Rev Colomb Cir. 2026;41:998-1007
https://doi.org/10.30944/20117582.3135

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Técnicas intraoperatorias en hernioplastia inguinal laparoscópica y complicaciones postoperatorias asociadas en adultos: Revisión de la evidencia científica de los últimos 10 años

Intraoperative techniques in laparoscopic inguinal hernioplasty and associated postoperative complications in adults: A review of scientific evidence from the last 10 years

Luisa Fernanda Peña-Paredes[1], Tatiana Merchán-Buitrago[1], Jareth Nicolás Aramis Jaramillo-Paredes[1], Guihovany Alberto García-Casilimas, MD, MEd[2]

1 Programa de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.
2 Facultad de Medicina, Laboratorio de Cirugía Experimental, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.

Resumen

Introducción. La hernia inguinal es una patología frecuente, cuyo manejo por vía laparoscópica ha ganado popularidad en los últimos años debido a la menor aparición de complicaciones postquirúrgicas. El objetivo de este artículo fue comparar las distintas técnicas quirúrgicas relacionadas a la hernioplastia inguinal laparoscópica y su impacto en la aparición de complicaciones posoperatorias.

Métodos. Se realizó una revisión no sistemática de la literatura publicada entre 2015 y 2025, usando un algoritmo de búsqueda en PubMed. Se filtró por metaanálisis y disponibilidad gratuita.

Resultados. Se obtuvieron 53 metaanálisis, de los cuales 14 fueron incluidos en esta revisión, se compararon las principales complicaciones en relación con la técnica usada durante el procedimiento.

Conclusiones. Existen múltiples técnicas aplicables para la hernioplastia inguinal por laparoscopia. Algunas alternativas, como la no fijación de la malla, la fijación con pegamento y el uso de drenajes, en condiciones específicas se han asociado a mejores desenlaces clínicos. A pesar del alto nivel de publicaciones científicas, es necesario promover la investigación para establecer el beneficio de las técnicas emergentes, en función del avance de la tecnología.

Palabras clave: hernia inguinal; herniorrafia; laparoscopia; procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos; mallas quirúrgicas; complicaciones posoperatorias.

Fecha de recibido: 06/11/2025 - Fecha de aceptación: 22/02/2026 - Publicación en línea: 01/06/2026
Correspondencia: Luisa Fernanda Peña-Paredes, Calle 20Abis # 44-59, Neiva, Colombia. Teléfono: +57 3125511489.
Dirección electrónica: lpenapa@unal.edu.co
Citar como: Peña-Paredes LF, Merchán-Buitrago T, Jaramillo-Paredes JNA, García-Casilimas GA. Técnicas intraoperatorias en hernioplastia inguinal laparoscópica y complicaciones postoperatorias asociadas en adultos: Revisión de la evidencia científica de los últimos 10 años. Rev Colomb Cir. 2026;41:998-1007. https://doi.org/10.30944/20117582.3135
Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Abstract

Introduction. Inguinal hernia is a common condition, the laparoscopic management of which has gained popularity in recent years due to a lower incidence of postoperative complications. The objective of this article was to compare the various surgical techniques associated with laparoscopic inguinal hernioplasty and their impact on the occurrence of postoperative complications.

Methods. A non-systematic review of the literature published between 2015 and 2025 was conducted using a search algorithm in PubMed. Results were filtered by meta-analyses and free availability.

Results. Fifty-three meta-analyses were retrieved, 14 of which were included in this review; the main complications were compared to the technique used during the procedure.

Conclusions. Multiple techniques are applicable for laparoscopic inguinal hernioplasty. Certain alternatives, such as mesh non-fixation, fixation with surgical glue, and the use of drains, have been associated with improved clinical outcomes under specific conditions. Despite the high volume of scientific publications, further research is necessary to establish the benefits of emerging techniques, in light of technological advancements.

Keywords: inguinal hernia; herniorrhaphy; laparoscopy; minimally invasive surgical procedures; surgical mesh; postoperative complications.

Introducción

La hernia inguinal es una patología frecuente [1], con incidencia de hasta 43 % en hombres y 6 % en mujeres [2], por lo que la herniorrafia inguinal es el procedimiento quirúrgico más comúnmente practicado por los cirujanos generales [3]. Se estima que anualmente se realizan más de 20 millones de reparaciones de hernias inguinales a nivel mundial [2,3].

Las técnicas de Lichtenstein, Shouldice y el posicionamiento de malla por vía laparoscópica son los abordajes más usados en la actualidad [3]. La técnica de Shouldice se recomienda únicamente en situaciones de urgencia, mientras que la técnica de Lichtenstein es el abordaje estándar para hernias simples. La opción por vía laparoscopia se considera el patrón oro para las hernias recurrentes y las hernias bilaterales, y su popularidad ha incrementado en las últimas décadas por la menor aparición de complicaciones postquirúrgicas [3].

