

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,  
Volumen 9, Número 3.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1)

## **HERNIA LUMBAR DE LA PARED ABDOMINAL: ABORDAJE QUIRÚRGICO EN LA AUSENCIA DE UN MÉTODO ESTÁNDAR**

### **CULTURAL TOURISM STRATEGIES FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE MUNICIPALITY OF SINALOA**

**Lourdes Teresa Lugo Hernández**

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Universidad Autónoma de Sinaloa

**María Oralía Urías Rivas**

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Universidad Autónoma de Sinaloa

**Lizbeth Beltrán Lugo**

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Universidad Autónoma de Sinaloa

**Graciela Barraza Rubio**

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Universidad Autónoma de Sinaloa

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i3.17724](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17724)

## Hernia Lumbar de la Pared Abdominal: Abordaje Quirúrgico en la Ausencia de un Método Estándar

**Martín Uriel Vázquez Medina**<sup>1</sup>[arkiiman@hotmail.com](mailto:arkiiman@hotmail.com)<https://orcid.org/0000-0003-0837-7235>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Puebla, México**Patty Marlen Ramírez Portillo**[abogdocpattymarlen@gmail.com](mailto:abogdocpattymarlen@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0004-8823-617X>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Puebla, México**Cheryl Zilahy Diaz Barrientos**[cher\\_zilahy@hotmail.com](mailto:cher_zilahy@hotmail.com)<https://orcid.org/0000-0003-3046-1185>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Puebla, México**Monica Heredia Montaña**[monica.herediamon@correo.buap.mx](mailto:monica.herediamon@correo.buap.mx)<https://orcid.org/0000-0002-4234-9644>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Puebla, México**Fernando Navarro Tovar**[cirugia.drfernnavarro@gmail.com](mailto:cirugia.drfernnavarro@gmail.com)<https://orcid.org/0000-0002-8202-0368>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Puebla, México

### RESUMEN

**Introducción:** Las hernias lumbares posteriores tras nefrectomía laparoscópica son poco frecuentes, emergen en pacientes con obesidad, diabetes y ausencia de rehabilitación, y carecen de un estándar de reparación. **Presentación del caso:** Hombre de 75 años con IMC de 35.9, enfermedad renal crónica estadio IIIa, hipertensión y diabetes tipo II, que seis meses tras nefrectomía laparoscópica izquierda presentó protrusión dolorosa en región lumbar. La tomografía reveló un defecto de pared de 5.6 cm con saco herniario de 600 cc conteniendo colon descendente. **Técnica quirúrgica:** Bajo anestesia general y posición en lumbotomía izquierda, se realizó disección retromuscular amplia (“sándwich”) y se colocó malla preperitoneal de polipropileno fijada con cuatro puntos subfaciales de prolene 1. El cierre del defecto se completó sin tensión usando suturas antitensionales y drenaje Jackson-Pratt. A continuación, se añadió malla onlay con solapamiento  $\geq 3$  cm y un segundo drenaje supraaponeurótico. **Resultados:** El paciente toleró bien el procedimiento, recibió el alta a las 48 h, y los drenajes se retiraron a las dos semanas sin infección ni seroma. En controles a 3, 6 y 9 meses no presentó recidiva, pseudohernia, neuropraxia ni dolor crónico, recuperando sus actividades habituales. **Conclusión:** La reparación en “sándwich” con malla preperitoneal y onlay, junto a drenaje cerrado, es una alternativa segura y eficaz en hernias lumbares post-nefrectomía. Se requieren estudios prospectivos a largo plazo para validar su reproducibilidad y durabilidad.

**Palabras clave:** hernia lumbar, nefrectomía laparoscópica, malla preperitoneal, técnica en sándwich, cirugía reconstructiva

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [arkiiman@hotmail.com](mailto:arkiiman@hotmail.com)

