

Artículos multimedia: técnicas quirúrgicas en cirugía de pared

Hernioplastia inguinal de Lichtenstein: fijación de malla con cianoacrilato (Histoacryl®).

Lichtenstein inguinal hernioplasty: mesh fixation with cyanoacrylate (Histoacryl®).

C. Hoyuela, M. Juvany, M. Trías, A. Martrat, J. Ardid, C. Pañella, S. Guillaumes, I. Bachero

Hospital Plató. Barcelona.

RESUMEN

La hernioplastia abierta de Lichtenstein es probablemente la técnica más empleada mundialmente para la reparación primaria de la hernia inguinal. Se trata de un procedimiento simple, seguro, reproducible, que puede realizarse bajo anestesia local, se asocia a una muy baja morbilidad y tiene un índice de recurrencia inferior al 0,5%. Emplear adhesivos para fijar la malla en lugar de suturas reduce el tiempo quirúrgico, el dolor postoperatorio y podría tener un impacto beneficioso en la incidencia de dolor crónico, sin incrementar las complicaciones ni la tasa de recurrencia herniaria.

El objetivo del siguiente artículo es describir los principales pasos técnicos de la hernioplastia de Lichtenstein para el tratamiento de la hernia inguinal primaria con la variante de emplear un cianoacrilato (Histoacryl®) para la fijación de la malla en lugar de la sutura habitual.

Palabras clave: hernia inguinal, Lichtenstein, fijación malla, cianoacrilato, dolor postoperatorio.

ABSTRACT

Lichtenstein open hernioplasty is probably the most widely used technique worldwide for the primary repair of inguinal hernia. It is a simple and safe procedure, which can be performed under local anesthesia, and is associated with a very low morbidity and a recurrence rate lower than 0.5%. Using adhesives to fix the mesh instead of sutures reduces operating surgical, acute postoperative pain and could have a beneficial impact on the incidence of chronic pain, without increasing complications or the rate of hernia recurrence.

The objective of the following article is to describe the main technical steps of Lichtenstein hernioplasty for the treatment of primary inguinal hernia, using cyanoacrylate (Histoacryl®) instead of sutures for mesh fixation.

Keywords: inguinal hernia, Lichtenstein hernia repair, mesh fixation, cyanoacrylate, postoperative pain.

INTRODUCCIÓN

La reparación de una hernia inguinal (HI) es una de las intervenciones más comunes en cirugía general y la técnica de Lichtenstein, es probablemente la técnica más aceptada mundialmente para ello. Descrita inicialmente en 1989 y posteriormente revisada críticamente por sus autores^{1,2}, es una técnica sencilla, segura y reproducible, que además puede realizarse bajo anestesia local. Sus resultados clínicos

CORRESPONDENCIA

Carlos Hoyuela

carlos.hoyuela@hospitalplato.com

XREF

CITA ESTE TRABAJO

Hoyuela C, Juvany M, Trías M, Martrat A, Ardid J, Pañella C, Guillaumes S, Bachero I. Hernioplastia inguinal de Lichtenstein: fijación de la malla con cianoacrilato (Histoacryl). Cir Andal. 2018;29(2):163-165

son excelentes, dada su baja morbilidad y una tasa de recurrencia inferior al 0,5%^{1,2}.

El objetivo de este vídeo es describir los principales pasos técnicos de la hernioplastia de Lichtenstein empleando cianoacrilato (Histoacryl®) para fijar la malla en lugar de la sutura habitual. Los resultados de esta variante han sido evaluados previamente³.

TÉCNICA QUIRÚRGICA PASO A PASO

Habitualmente, la intervención se realiza bajo anestesia local mediante bloqueo inguinal o infiltrando paso a paso (bupivacaína 0,50%, lidocaína 1%)⁴.

Incisión inguinal transversa y apertura por planos. Los nervios regionales (iliohipogástrico e ilioinguinal) son identificados y preservados cuidadosamente siempre que sea posible.

Tras disecar y reducir el saco, se refuerza la fascia transversalis con una sutura continua. Este gesto permite, además, reducir el tamaño del orificio interno del canal inguinal.

Para la hernioplastia se debe emplear una malla grande de 7,5x15 cm dándole forma ovalada. Nosotros empleamos una malla de polipropileno monofilar de bajo peso (Optilene® 60 g/m²; BBraun, Melsungen, Alemania) y poro ancho (1,5 mm). La malla debe implantarse superando al menos 2 cm el tubérculo púbico, 3-4 cm por encima del triángulo de Hesselbach y superar 4-5 cm lateralmente el orificio interno.

