

CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Carta científica

Sobre el uso de pegamento en la cirugía de las hernias. Técnica de fijación combinada en la eventroplastia laparoscópica

The use of glue in hernia surgery. Combined fixation technique in laparoscopic hernia repair

En todas las reuniones de los últimos años, tanto de la Sección de Pared Abdominal como de la de Laparoscopia, uno de los temas a debate siempre ha sido el problema de la fijación de las mallas en la eventroplastia laparoscópica. Se presenta una *técnica de fijación combinada* (sutura mecánica-pegamento) a propósito de los resultados preliminares obtenidos. Es lógico aceptar que la tendencia natural de la cirugía de pared abdominal sea a sustituir la fijación traumática (grapas, tackers, puntos transmurales, etc.) por una forma de fijación reabsorbible y atraumática (adhesivos y pegamentos) aunque todavía no disponemos de suficiente evidencia científica para ello¹. En la actualidad, a pesar de que el uso de pegamentos en la cirugía abierta o laparoscópica (totalmente extraperitoneal) de la hernia inguinal pueda ser un hecho viable y muy atractivo, en el abordaje laparoscópico de la eventración parece muy difícil de aceptar a priori por las condiciones de la propia técnica en sí²⁻⁴. Mientras que en la cirugía abierta el pegamento puede distribuirse fácilmente sobre una superficie siempre en contacto (músculo-malla), con un total control de la cantidad aplicada y verificación directa de su efecto, en la vía laparoscópica se trabaja en una bóveda bajo el efecto de la gravedad y sin control manual directo. El neumoperitoneo impide que se produzca un contacto suficiente entre la pared abdominal posterior y la malla lo que hace que el pegamento aplicado sobre esta no llegue a contactar con la pared abdominal el tiempo necesario (15-30 s) como para ser eficaz (si no ejercemos una presión directa con una pinza) y por la gravedad el material sobrante puede caer directamente sobre las asas intestinales pudiendo ser origen de complicaciones no conocidas todavía (¿obstrucciones?, ¿fístulas?, ¿perforaciones?..) en un futuro. Para evitar estos problemas he ido modificando la técnica habitual de fijación (en doble corona) por una combinada donde se disminuye la necesidad de suturas a 4-6 puntos de anclaje (Secure strapTM, Ethicon, EE. UU.) (fig. 1) y después se añade el uso de un pegamento

(Ifabond[®], Fimed, Quincie-En-Beaujolais, Francia), abaratando el proceso y mejorando el bienestar postoperatorio del paciente (fig. 2). Para la aplicación segura del pegamento (n-hexyl- α -cianoacrilato) la malla siempre es tensada y mantenida con los habituales 4 puntos de tracción en los vértices; luego se fija en 4-6 puntos equidistantes y después, con ayuda de un retractor hepático, se mantiene la malla en contacto con la pared abdominal posterior y entre las hojas metálicas apoyadas se aplica una fina película de pegamento (fig. 3)⁵. Antes del proceso hay que asegurarse de contar con un epiplón adecuado que cubra las asas intestinales durante la aplicación del producto. El adhesivo tisular sintético utilizado es un monómero de cadena larga, de gran pureza y baja viscosidad que se polimeriza en segundos y se reabsorbe de forma completa a los 3 meses sin dejar residuos ni inflamación peritoneal.

Esta *técnica combinada* ha sido usada por el autor en 10 casos en los últimos 18 meses, en eventraciones moderadas de línea

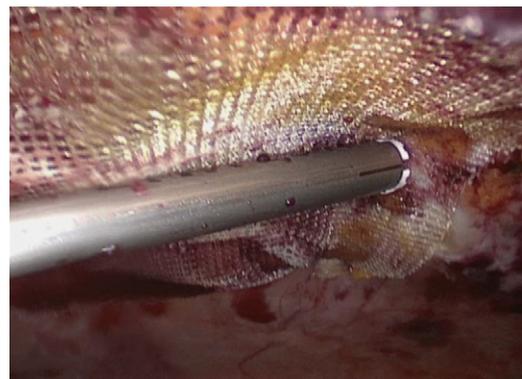


Figura 1 – Fijación mecánica inicial (Secure strap[®]) para asegurar el contacto de la malla con la pared abdominal posterior.