# Lumbar Hernia of the Abdominal Wall: Surgical Approach in the Absence of a Standard Method

## ABSTRACT

**Introduction:** Posterior lumbar hernias following laparoscopic nephrectomy are rare, typically occur in patients with obesity, diabetes, and lack of rehabilitation, and there is no established standard for their repair. **Case Presentation:** A 75-year-old man with a body mass index of 35.9, stage IIIa chronic kidney disease, hypertension, and type II diabetes presented six months after a left laparoscopic nephrectomy with a painful protrusion in the lumbar region. Computed tomography demonstrated a 5.6 cm fascial defect containing a 600 cc hernia sac with the descending colon. **Surgical Technique:** Under general anesthesia and in the left lumbotomy position, an extensive retromuscular (“sandwich”) dissection was performed. A preperitoneal polypropylene mesh was secured with four subfascial 1-Prolene sutures. The defect was closed without tension using tension-relieving sutures and a Jackson-Pratt drain. A second onlay mesh with at least a 3 cm overlap was then applied, and a supraaponeurotic drain was placed. **Results:** The patient tolerated the procedure well, was discharged 48 hours postoperatively, and the drains were removed at two weeks without infection or seroma formation. At 3, 6, and 9 months of follow-up, there was no recurrence, pseudohernia, neuropraxia, or chronic pain, and he had returned to his usual activities. **Conclusion:** The “sandwich” repair using preperitoneal and onlay mesh in conjunction with closed drainage is a safe and effective option for post-nephrectomy lumbar hernias. Prospective long-term studies are needed to validate its reproducibility and durability.

**Keywords:** lumbar hernia, laparoscopic nephrectomy, preperitoneal mesh, sandwich technique, reconstructive surgery



## INTRODUCCIÓN

Una hernia lumbar se define como la protrusión de contenido intraabdominal a través de un defecto en la pared abdominal posterior. Esta región anatómica está delimitada superiormente por la duodécima costilla, inferiormente por la cresta ilíaca, lateralmente por el borde libre de los músculos oblicuos externos, y medialmente por la columna lumbar junto con los músculos erectores de la columna (Henriksen et al., 2020). Las hernias lumbares de la pared abdominal son una condición poco frecuente. Según la literatura médica, se han reportado aproximadamente 300 casos desde su primera descripción.

En función de su etiología, estas hernias pueden clasificarse como congénitas o adquiridas, siendo estas últimas las más comunes, ya que representan el 80% de los casos. (Suarez & Hernandez, 2013). La incidencia de las hernias lumbares incisionales ha sido poco estudiada y varía según el tipo de procedimiento quirúrgico. En el caso de las nefrectomías parciales, se ha reportado una incidencia de hasta el 8%. Sin embargo, en el estudio en el que se documentó dicha incidencia, ninguna de las hernias fue tratada quirúrgicamente. (Chow et al., 2021).

Esta patología continúa siendo poco frecuente en la práctica del cirujano general. Se ha reportado que la mayoría de los cirujanos generales, que no se dedican exclusivamente al manejo de hernias, atienden solo a un paciente con esta condición a lo largo de toda su carrera profesional activa. Probablemente, esta baja incidencia explica la ausencia de un método estándar universalmente aceptado para su reparación en la actualidad. (Hafner et al., 1963; Henriksen et al., 2020).

### Presentación de caso clínico

Reportamos el caso de un hombre de 75 años que acudió a la consulta externa de cirugía general. En su evaluación inicial, presentó un índice de masa corporal (IMC) de 35.9. Actualmente está jubilado y se dedica a las labores del hogar, habiendo trabajado previamente en el comercio durante su vida laboral activa.

Entre sus antecedentes médicos relevantes, destacan el diagnóstico de enfermedad renal crónica KDIGO IIIa, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. En cuanto a antecedentes quirúrgicos, se sometió a una plastia electiva de hernia inguinal directa izquierda mediante técnica de Lichtenstein en 2013, sin evidencia de recidiva hasta la fecha. Además, en agosto de 2023, se le realizó una nefrectomía

