

Complicaciones de pacientes post operados de hernias inguinales en el Hospital General de Villa Elisa, Paraguay

Complications of post-operated patients of inguinal hernias in the Hospital General de Villa Elisa, Paraguay

Conan Soares Zarate¹  , Hemilly Maciel Diniz Machado¹  , Juley Maciel Diniz¹  , Lilian Brites-Enciso¹  

RESUMEN

Introducción: Las hernias inguinales son patologías comunes que afectan a una parte significativa de la población, especialmente en países en desarrollo. La intervención quirúrgica es el tratamiento de elección, y su seguimiento postoperatorio es crucial para identificar complicaciones y mejorar los resultados clínicos. **Objetivo:** Este estudio se centra en las complicaciones de pacientes que han sido sometidos a cirugías de reparación de hernias inguinales en el Hospital General de Villa Elisa, Paraguay, con el fin de analizar los factores sociodemográficos, clínicos y quirúrgicos asociados a su evolución postoperatoria más frecuente. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, basado en el análisis de 17 historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por hernias inguinales entre mayo y agosto de 2024. Los datos recolectados incluyeron información demográfica, clínica y quirúrgica, procesados mediante análisis estadístico descriptivo. **Resultados:** El 76.5% de los pacientes fueron hombres, con un promedio de edad de 50.5 años. La hipertensión fue la comorbilidad más frecuente (35.3%). La hernioplastia abierta fue el procedimiento predominante (82.4%) y solo se reportó una complicación postoperatoria (hernia atascada, 5.9%). **Conclusión:** Los hallazgos indican que el manejo quirúrgico fue efectivo, con baja incidencia de complicaciones. Sin embargo, se destaca la necesidad de mejorar el seguimiento postoperatorio y considerar factores como las comorbilidades y las actividades laborales en la prevención y manejo integral de estas patologías.

Palabras clave: Hernia inguinal, hernia abdominal, postoperatorio, complicaciones, cirugía.

ABSTRACT

Introduction: Inguinal hernias are common pathologies affecting a significant portion of the population, especially in developing countries. Surgical intervention is the treatment of choice, and postoperative follow-up is crucial to identify complications and improve clinical outcomes. **Objective:** This study focuses on the complications of patients who underwent inguinal hernia repair surgeries at the General Hospital of Villa Elisa, aiming to analyze the most frequent sociodemographic, clinical, and surgical factors associated with their postoperative evolution. **Methodology:** A descriptive, retrospective observational study was conducted based on the analysis of 17 medical records of patients who underwent inguinal hernia surgeries between May and August 2024. Collected data included demographic, clinical, and surgical information, analyzed using descriptive statistical methods. **Results:** Of the patients, 76.5% were male, with an average age of 50.5 years. Hypertension was the most common comorbidity (35.3%). Open hernioplasty was the predominant procedure (82.4%), and only one postoperative complication was reported (5.9%, incarcerated hernia). **Conclusion:** The findings indicate that surgical management was effective, with a low incidence of complications. However, the need to improve postoperative follow-up and address factors such as comorbidities and occupational risks is highlighted for better prevention and comprehensive management of these pathologies.

Keywords: Inguinal hernia, abdominal hernia, postoperative, complications, surgery.

Autor correspondiente:

Lilian Brites-Enciso, correo electrónico: lbrites7@gmail.com

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Contribución de los autores:

Introducción y Metodología: Conan Soares Zarate. Resultados/Discusión: Hemilly Maciel Diniz Machado. Conclusión/Referencias Bibliográficas: Juley Maciel Diniz. Revisión final: Lilian Brites Enciso.

Financiamiento:

Esta investigación fue autofinanciada.

Editora responsable:

María Isabel Rodríguez
Universidad Sudamericana. Pedro Juan Caballero, Paraguay. 

Histórico:

Recibido: 15-01-2025
Aceptado: 06-04-2024

Periodo de publicación:

Ene-Abr 2025

Licencia de uso:

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.



¹ Universidad María Auxiliadora, Facultad de Medicina. Mariano Roque Alonso, Paraguay.