Entre las complicaciones posoperatorias de la reparación de una hernia inguinal se encuentran hematomas, seromas, infecciones y dolor crónico [4,5], definido como un dolor fluctuante que se presenta de tres a seis meses después del procedimiento, que es un síntoma común, reportado por entre el 0,5 % y el 37 % de los pacientes [6].

El objetivo de esta revisión fue analizar las múltiples técnicas quirúrgicas utilizadas para la hernioplastia inguinal por vía laparoscópica y los reportes de complicaciones asociadas, mediante la revisión de los artículos publicados en los últimos 10 años, para comprender mejor el estado del arte dentro del manejo de las hernias inguinales.

Métodos

Tipo de estudio y selección de artículos

Se realizó una revisión narrativa de la literatura, para lo cual se definieron los siguientes criterios de inclusión:

- Estudios de tipo metaanálisis.
- Pacientes mayores de 18 años.
- Uso de técnica laparoscópica.
- Relación con los temas de relevancia para el estudio.
- Estudios publicados en los últimos 10 años.
- Estudios que incluyan desenlaces como dolor postoperatorio, dolor crónico, hematoma, seroma, recurrencia, infección, tiempo de recuperación o estancia hospitalaria.

Se excluyeron los siguientes estudios:

- Enfocados en pacientes pediátricos.
- No disponibles en inglés.
- Experimentales.
- Técnicas no laparoscópicas.

Estrategia de búsqueda

Se desarrolló un algoritmo de búsqueda para la plataforma PubMed. Se limitó la búsqueda a metaanálisis publicados en los últimos 10 años, cuyo texto completo se encontrara disponible de forma gratuita.

La estrategia de búsqueda para PubMed fue la siguiente:

("Hernia, Inguinal" OR "Inguinal Hernia") AND

("Hernioplasty" OR "Herniorrhaphy" OR "Hernia Repair") AND

("Postoperative Complications" OR "Pain, Postoperative" OR "Complications" OR "postoperative pain") AND

("Meta-Analysis"[Publication Type]) AND

("2015/01/01"[Date - Publication] : "2025/05/01 "[Date - Publication])

Resultados

Resultados de la búsqueda y evaluación del riesgo de sesgo

Al realizar una búsqueda sin discriminar entre acceso gratuito o de pago se obtuvieron 155 artículos, de los cuales 53 fueron de acceso libre, representando el 34,2 % de la información disponible. Tres autores revisaron título y resumen de los 53 artículos, con lo que, teniendo en cuenta los criterios de exclusión, se descartaron 38 de ellos (Figura 1).

Para la evaluación de los ensayos clínicos aleatorizados, cinco de los artículos incluidos emplearon la herramienta RoB 1.0, [1,7-10] mientras que cuatro de estos emplearon la herramienta RoB 2.0 [11-14]. Uno de los artículos usó la herramienta RoB 1.0 para los ensayos aleatorizados y la herramienta ROBIN-1 para ensayos de tipo retrospectivo [15], similar a otro estudio, en el que se usaron los criterios de Robins-1 y RoB 2.0 [16]. Otro metaanálisis usó las escalas de Jadad AR, et al. y Chalmers TC, et al para la evaluación de los estudios aleatorizados [3]. Uno de los estudios usó la prueba de Egger y *funnel plots* para su análisis de calidad [17], mientras que otro de los metaanálisis empleó solamente los *funnel plots* [18].

Dolor postoperatorio

El dolor postoperatorio es la complicación más frecuente de la hernioplastia inguinal por laparoscopia [1,3,7,9,11,13-15]. Al comparar la fijación o no fijación de la malla, se encontró una reducción del dolor al primer día del postoperatorio a favor de la no fijación (diferencia de medias estandarizada [DME]: −0,53 días, $IC_{95\%}$: −1,00 a −0,06; I^2 = 93 %; baja certeza de la evidencia) [11], similar a lo encontrado por Eltair M, et al. [9], en 2019 (diferencia de medias [DM]: 0,59; $IC_{95\%}$: 0,05-1,13; p=0,03), aunque con una heterogeneidad alta de los estudios.

Al evaluar únicamente la técnica totalmente extraperitoneal (TEP, por sus siglas en inglés), Techapongsatorn S, et al. [7], demostraron una diferencia entre el grupo de no fijación en comparación con el grupo de fijación con *tackers* metálicos (DM: −0,09; $IC_{95\%}$: −0,23 a 0,05; I^2=70,2 %), encontrando menores puntajes en la escala visual del dolor en pacientes sin sujeción o con fijación no penetrante. Por otra parte, Riemenschneider KA, et al. [14], documentaron que no se presentaban cambios significativos en la escala de dolor entre la fijación o no fijación de la malla al día 1, al día 7 y a los 3 meses (DM: 0,17; $IC_{95\%}$: 0,90-1,24).