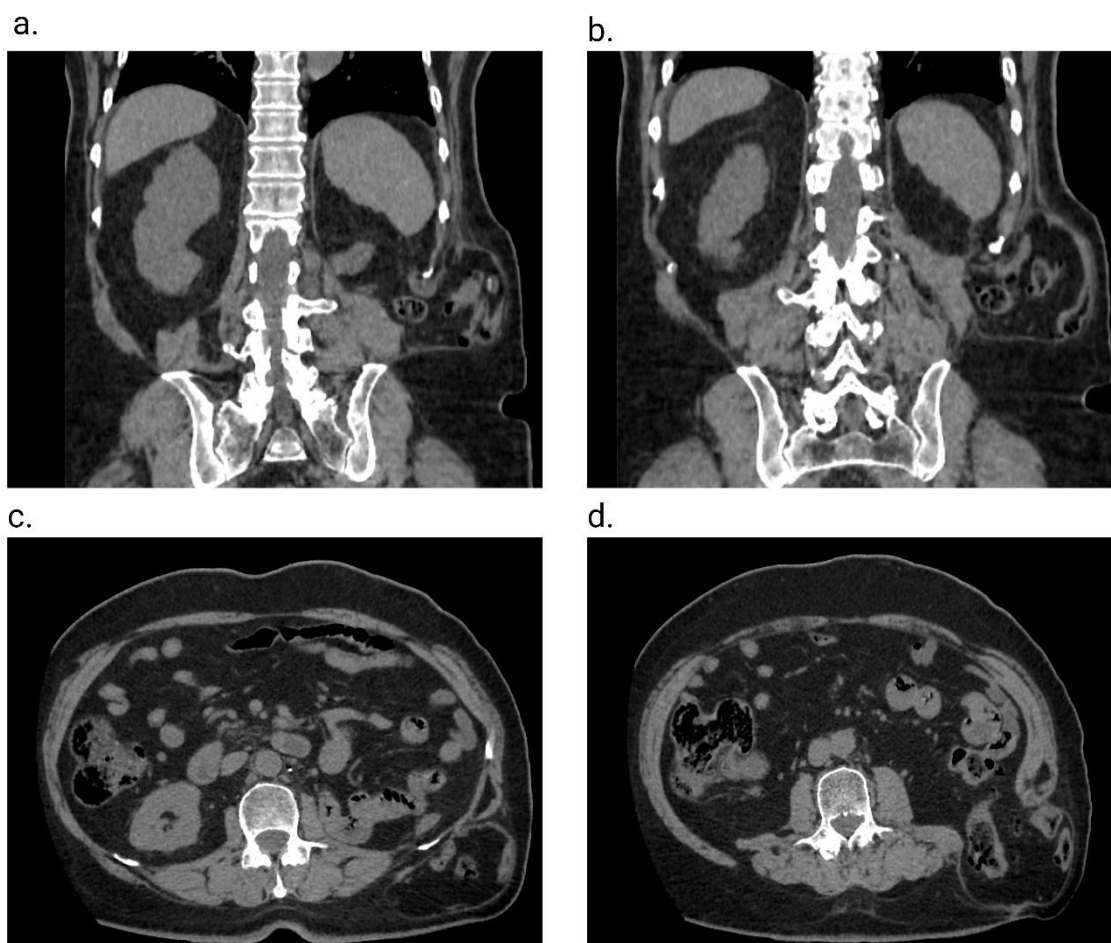
laparoscópica izquierda debido a pérdida de función renal secundaria a nefrolitiasis. El paciente niega antecedentes de consumo de alcohol o tabaco.

El paciente presenta un padecimiento actual con una evolución de 6 meses previa a su consulta por cirugía general, caracterizado por la aparición de una protrusión en la región lumbar izquierda. Esta lesión ha mostrado un crecimiento progresivo en tamaño y, durante el último mes, se ha asociado con dolor en la misma área, de intensidad moderada (5/10 en la escala visual análoga). El dolor es de tipo continuo, con irradiación hacia la región dorsal, y se exagera con esfuerzos físicos y la bipedestación. Sin embargo, presenta alivio parcial con el reposo y la sedestación. En los estudios de laboratorio, se identificaron alteraciones en los niveles de creatinina, con un valor de 1.57 mg/dL, y urea, con un valor de 47 mg/dL.

A la exploración física, se observó una protrusión en la región lumbar izquierda, asociada a una cicatriz correspondiente al sitio de colocación de un trocar y la extracción de un riñón. La piel sobre la protrusión muestra atrofia, y el volumen de esta aumenta con la maniobra de Valsalva. A la palpación, se identificó dolor leve y una reducción parcial del tamaño de la protrusión.

En la tomografía de abdomen simple, se evidenció un defecto en la pared abdominal delimitado superiormente por la 12.<sup>a</sup> costilla izquierda, medialmente por los músculos de la región dorsal izquierda de la pared abdominal, y lateralmente por los músculos de la pared anterolateral izquierda. El defecto tiene un diámetro aproximado de 5.6 cm, con un saco herniario que presenta un volumen estimado de 600 cc. En su interior, se identificó colon descendente como contenido. (Figura 1)