INTRODUCCIÓN

Las hernias abdominales son una de las patologías quirúrgicas más antiguas documentadas en la historia de la medicina, con referencias que se remontan a los textos médicos de la antigua Grecia y Egipto (1). A pesar de los avances en técnicas quirúrgicas y cuidados postoperatorios, continúan representando un desafío importante para los profesionales de la salud en todo el mundo, tanto por su alta prevalencia como por las posibles complicaciones asociadas (2). Entre las hernias abdominales, las hernias inguinales destacan por ser las más comunes, afectando aproximadamente a 27 de cada 100.000 personas cada año (3,4). Este alto índice de prevalencia refleja la necesidad constante de perfeccionamiento en las estrategias quirúrgicas y en la atención integral del paciente postoperado, a fin de reducir la morbilidad y mejorar los resultados a largo plazo.

Las hernias inguinales, constituyen una de las patologías quirúrgicas más prevalentes a nivel mundial. Se estima que la incidencia global de hernias inguinales alcanza los 20 millones de casos anuales, lo que la convierte en una de las indicaciones más comunes para cirugía electiva en el ámbito quirúrgico general (5,6). Estas hernias resultan de un defecto o debilitamiento en la pared abdominal, permitiendo que el contenido abdominal sobresalga a través de un orificio natural o adquirido, causando malestar y, en algunos casos, complicaciones graves como el encarcelamiento o estrangulación de tejidos (7,8). La incidencia de las hernias varía considerablemente según la edad, sexo y región geográfica. En los hombres, las hernias inguinales son cinco veces más frecuentes que en las mujeres, y la mayoría de los casos se presentan en la población adulta, debido al desgaste natural de los tejidos conectivos (9,10).

Un estudio epidemiológico en América Latina reveló que el 75% de las hernias de la pared abdominal corresponden a hernias inguinales, lo que subraya la importancia de su diagnóstico y tratamiento oportuno en esta región (11,12). En países en desarrollo, donde el acceso a atención quirúrgica especializada es limitado, las complicaciones postoperatorias son comunes y suelen estar relacionadas con el manejo subóptimo en la fase postoperatoria (13). El manejo quirúrgico de las hernias ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, con el advenimiento de técnicas menos invasivas, como la laparoscopia, que ha demostrado ser igualmente eficaz en términos de tasas de recurrencia en comparación con los procedimientos abiertos tradicionales (14,15). Sin embargo, a pesar de los avances técnicos, las complicaciones postoperatorias como la infección de la herida, el dolor crónico, la formación de seromas y la recurrencia siguen siendo áreas de preocupación, afectando la calidad de vida del paciente. La recurrencia, en particular, se reporta en un 10-15% de los casos, siendo más prevalente en cirugías mal realizadas o en pacientes con factores de riesgo no manejados adecuadamente (10-16).

En Paraguay, las hernias inguinales representan un problema significativo de salud pública, principalmente en hospitales de segundo y tercer nivel, donde los recursos y el acceso a técnicas quirúrgicas avanzadas

pueden ser limitados (17). El Hospital General de Villa Elisa, donde se ha realizado este estudio, atiende a una población con características demográficas y socioeconómicas diversas, lo que ofrece un entorno ideal para estudiar la prevalencia y los resultados de las cirugías de hernia. En este hospital, las cirugías de reparación de hernias constituyen una parte importante del volumen quirúrgico, y han aumentado notablemente en los últimos años, debido a la disponibilidad de nuevos recursos técnicos y mejoras en la infraestructura quirúrgica.

El presente trabajo tiene como objetivo caracterizar a los pacientes postoperados con hernias inguinales intervenidos quirúrgicamente en el Hospital General de Villa Elisa entre mayo y agosto de 2024. A través del análisis detallado de variables demográficas, clínicas y quirúrgicas, se espera identificar patrones relevantes que puedan contribuir a la mejora en la calidad de los cuidados postoperatorios. El estudio busca generar datos que permitan el desarrollo de protocolos más efectivos para el manejo de estas patologías en un entorno con recursos limitados, no solo en Paraguay, sino en regiones con características similares. Asimismo, los resultados podrían ser extrapolados a otros contextos hospitalarios de América Latina, proporcionando una base de datos valiosa para futuras investigaciones y la optimización de la atención quirúrgica en la región.

