

Editorial



Evolución de las técnicas quirúrgicas retromusculares para la reparación de hernias incisionales complejas: de Heniford a Novitsky y más allá

Evolution of retromuscular surgical techniques for the repair of complex incisional hernias: from Heniford to Novitsky and beyond

El campo de la cirugía de hernias ha experimentado avances significativos en las últimas décadas, especialmente en el manejo de hernias incisionales complejas. Estos casos desafiantes requieren técnicas sofisticadas para asegurar una reparación efectiva, minimizar la recurrencia y mejorar los resultados para los pacientes. Las técnicas retromusculares pretenden buscar el refuerzo protésico entre la pared muscular y el saco visceral de tal manera que la fuerza ejercida por la presión intraabdominal se distribuya uniformemente entre la malla y la pared muscular, según el principio físico de Pascal.

EL ENFOQUE PREPERITONEAL DE HENIFORD: ESTABLECIENDO LAS BASES

El Dr. Todd Heniford y su equipo en el North Carolina Medical Center (Estados Unidos) fueron pioneros en el desarrollo del enfoque preperitoneal para la reparación de hernias incisionales. Esta técnica implica la colocación de la malla en el espacio preperitoneal, lo que proporciona un refuerzo robusto de la pared abdominal con la malla situada entre la pared y el peritoneo, mientras se minimizan las complicaciones asociadas con la colocación intraperitoneal de la malla. El método de Heniford enfatizó la importancia de una correcta colocación y fijación de la malla, lo que redujo significativamente las tasas de recurrencia y mejoró los resultados para los pacientes¹. Este enfoque preperitoneal también preparó el terreno para futuras innovaciones al demostrar el valor de la colocación estratégica de la malla en la reparación de hernias.

LA LIBERACIÓN DEL TRANSVERSO DEL ABDOMEN (TAR) DE NOVITSKY: UN CAMBIO DE PARADIGMA

El abordaje preperitoneal propuesto por el grupo de Charlotte tiene el gran inconveniente de la dificultad de poder diseccionar el espacio entre el peritoneo y la pared abdominal en algunas zonas anatómicas, especialmente debajo de la fascia posterior del recto, donde no puede disecarse el espacio pretransversalis y se carece de la protección de la distribución del tridente graso preperitoneal². Otro inconveniente añadido es que la falta de incisiones de relajación en la fascia posterior del recto puede dificultar el cierre de la línea media en defectos grandes. Por todo ello, y basándose en la disección retromuscular prefascial desarrollada por Rives y Stoppa³, el Dr. Yuri Novitsky introdujo la técnica de liberación del transversal del abdomen (TAR), que ha supuesto un cambio radical en el campo de la reconstrucción compleja de la pared abdominal⁴. El procedimiento TAR implica lo que hoy en día se considera una separación posterior de componentes. Es decir, a través de la sección del músculo transversal del abdomen en la parte superior y de su inserción en la parte inferior se permite el avance medial de los músculos rectos. Además, lateralmente a la sección lateral de la fascia posterior del recto se avanza en un espacio retromuscular mucho más amplio que puede continuarse hasta el tendón central del diafragma cranealmente y lateral y posteriormente hasta el cuadrado lumbar y el psoas. Esta técnica supera la limitación de la convencional de Rives debido a las reducidas dimensiones de la fascia posterior del recto. Este enfoque innovador no solo mejora el refuerzo de la pared abdominal, sino

que también acomoda defectos más grandes, lo que proporciona una solución duradera para hernias complejas. La técnica TAR de Novitsky ha ganado una amplia aceptación debido a su capacidad para lograr un cierre adecuado y a su versatilidad en el abordaje de una amplia gama de defectos herniarios, como: subcostales, subxifoideos, lumbares o ilíacos. Sin embargo, es una cirugía técnicamente complicada. Requiere unos conocimientos amplios de anatomía y el aprendizaje no es sencillo. De hecho, se han observado complicaciones muy graves como consecuencia de la lesión permanente de las estructuras nerviosas y miofasciales, lo que ocasionan unas recurrencias de muy difícil manejo. Algunos retractores de la técnica han considerado una agresión el hecho de realizar la sección muscular del transversario debido a las funciones específicas que tiene a nivel respiratorio y de contención abdominal.

