

Actualización: cinco años después del número de pared, ¿qué ha cambiado?

Abordaje individualizado de la hernia inguinal: papel del abordaje laparoscópico.

Tailored approach in inguinal hernia repair: role of the laparoscopy.

S. Morales-Conde¹, M. Socas-Macías¹, A. Barranco¹, M. Sánchez², J. Tinoco-González¹, L. Tallón-Aguilar¹, I. Alarcón-del Agua¹

¹Unidad de Innovación en Cirugía Mínimamente Invasiva y Unidad de Pared Abdominal. Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

²Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital Quirón Salud Sagrado Corazón. Sevilla.

RESUMEN

Uno de los retos fundamentales que han tenido tradicionalmente los cirujanos dedicados al tratamiento de la hernia inguinal ha sido el control del índice de recidivas. Desde la aparición de las mallas, este índice ha disminuido de forma espectacular a límites tan bajo que llevó a los cirujanos a basar principalmente su interés en el control del dolor postoperatorio y, fundamentalmente, en la desaparición del dolor crónico, el cual podría estar relacionado con el proceso de integración de las mallas y a la técnica quirúrgica. Dentro de esa evolución, la recuperación funcional del paciente ha aparecido recientemente como uno de los puntos de mayor interés, habiéndose convertido actualmente en uno de los factores más importantes a tener en cuenta y en el que se enfocan los esfuerzos y la investigación en el mundo de la pared abdominal.

Palabras clave: hernia inguinal, laparoscopia.

ABSTRACT

One of the fundamental challenges traditionally experienced by surgeons dedicated to the treatment of inguinal hernia has been the control of the recurrence rate. Since the appearance of the meshes,

this index has decreased dramatically to such low limits that led surgeons to mainly base their interest in control of postoperative pain and, fundamentally, in the disappearance of chronic pain, which could be related to the process of integration of the meshes and to the surgical technique. Within this evolution, the functional recovery of the patient has recently appeared as one of the points of greatest interest, having become one of the most important factors to be taken into account and on which the efforts and research in the world are focused. of the abdominal wall.

Keywords: inguinal hernia, laparoscopy.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RECUPERACIÓN FUNCIONAL DEL PACIENTE

A. EL ABORDAJE LAPAROSCÓPICO

En este sentido, el abordaje laparoscópico ha tenido un gran impacto en la recuperación funcional del paciente, una vez demostrado que su índice de recidivas era al menos similar que al abordaje abierto y que el dolor crónico no se asociaba tradicionalmente a este tipo de abordaje.

Los primeros meta-análisis publicados^{1,2} comparando el abordaje laparoscópico y abierto demostraban que el abordaje mínimamente invasivo presentaba un índice de recidivas igual que el abordaje

CITA ESTE TRABAJO

Morales Conde S, Socas Macías M, Barranco A, Sánchez M, Tinoco González J, Tallón Aguilar L, Alarcón del Agua I. Abordaje individualizado de la hernia inguinal: papel del abordaje laparoscópico. Cir Andal. 2018;29(2):106-109

XREF

abierto, presentando un menor dolor postoperatorio y una más pronta incorporación a la actividad habitual, lo que demostraba que el abordaje laparoscópico influía muy positivamente en la recuperación funcional del paciente. El problema de los resultados de ese meta-análisis era que todas estas ventajas se conseguía a costa de un mayor tiempo operatorio y a un índice superior de complicaciones mayores. El paso del tiempo y, seguramente, el paso de la curva de aprendizaje, nos llevó a un nuevo meta-análisis³ que demostró que estas ventajas se mantenían y que las complicaciones mayores derivadas del abordaje laparoscópico eran similares al abordaje abierto.

El avance en este sentido ha sido espectacular hasta encontrarnos que la nueva guía internacional de la hernia⁴ recomienda como primera opción el abordaje laparo-endoscópico incluso para las hernias inguinales unilaterales primarias debido al impacto de esta vía de abordaje en la recuperación del paciente y en la disminución del dolor.