METODOLOGÍA

Población y diseño de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, basado en la revisión de historias clínicas de pacientes intervenidos por hernias inguinales en el Hospital General de Villa Elisa entre mayo y agosto de 2024. La población estuvo compuesta por pacientes de ambos sexos, mayores de edad, sometidos a procedimientos quirúrgicos por hernias inguinales durante el período mencionado. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando historias clínicas completas disponibles dentro del marco temporal del estudio. El tamaño de la muestra se estableció en función de limitaciones prácticas, como la disponibilidad de pacientes con registros clínicos completos. Este enfoque permitió garantizar la integridad y precisión de los datos recolectados, dentro de las restricciones logísticas del estudio.

Procedimiento de recolección de datos

Los datos incluyeron información demográfica (edad, sexo, ocupación, estado civil) y clínica (enfermedades crónicas, antecedentes quirúrgicos, tipo de cirugía, complicaciones postoperatorias y atención médica posterior). Estos elementos fueron seleccionados para describir las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes, así como los patrones de complicaciones postquirúrgicas.

Análisis estadísticos de los datos

Se revisaron un total de 17 historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por hernias inguinales en el Hospital General de Villa Elisa entre

los meses de mayo y agosto de 2024. Estas historias clínicas cumplieron con los criterios de inclusión, garantizando la integridad de la información y la precisión del análisis.

Los datos recolectados se organizaron y procesaron mediante el programa Microsoft Excel 2019. Para facilitar la interpretación, se generaron gráficos y tablas que representaron las frecuencias absolutas y relativas de las principales variables estudiadas.

Consideraciones Éticas

Se respetaron los principios de la Declaración de Helsinki (18), de ética en investigación: el principio de respeto a las personas, de beneficencia y el de justicia; garantizando privacidad y confidencialidad de los datos personales vinculantes con las personas. Dichos datos fueron analizados luego de contar con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad María Auxiliadora, la Dirección de Investigación e Innovación de la Universidad María Auxiliadora y del Comité de Ética del Hospital General de Villa Elisa.

El estudio aseguró el anonimato de los participantes al preservar rigurosamente el aporte de cualquier dato que puede identificar a los participantes del estudio, asegurando así la confidencialidad de los datos recopilados y la integridad de la investigación. Se respetó los cuatro principios básicos de la Bioética. El principio de la justicia, el principio de no maleficencia, el principio de beneficencia, el principio de autonomía.

RESULTADOS

Características de la población de estudio

Tal como se presenta en la tabla 1, se observó la distribución porcentual de los datos sociodemográficos de los pacientes según el sexo, siendo el 76.5% (n=13) masculino y el 23.5% (n=4) femenino. En cuanto a los grupos etarios, el 29.4% (n=5) de los pacientes se encontraba en el rango de 50 a 59 años, seguido por el 23.5% (n=4) en el grupo de 60 a 69 años.

Los rangos de edades de 30 a 39 años, 40 a 49 años, y 70 años o más representaron el 17.6% (n=3) cada uno. El promedio de edad de los pacientes fue de 50.5 años. En lo que respecta al estado civil, se observó que el 41.2% (n=7) de los pacientes eran solteros, el 35.3% (n=6) casados, el 17.6% (n=3) viudos y el 5.9% (n=1) divorciado.

Tabla 1. Distribución porcentual de los datos socio-demográficos, según el sexo, edad y estado civil.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	13	76.5%
Femenino	4	23.5%
Total	17	100%
Edad		
26 – 39 años	4	23.5%
40 – 49 años	3	17.6%
50 – 59 años	4	23.5%
60 – 69 años	3	17.6%
> 70 años	3	17.6%
Total	17	100%
Estado civil		
Soltero	7	41.2%
Casado	6	35.3%
Viudo	3	17.6%
Divorciado	1	5.9%
Total	17	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital General de Villa Elisa, Paraguay.

