

Artículos multimedia: técnicas quirúrgicas en cirugía de pared

Técnica "Sándwich" para el tratamiento de grandes eventraciones. ¿Cómo y cuándo la hacemos?

Sandwich technique in complex incisional hernia

M. Bustos-Jiménez, J.A. Martín-Cartes

Unidad de Pared Abdominal y CMA. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

RESUMEN

La reconstrucción de hernias de pared abdominal grandes y complejas es un desafío interesante. El cierre primario de esas hernias a menudo no es posible. Existe poco acuerdo sobre la técnica más adecuada o la prótesis para reparar estos defectos, a pesar de la prevalencia de hernias ventrales. A veces, a pesar de ser campos quirúrgicos contaminados, a menudo nos vemos obligados incluso a reforzar con mallas bioprotésicas. La asociación de estas dos prótesis (biológica o biosintética y prótesis sintética tipo polipropileno) a modo "sandwich" es una solución válida que refuerza la zona de cierre asociada o no a una separación de componentes. Realizamos una descripción de la técnica quirúrgica.

Palabras clave: hernia ventral, técnica sandwich, malla biológica, malla sintética.

ABSTRACT

Reconstruction of large, complex abdominal wall hernias is an interesting challenge. Primary closure of those hernias is often not possible. There is little agreement about the most appropriate technique or prosthesis to repair these defects, in spite the fact of the prevalence of ventral hernias. Sometimes despite being contaminated surgical fields, we are often faced to reinforce with bio-prosthetic

meshes. The association of these two prostheses (biological or biosynthetic and synthetic polypropylene prosthesis) to "sandwich" mode is a valid solution that reinforces the closure area associated or not to a separation of components. We expose a description of the surgical technique.

Keywords: incisional hernia, sandwich technique, biologic mesh, synthetic mesh.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

La técnica de "sándwich" tal como la realizamos en nuestra Unidad, es la recopilación de otras llamadas así también, pero adaptada al tratamiento de grandes eventraciones en las que el defecto de la pared abdominal nos plantea, *a priori*, serias dudas en cuanto a la posibilidad de conseguir un cierre eficaz, sin tensión y sin aumento de la presión intraabdominal (**Figura 1**).

Las hernias en las que indicamos este tipo de reparación son: defectos multi-recidivados, con mallas previas puestas y/o expuestas¹, con fístulas enterocutáneas, ulceraciones, anillos mayores a 12 cm, con paraestomales asociadas, obesidad mórbida, pared con musculatura muy debilitada o falta de ésta o denervada.

Colocamos una prótesis intraperitoneal, preperitoneal o retromuscular y otra malla supra aponeurótica. El objetivo teórico de ésta es dar mayor reforzamiento a la pared. Se prefiere en los casos donde hay denervación muscular para endurecer por ambos lados la capa músculo-aponeurótica y evitar la distensión por flacidez de un músculo denervado (algunas hernias lumbares, subcostales, etc.).

CITA ESTE TRABAJO

Bustos Jiménez M, Martín Cartes JA. Técnica "sándwich" para el tratamiento de grandes eventraciones. ¿Cómo y cuándo la hacemos? Cir Andal. 2018;29(2):194-196

XREF



Figura 1

Dos casos de la serie.

Desde que comenzamos a utilizarla, en el año 2009 apenas hemos variado (y la colocación ha sido en el 95% de los casos intraperitoneal).

Una vez expuesto el campo ampliamente, disecado el/los saco/s, hecho el *flap* (colgajo) del TCS, y liberado todas las adherencias peritoneales (intentamos una aproximación de los bordes de la laparotomía para su cierre o combinación con alguna técnica para su cierre (parcial o total), de forma que los puntos que demos sobre la prótesis nos sirva como sostén del cierre de la laparotomía.

Se coloca en posición intraperitoneal una lámina de material sintético reabsorbible a base de ácido poliglicólico (Bio-A®) fijada con una corona de puntos (generalmente doce o dieciséis) que abarcan todo el espesor de la pared músculo-aponeurótica del abdomen (transmurales). Dicha lámina hemos de recortarla de forma que quede un *overlap* (sobrepase) en todo el contorno de unos cinco centímetros (o en casos de más defectos laterales los cubriría también). Estos puntos se realizan con hilo monofilamento del 0 o del 1 de polidioxanona o de poli (4-hidroxitirato)².

Se dejan sin anudar hasta el final, con la idea de facilitar la movilización de la lámina para dar los sucesivos puntos. Una vez completada la corona y completada la estanqueidad de la fijación a lo largo de todo el perímetro se procede a anudar los puntos (Figura 2).