Por último, una de las dudas que quedaba por resolver era si existía alguna influencia en la recuperación del paciente el uso de un abordaje endoscópico totalmente extraperitoneal (TEP) o un abordaje transabdominal preperitoneal (TAPP). Los resultados de los estudios publicados al respecto comparando ambas técnicas y recogidos en la nueva guía clínica internacional⁴ demuestran que el uso de una vía de abordaje u otra no influye en la recuperación o en el dolor y que la utilización de una u otra técnica depende más de las habilidades adquiridas y las preferencias de los diferentes grupos de trabajo.

B. LA FIJACIÓN

En 2005, H Lau⁵ publicó uno de los primeros estudios prospectivos randomizados que demostraban la influencia de la fijación atraumática durante el abordaje laparoscópico de la hernia inguinal. Este trabajo básicamente demostraba que se obtenían los mismos resultados en cuanto al índice de recidivas con una fijación atraumática, con cola de fibrina, que con una fijación con suturas metálicas, mostrando de forma significativa una reducción del dolor postoperatorio. Desde entonces el papel de la fijación atraumática ha tenido cada vez mayor importancia en la cirugía de la hernia por vía laparoscópica, al igual que ha cobrado un gran protagonismo en la cirugía abierta, con el uso de pegamentos y mallas autofijables.

En los últimos años un nuevo concepto ha surgido en este sentido, planteándose realmente si tiene sentido fijar las mallas durante el abordaje laparoscópico, dado que diversos trabajos⁶ han demostrado resultados similares con series con y sin fijación en relación al índice de recidivas. La primera crítica de estos estudios es que engloban a todas las hernias por igual, existiendo voces críticas que consideran que se debe establecerse una relación entre la no fijación, el tipo de malla que se va a utilizar y el tipo de hernia, antes de decidirse por este concepto. Por otro lado, la cola de fibrina posee otra serie de valores añadidos que justifican su uso sistemático para la fijación de las mallas, tales como un incremento de la integración y una disminución de los hematomas y otros eventos hemorrágicos en el postoperatorio⁷.

En general, debe establecerse que la no fijación y la fijación con colas de fibrina y pegamentos disminuyen el dolor postoperatorio, pero

que debe hacerse un ejercicio de reflexión sobre si debemos fijar o no, y en caso de hacerlo como, no sólo en función del tipo de hernia, si no también del tipo de malla que vayamos a utilizar.

C. LA MALLA

Theodore Billroth, en 1857, dijo que *“si pudiéramos crear de forma artificial un tejido con la densidad y fuerza al igual que la fascia o el tendón, el secreto de la cura radical de la hernia estaría resuelto”*. Este precisamente es el principal objetivo de todos aquellos que se dedican actualmente al desarrollo de nuevos biomateriales para el tratamiento de las hernias de la pared abdominal.

A lo largo de esta búsqueda por la prótesis ideal se han desarrollado nuevos materiales, pero así mismo se han desarrollado variantes de los existentes, fundamentalmente basados en diferentes densidades de la malla y del tamaño del poro, y no en el tan incorrectamente llamado peso de la malla. Las ventajas supuestas de estas incorrectamente llamadas mallas de baja densidad, conocidas popularmente como de bajo peso, es que producen una menor reacción a cuerpo extraño, disminuyendo asimismo su rigidez y aumentando su flexibilidad. De esta forma, el desarrollo de estas mallas perseguía un objetivo principal, el de disminuir las posibilidades de existencia de un menor dolor a largo plazo. Pero los diferentes estudios publicados^{8,9} han demostrado que la mayoría de las diferencias reales a nivel clínico entre estas mallas con las tradicionales de alta densidad, o alto peso, no están basadas en la disminución del dolor crónico, encontrando únicamente una cierta disminución en el confort tras la cirugía en los primeros meses postoperatorios, siendo similares los resultados a largo plazo en cuanto al dolor crónico. Estas diferencias son más evidentes en el uso de las diferentes mallas en cirugía abierta, teniendo un menor impacto si estas mallas son utilizadas en el abordaje laparo-endoscópico⁴.