**Figura 1.** Tomografía simple de abdomen: a. y b: cortes sagitales, c.d. cortes axiales

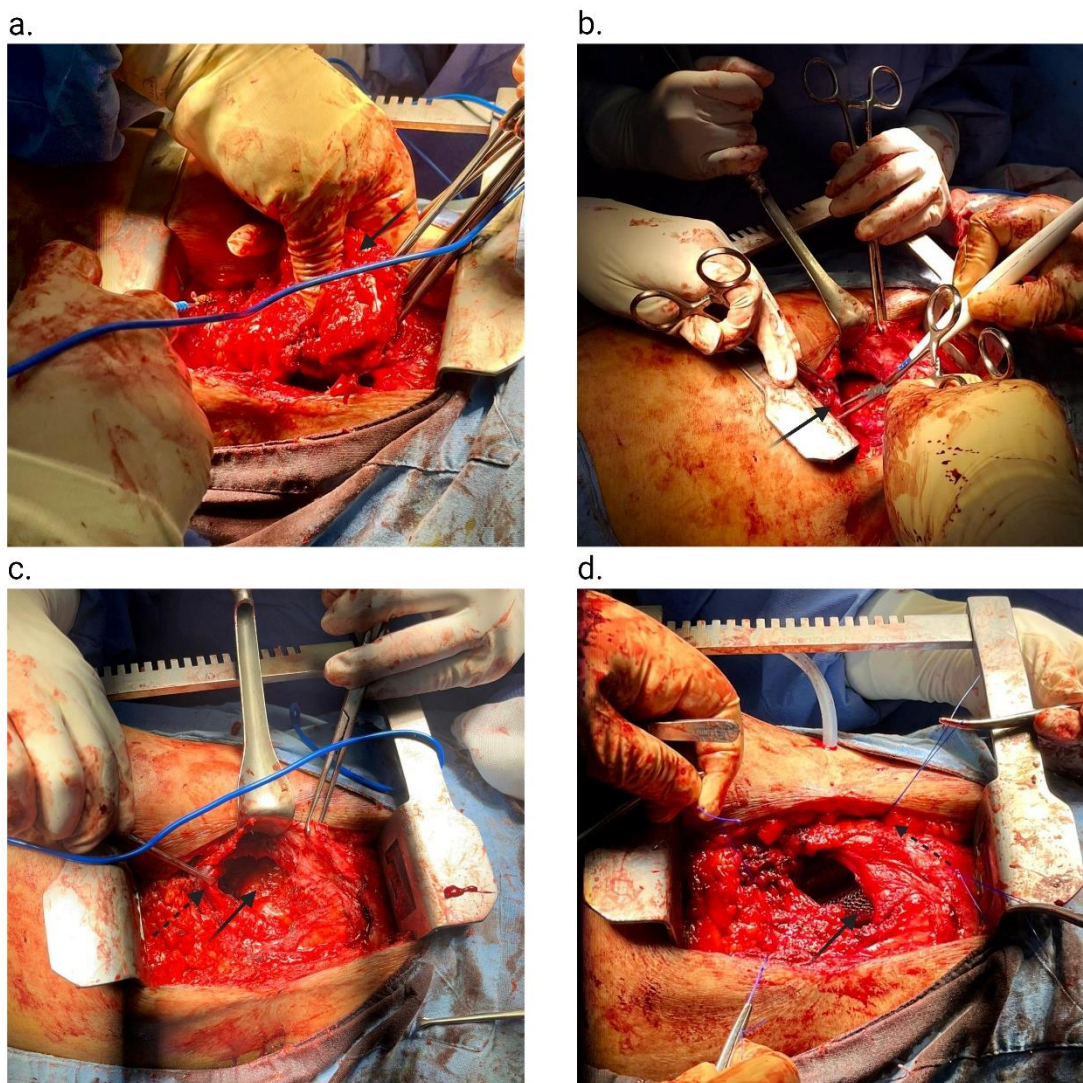


Tras una evaluación previa por los servicios de medicina interna y anestesiología, el paciente fue llevado a tiempo quirúrgico. Bajo anestesia general y en posición de lumbotomía izquierda, se realizó una incisión elíptica sobre la piel, retirando la cicatriz previa. Mediante disección roma, se identificó el saco herniario, que fue liberado del tejido subcutáneo circundante. Posteriormente, se aisló el cuello del saco herniario y se delimitaron los bordes del anillo herniario. Una vez definidos estos elementos, se colocó un retractor automático para separar la parrilla costal de la pelvis (Figura 2a).