LA TÉCNICA DE SEPARACIÓN DE COMPONENTES DE MADRID: REFINANDO EL ARTE

El grupo de Madrid ha dado un paso más en el concepto de la separación posterior de componentes al modificar el TAR convencional basándose en los nuevos principios anatómicos que han ido descubriéndose al aprender la realización de estas técnicas⁵. Su enfoque implica la liberación incompleta de la fascia posterior del recto y utiliza los caminos facilitados por la distribución de la grasa preperitoneal². Así, con esta técnica, la fascia posterior del recto se preserva en su tercio superior, entre 6 y 8 centímetros del xifoideo. Hay dos razones anatómicas para ello: la protección de la inervación del músculo recto abdominal y la preservación de las fibras del transversario y del diafragma. En los estudios de disección realizados se ha observado que la inervación del músculo recto abdominal es mucho más medial de lo que se pensaba en la región epigástrica y hay riesgo de lesionarlos, incluso realizando un Rives. Explorando la continuidad del transversario con el diafragma se descubrió que fibras del diafragma se insertaban en la fascia posterior y se lesionaban invariablemente cuando se realizaba la extensión subxifoidea convencional. Por tanto, la preservación craneal de la fascia posterior es la diferencia anatómica más importante de la técnica de Madrid respecto a la TAR. En los dos tercios inferiores, la sección lateral de la fascia posterior es idéntica en ambas técnicas. Pensamos que este método, más anatómico, puede mejorar aún más los resultados de la separación posterior de componentes, lo que lo convierte en una opción preferida para los cirujanos que tratan hernias complejas.

EL FUTURO DE LA REPARACIÓN DE HERNIAS: INTEGRANDO INNOVACIÓN

La evolución desde el enfoque preperitoneal de Heniford hasta el TAR de Novitsky y la técnica de separación de componentes de Madrid subraya la continua búsqueda de la excelencia en la cirugía de hernias. Al mirar hacia el futuro, la integración de estas técnicas innovadoras con los avances en biomateriales, cirugía robótica

y medicina personalizada promete mejorar aún más el manejo de las hernias incisionales complejas. Los cirujanos deben mantener su compromiso a la hora de refinar sus habilidades, abrazar nuevas tecnologías y adoptar prácticas basadas en la evidencia para asegurar los mejores resultados posibles para sus pacientes.

En conclusión, el viaje desde Heniford hasta Novitsky y el grupo de Madrid ejemplifica la naturaleza dinámica de la innovación quirúrgica. Cada técnica ha contribuido a una comprensión más profunda de la reconstrucción de la pared abdominal, proporcionando a los cirujanos una amplia gama de herramientas para abordar los casos de hernias más desafiantes. Al construir sobre los logros de estos pioneros, la comunidad quirúrgica puede continuar avanzando en este campo, ofreciendo esperanza y sanación a pacientes en todo el mundo.

No quisiera terminar sin hacer referencia al Dr. Manuel Hurdado de Mendoza, que en su tratado de anatomía de 1830 hacía la siguiente reflexión: «El estudio de la anatomía suministra la más sólida instrucción, y por él, adquiere el cirujano su valentía, su sangre fría y la justa confianza de sí mismo, siendo además la más de las veces el origen de aquellas inspiraciones saludables que hacen intentar nuevas operaciones y progresar el arte».

BIBLIOGRAFÍA

1. Novitsky YW, Porter JR, Rucho ZC, Getz SB, Pratt BL, Kercher KW, et al. Open preperitoneal retrofascial mesh repair for multiply recurrent ventral incisional hernias. *J Am Coll Surg.* 2006;203(3):283-9.
2. García-Ureña M, López-Monclus J, de Robin Valle de Lersundi A, Blázquez Hernando LA, Medina Pedrique M, Rial Justo X, et al. Pathways of the preperitoneal plane: from the "fatty triangle" in Rives to the "fatty trident" in extended retromuscular abdominal wall reconstruction. A tribute to Prof. Schumpelick. *Hernia.* 2023;27(2):395-407.
3. Rives J, Pire JC, Flament JB, Polot JP. Major incisional hernias. In: Chevrel JP (editor). *Surgery of the abdominal wall.* New York: Springer-Verlag; 1987. p. 116-44.
4. Novitsky YW, Fayeziadeh M, Majumder A, Neupane R, Elliott HL, Orenstein SB. Outcomes of Posterior Component Separation With Transversus Abdominis Muscle Release and Synthetic Mesh Sublay Reinforcement. *Ann Surg.* 2016.
5. De Luca M, Medina Pedrique M, Morejon Ruiz S, Muñoz-Rodríguez JM, Robin Valle de Lersundi A, López-Monclus J, et al. The Madrid Posterior Component Separation: An Anatomical Approach for Effective Reconstruction of Complex Midline Hernias. *J Abdom Wall Surg.* 2024;3:12928.

Miguel Ángel García-Ureña

Hospital Universitario del Henares. Coslada. Madrid (España)

Correo electrónico: angel.garcia@salud.madrid.org

2255-2677/© 2024 Sociedad Hispanoamericana de Hernia.

Publicado por Arán Ediciones, S.L.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

<http://dx.doi.org/110.20960/rhh.00594>