacientes. La SSI y la formación de seroma ocurren con poca frecuencia. Además, rara vez se informaron complicaciones graves y las tasas de mortalidad a los 30 días no excedieron los riesgos que generalmente se asocian con los procedimientos quirúrgicos bajo anestesia general ^[28].

Conclusión

La reparación de hernias ventrales continúa evolucionando con la introducción de nuevas técnicas quirúrgicas y materiales de malla. Las mallas sintéticas permanentes siguen siendo la opción preferida en la mayoría de los casos, aunque su uso en campos contaminados requiere una evaluación cuidadosa. Las intervenciones preoperatorias, como el uso de Botox, y el manejo postoperatorio con NPWT y drenajes retromusculares han mejorado los resultados en pacientes de alto riesgo. Sin embargo, se necesita más investigación para optimizar las prácticas en contextos quirúrgicos contaminados y reducir las tasas de recurrencia y complicaciones.

Información complementaria

Disponibilidad de datos: No aplica

Contribución de los autores: CIAG: Participó en la concepción y diseño del estudio, recolección de datos, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final y aporte de pacientes o material de estudio. LFCE y REMG: Participaron en la concepción y diseño del estudio, obtención de resultados, análisis e interpretación de datos y porte de pacientes o material de estudio. JFGR y ERTC participaron en la recolección de datos, obtención de resultados, análisis e interpretación de datos y revisión crítica del manuscrito.

Agradecimientos: Agradecer al equipo de trabajo

Referencias

1. Parker SG, Mallett S, Quinn L, Wood CPJ, Boulton RW, Jamshaid S, *et al.* Identifying predictors of ventral hernia recurrence: systematic review and meta-analysis. *BJS Open* 2021;5. <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zraa071>.
2. Chowbey P, Wadhawan R, Subramanian D, Bhandarkar D, Gandhi J, Kumari KL, *et al.* Ventral hernia repair in India: a Delphi consensus. *Hernia* 2024. <https://doi.org/10.1007/s10029-024-03062-4>.

