

Monográfico de pared abdominal en Cirugía Mayor Ambulatoria

Utilización de mallas autoadhesivas en CMA. Utilidad y ventajas.

Use of self-adhesive mesh in ambulatory surgery. Utility and advantages.

González Minchón JA, Suárez Grau JM, Pineda Navarro N, García Fernández N, Balongo García R

Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

RESUMEN

Introducción: La patología herniaria supone una de las patologías más prevalentes en el ámbito quirúrgico. El desarrollo de nuevas mallas y nuevos materiales de fijación ha supuesto un avance en el manejo quirúrgico de la hernia.

Material y métodos: La tendencia en la cirugía de la hernia va dirigida al uso de mallas de baja densidad, con gran capacidad de integración, asociándose con una disminución del dolor postoperatorio y sensación a cuerpo extraño, mejorando el tiempo de recuperación del paciente, sin aumentar el índice de recidiva a corto plazo. En cuanto al tipo de fijación usada, las mallas autofijables han demostrado beneficios respecto a las prótesis convencionales, consiguiendo una reducción del tiempo quirúrgico, disminuyendo el dolor postoperatorio y permitiendo una rápida incorporación del paciente a la rutina diaria.

Conclusiones: El uso de mallas autoadhesivas supone una alternativa eficaz en la reparación herniaria, disminuyendo el tiempo quirúrgico y anestésico, y asociando menos dolor en el postoperatorio.

Palabras Clave: hernia, malla autoadhesiva, cirugía ambulatoria.

ABSTRACT

Introduction: Hernia is one of the most prevalent pathologies in the surgical field. The development of new meshes and new fixation materials is an advance in the management of hernias.

Material and methods: Nowadays, efforts are made to use of low-density meshes associated with a decrease in postoperative pain and foreign body sensation, improving patient recovery time, with the same short term recurrence rate. Self-fixing meshes have shown benefits compared to conventional meshes, achieving a reduction in surgical time, decreasing postoperative pain, and allowing the patient to quickly incorporate into his routine.

Conclusions: The use of self-adhesive mesh is an effective alternative in hernia repair, reducing surgical and anesthetic time and associating less postoperative pain.

Keywords: hernia, self-adhesion, ambulatory surgery.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la patología herniaria representa un amplio número de procedimientos quirúrgicos, suponiendo un gran gasto sanitario. Paralelamente, los materiales protésicos empleados para la reparación de la patología herniaria y la reconstrucción de la pared abdominal están en continuo desarrollo, habiendo marcado la evolución del manejo quirúrgico de esta enfermedad. Así, podemos distinguir entre las técnicas para la reparación de la hernia diferentes tipos de mallas y materiales de fijación. Además, con el avance

CORRESPONDENCIA

José Antonio González Minchón
Hospital Juan Ramón Jiménez
21005 Huelva
gonzalezminchon@gmail.com

XREF

CITA ESTE TRABAJO

González Minchón JA, Suárez Grau JM, García Fernández N, Pineda Navarro N, Balongo García R. Utilización de mallas autoadhesivas en CMA. Utilidad y ventajas. Cir Andal. 2024;35(2):93-95. DOI: 10.37351/2024352.5

producido, hemos pasado de realizar técnicas complejas con ingresos prolongados a intervenciones con manejo ambulatorio.

MATERIAL Y MÉTODOS

Actualmente, las principales líneas de investigación en el campo de la hernia van dirigidas al desarrollo de nuevas mallas y nuevos sistemas de fijación. Hasta ahora, entre las mallas más comunes encontramos las mallas protésicas no absorbibles o parcialmente absorbibles, así como la malla de polipropileno estándar (polipropileno pesado-normal: 120-100 kD), la malla parcialmente reabsorbible (liviana, de bajo peso molecular: <82 kD y generalmente con poro grande), la malla compuesta (composites) y la malla totalmente absorbible. En cuanto al material de fijación, además de las suturas no absorbibles, ahora se incluyen suturas absorbibles, pegamentos biológicos y sistemas de autofijación.

A diferencia de las mallas de alta densidad que se han venido utilizando de forma tradicional y que producen mayor sensación de disconfort a largo plazo en el paciente, las mallas de baja densidad se asocian con una disminución del dolor postoperatorio y sensación a cuerpo extraño, mejorando el tiempo de recuperación del paciente, sin aumentar el índice de recidiva a corto plazo¹.