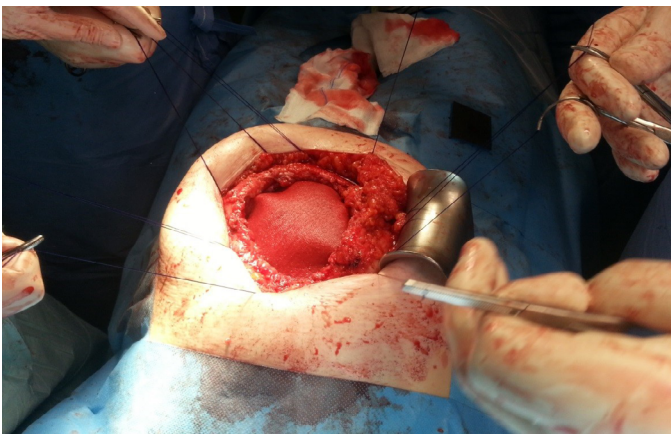


Figura 2

Comprobación de la estanqueidad de la lámina colocada en posición intraperitoneal.

El siguiente paso es cerrar los bordes del anillo. Para ello utilizamos una sutura monofilamento del 2/0 de poli-4-hidroxitirato, desde 2015, continúa según técnica "*short stitches/small bites*". En el caso de que llegue un momento en el que veamos que no es posible continuar sin tensión, podemos comenzar otra sutura desde el extremo opuesto del defecto. A veces se consigue así el cierre completo, en otras ocasiones quedará una zona central sin cerrar³.

Quedará ahora colocar un refuerzo consistente en una malla de polipropileno (de bajo peso y poro ancho) con los extremos laterales introducidos en los despegamientos realizados a cada lado entre ambos oblicuos en caso de separación anterior de componentes y fijada en posición onlay con puntos de sutura (poliglactin 910) en el resto del contorno, generalmente según técnica "*double crown*" (a veces hemos usado cianocrilatos para la fijación de esta malla supra aponeurótica).

En los casos de defectos de la línea media, le asociamos una separación anterior de componentes bilateral (SAC) (Figura 3) que siempre que sea posible deberá rebasar en unos cinco centímetros en ambos sentidos (craneal y caudal) los límites del defecto⁴. Nos ha permitido en un gran número de casos el cierre completo de la fascia (Figura 4).

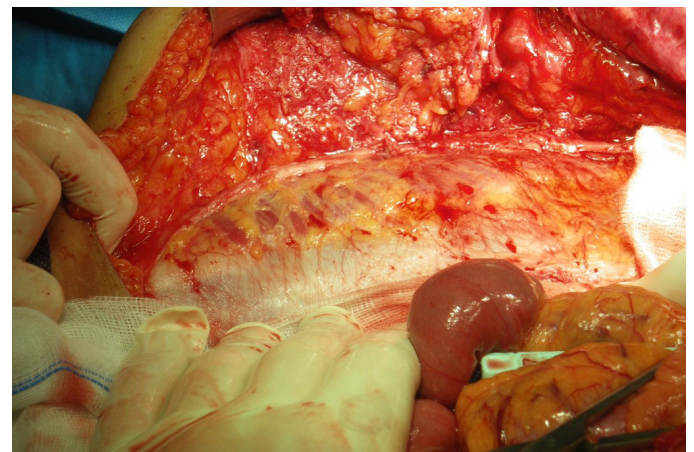


Figura 3

Realización de la separación anterior de componentes.

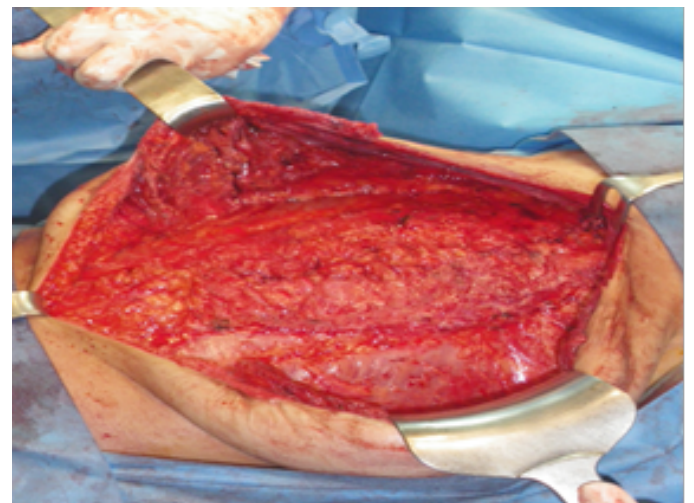


Figura 4

SAC completada habiendo permitido el cierre total del defecto.