Al comparar el uso de pegamento con otras técnicas de fijación, Kitching S, et al. [13], en el año 2025 demostraron menor dolor de aparición temprana (antes de 3 meses) en pacientes cuya malla se fijó con pegamento, en comparación con el grupo de fijación con *tackers* [DM: −1,80; $IC_{95\%}$: −2,71 a −0,89; p<0,01; I^2=94 %], mientras que Hu N, et al. [1], en el año 2023 no encontraron diferencias significativas entre los grupos.

Sajid MS, et al. [3], en el año 2016 no encontraron diferencias relevantes entre la hernioplastia inguinal por laparoscopia por puerto único con el

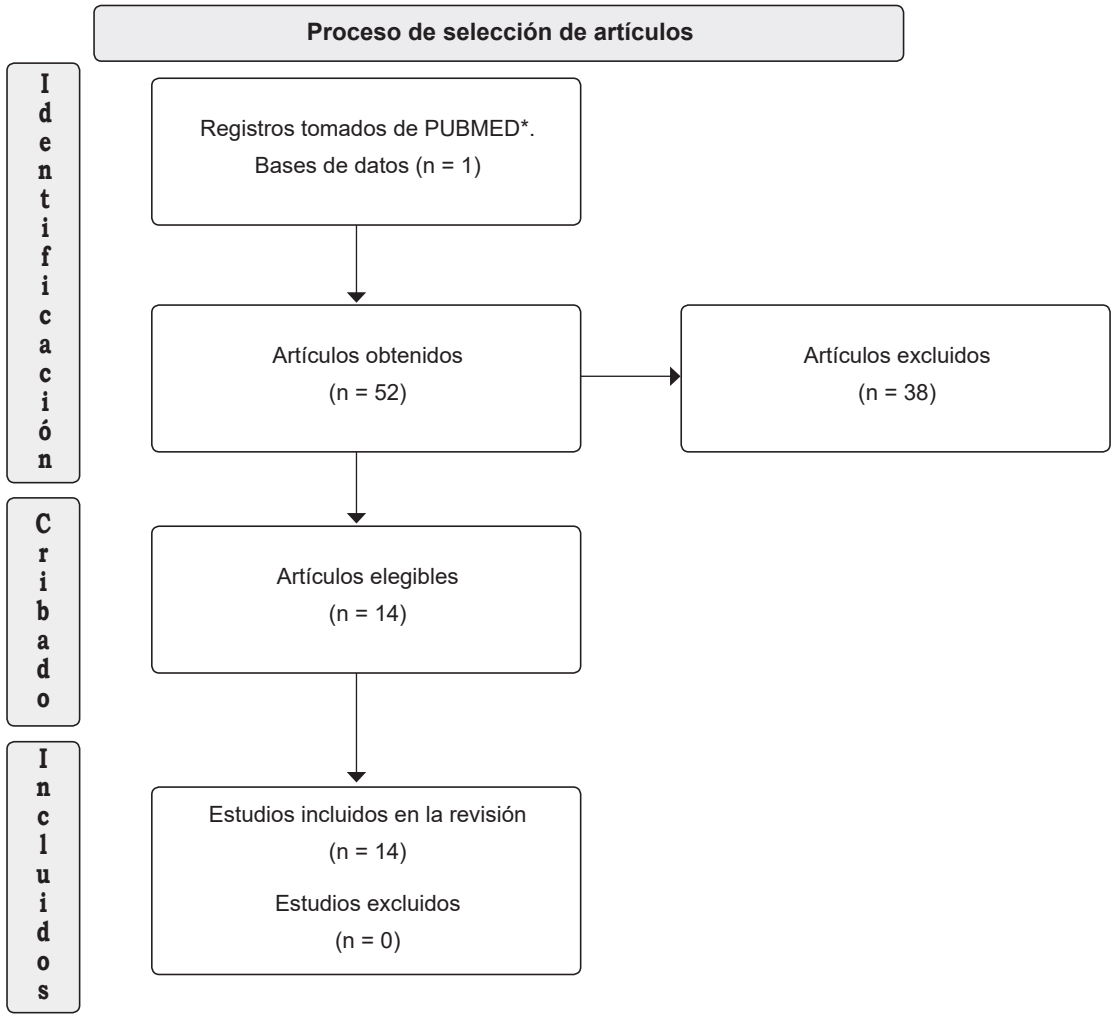

Figura 1. Proceso de selección de los artículos incluidos en la revisión.
Fuente: Propia de los autores.

abordaje laparoscópico convencional. Así mismo, Chai SW, et al. [15], en el año 2022 no encontraron diferencias importantes en el dolor postoperatorio durante los primeros cuatro días posteriores a la cirugía al comparar la transección con la reducción del saco herniario.

Dolor crónico

El dolor crónico, definido como un dolor inguinal persistente luego de tres meses después de la operación, es una complicación importante [1,7,8,11-13,18]. Zhang C, et al. [12], en el año 2024 demostraron con seguimiento a seis meses menor dolor crónico en pacientes sin fijación de la malla (DM: −0,16; $IC_{95\%}$: −0,23 a −0,10; p<0,0001), y Jiang T, et al. [8], en el mismo año encontraron un comportamiento similar (DM: −0,21; $IC_{95\%}$: −0,29 a −0,12; p<0,00001]. Por el contrario, Kobayashi F, et al. [11], en el año 2023 no encontraron cambios significativos en el dolor crónico comparando la fijación o la no fijación de la malla (RR: 0,48; $IC_{95\%}$: 0,13-1,78; I^2=77 %).