Así, la tendencia en la cirugía de la hernia va dirigida al uso de mallas biológicamente inertes, con gran capacidad de integración, poros amplios, escasa cuantía de material y fácilmente manejables. La aparición de mallas autofijables ha supuesto una revolución en la fijación de la malla. En relación con el empleo de mallas con fijación atraumáticas encontramos dos mallas principales²:

- Progrip®: malla de baja densidad y poro ancho. Conformada por polipropileno monofilar y microfibras de ácido poliláctico que actúan como velcro, proporcionando una fijación inmediata, fuerte y uniforme al músculo y tejidos blandos.

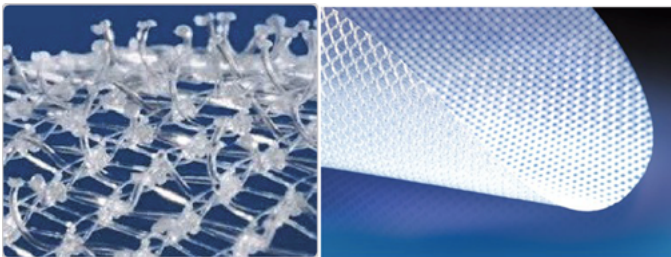


Figura 1
 Progrip®(izquierda) y Adhesix®(derecha).

- Adhesix®: prótesis bilaminar autofijable compuesta por una malla de PPL monofilar, cubierta por una capa absorbible de Polietilenglicol y Polivinilpirrolidona (PEG/PVP), que forma un hidrogel que se adhiere al tejido de alrededor en 5 minutos.

En un estudio realizado por Gruber-Blum *et al.*², ambas mallas son bastante similares en términos de integración tisular, seroma, reacción de cuerpo extraño, a excepción de la probabilidad de movilización desde su lugar de implantación, que es mayor en la malla Adhesix®.

En cuanto al mecanismo de fijación de las mallas, existe un gran abanico de materiales que permiten la reducción del dolor y conseguir la misma tasa de fijación que los tackers o suturas transmurales, pudiendo encontrar diferentes tipos³:

a) sistemas mecánicos incorporados (Adhesix, Parietene Progrip).

b) adhesivos que se disuelven al contactar con tejidos, a modo de films absorbibles unidos a los sistemas mecánicos.

c) nuevos pegamentos que activen la angiogénesis y crecimiento de fibroblastos, enriquecidos con factores de crecimiento, que sustituyan la fijación mecánica totalmente.

Fundamentalmente son tres los tipos de adhesivos usados²:

1. Adhesivos naturales: fibrina homóloga (Tissucol®) y fibrina autóloga (Vivostat®).

2. Adhesivos semisintéticos: derivados de la albúmina bovina y el glutaraldehído (Bioglue®).

3. Adhesivos sintéticos: o cianocrilatos (Hystoacril®, Glubran 2®, Dermabond® o Indermil®).

En este sentido, las mallas autofijables han presentado ventajas respecto a las prótesis convencionales: una reducción del tiempo quirúrgico a unos 19 minutos de media, una marcada reducción del dolor postoperatorio y una rápida incorporación de los pacientes a sus actividades diarias (5,5 ±3,6 días)⁴.

En un estudio realizado en el Hospital de Riotinto con 50 pacientes con hernia inguinal primaria unilateral, aleatorizado, con reparación con sutura tradicional en 25 pacientes y con colocación de malla autoadhesiva en otros 25 pacientes, se puso de manifiesto la reducción del tiempo quirúrgico en aquellos pacientes a los que se les colocó una malla autoadhesiva (20.6 minutos vs 34-45 minutos), sin complicaciones intraoperatorias ni en el postoperatorio inmediato, pudiendo ser dados de alta el mismo día. Ninguno de ellos presentó recurrencia, seroma ni infección a los 12 meses⁴.

Por su parte, Bruna Esteban *et al.*⁵, llevaron a cabo un estudio aleatorizado prospectivo con 90 pacientes en los que incluyeron dos grupos: uno en los que se realizaba una hernioplastia inguinal con malla preformada autoadhesiva y otro sometido a una hernioplastia fijada con sutura monofilar. El tiempo medio intraoperatorio fue significativamente menor en el grupo con mallas autoadhesivas. No hubo diferencias significativas tanto en estancia media como en dolor postoperatorio y necesidad de analgesia ni en morbilidad global.