CONTRAINDICACIONES Y VENTAJAS

No hemos visto contraindicaciones al uso de la combinación de lámina y sí algunos problemas, bien por la presencia de ostomías o porque la línea semilunar malla; a veces, si tenemos una ostomía, nos hemos visto obligados a ajustar la forma de ambas para obviar dicho obstáculo. En ocasiones nos ha parecido preferible no tocarla para no desestructurarla aún más. Únicamente (Figura 5) en campos muy contaminados (mallas previas infectadas, fistulas enterocutáneas, abscesos intraabdominales, etc.), al principio de la serie hemos sustituido la lámina sintética por otra de origen orgánico de matriz acelular (habitualmente Permacol®)⁵, pero ya la hemos desestimado y ponemos la Bio-A® en campos contaminados, tras la realización del estudio COBRA⁶ y nuestra propia experiencia¹.



Figura 5
Malla previa infectada.

Tras cada paso realizamos determinación de la presión intraabdominal a través del sondaje vesical sistemático que realizamos a estos pacientes. Ello nos permite ajustar la tensión a la que se fija la lámina intraperitoneal hasta conseguir un cierre con una presión intraabdominal soportable por el paciente.

Como ventaja principal cabe resaltar que es una técnica lo suficientemente versátil como para poderse aplicar a gran número de pacientes. Tiene el inconveniente de requerir grandes despegamientos, con las posibles complicaciones derivadas de ello.

CONCLUSIONES

Como conclusión, queremos poner de manifiesto que las cifras de recidiva tras un seguimiento medio de 47,8 meses son de un 5,97%, sensiblemente inferiores a otras técnicas descritas con la misma finalidad⁷. La tasa de complicaciones postoperatorias es similar a la que refieren estudios en los que se realiza únicamente SAC y cierre de la fascia.



[Acceder al vídeo](#)

BIBLIOGRAFÍA

1. Carbonell Tatay, Moreno Egea. Eventraciones. Otras hernias de la pared y cavidad abdominal. Cap 40, p 477-484. Asociación Española de Cirujanos. 1ª edición 2012, Madrid. ISBN: 978-84-695-3754-1
2. Pascual G, Sotomayor S, Rodríguez M, Pérez-Köhler B, Bellón JM. Repair of Abdominal Wall Defects with Biodegradable Laminar Prostheses: Polymeric or Biological? PLoS ONE. 2012;7(12):e52628. [DOI: 10.1371/journal.pone.0052628].
3. Basoglu M, Yildirgan MI, Yilmaz I, Balik A, Celebi F, Atamanalp SS, Polat KY, Oren D. Late complications of incisional hernias following prosthetic mesh repair. Acta Chir Belg. 2004 Aug;104(4):425-8.
4. Martín-Cartes JA, Tamayo-López MJ, Bustos-Jiménez M. Sandwich technique in the treatment of large and complex incisional hernias. ANZ J Surg. 2016 May;86(5):343-7. Epub 2015 Sep 1. [DOI: 10.1111/ans.13285].
5. Abdelfatah MM, Rostambeigi N, Podgaetz E, Sarr MG. Long-term outcomes (>5-year follow-up) with porcine acellular dermal matrix (Permacol) in incisional hernias at risk for infection. Hernia. 2015;19(1):135-40. Epub 2013 Oct 16. [DOI: 10.1007/s10029-013-1165-9].
6. Rosen, Michael J. MD; Bauer, Joel J. MD; Harmaty, Marco MD; Carbonell, Alfredo M. DO; Cobb, William S. MD; Matthews, Brent MD; Goldblatt, Matthew I. MD; Selzer, Don J. MD, MS; Poulouse, Benjamin K. MD, MPH; Hansson, Bibi M. E. MD, PhD; Rosman, Camiel MD; Chao, James J. MD; Jacobsen, Garth R. MD. Multicenter, Prospective, Longitudinal Study of the Recurrence, Surgical Site Infection, and Quality of Life After Contaminated Ventral Hernia Repair Using Biosynthetic Absorbable Mesh: The COBRA Study Annals of Surgery: 2017 January; Volume 265 (1): 205-211.
7. Deerenberg EB, Timmermans L, Hogerzeil DP, Sliker JC, Eilers PH, Jeekel J, Lange JF. A systematic review of the surgical treatment of large incisional hernia. Hernia. 2015;19(1):89-101. Epub 2014 Nov 8. [DOI: 10.1007/s10029-014-1321-x].