La hernioplastia de Lichtenstein se fundamenta en la ausencia de tensión en la reparación. Para ello, la malla se dispone con una cierta forma abombada (*"dome-shaped"*)². Esto persigue evitar su tensión tanto en la posición de decúbito como en bipedestación e incluso puede compensar una posible contracción de la malla.

La malla debe fijarse para prevenir que se arrugue, se doble o se desplace durante el proceso de integración. El borde caudal se fija al ligamento inguinal. En los varones, el borde superior de la malla debe rodear el cordón inguinal, a modo de bufanda, antes de ser fijada asimismo al ligamento inguinal (las *"colas"* de la malla deben cruzarse y fijarse juntas).

Como variante, empleamos cola sintética para fijar la malla (n-butil-2-cianoacrilato; Histoacryl® - BBraun Surgical SA), en lugar de las tradicionales suturas, lo que reduce el dolor postoperatorio. Para una correcta fijación, 8-10 gotas de Histoacryl® suelen ser suficientes (menos de 0,5 ml por paciente).

La aponeurosis del oblicuo mayor se sutura con una continua de poliglactin 2/0 (Vicryl® - Ethicon) o ácido poliglicólico (Novosyn® - BBraun). Para la piel, una sutura continua de material absorbible 3/0 (Monocryl® - Ethicon). No se emplea drenaje.

El paciente suele ser dado de alta entre 60 y 120 minutos tras el procedimiento. Como pauta de analgesia se prescribe dexketoprofeno 25 mg cada 8 horas asociado a paracetamol 1 g/8 durante los días que el paciente considere necesarios. Se le autoriza a caminar a partir de

1-2 horas tras la intervención. La única recomendación al paciente es evitar levantar pesos y hacer esfuerzos abdominales durante diez días.

DISCUSIÓN

Las directrices de la European Hernia Society recomiendan la técnica de Lichtenstein para la reparación de la HI primaria no complicada^[5]. Esta técnica se basa en la implantación de una malla para lograr una reparación sin tensión. Las ventajas que aporta usar Histoacryl® para fijar esta malla son acortar el tiempo quirúrgico, y una reducción significativa del dolor agudo postoperatorio cuando se compara con la fijación tradicional con suturas (Figura 1), sin incrementar el número ni la severidad de las complicaciones y con un índice de recurrencia comparable^{3,6-8}. Dos metaanálisis concluyen que el uso de Histoacryl® reduciría incluso la incidencia de dolor crónico post-hernioplastia^{7,8}, aunque ese dato no ha sido reproducido en otros estudios^{3,9}. El uso de cianoacrilato no se ha asociado a efectos adversos ni a complicaciones específicas^{3,6-9}.

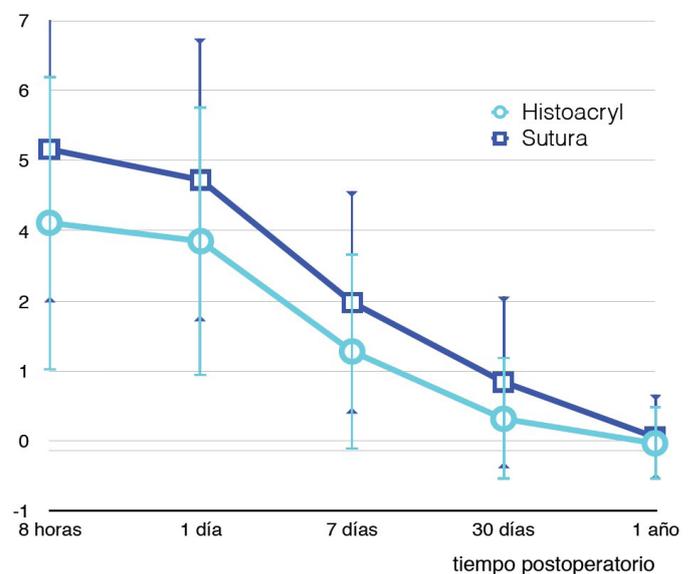


Figura 1 Evolución de la mediana de dolor postoperatorio (medida mediante Escala Analógica Visual) tras hernioplastia de Lichtenstein con Histoacryl® o sutura.

Las alternativas más destacadas al cianoacrilato para la fijación atraumática de mallas en cirugía abierta son las mallas autofijables y la cola de fibrina. El principal inconveniente de ambas es su elevado precio, teniendo en cuenta el contexto económico actual y que sus resultados son comparables a la cola sintética^{9,10}. Además, las mallas autofijables se han asociado con tasas de recurrencias elevadas de hasta el 5,5% tras un año de seguimiento¹¹.