Se identificó y aisló de tejido subcutáneo 3 cm del complejo músculo-aponeurótico que conformaba el defecto herniario de manera circunferencial. El saco herniario fue liberado del anillo y se verificó la ausencia de disrupciones en el mismo, reintroduciéndolo a la cavidad peritoneal sin resistencia. Posteriormente, se disecó el espacio retroperitoneal en todas las direcciones alrededor del defecto, asegurando una disección de al menos 6 cm desde los límites del anillo herniario (Figuras 2b y 2c).



**Figura 2.** Visión quirúrgica de la plastia. a. Flecha negra señala el saco herniario, b. Flecha negra señala el anillo herniario ya disecado, c. Flecha punteada señala límite inferior de anillo herniario, flecha negra continua señala espacio preperitoneal, d. Flecha negra continua señala la malla en posición preperitoneal, la flecha punteada señala el punto de sutura transfacial



Se colocó una malla de polipropileno (peso estándar, macroporo y anudada) en posición preperitoneal, fijada con cuatro puntos de sutura transmural de polipropileno 1-0 a la pared abdominal. Además, se colocó un drenaje tipo Jackson Pratt de 19 Fr dirigido al espacio preperitoneal (Figura 2d). Se retiró el separador automático y se afrontó el defecto herniario sin tensión mediante puntos totales tipo Smead-Jones, logrando un cierre adecuado.

Posteriormente, se colocó una segunda malla de polipropileno en posición onlay, con una transposición de al menos 3 cm en todas las direcciones. La malla fue fijada a la pared abdominal con puntos de sutura simples de polipropileno 2-0, asegurando una correcta expansión sobre la superficie abdominal. Se

instaló un segundo drenaje tipo Jackson Pratt a nivel supra aponeurótico. El tejido subcutáneo fue afrontado con puntos simples de poliglecaprone 25 3-0, el plano subcuticular con puntos invertidos del mismo material, y la piel con puntos simples de nylon 3-0 (Figura 3a). Desafortunadamente no nos fue posible tomar una fotografía de la colocación y fijación de la segunda malla de manera Onlay, sin embargo la visión anatómica y la técnica de colocación no difiere significativamente de aquellas colocadas en hernias de la pared anterolateral del abdomen.

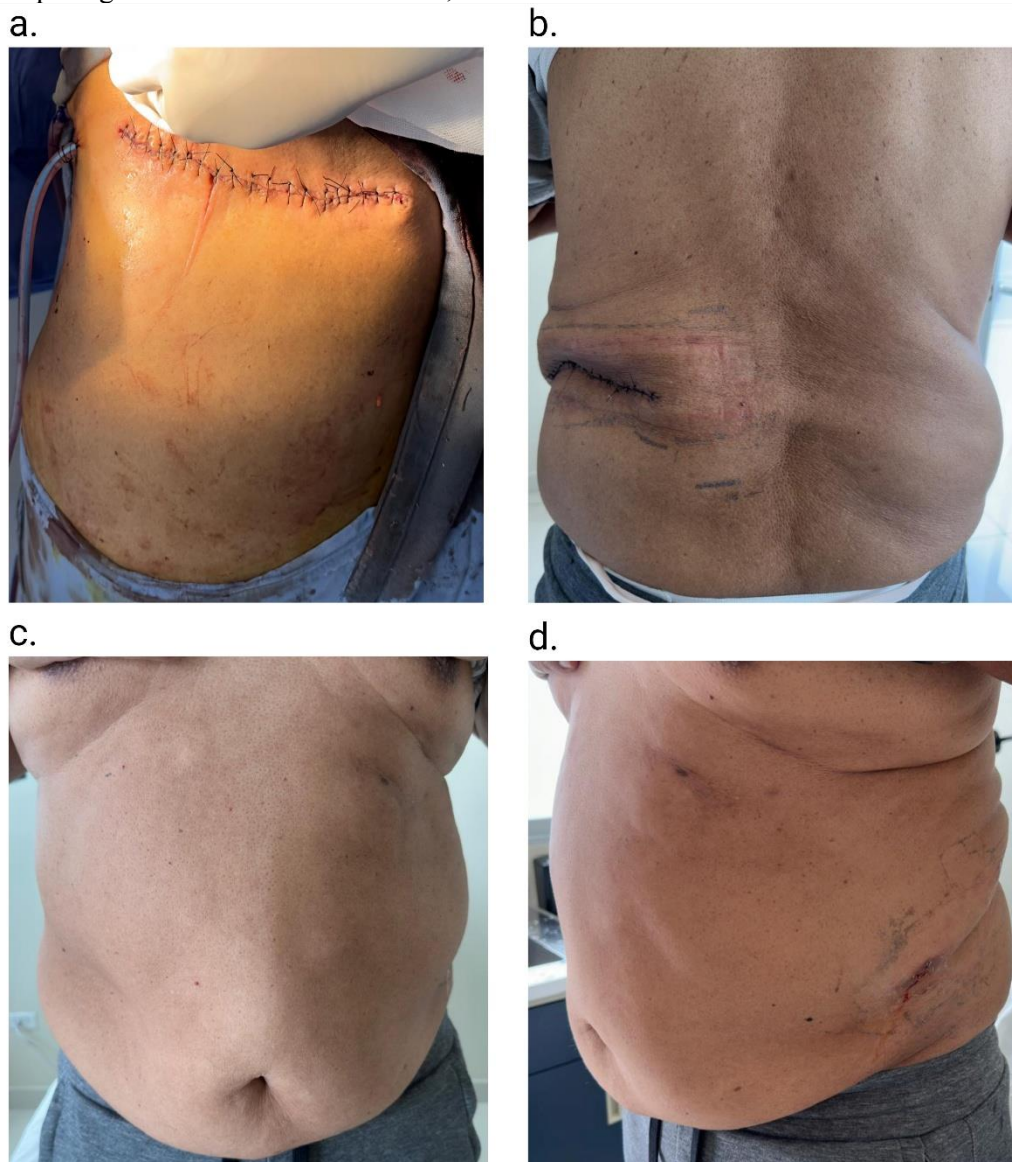
El paciente fue trasladado a piso de cirugía general, donde toleró la dieta líquida y posteriormente una dieta normal. No presentó complicaciones y fue dado de alta 48 horas después de la cirugía, con un esquema analgésico de acetaminofén y rescates con tramadol, además de un antibiótico (cefalosporina de primera generación) durante siete días. Fue referido al servicio de fisioterapia para sesiones de electroestimulación de los músculos de la pared abdominal.