Además, estas diferencias en la densidad, poro y peso de las mallas hacia la disminución de la cantidad de material, han estado asociado a un cierto temor hacia un posible incremento de las recidivas¹⁰, aunque realmente queda por determinar, si estos datos en cuanto al potencial aumento de las recidivas tiene relación con el tipo de hernia donde se ha utilizado este tipo de material.

INDIVIDUALIZACIÓN DE LA INDICACIÓN DE LA TÉCNICA, MALLA Y FIJACIÓN

De esta forma, vemos constantemente en el análisis previo que no se puede generalizar en referencia a las indicaciones del abordaje, el tipo de fijación que vamos a usar y el tipo de malla que pretendemos utilizar. Es tremendamente importante evitar valorar los estudios publicados con generalidades y analizarlos en base a otros factores tales como el tipo de hernia en donde posteriormente aparece el dolor crónico o la recidiva, o el tipo de abordaje empleado para corregir la hernia. Son tan importante todos estos datos que consideramos que incluso el abordaje laparoscópico totalmente preperitoneal (TEP) o el transabdominal preperitoneal (TAPP) deberían utilizarse para indicaciones concretas en detrimento uno del otro, para obtener unos mejores resultados, sin basarse exclusivamente en el hecho de describir el abordaje laparoscópico como método quirúrgico generalizado.

De esta forma el algoritmo de indicaciones en la cirugía de la hernia inguinal en referencia al abordaje, al tipo de malla y a la fijación a utilizar, lo hemos establecido en nuestro grupo de trabajo de la siguiente forma:

1. Abordaje laparo-endoscópico vs abierto:

- Cirugía abierta, indicada exclusivamente en los siguientes casos: cuando exista una contraindicación de anestesia general paciente que presenta una hernia inguino-escrotal de gran tamaño hernia recidivada de un abordaje preperitoneal abierto o laparo-endoscópico. En este último caso la técnica de elección sería un abordaje anterior siguiendo la técnica de Liechtenstein, mientras que en los dos casos anteriores se podría optar por un abordaje abierto preperitoneal o un abordaje anterior según Liechtenstein. En ningún caso, y siguiendo las recomendaciones de las nuevas guías clínicas⁴, es recomendable un abordaje abierto utilizando mallas tridimensionales tipo tapones o tipo PHS® o UHS®, ya que se asocian a unos resultados similares y un potencial aumento del dolor crónico. El abordaje laparoscópico tras cirugía de la hernia por vía preperitoneal estaría exclusivamente indicado en grupos con mucha experiencia, siendo la técnica de elección el TAPP, aunque previamente debe informarse al paciente de la altísima probabilidad de conversión a cirugía abierta.
- Cirugía laparoscópica: estaría indicada en todo el resto de hernias, incluidas las unilaterales primarias, las bilaterales y las recidivadas, siendo estas dos últimas las que tradicionalmente han sido consideradas las grandes indicaciones de este tipo de abordaje, habiéndose incluidas en las nuevas guías clínicas⁴ el abordaje laparoscópico como técnica de elección en las unilaterales primarias.

