



Editorial

Tratamiento actual de grandes eventraciones con las técnicas de separación de componentes anteriores y posteriores

Current treatment of hernias with large separation techniques above components and subsequent



CrossMark

¿Por qué las grandes hernias deben repararse?

Cuando crecen, las hernias inducen cambios atróficos de la musculatura de la pared abdominal anterior, y como los pacientes no pueden generar la presión intraabdominal por pérdida de dominio, tienen un importante deterioro de la calidad de vida diaria, incluso con cualquier esfuerzo^{1,2}.

Estas hernias suponen un reto porque la refuncionalización abdominal adecuada solo se consigue cuando es posible el cierre del defecto, por lo que se tiene que conseguir la aproximación de las fascias sin tensión.

El método de separación de componentes (MSC), descrito por Ramírez, es ampliamente utilizado en la reparación de las hernias de la línea media (se efectúan más de 18 000 procedimientos de MSC al año en EE. UU.), ya que reduce el riesgo de síndrome compartimental abdominal al incrementar el volumen abdominal y reducir la tensión durante el cierre³⁻⁵.

Con la liberación del oblicuo externo se obtiene un colgajo miofascial innervado y vascularizado que consigue un avance de la placa muscular de casi 10 cm de cada lado; esto mantiene una pared que contiene las vísceras y permite el cierre sin tensión de los bordes aponeuróticos, a pesar de la tracción de la pared abdominal⁶⁻⁸.

El MSC puede ser realizado con abordaje abierto: tradicional y mínimamente invasivo (con túneles que preservan los vasos perforantes) o endoscópico. El abierto tradicional necesita la creación de un largo colgajo subcutáneo que está más asociado a complicaciones de la herida; el endoscópico, popularizado por Rosen, utiliza un balón disector que separa el plano avascular entre ambos oblicuos, lo que permite la transección de la fascia del oblicuo mayor. Daes describe un método alternativo que imita la técnica tradicional abierta, al trabajar la disección en un plano subcutáneo limitado a la línea semilunar⁴.

El MSC endoscópico reduce las complicaciones mayores relacionadas con las heridas, y ha demostrado tener menor morbilidad que el método tradicional (1:2 veces). Este abordaje provee un acceso directo al compartimento lateral sin la gran disección para obtener un colgajo subcutáneo, el daño a vasos perforantes y la creación de un potencial espacio muerto, que incide en la morbilidad posoperatoria esperada en la cirugía abierta con mayor disección.

Los costos son similares en ambos abordajes, y la elección para adoptar el abordaje tiene un impacto marginal en el total de costos. Sin embargo, solo se consigue un 86 % del avance obtenido en un abordaje abierto^{3,7,9}.

El método de separación de componentes posterior con la liberación del transversario (MSP con TAR) ha surgido como una alternativa de reconstrucción; evita la necesidad de extensos colgajos subcutáneos y preserva una significativa porción del aporte vascular de la pared. Es una extensión de la técnica Rives-Stoppa, y esta disección retromuscular evita la disrupción de los nervios de la pared anteromedial, dejando a los oblicuos y al recto como músculos funcionales intactos. Permite la colocación de una prótesis en posición subaponeurótica, que asegura cualquier potencial defecto y permite un cierre fascial hasta del 90 %. Puede aplicarse como recurso primario y tiene un 50 % menor morbilidad que el MSC tradicional.

Resultados del desplazamiento muscular

Las hernias de la línea media desplazan lateralmente al músculo recto, lo que contribuye a la reducción de fuerza. Al traerlos a la posición media, restablecen su orientación nativa y recuperan su estado normal o casi normal, en relación con

el tamaño de la distribución muscular y el tipo de fibra, con una hipertrofia de los músculos de la pared.

Después de 12-18 meses de un MSC, existe hipertrofia compensadora del músculo recto, oblicuo menor y transverso y «atrofia» del oblicuo externo. Es muy probable que con la modificación de Carbonell-Bonafé (en la que se reinsertan sobre la malla los músculos oblicuos mayores y el oblicuo menor y transverso con una sutura continua) se evite la atrofia del músculo oblicuo, que quedaba «rezagado» en la disección tradicional, reforzando la biomecánica la pared.

Esto confirma que se trata de una operación funcional que restaura la zona fascial; se remodela el abdomen al disminuir sus dimensiones, pero no se altera el tamaño de la región fascial: solo se reduce la distancia entre los cuerpos vertebrales y la piel, y se reduce la circunferencia de todo el abdomen^{10,11}.

El TAR con MSP recrea la línea media y mejora la anatomía de la pared abdominal, y también resulta en hipertrofia del músculo recto y de ambos oblicuos. Esta es la clave de seguridad durante un MSC posterior^{2,8}.

Complicaciones

No está exento de morbilidad. La disección extensa lateral, requerida para crear el colgajo subcutáneo, origina complicaciones de la herida, pues la ligadura de los vasos perforantes de la pared favorece isquemia e infección, y cuando el margen lateral del recto bilateral se expone a través de la sección que requiere movilización extensa de piel y tejido subcutáneo predispone a hemorragia y formación de seroma en el espacio muerto. Puede haber íleo, dehiscencia y herniación recurrente. Esta recidiva posterior a MSC representa un reto quirúrgico. Si este fuera el caso, un TAR con MSP y reforzamiento con malla es una buena opción^{7,8}.