Ahora bien, aunque el coste del uso de mallas autoadhesivas es algo mayor que la malla convencional, el ahorro de tiempo global de quirófano que supone el uso de mallas autofijables podría igualar los costes globales de los procedimientos.

Por lo tanto, la reparación herniaria con el uso de mallas autoadhesivas es una alternativa eficaz en la fijación de la malla, con unas tasas similares de recurrencia herniaria y complicaciones

postoperatorias⁴. Además, la ausencia de suturas en la fijación con mallas autoadhesivas, reduce el riesgo de atrapamiento de los nervios regionales, asociando una disminución del dolor.

No obstante, a la hora de colocar una malla autoadhesiva y conseguir unos buenos resultados a corto y largo plazo, es importante una adecuada disección del conducto inguinal y la pared posterior, así como una buena esqueletización del cordón inguinal. El uso de este tipo de mallas sin una correcta disección de la anatomía implicada, lo que conlleva a una colocación imperfecta de la prótesis, se asocia a un importante número de recidivas⁶.

Por lo tanto, las mallas autoadhesivas representan una opción más en la reparación de la hernia, con beneficios en cuanto a reducción del tiempo quirúrgico y anestésico, y en cuanto a disminución del dolor postquirúrgico.

Tabla 1.

Estudio	N	Tiempo quirúrgico
Bruno Esteban et al.	45	17.45" vs 20.10"
Suárez Grau et al.	25	20.6" vs 34-45"
García Ureña et al.	256	35.6"

CONCLUSIONES

- El uso de mallas autoadhesivas es una alternativa eficaz de fijación en la colocación de prótesis, reduciéndose el tiempo quirúrgico y anestésico y el dolor postoperatorio.
- Existen diferentes factores relacionados con el dolor postoperatorio y el riesgo de recurrencia, como son la técnica de disección, el tipo de malla y el tipo de fijación usada.
- El tipo de malla o la forma de fijación que se use en la reparación de la hernia es totalmente variable, individualizando cada caso en función de las características del paciente y del tipo de hernia a tratar.
- Hacen falta más estudios prospectivos aleatorizados para poder comparar los resultados a largo plazo con respecto a la tasa de recidiva y de dolor inguinal crónico postoperatorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bellido-Luque JA, García-Moreno J, Guadalajara-Jurado JF, Suárez-Grau JM, Gómez-Menchero J. (2012). Utilización de malla autoadhesiva en la hernioplastia inguinal por vía endoscópica transabdominoperitoneal. Use of a self-adhesive mesh in inguinal herniorrhaphy by a trans-abdominal-peritoneal endoscopic approach. *Cirugía Española*. 90 (9): 603-605.
2. Bellido-Luque JA, Gómez-Menchero J, Suárez-Grau JM, García-Moreno J, Bellido-Luque J, Guadalajara- Jurado JF. (2017). Hernia inguinal. Nuevas mallas y métodos de fijación. *Laparoscopic inguinal hernia repair. New meshes and fixation methods*. *Cirugía Andaluza*. 28. 18-21.
3. Bruno Esteban M, Cantos Pallarés M, Artigues Sánchez De Rojas E. (2010). Utilización de mallas autoadhesivas en la hernioplastia frente a la técnica convencional. Resultados de un estudio prospectivo y aleatorizado. Use of adhesive mesh in hernioplast y compared to the conventional technique. Results of a randomised prospective study. *Cirugía Española*. 88 (4): 253-258.
4. Echevarría Canoura M, López Goye S, Calvo Rodríguez D, Paz Novo M, Sartal Cuñarro M, González Rodríguez F, Gonzáles Vinagre S, Barreiro Morandeira F, Bustamente Montalvo M. (2014). Tratamiento de la hernia inguinal bilateral con malla autoadhesiva en régimen de cirugía ambulatoria. ¿Un nuevo estándar?. *Cir May Amb* 2014; 19 (1): 7-10.
5. Suárez-Grau JM, Bellido Luque JA, García Moreno JL, Gómez Menchero J, Durán Ferreras I, Moreno Romero R, Ruiz Lupiáñez E, Guadalajara Jurado JF. (2012). Postoperative pain and surgical time in inguinal hernia repair with self-gripping mesh: Experience in ambulatory surgery. *Ambulatory Surgery*. 18. 18-20.
6. Suárez-Grau JM, García Méndez S, Rubio Chaves C (2013). Líneas estratégicas en investigación: Futuro de los materiales en cirugía de la hernia. *Cir. Andal*. 2013; 24: 296-299.