Ocupaciones de los Pacientes operados de Hernias Inguinales

De acuerdo con la figura 1, las respuestas indican que las ocupaciones más frecuentes entre los pacientes operados fueron aquellas relacionadas con trabajos que requieren esfuerzo físico. Chofer, representando el 29.4% (n=5) de los casos; Albañil, con un 17.6% (n=3); Ama de casa, también con un 17.6% (n=3); Electricista, representando el 11.8% (n=2); Constructor, Zapatero y otros trabajos, cada uno con un 5.9% (n=1). La distribución refleja que una proporción significativa de los pacientes realizaba actividades laborales que implican carga física, lo que podría estar relacionado con el desarrollo de hernias inguinales. Por otro lado, la presencia de amas de casa también sugiere que las tareas domésticas intensas podrían ser un factor contribuyente.

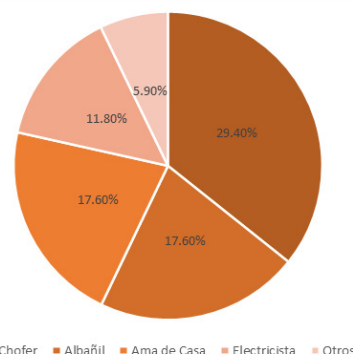


Figura 1. Distribución porcentual de acuerdo a las ocupaciones. Fuente: Historias clínicas del Hospital General de Villa Elisa, Paraguay.

Enfermedades crónicas de los Pacientes operados de Hernias Inguinales

En la figura 2 se muestra la distribución de las enfermedades crónicas presentes en los pacientes operados por hernias inguinales durante el periodo de estudio. La hipertensión arterial fue la comorbilidad más común, reportada por 35.3% (n=6), seguida de la diabetes mellitus, presente en 17.6% (n=3). Se observó que 47.1% (n=8) no presentaron enfermedades crónicas.

Este patrón sugiere que la hipertensión es una condición prevalente entre los pacientes operados, lo cual podría estar relacionado con factores de riesgo como la edad avanzada y el estrés físico, ambos asociados al desarrollo de hernias. Asimismo, la coexistencia de diabetes en un porcentaje menor, pero significativo, podría influir en la evolución postoperatoria, dado su impacto en la cicatrización y el sistema inmunológico.

Por otro lado, el grupo sin enfermedades crónicas constituye casi la mitad de la muestra, lo que refleja que no todos los pacientes con hernias inguinales presentan comorbilidades asociadas. Esto subraya la importancia de analizar otros factores de riesgo, como la actividad física intensa o predisposición genética, en esta población.

Procedimientos quirúrgicos realizados a pacientes operados de Hernias Inguinales

En la figura 3 se presenta la distribución de los tipos de procedimientos quirúrgicos realizados en pacientes operados de hernias inguinales. La hernioplastia abierta fue el método más empleado, abarcando 82.4% (14 pacientes) de los casos. Este procedimiento es ampliamente utilizado debido a su efectividad y a su capacidad para reducir el riesgo de recurrencia al reforzar la pared abdominal con mallas protésicas.

Otros procedimientos quirúrgicos incluyeron intervenciones combinadas, como la herniorrafia protésica abierta (19), realizada en 17.6% (n=3). Estas técnicas se aplicaron en casos más complejos o cuando las características clínicas del paciente lo requerían, como en presencia de hernias de mayor tamaño o con riesgo de complicaciones(20).

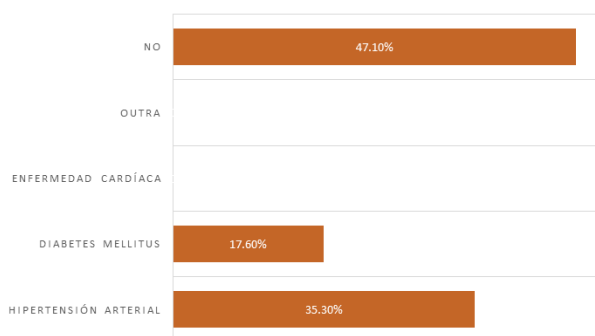


Figura 2. Distribución porcentual de acuerdo a las enfermedades crónicas en los pacientes. Fuente: Historias clínicas del Hospital General de Villa Elisa, Paraguay.