2. TAPP vs TEP:

Una vez decidido el abordaje laparo-endoscópico, se planteará que técnica utilizar, es decir, TAPP o TEP, siendo recomendable que los diferentes grupos de trabajo sean capaces de dominar ambos abordajes. De esta forma, nuestras indicaciones para una u otra técnica serían:

- **TAPP:** sería más recomendable, según nuestra experiencia, en los siguientes casos:
 1. Hernias recidivadas de cirugías con malla previa o con técnica no conocida por el paciente, debido a la posible apertura del peritoneo por la reacción fibrosa generada por la malla previa. Esta recomendación la hacemos incluso extensiva a aquellos casos en los que la malla ha sido colocada por vía anterior siguiendo la técnica de Liechtenstein, ya que el saco de la nueva hernia se puede adherir a la malla aumentando las posibilidades de una apertura del peritoneo, lo que dificulta la realización de un TEP.
 2. Mujeres, debido a la fijación importante del peritoneo al ligamento redondo, existiendo una alta posibilidad de apertura del peritoneo. Lógicamente el TEP puede realizarse en este grupo poblacional, pero somos partidarios de realizar un TAPP seccionando el ligamento redondo cerca del peritoneo, ya que facilita la disección del mismo, no estando asociado

dicha maniobra con un incremento del dolor crónico, ni con alteraciones posteriores en las mujeres⁴.

3. Hernias inguino-escrotales, debido a la necesidad de espacio para la reducción del saco, teniendo toda la cavidad abdominal para manejar grandes sacos y lipomas asociados. El problema asociado a estas hernias durante la realización de un TEP es que el espacio limitado de esta vía de abordaje dificulta la reducción y manejo del saco y/o lipoma.
 4. Obesos, ya que pueden tener oculta una hernia de gran tamaño de difícil manejo vía TEP, tal y como se ha expuesto anteriormente.
 5. Pacientes con prostatectomía u otra cirugía preperitoneal previa, por la frecuencia de rotura del peritoneo y la dificultad de disección del mismo.
 6. Hernias encarceradas y/o estranguladas, dada la necesidad de realizar una tracción adecuada desde el interior del abdomen para reducir la hernia y la necesidad de valorar la viabilidad del asa reducida.
- **TEP:** todo el resto de hernias y pacientes.

3. Tipo de malla y fijación

La individualización del tipo de malla y fijación viene recogida en la **figura 1** y se basa fundamentalmente en función del tipo de hernia, según la clasificación de la European Hernia Society (EHS), el tipo paciente y la técnica seleccionada en virtud de los criterios expuestos anteriormente. Existen unas consideraciones que debemos considerar a la hora de seleccionar el tipo de malla y el tipo de fijación y que se mencionan a continuación:

- **Tipo de mallas:** en referencia al tipo de malla debemos tener en cuenta dos consideraciones:
 1. **Poro:** éste influirá en la cantidad de material por el que está formada la malla, siendo recomendada la malla de poro ancho en los pacientes deportistas o muy activos con hernias de pequeño tamaño, ya que podría influir en la vuelta a la actividad física habitual, aunque sin tener ninguna repercusión a largo plazo.
 2. **Mallas anatómicas:** estas son más fáciles de manejar que la malla plana, recomendado estas especialmente al inicio de la curva de aprendizaje. Además estas mallas pueden ayudar a reducir el tiempo quirúrgico dado que son más fáciles de manejar.
- **Tipo de fijación:**
 1. Fijación atraumática vs no fijación: en referencia a la fijación, en los casos en los que estuvieran indicados, tal y como se muestra en la **figura 1**, no existirían diferencias en cuanto recidivas entre la no fijación o el uso de pegamentos o cola de fibrina. Los defensores de estos métodos de fijación atraumática argumentan que el uso de ellos tendría un valor añadido ya que estabilizarían la malla y podrían tener un efecto hemostáticos, disminuyendo las posibilidades de desarrollo de hematomas o equimosis superficiales que preocuparían al paciente, y además podrían favorecer la integración de las mallas.