Acerca del uso de pegamento para la fijación comparado con los sistemas mecánicos de fijación, Hu N, et al. [1], demostraron menor dolor crónico a favor del uso de pegamento (RR: 0,40; $IC_{95\%}$: 0,28-0,57; p<0,00001); Kitching S, et al. [13], mostraron resultados similares presentando menor incidencia de dolor crónico en la fijación con pegamento en comparación con la fijación con *tackers* (DM: 0,42; $IC_{95\%}$: 0,27-0,64; p<0,01; I^2=28 %), al igual que Techapongsatorn S, et al. [7], en el año 2019 (RR: 0,56; $IC_{95\%}$: 0,306 a −1,02).

Por último, al analizar el dolor crónico en mujeres llevadas a hernioplastia inguinal por laparoscopia, Zhong W, et al. [18], no encontraron diferencias estadísticamente significativas cuando se hace o no la preservación del ligamento redondo uterino (OR 1,03; $IC_{95\%}$: 0,4-2,69; p=0,95).

Hematoma

Kobayashi F, et al. [11], evaluaron en el año 2023 la incidencia de hematomas, comparando entre la fijación de la malla y la no fijación, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas, mientras Hu N, et al. [1], en el mismo año reportaron una menor frecuencia de hematomas al hacer fijación con pegamento en lugar de fijaciones mecánicas (RR: 0,23; $IC_{95\%}$: 0,09-0,58; p=0,002) y Kitching S, et al. [13], en 2025 encontraron una reducción significativa en la incidencia de hematomas al hacer la fijación con pegamento en comparación con el uso de *tackers* (DM: 0,35; $IC_{95\%}$: 0,17-0,73; p<0,01; I^2=27 %).

Seroma

Diez metaanálisis reportaron seroma como desenlace [8-13,15-18]. Cuatro estudios compararon la fijación y la no fijación de malla [8,9,11,12]; tres de ellos concluyeron que no existen diferencias significativas entre ambos grupos, dos que tuvieron en cuenta cinco estudios [9,12] y uno que analizó la información de 18 ensayos clínicos [11]. El metaanálisis de Jiang T, et al. [8], en abordaje transabdominal preperitoneal (TAPP) encontró una tasa de incidencia de seroma de 1,2 % para no fijación y de 3,1 % para fijación de la malla, con una diferencia estadísticamente significativa (RR: 0,43; $IC_{95\%}$: 0,20-0,89; p=0,02).

Por otro lado, el metaanálisis publicado por Kitching S, et al. [13], evaluó en doce estudios la fijación de la malla con pegamento y con *tackers*, sin hallar diferencias significativas entre las dos intervenciones, sin embargo, los autores reportaron que no se alcanzó el tamaño de información necesario y, por lo tanto, declararon el análisis como no concluyente.

Dos de los artículos valoraron la colocación de drenajes de manera profiláctica y determinaron una menor incidencia de seroma al realizar la intervención [10,16]. El metaanálisis de Zhong Y, et al. [10], que incluyó 16 estudios realizados en pacientes con hernia inguinoescrotal, estimó en el análisis inicial con la totalidad de los artículos el beneficio del uso de drenes (OR: 0,16; $IC_{95\%}$: 0,07-0,35; p<0,001), que persistió al analizar sólo los ensayos clínicos (OR: 0,15; $IC_{95\%}$: 0,08-0,28; p<0,001). Adicionalmente, se realizó un análisis por separado de las técnicas, confirmando el resultado favorable del drenaje, tanto para TAPP (OR: 0,21; $IC_{95\%}$: 0,1-0,42; p<0,001) sin encontrar heterogeneidad, como para TEP (OR: 0,13; $IC_{95\%}$: 0.,4-0,41; p=0,0004) con heterogeneidad significativa (I^2=90 %). El segundo metaanálisis, publicado por Prassas D, et al. [16], sólo tomó en consideración la técnica TEP y encontró resultados similares (OR: 0,12; $IC_{95\%}$: 0,05-0,29; p<0,001).

Dos artículos compararon el manejo del saco herniario mediante transección y reducción [15,17] y ambos llegaron a la conclusión de que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las técnicas respecto a la formación de seroma, sin embargo, discrepan en los resultados. El metaanálisis Chai SW, et al. [15], determinó un riesgo mayor de seroma en el grupo de transección del saco (OR: 2,41; $IC_{95\%}$: 1,39-4,17; p=0,002). Por otra parte, la revisión realizada por Supsamutchai C, et al. [17], encontró una tasa de formación de seroma en el grupo de transección de saco herniario aproximadamente 57 % menor que en el grupo de reducción (p<0,01); en el análisis por subgrupos, tanto los estudios observacionales como los ensayos clínicos mostraron una tasa de seroma significativamente menor con el método

de transección, sin embargo, no hubo diferencias significativas (RR: 0,57; $IC_{95\%}$: −0,24 a 1,37).