El drenaje supra-aponeurótico fue retirado a las dos semanas, sin evidenciar signos de infección en la herida quirúrgica, recidiva de la hernia o pseudohernia (Figuras 3b, 3c y 3d). En las evaluaciones de seguimiento a los 3, 6 y 9 meses, el paciente no presentó recidiva de la hernia, neuropraxia, atrofia muscular, pseudohernia ni dolor crónico. Refirió haber alcanzado una recuperación completa de sus actividades cotidianas.





**Figura 3.** a. Aspecto posterior al término de la cirugía, b,c y d Aspecto de la zona quirúrgica la la revisión postquirúrgica sin evidencia de recidiva, infección o denervación



## DISCUSIÓN

Se describe el caso de una hernia lumbar posterior a una nefrectomía laparoscopia izquierda entre los factores de riesgo que pudieron evidenciarse en este paciente fue el índice de masa corporal en rangos de obesidad, el tener diabetes mellitus tipo II, el no haber tenido rehabilitación postoperatoria, una incisión ampliada a nivel del trocar de visión para extracción de la pieza quirúrgica(Iida et al., 2021; Pereira-Rodríguez et al., 2023).

En la literatura internacional se han descrito tanto factores atribuibles al paciente como aquellos atribuibles a la técnica quirúrgica. En los factores atribuibles al paciente descartan aquellos asociados con un aumento de la presión intrabdominal como la obesidad, el prostatismo y las enfermedades

pulmonares obstructivas y aquellos factores asociados con una cicatrización deficiente y alteraciones en la degradación de la matriz extracelular como lo son la diabetes mellitus y la enfermedad coronaria. (Iida et al., 2021)

En cuanto a los factores de técnica quirúrgica, los factores parecen asociar la ampliación de la herida de un trocar como principal causa de una hernia lumbar o bien la ausencia de un correcto cierre de defectos mayores a 10 mm. Si embargo es importante mencionar que el cierre de defectos en la pared posterior del abdomen no suele tener una aponeurosis tan identificable como en la pared lateral, siendo esta pared de naturaleza más muscular y por lo tanto más susceptible a desgarrarse o no ser identificada (Khoo & Chua, 2022a)

En la plastia de la pared lumbar no hay un método estándar de reparación dado que hasta la fecha las múltiples modalidades de plastia han resultado en un porcentaje elevado de recidivas y de pseudohernias. Las recidivas en plastias abiertas se han reportado hasta en un 11.5% y en el caso de pseudohernias estas se han reportado hasta en un 37% (Montelione et al., 2023; Patel et al., 2016)