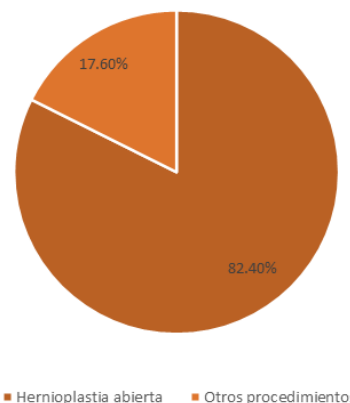


Figura 3. Distribución porcentual de acuerdo a los procedimientos quirúrgicos realizados. Fuente: Historias clínicas del Hospital General de Villa Elisa, Paraguay.

El predominio de la hernioplastia abierta refuerza su papel como el estándar de tratamiento en pacientes con hernias inguinales, especialmente en hospitales donde este procedimiento es rutinario y cuenta con equipos médicos capacitados. Sin embargo, la inclusión de técnicas alternativas, aunque en menor proporción, resalta la importancia de adaptar el enfoque quirúrgico según las necesidades individuales del paciente.

Este análisis subraya la relevancia de contar con protocolos quirúrgicos estandarizados que garanticen resultados óptimos y minimicen el riesgo de complicaciones postoperatorias.

DISCUSIÓN

El presente estudio permitió identificar características sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas relevantes de los pacientes operados por hernias inguinales en el Hospital General de Villa Elisa, Paraguay, entre mayo y agosto de 2024. Los hallazgos obtenidos ofrecen una perspectiva integral sobre los factores asociados a las complicaciones postoperatorias y la eficacia de los procedimientos quirúrgicos realizados.

En cuanto a las características demográficas, se observó una predominancia masculina (76.5%) en la población estudiada, lo que concuerda con estudios previos que señalan una mayor incidencia de hernias inguinales en varones debido al debilitamiento del anillo inguinal en esta población. La edad promedio fue de 50.5 años, con mayor prevalencia en los grupos etarios de 26 a 39 y 50 a 59 años, lo cual destaca la influencia del envejecimiento y la actividad física intensa en el desarrollo de esta patología.

Las ocupaciones de los pacientes revelaron un predominio de trabajos que implican esfuerzo físico, como choferes y albañiles, representando el 47% de la muestra. Esto sugiere que las actividades laborales demandantes podrían ser un factor de riesgo importante para el desarrollo de hernias inguinales. Por otro lado, la proporción significativa de amas de

casa subraya la necesidad de incluir las actividades domésticas como posibles contribuyentes.

En relación con las enfermedades crónicas, el 35.3% de los pacientes padecía hipertensión arterial, seguida de la diabetes mellitus en el 17.6%. Aunque casi la mitad de los pacientes (47.1%) no presentaron comorbilidades, la presencia de estas condiciones podría complicar el postoperatorio, afectando la cicatrización y aumentando el riesgo de recurrencia. Esto resalta la importancia de un manejo preoperatorio adecuado en pacientes con comorbilidades.

La hernioplastia abierta fue el procedimiento quirúrgico más común (82.4%), lo que refleja la preferencia de este hospital por técnicas consolidadas y de fácil acceso en entornos con recursos limitados. Aunque solo un paciente (5.9%) presentó complicaciones postoperatorias, específicamente una hernia atascada, este resultado refuerza la eficacia del manejo quirúrgico y postoperatorio implementado. Sin embargo, es crucial considerar la posibilidad de subregistro de complicaciones en ausencia de un seguimiento prolongado.

El análisis de las historias clínicas también evidenció la importancia de un seguimiento postoperatorio continuo, ya que todos los pacientes recibieron atención médica posterior a la cirugía. Esto sugiere un compromiso institucional por garantizar la recuperación adecuada de los pacientes, aunque se recomienda fortalecer el registro de eventos adversos y complicaciones a largo plazo.