Un último metaanálisis, realizado por Zhong W, et al. [18], evaluó la preservación del ligamento redondo del útero comparada a la división del mismo, con una heterogeneidad baja entre los siete estudios incluidos (I^2=0 %; p=0,59, sin encontrar diferencias significativas en cuanto a la aparición de seromas (OR: 0,71; $IC_{95\%}$: 0,41-1,24; p=0,23).

Recurrencia

La recurrencia fue abordada por doce artículos [1,3,7-9,11-16,18], de los cuales seis compararon la fijación o no de la malla, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas [7-9,11,12,14]. Techapongsatorn S, et al. [7], analizaron 15 ensayos clínicos en un metaanálisis en 2019, para comparar en la hernioplastia inguinal por laparoscopia con técnica TEP el uso de pegamento, *tackers* metálicos, *tackers* absorbibles y suturas, y mostraron que la fijación con pegamento tuvo una menor recurrencia de la hernia, mientras que los *tackers* absorbibles fueron los menos efectivos, no obstante, ninguno de los resultados se consideró significativo.

Otros dos estudios evaluaron el uso de pegamento en comparación con otros métodos. Hu N, et al. [1], no encontraron diferencias significativas entre TEP y TAPP, mientras que Kitching S, et al. [13], encontraron una tasa de recurrencia similar entre el pegamento y los *tackers*, pero los resultados se calificaron como no concluyentes por no alcanzar el tamaño de información requerido.

El metaanálisis de Chai SW, et al. [15], reportó únicamente un caso de recurrencia en el grupo de transección del saco utilizando técnica TEP (OR: 2,68; $IC_{95\%}$: 0,11-66,17; p=0,546), y Sajid MS, et al. [3], compararon la incisión única o múltiple, y encontraron un riesgo de recurrencia similar con ambas técnicas. En cuanto al uso de drenajes profilácticos, en el metaanálisis de Prassas D, et al. [16], a partir de tres estudios, encontraron en total cuatro recurrencias en el grupo de drenaje y una en el grupo sin drenaje (OR: 0,77; $IC_{95\%}$: 0,11-5,21; p=0,79; I^2=0 %). El último estudio, publicado por Zhong W, et al. [18], analizó la recurrencia de la hernia según si se preservó el ligamento redondo del útero o si se seccionó, sin encontrar diferencias significativas entre los grupos (OR: 1,13; $IC_{95\%}$: 0,18-7,25; p=0,90).

Infección

Cinco metaanálisis proporcionaron información acerca de infecciones en el postoperatorio [8,12,13,16,18]. Prassas D, et al. [16], evaluaron la utilización rutinaria de drenajes de succión cerrada con técnica TEP, y no reportaron ningún caso de infección de la malla. Otros dos artículos compararon la tasa de aparición de infección entre la fijación y la no fijación de malla con abordaje TAPP [8,12], entre los cuales la diferencia no fue estadísticamente significativa.

Respecto a la fijación de malla, el metaanálisis realizado por Kitching S. et al. [13], analizó la incidencia de infección del sitio operatorio comparando el uso de pegamento y *tackers*, y no encontró diferencias significativas, sin embargo, se reportó una muestra de información insuficiente, por lo que el metaanálisis no fue concluyente al respecto. Así mismo, el artículo publicado por Zhong W, et al. [18], estudió la preservación versus la división del ligamento redondo del útero, sin encontrar diferencias significativas en cuanto a la incidencia de infección de la malla.

Tiempo de estancia hospitalaria

Diez estudios [3,7,9-13,15,16,18] incluyeron datos sobre la duración de la estancia hospitalaria. Dos estudios que compararon fijación versus no fijación de la malla, incluyendo los abordajes de TEP y TAPP, no encontraron diferencias significativas; el primero, por Kobayashi F, et al. [11], con 13 artículos (DM: −0,72 días; $IC_{95\%}$: − 2,10 a 0,66; I^2=100 %; baja certeza de la evidencia) [11] y el segundo, por Eltair M, et al. [9], con cinco artículos (DM: 0,07; $IC_{95\%}$: −0,01-0,16: p=0,10). Son resultados similares a los del estudio realizado por Techapongsatorn S, et al. [7], en el que se comparó la estancia hospitalaria en seis ensayos aleatorizados de pacientes en quienes la reparación por TEP se hizo sin fijación y con fijación de la malla con *tackers* metálicos (DM:

−0,06; $IC_{95\%}$: −0,37 a 0,21). Por el contrario, el metaanálisis de Zhang C, et al. [12], que solo reportó los resultados de la reparación con técnica TAPP, señaló una reducción significativa de la estancia hospitalaria en el grupo sin fijación de la malla.