Los desafíos al realizar la plastia de la pared lumbar están en relación con la ubicación anatómica confinada por el margen costal, la columna vertebral y el borde pélvico lo que suele dificultar la disección, el cierre anatómico y la colocación y solapamiento de la malla, la ubicación anatómica de los nervios de la pared anterolateral puede dificultar la reparación dado que un daño a estos se suele asociar con la formación de pseudohernias y el hecho que sean poco frecuentes hace que la experiencia de la mayoría de los centros sea limitada (Heidorn et al., 2023; Khoo & Chua, 2022b).

La reparación en Sándwich es una modificación de la descrita por Rives que recientemente ha sido descrita en la reparación de hernias lumbares traumáticas (Sahoo et al., 2013), y consideramos que podría resolver muchos de los problemas asociados con las plastias de esta región.

Consideramos que una disección retro-muscular amplia desde la línea semilunar hasta la apófisis transversa en el sentido transversal, y en sentido vertical desde superior a los arcos costales a nivel del diafragma hasta que el plano quede solapado por la cresta iliaca podría solapar adecuadamente a la malla sin la necesidad de medios de fijación a estructuras óseas. En nuestro caso se decidió la colocación de 4 puntos cardinales subfaciales con prolene del 1 como medio para evitar la migración de la malla (Carlos Mayagoitia González et al., 2008).



El cierre de la pared posterior del abdomen es complejo dada su naturaleza más muscular que aponeurótica, sin embargo en nuestro caso ese fue posible con ayuda de puntos antitensionales, es importante lograr este cierre sin tensión como medio de cubrir la malla. En caso de no lograrse un cierre sin tensión es posible afrontar los bordes del defecto aponeurótico a la malla. Dada la amplitud de la disección preperitoneal en nuestro caso se dejó un drenaje cerrado tipo Jackson-Pratt.

Si bien la colocación de malla en posición onlay en tema de controversia en la literatura dado que se ha asociado con la formación de seroma e infección de la malla; esta medida bien podría disminuir la deformidad de la pared asociada con pseudohernias al dar un soporte mecánico a la pared posterior una vez integrada(Purnell et al., 2016). Así mismo en nuestro caso se decidió la colocación de un drenaje tipo Jackson-Pratt como medida de prevención de seroma(Prassas et al., 2024).

El cierre de piel y tejidos subcutáneos se realizó por estratos y empelando sutura monofilamento. En nuestro caso se consideró además de la profilaxis antibiótica un esquema de tres días con una cefalosporina de primera generación dado que hay evidencia que demuestra que podrían tener utilidad en el caso de grandes hernias como medida de disminuir la infección de sitio quirúrgico(Wong et al., 2016)

## CONCLUSIÓN

Factores del paciente (obesidad, diabetes, falta de rehabilitación) y técnicos (ampliación de trocar, cierre subóptimo) favorecieron la hernia lumbar post-nefrectomía. La reparación en “sándwich” con amplia disección retromuscular, malla onlay y drenaje Jackson-Pratt optimizó el cierre, sin evidencia de recidiva o complicaciones en el periodo estudiado, estudios de que evalúen nuestros resultados en una población significativa y a largo plazo son necesarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carlos Mayagoitia González, J., Armando Cisneros Muñoz, H., Álvarez Quintero, R., Bernal Gómez, R., & Manuel Guillén, J. (2008). Manejo de las hernias lumbares de la pared abdominal. Seguimiento a mediano y largo plazo de sus resultados. *Cirujano General*, 30.
- [www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com)
- Chow, A. K., Wahba, B. M., Phillips, T., Sands, K. G., Vetter, J., Venkatesh, R., Kim, E. H., Bhayani, S. B., & Figenshau, R. S. (2021). Incisional Lumbodorsal Hernias Following Retroperitoneal