Finalmente, debe considerarse que la hernioplastia laparoscópica ha demostrado resultados superiores a la cirugía abierta en dolor y recuperación de los pacientes, aunque sin diferencias en cuanto a recurrencia¹²⁻¹⁴. Sin embargo, la difusión de la cirugía laparoscópica se ha visto limitada por factores como su mayor dificultad técnica, la necesidad de anestesia general, su mayor coste económico, y al incremento de riesgo de complicaciones severas^{12,15}.



[Acceder al vídeo](#)

CONCLUSIONES

La fijación atraumática de mallas con Histoacryl® es una técnica rápida y segura, reduce el tiempo quirúrgico y el dolor agudo postoperatorio sin incrementar el riesgo de complicaciones ni la tasa de recurrencia. Por todo lo expuesto, consideramos justificado el empleo sistemático de Histoacryl® en la hernioplastia de Lichtenstein.

BIBLIOGRAFÍA

- Amid PK, Lichtenstein IL. Long term results and current status of the Lichtenstein open tension-free hernioplasty. *Hernia*. 1998;2:89-94.
- Amid PK. Lichtenstein tension-free hernioplasty: its inception, evolution, and principles. *Hernia*. 2004;8:1-7.
- Hoyuela C, Juvany M, Carvajal F, Veres A, Troyano D, Trias M, et al. Randomized clinical trial of mesh fixation with glue or sutures for Lichtenstein hernia repair. *Br J Surg*. 2017;104:688-94.
- Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Local anesthesia for inguinal hernia repair step-by-step procedure. *Ann Surg*. 1994;220:735-7.
- Simmons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, Bouillot JL, Campanelli G, Conze J, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*. 2009;13:343-403.
- Kim-Fuchs C, Angst E, Vorburger S, Helbling C, Candinas D, Schlumpf R. Prospective randomized trial comparing sutured with sutureless mesh fixation for Lichtenstein hernia repair: long-term results. *Hernia*. 2012;16:21-7.
- Colvin HS, Rao A, Cavali M, Campanelli G, Amin AI. Glue versus suture fixation of mesh during open repair of inguinal hernias: a systematic review and meta-analysis. *World J Surg*. 2013;37:2282-92.
- de Goede B, Klitsie PJ, van Kempen BJ, Timmermans L, Jeekel J, Kazemier G, et al. Meta-analysis of glue versus sutured mesh fixation for Lichtenstein inguinal hernia repair. *Br J Surg*. 2013;100:735-42.
- Ronka K, Vironen J, Kossi J, Hulmi T, Silvasti S, Hakala T, et al. Randomized Multicenter Trial Comparing Glue Fixation, Self-gripping Mesh, and Suture Fixation of Mesh in Lichtenstein Hernia Repair (FinnMesh Study). *Ann Surg*. 2015;262:714-9; discussion 9-20.
- Testini M, Lissidini G, Poli E, Gurrado A, Lardo D, Piccini G. A single-surgeon randomized trial comparing sutures, N-butyl-2-cyanoacrylate and human fibrin glue for mesh fixation during primary inguinal hernia repair. *Can J Surg*. 2010;53:155-60.
- Verhagen T, Zwaans WA, Loos MJ, Charbon JA, Scheltinga MR, Roumen RM. Randomized clinical trial comparing self-gripping mesh with a standard polypropylene mesh for open inguinal hernia repair. *Br J Surg*. 2016;103:812-8.
- Laparoscopic versus open repair of groin hernia: a randomised comparison. The MRC Laparoscopic Groin Hernia Trial Group. *Lancet*. 1999;354:185-90.
- McCormack K, Scott NW, Go PM, Ross S, Grant AM, Collaboration EUHT. Laparoscopic techniques versus open techniques for inguinal hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003:CD001785.
- O'Reilly EA, Burke JP, O'Connell PR. A meta-analysis of surgical morbidity and recurrence after laparoscopic and open repair of primary unilateral inguinal hernia. *Ann Surg*. 2012;255:846-53.
- Kouhia S, Vironen J, Hakala T, Paajanen H. Open Mesh Repair for Inguinal Hernia is Safer than Laparoscopic Repair or Open Non-mesh Repair: A Nationwide Registry Study of Complications. *World J Surg*. 2015;39:1878-84; discussion 85-6.