En cuanto a los mecanismos de fijación de la malla, el metaanálisis realizado por Kitching S, et al. [13], no encontró diferencias significativas en la estancia hospitalaria, entre el grupo de fijación con pegamento y el grupo de *tackers* (DM: −0,17; $IC_{95\%}$: −0,42 a 0,08; p=0,18; I^2=65 %], sin embargo, el estudio reportó una curva Z inferior a los límites convencionales, así como un gasto alfa y de futilidad insatisfactorios.

En el estudio de Chai SW, et al. [15], que evaluó el manejo del saco herniario, reportaron que la transección se asoció a una disminución significativa de la duración de la hospitalización en comparación con el grupo en el que se hizo reducción (DM: −0,08; $IC_{95\%}$: −0,12 a −0,04; p<0,001). La comparación entre la reparación laparoscópica a través de una sola incisión versus múltiples incisiones encontró datos estadísticamente similares para ambos grupos (DME: −0,04; $IC_{95\%}$: −0,32 a 0,24; z=0,29; p=0,77), sin embargo, la heterogeneidad entre los ocho estudios incluidos fue reportada como significativa [3].

En mujeres, el metaanálisis de Zhong W, et al. [18], en el que cinco estudios con alta heterogeneidad evaluaron la estancia hospitalaria, no encontró diferencias relevantes en la duración de la hospitalización en las pacientes en quienes se preservó el ligamento redondo durante la cirugía y en las que se hizo división del mismo (DM: 0,22; $IC_{95\%}$: −1,13 a 0,69; p=0,64).

Dos metaanálisis compararon pacientes en quienes se colocó un sistema de drenaje con pacientes sin drenaje. En el estudio de Prassas D, et al. [16], en pacientes con reparación por TEP, no hubo diferencia significativa, incluso tras la exclusión de fuentes de heterogeneidad (DME: 0,15; $IC_{95\%}$: −0,03 a 0,33; p=0,1), y en el estudio de Zhong Y, et al. [10], los resultados fueron similares entre las dos técnicas (DME: 0,22; $IC_{95\%}$: −0,10 a −0,54; p=0,17).

Tiempo de recuperación

Siete estudios [3,7,9-13] aportaron datos sobre el tiempo de recuperación, y de ellos, cuatro metaanálisis compararon el abordaje con fijación versus no fijación de la malla. En el metaanálisis de Kobayashi F, et al. [11], se identificó un tiempo de retorno a la vida diaria menor en el grupo sin fijación (DM: −1,79 días; $IC_{95\%}$: −2,79 a −0,80; I^2=96 %; baja certeza de la evidencia), particularmente en pacientes sometidos a TAPP, mientras que en el metaanálisis de Eltair M, et al. [9], no se encontraron diferencias significativas (DM: 0,12; $IC_{95\%}$: −0,37 a −0,61; p=0,69). De forma similar, dos metaanálisis, uno en el que se incluyeron cuatro estudios con pacientes sometidos a TAPP [7], y otro con tres estudios de pacientes con TEP [12], no encontraron diferencias significativas.

En cuanto a las técnicas para la fijación de la malla, el estudio publicado por Kitching S, et al. [13], reportó un menor tiempo de regreso a la actividad para el grupo con pegamento en comparación al grupo con fijación por *tackers* (DM: −1,92; $IC_{95\%}$: −3,17 a −0,67; p<0,01; I^2=93 %]. El estudio de Sajid MS, et al. [3], comparó el tiempo de recuperación en pacientes en quienes se hizo la reparación a través de una sola incisión con pacientes en quienes se realizaron múltiples incisiones, encontrando un tiempo de recuperación menor en el primer grupo (DME: −0,35; $IC_{95\%}$: −0,57 a −0,14; z=3,19; p=0,001). Sobre el uso de drenaje, el estudio de Zhong Y, et al. [10], analizó el tiempo de recuperación de pacientes a quienes se les colocó un tubo de drenaje en comparación con aquellos que no lo tuvieron, y encontró que la diferencia entre estos grupos no fue significativa (DME: 0,54; $IC_{95\%}$: −0,60 a −1,69; p=0,35).

Discusión

En este estudio se compararon ocho eventos tras diferentes técnicas operatorias en la hernioplastia inguinal laparoscópica. Para este análisis se emplearon únicamente artículos disponibles de forma gratuita, de manera que se dejó por fuera el 65,8 % de las revisiones y metaanálisis,

sin embargo, al ser una revisión no sistemática de la literatura, este artículo no se basa en una búsqueda exhaustiva de la información, sino en identificar evidencia secundaria de alta calidad por medio de metaanálisis que previamente hayan sido evaluados en cuanto a su nivel de evidencia.

La no fijación de la malla se asoció de manera significativa a la reducción del dolor postoperatorio [7,9,11] y el dolor crónico [8,12], a disminución del tiempo de estancia hospitalaria [12] y menor tiempo de retorno a la vida diaria, particularmente en pacientes operados por TAPP [11]. Sin embargo, la información no fue concluyente y los artículos no reportaron diferencias significativas para la aparición de otras complicaciones incluidas en esta revisión, con la técnica de no fijación de la malla en comparación con el grupo de fijación.