- Fijación mecánica: respecto a la fijación mecánica podríamos decir que los tackers metálicos convencionales no aportan ninguna ventaja sobre los métodos de fijación absorbibles en aquellos casos en que fuese preciso una fijación traumática.
- Tipo de fijación en función de la malla: otro factor a tener en cuenta es la relación tipo de malla y fijación especialmente cuando se utiliza una malla plana o una malla anatómica. En este sentido podemos añadir que las mallas anatómicas precisan una menor fijación que las mallas planas convencionales ya que éstas últimas se pueden plegar durante las maniobras realizadas al final del procedimiento cuando se vacía el neumoperitoneo, siendo recomendable tener en cuenta este hecho.
- Mallas autofijables: en referencia a las mallas autofijables, sería una alternativa a las mallas convencionales, no habiéndose demostrado ninguna ventaja añadida a las mallas convencionales que utilizamos en este tipo de abordaje⁴.
- Cierre del peritoneo: no se recomienda el cierre del peritoneo utilizando métodos de fijación traumática, es decir, con tackers permanentes o absorbibles, ya que pueden influir en un aumento del dolor. El peritoneo debe cerrarse con una sutura continua, habiendo aparecido recientemente las suturas barbadas las cuales facilitan el cierre del mismo disminuyendo asimismo el tiempo quirúrgico y la curva de aprendizaje. Debe recordarse, como recomendación general en el uso de estas suturas barbadas, que el extremo final de estas suturas debe cortarse muy cortas para evitar la aparición de adherencias a las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

- Laparoscopic compared with open methods of groin hernia repair: systematic review of randomized controlled trials. Br J Surg. 2000; 87(7):860-7
- McCormack K, Scott NW, Go PM, Ross S, Grant AM, EU Hernia Trialists Collaboration. Laparoscopic techniques versus open techniques for inguinal hernia repair. Cochrane Database Syst Rev 2003; (1):CD001785
- Kuhry E, van Veen RN, Langeveld HR, Steyerberg EW, Jeekel J, Bonjer HJ. Open or endoscopic total extraperitoneal hernia repair? A systematic review. Surg Endosc 2007; 21(2):161-6
- The HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. Hernia (2018). [DOI: 10.1007/s110029-017-1668-x]
- Fibrin sealant versus mechanical stapling for mesh fixation during endoscopic extraperitoneal inguinal hernioplasty: a randomized prospective trial. Lau H (2005). Ann Surg 242:670–675
- No fijación
- Morales-Conde S, Barranco A, Socas M, Alarcón I, Grau M, Casado MA. Systematic review of the use of fibrin sealant in abdominal-wall repair surgery. Hernia 2011; 15(4): 361-9
- Smietanski M, Smietanska IA, Modrzejewski A, Simons MP, Aufenacker TJ. Systematic review and meta-analysis on heavy and lightweight polypropylene mesh in Lichtenstein inguinal hernioplasty. Hernia 2012; 16(5):519-28
- Li J, Ji Z, Cheng T. Lightweight versus heavyweight in inguinal hernia repair: a meta-analysis. Hernia 2012; 16(5):529-39
- Chowbey PK, Garg N, Sharma A, Khullar R, Soni V, Bajjal M, Mittal T. Prospective randomized clinical trial comparing lightweight mesh and heavyweight polypropylene mesh in endoscopic totally extraperitoneal groin hernia repair. Surg Endosc 2010; 24(12):3073-9

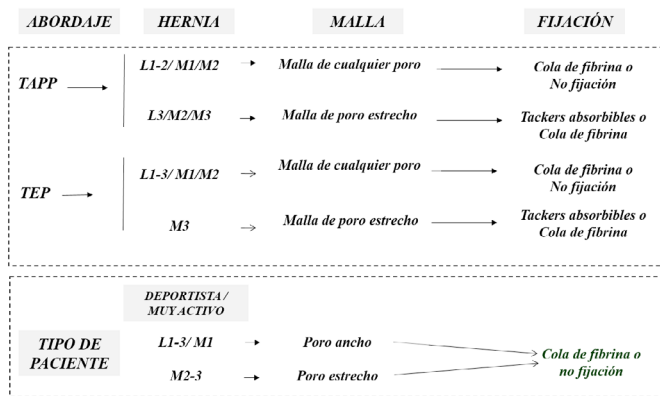


Figura 1