Los resultados de este estudio destacan la efectividad de los procedimientos quirúrgicos realizados en el Hospital General de Villa Elisa y sugieren áreas de mejora en el manejo preoperatorio y postoperatorio de los pacientes. La implementación de protocolos estandarizados, especialmente para el manejo de pacientes con comorbilidades, podría optimizar aún más los resultados quirúrgicos y reducir las complicaciones a largo plazo (21,22). Este trabajo contribuye al conocimiento sobre las hernias inguinales en un entorno de recursos limitados y proporciona una base para futuras investigaciones y mejoras en la práctica clínica.

CONCLUSIÓN

De acuerdo con los objetivos propuestos en este trabajo, se concluye que las hernias inguinales constituyen una patología prevalente en la población atendida en el Hospital General de Villa Elisa, con predominancia en hombres de mediana edad y en ocupaciones que implican esfuerzo físico. La revisión de las historias clínicas permitió identificar características demográficas, clínicas y quirúrgicas clave que influyen en la evolución postoperatoria de estos pacientes.

La hernioplastia abierta se destacó como el procedimiento quirúrgico más utilizado, confirmando su efectividad en entornos con recursos limitados. La baja incidencia de complicaciones postoperatorias, con un solo caso reportado de hernia atascada, respalda la calidad de la atención quirúrgica ofrecida

en este hospital. Sin embargo, es importante señalar que la ausencia de complicaciones registradas en otros pacientes podría estar relacionada con un seguimiento insuficiente, lo que subraya la necesidad de mejorar los protocolos de registro y seguimiento postoperatorio.

El análisis también reveló la presencia de comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes en una proporción significativa de los pacientes, lo que resalta la importancia de un manejo integral que considere tanto la patología quirúrgica como las condiciones preexistentes. Esto es particularmente relevante para garantizar una recuperación óptima y minimizar el riesgo de recurrencias o complicaciones a largo plazo. Se observó que los pacientes provenían en su mayoría de ocupaciones que exigen esfuerzo físico, lo que sugiere que factores laborales desempeñan un papel importante en el desarrollo de hernias inguinales. Esta observación refuerza la necesidad de estrategias preventivas, como programas educativos sobre ergonomía laboral y actividades de menor impacto físico.

En síntesis, este estudio destaca la efectividad del tratamiento quirúrgico en el manejo de hernias inguinales en un contexto de recursos limitados, al tiempo que subraya áreas clave para la mejora, como el seguimiento postoperatorio, la atención integral de pacientes con comorbilidades y la prevención primaria en grupos de riesgo. Los hallazgos obtenidos pueden servir de base para desarrollar protocolos más efectivos y fomentar investigaciones futuras que contribuyan a optimizar la atención quirúrgica en este y otros hospitales con características similares.

Declaración sobre uso de inteligencia artificial:

Los autores no utilizaron generador de texto en IA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Laker S. A brief history of hernia surgery [Internet]. Michigan Surgery. [Actualizado 2024; citado 2025 Mar. 12]. Disponible en: <https://michigansurgery.com/general-surgery/hernia-surgery/a-brief-history-of-hernia-surgery/>.
2. Bermeo EGM, Urgilés REM. Revisión bibliográfica: cuidados y complicaciones postquirúrgicas mediatas y tardías en adultos. Revista Médica del Hospital José Carrasco Arteaga. 2018;10:235-41.
3. Carrera Laureán N, Camacho López MR, Carrera Laureán N, Camacho López MR. Tipo de hernia inguinal encontrado en la población general, según la clasificación de Nyhus. Cir Gen. 2018 Dec 1;40(4):250-254.
4. Salvador E, Conde M, Barreiro F, Pilar M, Granados H, Palà X. Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos: cirugía de la pared abdominal. 2a. ed. Madrid: Asociación Española de Cirujanos; 2013.
5. Sciuto Varela P. Hernias de la pared abdominal. Clin Quir FM Udelar. 2018:1-6.
6. Franco López J, Ferreira Bogado M, Echague T. Experiencia actual en el abordaje laparoscópico

transabdominal preperitoneal de hernias inguinales en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional: periodo 2018-2022. *Rev Nac (Itauguá)*. 2023 Jun 9;15(1):24–34.