En cuanto a la técnica de fijación, la fijación de la malla con pegamento se asoció a una disminución significativa del dolor postoperatorio en comparación con la fijación mecánica [7,13], así como una reducción significativa de la formación de hematomas [1,13] y del tiempo de recuperación [13]. No se encontraron diferencias significativas en la aparición de dolor crónico, seroma, infección, estancia hospitalaria o recurrencia de la hernia.

En los artículos que evaluaron el uso de drenajes de succión cerrada [10,16], no se logró tener uniformidad sobre el posicionamiento del drenaje entre la malla y el espacio preperitoneal, entre la malla y el peritoneo parietal y otros que no reportaron ubicación exacta. Ambos estudios proporcionaron datos a favor de su uso para la prevención de seromas. Sin embargo, ninguno de los estudios tuvo en cuenta el dolor o la formación de hematomas en su análisis, ni se contó con información para el análisis de infecciones. Respecto a los desenlaces restantes, consideramos que los datos no sugieren un beneficio para la realización de esta práctica, dado que la información es insuficiente.

El metaanálisis de Zhong W, et al. [18], fue el único de los estudios incluidos que comparó la preservación del ligamento redondo del útero con la sección del mismo en pacientes femeninas, y no encontró diferencias significativas en ninguna de las variables analizadas en este estudio.

El estudio publicado por Sajid MS, et al. [3], que comparó la reparación a través de una única incisión o múltiples incisiones, estimó una reducción del dolor postoperatorio y un menor tiempo de recuperación con la incisión única, sin que existieran diferencias en el dolor crónico, hematoma, seroma, recurrencia, infección o tiempo de estancia.

Dos metaanálisis compararon técnicas para el abordaje del saco herniario [15, 17] y los resultados fueron no significativos respecto al dolor postoperatorio, por lo que no existen actualmente datos estadísticos para considerar superior una técnica respecto a la otra. En cuanto al seroma, los resultados no son concluyentes, pues el estudio de Supsamutchai C, et al. [17], establece una menor tasa del evento realizando la transección del saco en manejo de hernias indirectas, mientras que el estudio de Chai SW, et al. [15], favorece la reducción del saco, y en ambos casos con resultados estadísticamente significativos. Finalmente, el estudio de Chai SW, et al. [15], concluyó que el manejo del saco herniario con transección se relaciona con una estancia hospitalaria menor en comparación a la reducción.

Conclusión

Existen múltiples técnicas aplicables durante la reparación de una hernia inguinal por laparoscopia. Algunas alternativas, como la no fijación de la malla, la fijación con pegamento y el uso de drenajes se han asociado a mejores desenlaces clínicos, mientras que otras, como la preservación del ligamento uterino, no han demostrado generar diferencias para los pacientes. Sin embargo, se requieren más estudios para determinar la superioridad de una técnica sobre la otra, siendo necesario continuar promoviendo la investigación con el propósito de establecer el beneficio de estas técnicas en contextos específicos.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Este estudio consiste en una revisión no sistemática de la literatura, por lo que no requiere de un consentimiento informado ni aprobación de un comité de ética en investigación.

Conflictos de interés: Los autores del estudio declararon no tener conflictos de interés.

Uso de Inteligencia Artificial: Los autores del estudio declararon que para la realización del artículo no se utilizaron sistemas de inteligencia artificial.

Fuentes de financiación: El estudio no recibió financiación.

Contribución de los autores

- Diseño y concepción del estudio: Luisa Fernanda Peña-Paredes, Tatiana Merchán-Buitrago, Jareth Nicolás Jaramillo-Paredes, Guihovany Alberto García-Casilimas.
- Adquisición de datos: Luisa Fernanda Peña-Paredes, Tatiana Merchán-Buitrago, Jareth Nicolás Jaramillo-Paredes.
- Análisis e interpretación de datos: Luisa Fernanda Peña-Paredes, Tatiana Merchán-Buitrago, Jareth Nicolás Jaramillo-Paredes.
- Redacción del manuscrito: Luisa Fernanda Peña-Paredes, Tatiana Merchán-Buitrago, Jareth Nicolás Jaramillo-Paredes, Guihovany Alberto García-Casilima.
- Revisión crítica y aprobación: Luisa Fernanda Peña-Paredes, Tatiana Merchán-Buitrago, Jareth Nicolás Jaramillo-Paredes, Guihovany Alberto García-Casilimas.