- Robotic Partial Nephrectomies for Small Renal Masses at a High-Volume Tertiary Referral Center. *Journal of Endourology*, 35(11), 1639–1643. <https://doi.org/10.1089/END.2020.0726>
- Hafner, C. D., Wylie, J. H., & Brush, B. E. (1963). Petit's lumbar hernia: repair with Marlex mesh. *Archives of Surgery (Chicago, Ill. : 1960)*, 86(2), 180–186.  
<https://doi.org/10.1001/ARCHSURG.1963.01310080004002>
- Heidorn, E., Costa, M., Coots, A., Ong, A., & Butts, C. A. (2023). Large Traumatic Lumbar Hernia: A Difficult and Uncommon Problem. *American Surgeon*, 89(7), 3223–3225.  
<https://doi.org/10.1177/00031348231157835>
- Henriksen, N. A., Kaufmann, R., Simons, M. P., Berrevoet, F., East, B., Fischer, J., Hope, W., Klassen, D., Lorenz, R., Renard, Y., Garcia Urena, M. A., & Montgomery, A. (2020). EHS and AHS guidelines for treatment of primary ventral hernias in rare locations or special circumstances. *BJS Open*, 4(2), 342–353. <https://doi.org/10.1002/BJS5.50252>
- Iida, H., Tani, M., Hirokawa, F., Ueno, M., Noda, T., Takemura, S., Nomi, T., Nakai, T., Kaibori, M., & Kubo, S. (2021). Risk factors for incisional hernia according to different wound sites after open hepatectomy using combinations of vertical and horizontal incisions: A multicenter cohort study. *Annals of Gastroenterological Surgery*, 5(5), 701–710.  
<https://doi.org/10.1002/AGS3.12467>
- Khoo, J. F., & Chua, T. C. (2022a). Laparoscopic transabdominal preperitoneal repair of lumbar hernia. *ANZ Journal of Surgery*, 92(10), 2688–2689. <https://doi.org/10.1111/ANS.17933>
- Khoo, J. F., & Chua, T. C. (2022b). Laparoscopic transabdominal preperitoneal repair of lumbar hernia. *ANZ Journal of Surgery*, 92(10), 2688–2689. <https://doi.org/10.1111/ANS.17933>
- Montelione, K. C., Petro, C. C., Krpata, D. M., Lau, B., Shukla, P., Olson, M. A., Tamer, R., Rosenblatt, S., Rosen, M. J., & Prabhu, A. S. (2023). Open Retromuscular Lateral Abdominal Wall Hernia Repair: Algorithmic Approach and Long-Term Outcomes at a Single Center. *Journal of the American College of Surgeons*, 236(1), 220–234.  
<https://doi.org/10.1097/XCS.0000000000000419>



- Patel, P. P., Warren, J. A., Mansour, R., Cobb, W. S., & Carbonell, A. M. (2016). A large single-center experience of open lateral abdominal wall hernia repairs. *American Surgeon*, 82(7), 608–612.  
<https://doi.org/10.1177/000313481608200726;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER>
- Pereira-Rodríguez, J. A., Bravo-Salva, A., Argudo-Aguirre, N., Amador-Gil, S., & Pera-Román, M. (2023). Defining High-Risk Patients Suitable for Incisional Hernia Prevention. *Journal of Abdominal Wall Surgery*, 2. <https://doi.org/10.3389/JAWS.2023.10899>
- Prassas, D., Zaczek, M., David, S. O., Knoefel, W. T., & Vaghiri, S. (2024). Routine closed-suction drainage reduces seromas following totally extraperitoneal (TEP) inguinal hernia repair: A meta-analysis. *Medicine (United States)*, 103(11), E37412.  
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000037412>
- Purnell, C. A., Park, E., Turin, S. Y., & Dumanian, G. A. (2016). Postoperative Flank Defects, Hernias, and Bulges: A Reliable Method for Repair. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 137(3), 994–1001. <https://doi.org/10.1097/01.PRS.0000479987.80490.5C>
- Sahoo, Ranjan, M., T, & Kumar, A. (2013). Sandwich technique of closure of lumbar hernia: A novel technique. *International Journal of Case Reports and Images (IJCRI)*, 4(5), 243–247.  
<https://doi.org/10.5348/IJCRI-2013-05-304-CS-1>
- Suarez, S., & Hernandez, J. D. (2013). Laparoscopic repair of a lumbar hernia: report of a case and extensive review of the literature. *Surgical Endoscopy*, 27(9), 3421–3429.  
<https://doi.org/10.1007/S00464-013-2884-9>
- Wong, A., Lee, S., Nathan, N. S., Wang, F., Hansen, S. L., Harris, H. W., & Sbitany, H. (2016). Postoperative prophylactic antibiotic use following ventral hernia repair with placement of surgical drains reduces the postoperative surgical-site infection rate. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 137(1), 285–294. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000001925>