7. Mayo Clinic. Hernia inguinal: síntomas y causas [Internet]. [Actualizado 2021 Apr 24; citado 2025 Mar. 12]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/inguinal-hernia/symptoms-causes/syc-20351547>

8. Manual MSD versión para público general. Hernias de la pared abdominal - Trastornos gastrointestinales [Internet]. [Actualizado 2024 Jul; citado 2025 Mar. 12]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-gastrointestinales/urgencias-gastrointestinales/hernias-de-la-pared-abdominal>

9. Acevedo FA, Reyes HE, Lombardi SJ, Robles GI. Prevalencia de la cirugía de las hernias inguinales. *Rev Chil Cir*. 2006 Apr;58(2):133-137.

10. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Hernia inguinal [Internet]. [Actualizado 2019 Sep; citado 2025 Mar. 12]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/inguinal-hernia>.

11. Cuenca Torres O, Farina del Río M, Rodríguez González A, Ferreira Acosta R, Da Silva Medina L, Pederzoli R, Sosa E. Experiencia inicial en el tratamiento laparoscópico de la hernia inguinal en la ii cátedra de clínica quirúrgica, hospital de clínicas. *FCM-UMA. Cir Parag*. 2016 Nov 30;40(2):21-23.

12. Adorno A, Monges L, Lezcano MJ, Cuenca O, Berdejo J, Ramírez J. TAPP approach for inguinal hernia. Initial experience at Hospital Nacional. *Cir Parag*. 2017 Apr 30;41(1):14–17.

13. Broggi A, Illescas ML, Pacheco H, Juambeltz C. Vías de recuperación mejorada perioperatoria. Adaptación a la cirugía pediátrica. *An Fac Med*. 2018 Oct 28;5(2):29–62.

14. Badia Pérez JM, Guirao Garriga X. Infecciones quirúrgicas. 2ª ed. Madrid: Asociación Española de Cirujanos; 2016.

15. Pinzón FE, Rincón FM, Espitia E, Domínguez LC. Herniorrafia inguinal abierta versus laparoscópica y con nuevos materiales protésicos: análisis de su efectividad clínica y económica para el paciente, el hospital y el sistema sanitario. *Rev Colomb Cir*. 2024;26(4):242-59.

16. Brunicardi FC, Anderson DK, Schwartz SI. Schwartz, principios de cirugía. Ciudad de México: McGraw-Hill; 2020.

17. Najah H, Bouriez D, Zarzavadjian Le Bian A, Trésallet C. Hernias abdominales. EMC - Tratado de Medicina. 2021;25(1):1–8.

18. Asociación Médica Mundial, WMA-The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA; 2019.

19. Isaac ZM, Valdivia G, Arredondo R, Miranda A. Evaluación: Resultados a 16 años de las dos técnicas más comunes de hernioplastia inguinal abierta. *Cirujano General*. 2025;33(2):79–85.

20. López Rodríguez PR, Pol Herrera P, Strachan Estrada J, Caiñas Román J, León González O. Comparación entre la reparación abierta con malla y la técnica de Desarda en la hernia inguinal. *Rev Cubana Cir*. 2009 Dic;48(4):1-9.

21. Köhnenkamp R, Maldonado F. Protocolos de recuperación acelerada después de cirugía ¿tienen espacio en nuestra práctica diaria actual? *Revista Chilena de Anestesia*. 2019;48(1):20-27.

22. Souza Nieto LM, Spinardi P, Marcon Dandolini M, Borges da Silva B, Tsumanuma F, Antunes Andrade F, Nisihara R. Dificultades en la implementación de un protocolo de cirugía segura en Sudamérica: una revisión sistemática. *Archivos de Medicina*. 2022;18(6):1542.