Referencias

1 Hu N, Xie H, Wang DC, Lei YH, Wei J, Yu M, et al. Efficacy and safety of glue mesh fixation for laparoscopic inguinal hernia: A meta-analysis of randomized controlled trials. Asian J Surg. 2023;46:3417-25. https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2023.03.146

2 Naranjo-Salazar C, Molina-Marin JD, Zapata-Uribe F, Botero-Velásquez JE, Villegas-Arbeláez E, Luna-Hurtado HC, et al. Fijación versus no fijación de la malla en herniorrafia inguinal laparoscópica, experiencia en una institución de alta complejidad en la ciudad de Medellín. Rev Colomb Cir. 2025;40:111-20. https://doi.org/10.30944/20117582.2505

3 Sajid MS, Khawaja AH, Sayegh M, Baig MK. A systematic review comparing single-incision versus multi-incision laparoscopic surgery for inguinal hernia repair with mesh. Int J Surg. 2016;29:25-35. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2016.02.088

4 Chen L, Hu M, Huang S. Analysis of influencing factors of complications after laparoscopic inguinal hernia repair: An observational study. Medicine (Baltimore). 2023;102:e36516. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000036516

5 Olsson A, Sandblom G, Franneby U, Sondén A, Gunnarsson U, Dahlstrand U. Do postoperative complications correlate to chronic pain following inguinal hernia repair? A prospective cohort study from the Swedish Hernia Register. Hernia. 2023;27:21-9. https://doi.org/10.1007/s10029-021-02545-y

6 Taha-Mehlitz S, Taha A, Janzen A, Saad B, Hendie D, Ochs V, et al. Is pain control for chronic neuropathic pain after inguinal hernia repair using endoscopic retroperitoneal neurectomy effective? A meta-analysis of 142 patients from 1995 to 2022. Langenbecks Arch Surg. 2023;408:39. https://doi.org/10.1007/s00423-022-02748-6

7 Techapongsatorn S, Tansawet A, Kasetsermwiriya W, McEvoy M, Attia J, Wilasrusmee C, et al. Mesh fixation technique in totally extraperitoneal inguinal hernia repair - A network meta-analysis. Surgeon. 2019;17:215-24. https://doi.org/10.1016/j.surge.2018.09.002

8 Jiang T, Zhang C, Wang XL, Yue DC, Yuan XP, Wang DC. Meta-analysis of RCTs on the safety of non-fixation of mesh in TAPP inguinal hernia repair: An updated meta-analysis. BMC Surg. 2024;24:317. https://doi.org/10.1186/s12893-024-02628-4

9 Eltair M, Hajibandeh S, Hajibandeh S, Balakrishnan S, Alyamani A, Radoi D, et al. Meta-analysis of laparoscopic groin hernia repair with or without mesh fixation. Int J Surg. 2019;71:190-9. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2019.10.004

10 Zhong Y, Liu Z, He M, Lv XJ, Liu M, Wen AP, et al. Curative effect of different drainage methods on laparoscopic inguinal hernia repair: A meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2022;101:e30243. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000030243

11 Kobayashi F, Watanabe J, Koizumi M, Sata N. Efficacy and safety of mesh non-fixation in patients undergoing laparo-endoscopic repair of groin hernia: A systematic review and meta-analysis. Hernia. 2023;27:1415-27. https://doi.org/10.1007/s10029-023-02919-4

12 Zhang CX, Li J, Suo HJ, Bai JP. Non-fixation versus fixation of mesh in laparoscopic transabdominal preperitoneal repair of inguinal hernia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS One. 2024;19:e0314334. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314334

13 Kitching S, Patel A, Tan J, Kadamapuzah J, Satyadas T. Glue versus tackers for mesh fixation in laparoscopic inguinal hernia repair: A meta-analysis and trial sequential analysis. Hernia. 2025;29:134. https://doi.org/10.1007/s10029-025-03315-w

14 Riemenschneider KA, Lund H, Pommergaard HC. No evidence for fixation of mesh in laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) inguinal hernia repair: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Surg Endosc. 2023;37:8291-300. https://doi.org/10.1007/s00464-023-10237-0

15 Chai SW, Chiang PH, Chien CY, Chen YC, Soong RS, Huang TS. Sac transection versus sac reduction during laparoscopic herniorrhaphy: A systematic review and meta-analysis. Asian J Surg. 2022;45:981-6 https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2021.08.058

16 Prassas D, Zaczek M, David SO, Knoefel WT, Vaghiri S. Routine closed-suction drainage reduces seromas following totally extraperitoneal (TEP) inguinal hernia repair: A meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2024;103:e37412. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000037412

17 Supsamutchai C, Pongratanakul R, Jirasiritham J, Punmeechao P, Poprom N, Wilasrusmee J, et al. Differences in the rates of seroma complications between hernial sac transection and reduction after laparoscopic inguinal hernia repair: Systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2025;15:10030. https://doi.org/10.1038/s41598-025-94683-x

18 Zhong W, Zhang L, Zhong JQ, He XP, Liu HQ, Zhu WQ, et al. Comparison of outcomes between preservation or division of the uterine round ligament in laparoscopic groin hernia repair in females: A meta-analysis and trial sequential analysis. Hernia. 2024;28:343-54. https://doi.org/10.1007/s10029-023-02917-6