Una complicación aun más rara es el síndrome abdominal compartimental, debido a la aguda restauración del dominio abdominal con insuficiente tiempo para que la pared abdominal se acomode ante el aumento de presión de las vísceras reducidas (pues una vez que se efectúa la reparación, al forzar el contenido abdominal hacia la cavidad abdominal contra las paredes abdominales rígidas, cuando la circunferencia de la pared y el volumen de la cavidad abdominal disminuyen, causan un incremento en la presión intrabdominal¹).

Conclusiones

El MSC (con sus variables y modificaciones) es un recurso que permite el cierre de la línea media en el 80-90 % de las hernias grandes. Permite la restauración funcional de la pared abdominal dando un soporte dinámico contra las fluctuaciones de presión intraabdominal.

Diseñado en un principio como abordaje abierto, hoy es más frecuentemente utilizado como recurso laparoscópico completo (laparoplastia dinámica), aunque también se acepta como procedimiento híbrido (un MSC endoscópico que asiste a un abordaje abierto o un MSC abierto que asiste a una plastia laparoscópica).

No quiero obviar el recurso de la infiltración de la pared con toxina botulínica subtipo A como opción prequirúrgica para pacientes con hernias ventrales grandes, ya que la mayoría de las veces permite el cierre aponeurótico sin tensión y, en los casos donde la parálisis no es suficiente, permite considerar como recurso transoperatorio al MSC, con la clara percepción de mejor control analgésico, al aproximar placas musculares con denervación temporal.

Se inició la experiencia con el uso de robot en casos de hernia de pared; la posibilidad de ofrecer una reconstrucción anatómica, funcional y cosmética de la pared es una realidad en los centros de concentración que tienen este recurso; es factible ofrecer un MSC con TAR robótico, con resultados similares al abordaje abierto. Es probable que el manejo de la hernia compleja sea una de las «áreas de oportunidad» de la cirugía robótica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Oliver-Allen HS, Hunter C, Lee GK. Abdominal compartment syndrome as a rare complication following component separation repair: Case report and review of the literature. *Hernia*. 2015;19:293-9.
2. De Silva GS, Krpata DM, Hicks CW, Criss CN, Gao Y, et al. Comparative radiographic analysis of changes in the abdominal wall musculature morphology after open posterior component separation or bridging laparoscopic ventral hernia repair. *J Am Coll Surg*. 2014;218:353-7.
3. Rasilainen SK, Mentula PJ, Leppäniemi AK. Components separation technique is feasible for assisting delayed primary fascial closure of open abdomen. *Scand J Surg*. 2015;0:1-5.
4. Daes J. Endoscopic subcutaneous approach to component separation. *J Am Coll Surg*. 2014;218:1-4.
5. Klima DA, Tsirlina VB, Belyansky I, Dacey KT, Lincourt AE, Kercher KW, et al. Quality of life following component separation versus standard open ventral hernia repair for large hernias. *Surg Innov*. 2014;21:147-54.
6. Nockolds CL, Hodde JP, Rooney PS. Abdominal wall reconstruction with components separation and mesh reinforcement in complex hernia repair. *BMC Surg*. 2014;14-25.
7. Switzer NJ, Dykstra MA, Gill RS, Lim S, Lester E, de Gara C, et al. Endoscopic versus open component separation: Systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc*. 2015;29:787-95.
8. Pauli EM, Wang J, Petro CC, Juza RM, Novitsky YW, Rosen MJ. Posterior component separation with transversus abdominis release successfully addresses recurrent ventral hernias following anterior component separation. *Hernia*. 2015;19:285-91.
9. Harth KC, Rose J, Delaney CP, Blatnik JA, Halaweish I, Rosen MJ. Open versus endoscopic component separation: a cost comparison. *Surg Endosc*. 2011;25:2865-70.
10. Lisiecki J, Kozlow J, Agarwall S, Ranganathan K, Terjimanian MN, Rinkinen J, et al. Abdominal wall dynamics after component separation hernia repair. *J Surg Res*. 2015;193:497-503.
11. Carbonell Tatay F, Bonafé Diana S, García Pastor P, Gómez i Gavara C, Baquero Valdelomar R, et al. Nuevo método de operar en la eventración compleja: separación anatómica de componentes con prótesis y nuevas inserciones musculares. *Cir Esp*. 2009;86:87-93.

Adriana Hernández López ^{a,b,c}

^a *Presidenta de la Asociación Mexicana de Hernia*

^b *Vicepresidenta de la Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica*

^c *Hospital Centro Médico ABC-Campus Observatorio (México)*

Correo electrónico: ady_hdezlopez@yahoo.com.mx

2255-2677/© 2015 Sociedad Hispanoamericana de Hernia.

Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open

Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

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

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rehah.2015.11.003>