




Técnicas quirúrgicas en los distintos tipos de Hernias: Nuestra experiencia en el primer Cuarto del Siglo XXI


Surgical techniques for different types of Hernias: Our experience in the first quarter of the 21st Century

Abad, Carlos; Calderaro-Di Ruggiero, Franco; León, Oskarina; Longart, Carlos

 Carlos Abad Cabeza
abadcarlos17@hotmail.com
Cirujano General, Servicio de Cirugía, Hospital "Dr. Francisco A. Rísquez". Caracas, Venezuela.

 Franco Calderaro-Di Ruggiero
francocalderarod@hotmail.com
Cirujano General – Oncólogo. Doctor en Ciencias de la Salud. Jefe de Servicio, Director y Profesor del Postgrado de Cirugía General, Hospital "Dr. Francisco A. Rísquez", Universidad de Ciencias de la Salud. Caracas, Venezuela.

 Oskarina León Rodríguez
profaoplr@hotmail.com
Médico Residente del Postgrado de Cirugía General, Universidad de Ciencias de la Salud, Hospital "Dr. Francisco A. Rísquez". Caracas, Venezuela.

 Carlos Longart González
longart.calg.dr@hotmail.com
Médico Residente del Postgrado de Cirugía General, Universidad de Ciencias de la Salud, Hospital "Dr. Francisco A. Rísquez". Caracas, Venezuela.

Revista Digital de Postgrado
Universidad Central de Venezuela, Venezuela
ISSN-e: 2244-761X
Periodicidad: Cuatrimestral
vol. 15, núm. 1, e445, 2026
revistadpgmeducv@gmail.com

Recepción: 09 de enero de 2026
Aprobación: 23 de marzo de 2026

DOI: <https://doi.org/10.37910/RDP.2026.15.1.e445>

Cómo citar: Abad C, Calderaro F, León O, Longart C. Técnicas quirúrgicas en los distintos tipos de Hernias: Nuestra experiencia en el primer Cuarto del Siglo XXI decisión terapéutica. Rev. Digit Postgrado 2026; 15(1): e445.doi.10.37910/RDP.2026.15.1. e445

Resumen: Objetivo: Analizar la evolución de las intervenciones quirúrgicas para diferentes tipos de hernias incluyendo técnica empleada, complicaciones y tiempo de recuperación. Métodos: Investigación con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo transversal y retrospectivo con nivel descriptivo. Muestra conformada por pacientes de ambos sexos, menores y mayores de edad con intervención quirúrgica de hernias en sus diferentes tipos en el servicio de Cirugía General en el Hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez, enero del año 2000 hasta diciembre de 2024. Revisión y registro de datos en el instrumento para su posterior análisis. Resultados: Pacientes atendidos 589 en total. 180 sexo femenino (30,56 %) y 409 sexo masculino (69,44 %). La mayor frecuencia de hernias diagnosticadas es la hernia inguinal con 51,78 %, seguida de hernia umbilical 37,01 % y hernia epigástrica 1,87 %. Técnicas quirúrgicas empleadas Mayo 39,92 %, seguida de Gilbert 19,37 % y Gilbert/Lichtenstein 14,48 %. Tiempo de recuperación: inmediata 344 casos (58,40 %) mediata 207 casos (35,14 %), y tardía 38 casos (5,45 %). Complicaciones post operatorias, 544 casos (92,36 %) no presentó ningún tipo de complicación. Conclusión: La hernia inguinal se mantiene como la patología de mayor prevalencia. La técnica quirúrgica Mayo destacó como la más utilizada para su reparación. En cuanto al tiempo de recuperación, la mayoría de los pacientes presentó una evolución favorable, clasificándose en recuperación inmediata y mediata. Las complicaciones asociadas a las técnicas quirúrgicas implementadas fueron mínimas, evidenciando su eficacia y seguridad en el manejo de esta condición.

Palabras claves: Hernia Inguinal. Umbilical, Epigástrica. Técnicas de Intervención Quirúrgica. Complicación Postquirúrgica. Tiempo de Recuperación.