3. Katkhouda N. Management of complex ventral hernias. *Hernia* 2020;24:233–4. <https://doi.org/10.1007/s10029-020-02131-8>.
4. Borbély Y, Zerkowski J, Altmeier J, Eschenburg A, Kröll D, Nett P. Complex hernias with loss of domain in morbidly obese patients: role of laparoscopic sleeve gastrectomy in a multi-step approach. *Surg Obes Relat Dis* 2017;13:768–73. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2017.01.035>.
5. Schroeder AD, Mukherjee T, Tashjian N, Siu M, Fitzgibbons R Jr, Nandipati K. Staged complex abdominal wall hernia repair in morbidly obese patients. *Hernia* 2021;25:383–7. <https://doi.org/10.1007/s10029-020-02253-z>.
6. Hernandez A, Petersen R. Laparoscopic ventral hernia repair. *Surg Clin North Am* 2023;103:947–60. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2023.05.009>.
7. Olavarria OA, Bernardi K, Shah SK, Wilson TD, Wei S, Pedroza C, et al. Robotic versus laparoscopic ventral hernia repair: multicenter, blinded randomized controlled trial. *BMJ* 2020;m2457. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2457>.
8. Morales-Conde S, Hernández-Granados P, Tallón-Aguilar L, Verdaguer-Tremolosa M, López-Cano M. Ventral hernia repair in high-risk patients and contaminated fields using a single mesh: proportional meta-analysis. *Hernia* 2022;26:1459–71. <https://doi.org/10.1007/s10029-022-02668-w>.
9. Li J, Wang Y, Wu L. The comparison of eTEP and IPOM in ventral and incisional hernia repair: A systematic review and meta-analysis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2022;32:252–8. <https://doi.org/10.1097/sle.0000000000001035>.
10. Morris MP, Mellia JA, Christopher AN, Basta MN, Patel V, Qiu K, et al. Ventral hernia repair with synthetic mesh in a contaminated field: a systematic review and meta-analysis. *Hernia* 2021;25:1035–50. <https://doi.org/10.1007/s10029-020-02358-5>.
11. Rosen MJ, Krpata DM, Petro CC, Carbonell A, Warren J, Poulouse BK, et al. Biologic vs synthetic mesh for single-stage repair of contaminated ventral hernias: A randomized clinical trial. *JAMA Surg* 2022;157:293. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2021.6902>.
12. Shi H, Wang R, Dong W, Yang D, Song H, Gu Y. Synthetic versus biological mesh in ventral hernia repair and abdominal wall reconstruction: A systematic review and recommendations from evidence-based medicine. *World J Surg* 2023;47:2416–24. <https://doi.org/10.1007/s00268-023-07067-5>.
13. Wegdam JA, de Vries Reilingh TS, Bouvy ND, Nienhuijs SW. Prehabilitation of complex ventral hernia patients with Botulinum: a systematic review of the quantifiable effects of Botulinum. *Hernia* 2021;25:1427–42. <https://doi.org/10.1007/s10029-020-02333-0>.
14. Suárez-Grau JM, Rubio Chaves C, Morales-Conde S, Mendez García C, Docobo Durantez F, Padillo Ruiz FJ. Could we reduce adhesions to the intra-abdominal mesh in the first week? Experimental study with different methods of fixation. *Hernia* 2020;24:1245–51. <https://doi.org/10.1007/s10029-019-02005-8>.
15. Patel R, Reid TH, Parker SG, Windsor A. Intraluminal mesh migration causing enteroenteric and enterocutaneous fistula: a case and discussion of the “mesh problem”. *BMJ Case Rep* 2018;2018:bcr-2017-223476. <https://doi.org/10.1136/bcr-2017-223476>.
16. Wexner S, White C. Mesh in a mess? *Colorectal Dis* 2018;20:177–8. <https://doi.org/10.1111/codi.14000>.
17. Maskal SM, Ellis RC, Mali O, Lau B, Messer N, Zheng X, et al. Long-term mesh-related complications from minimally invasive intraperitoneal onlay mesh for small to medium-sized ventral hernias. *Surg Endosc* 2024;38:2019–26. <https://doi.org/10.1007/s00464-024-10716-y>.
18. Bueno Garcia Reyes P, Hashim H. Mesh complications: best practice in diagnosis and treatment. *Ther Adv Urol* 2020;12. <https://doi.org/10.1177/1756287220942993>.
19. Siddiqui A, Lyons NB, Anwoju O, Cohen BL, Ramsey WA, O’Neil CF, et al. Mesh type with ventral hernia repair: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *J Surg Res* 2023;291:603–10. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.07.003>.
20. Dias ERM, Rondini GZ, Amaral PHF, Macret JZ, Carvalho JPV, Pivetta LGA, et al. Systematic review and meta-analysis of the pre-operative application of botulinum toxin for ventral hernia repair. *Hernia* 2023;27:807–18. <https://doi.org/10.1007/s10029-023-02816-w>.
21. Xu Y, Shao S, Gong Z, Ri H, Xu Z, Kang H, et al. Efficacy of prophylactic negative pressure wound therapy after open ventral hernia repair: a systematic review meta-analysis. *BMC Surg* 2023;23. <https://doi.org/10.1186/s12893-023-02280-4>.
22. Berner-Hansen V, Oma E, Willaume M, Jensen KK. Prophylactic negative pressure wound therapy after open ventral hernia repair: a systematic review and meta-analysis. *Hernia* 2021;25:1481–90. <https://doi.org/10.1007/s10029-021-02485-7>.
23. Guo C, Cheng T, Li J. Prophylactic negative pressure wound therapy for closed laparotomy incisions after ventral hernia repair: A systematic review and meta-analysis. *Int J Surg* 2022;97:106216. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2021.106216>.
24. Vetrone G, Liguerrri R, Negosanti L, Masetti M. The role of laparoscopic IPOM in the treatment of abdominal hernias: lesson learned after 400 surgeries using single mesh. *Minerva Surg* 2023;78. <https://doi.org/10.23736/s2724-5691.23.09903-3>.
25. Bhat SA, Peer JA, Gorski BA. Laparoscopic versus open ventral hernia repair: A comparative study. *Int J Surg Sci* 2022;6:64–7. <https://doi.org/10.33545/surgery.2022.v6.i4b.950>.
26. Bruocchi F, Ferraina F, Masci E, Ferrara D, Bottero L, Faillace GG. Standardization and learning curve in laparoscopic hernia repair: experience of a high-volume center. *BMC Surg* 2023;23. <https://doi.org/10.1186/s12893-023-02119-y>.
27. Marcolin P, de Figueiredo SMP, Constante MM, de Melo VMF, de Araújo SW, Mao R-MD, et al. Drain placement in retromuscular ventral hernia repair: a systematic review and meta-analysis. *Hernia* 2023;27:519–26. <https://doi.org/10.1007/s10029-023-02792-1>.
28. Hartog FPJ den, Sneider D, Darwish EF, Yurtkap Y, Menon AG, Muysoms FE, et al. Favorable outcomes after retro-rectus (Rives-Stoppa) mesh repair as treatment for noncomplex ventral abdominal wall hernia, a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 2022;276:55–65. <https://doi.org/10.1097/sla.0000000000005422>.