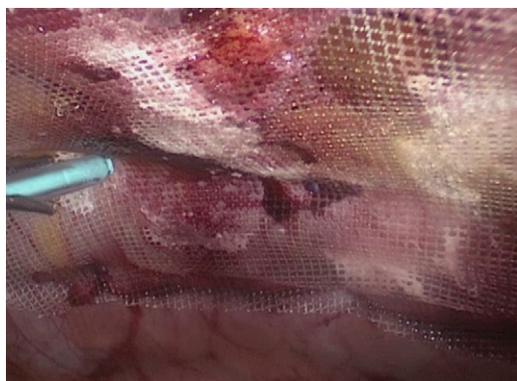


Figura 2 – Fijación atraumática con pegamento de cianocrilato (Ifabond®) guiado por una pinza, en poca cantidad y bien distribuido para evitar su caída libre en la cavidad abdominal.

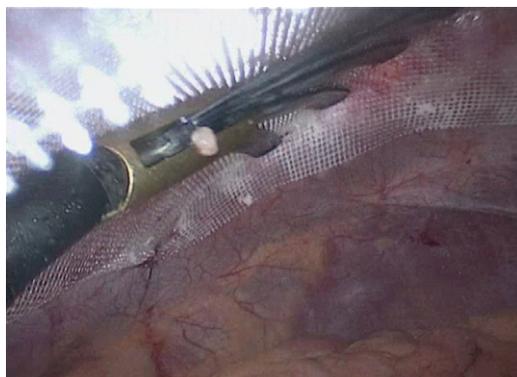


Figura 3 – Uso del retractor hepático para asegurar una mayor superficie de contacto malla-pared abdominal posterior mientras completamos la fijación con pegamento entre sus hojas (maniobra de Moreno-Egea).

66 media con buenos resultados y sin complicaciones intra- o
67 postoperatorias en un seguimiento ahora completado de 6
68 meses (no íleo postoperatorio, ni obstrucciones, seromas, etc.),
69 ni recidivas. La eficacia de dicha técnica ha sido valorada de 3
70 formas: intraoperatoria mediante tracción manual antes de
71 reducir el neumoperitoneo, postoperatoria precoz mediante
72 ecografía dinámica al mes y tardía a los 6 meses mediante
73 exploración física para descartar recurrencia y tomografía en
74 caso de duda. Todos los pacientes fueron grabados para

control y verificación postoperatoria. La satisfacción durante 75
el postoperatorio ha sido muy buena con alta hospitalaria 76
entre 1 y 3 días y durante el seguimiento no se han encontrado 77
recidivas dependientes de la nueva técnica. Mientras espe- 78
ramos mejores métodos de fijación unidos a la malla para Q4 79
evitar manipulaciones intraabdominales, la variante técnica 80
aquí presentada se ha demostrado segura en el tratamiento 81
laparoscópico de eventraciones pequeñas-moderadas de línea 82
media, disminuyendo la necesidad de material de sutura y 83
abaratando el coste final del proceso. Quedamos pendientes 84
de los resultados futuros para verificar si mejora la calidad de 85
vida y las recidivas a largo plazo. 86

BIBLIOGRAFÍA

1. Losi P, Burchielli S, Spiller D, Finotti V, Kull S, Briganti E, et al. 88
Cyanoacrylate surgical glue as an alternative to suture 89
threads for mesh fixation in hernia repair. *J Surg Res.* 90
2010;163:e53-8. 91
2. Kukleta JF, Freytag C, Weber M. Efficiency and safety of mesh 92
fixation in laparoscopic inguinal hernia repair using n-butyl 93
cyanoacrylate: long-term biocompatibility in over 1,300 mesh 94
fixations. *Hernia.* 2012;16:153-62. 95
3. Paajanen H, Kössi J, Silvasti S, Hulmi T, Hakala T. 96
Randomized clinical trial of tissue glue versus absorbable 97
sutures for mesh fixation in local anaesthetic Lichtenstein 98
hernia repair. *Br J Surg.* 2011;98:1245-51. 99
4. Testini M, Lissidini G, Poli E, Gurrado A, Lardo D, Piccinni G. 100
A single-surgeon randomized trial comparing sutures 101
N-butyl-2-cyanoacrylate and human fibrin glue for mesh 102
fixation during primary inguinal hernia repair. *Can J Surg.* 103
2010;53:155-60. 104
5. Moreno-Egea A, Carrillo-Alcaraz A. Management of 105
non-midline incisional hernia by the laparoscopic approach: 106
results of a long-term follow-up prospective study. *Surg* 107
Endosc. 2012;26:1069-78. Epub 2011 Nov 1. 108

Alfredo Moreno-Egea

Q1

Departamento de Cirugía General, Hospital J.M. Morales Meseguer,
Murcia, España

Q2

Correo electrónico: moreno-egae@ono.com

0009-739X/\$ – see front matter

© 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los
derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2012.05.024>