Abstract: Objective: To analyze the evolution of surgical interventions for different types of hernias including the technique used, complications and recovery time. Method: Research with quantitative approach, non-experimental design, cross-sectional and retrospective with descriptive level. The sample consisted of patients of both sexes, under and over age, who underwent hernia surgery of different types in the General Surgery Service of the Dr. Francisco Antonio Rísquez Hospital from January 2000 to December 2024. Review of medical records and recording of data in the instrument for subsequent analysis. Results: A total of 589 patients were attended. 180 female (30.56 %) and 409 male (69.44 %). The highest frequency of hernias diagnosed was inguinal hernia with 51.78%, followed by umbilical hernia 37.01 % and epigastric hernia 1.87%. Surgical techniques used: Mayo 39.92 %, followed by Gilbert 19.37 %, Gilbert/Lichtenstein 14.48 %. Recovery time: immediate 344 cases (58.40 %), mediate 207 cases (35.14 %), and delayed 38 cases (5.45 %). Postoperative complications, 544 cases (92.36 %) did not present any type of complication. Conclusion: Inguinal hernia remains the most prevalent pathology among the hernias studied. The Mayo surgical technique stood out as the most used for its repair. Regarding recovery time, most of the patients presented a favorable evolution, being classified as immediate and mediate recovery. Complications associated with the surgical techniques implemented were minimal, evidencing their efficacy and safety in the management of this condition.

Keywords: Inguinal hernia. Umbilical, Epigastric. Surgical Techniques. Post-surgical Complication. Recovery Time.

INTRODUCCIÓN

A lo largo del nuevo milenio, se han desarrollado y perfeccionado diversas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de hernias, incluyendo enfoques tradicionales y menos invasivos. Saber cómo estas técnicas han evolucionado y qué impacto han tenido en los resultados clínicos, específicamente en términos de complicaciones, tiempo de recuperación y actualización de protocolos permite una comprensión integral de estos procedimientos.

En la actualidad se han documentado mejoras tecnológicas y avances en los procedimientos quirúrgicos en el tratamiento de hernias.

Hacer una revisión sistemática de las intervenciones quirúrgicas para el tratamiento de diferentes tipos de hernias realizadas en el hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez, permitirá comparar y contrastar las diferentes técnicas empleadas en atención a su eficacia a lo largo del tiempo, específicamente en estas dos últimas décadas (2000 - 2024), es decir, el primer cuarto del siglo XXI, con lo cual se busca sistematizar,

registrar y analizar las técnicas empleadas, su efectividad a lo largo de este periodo, así como identificar los tipos de hernias tratadas, su tiempo de recuperación y complicaciones.

Torres *et al* ⁽¹⁾ en el año 2023 llevaron a cabo un estudio descriptivo titulado: Experiencia del tratamiento de la hernia incisional en un hospital de tercer nivel en Colombia. Objetivo: describir el curso clínico, los aspectos del tratamiento quirúrgico y factores asociados a la presencia de complicaciones en pacientes intervenidos por hernia incisional.

Salgado *et al* ⁽²⁾ en el año 2022 de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, desarrollaron un estudio descriptivo de corte transversal titulado “Manejo de las hernias de la pared abdominal y sus complicaciones en pacientes ingresados en el Dpto. de Cirugía General del HEODRA, 2019-2020”.

Escobar y Mosquera ⁽³⁾ en el año 2022 de la (UCV), ejecutaron estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y monocéntrico, titulado “Hernioplastia inguinal: índice de recurrencia según la técnica quirúrgica”.

Vitulli ⁽⁴⁾, en el año 2022 también en la UCV, presentó un estudio retrospectivo, tipo descriptivo y analítico titulado “Incidencia de recidiva de hernias inguinales”.

Arellano y Cárdenas ⁽⁵⁾, en el año 2021 de la Universidad Nacional del Chimborazo, llevaron a cabo un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Titulado: Factores asociados a complicaciones de hernioplastia inguinal laparoscópica. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Riobamba 2019-2020.

Vigil ⁽⁶⁾, en el año 2019, presentó una investigación descriptiva, longitudinal y retrospectivo, titulada “Experiencia del manejo de los pacientes con hernia inguinal unilateral en la unidad de cirugía mayor ambulatoria del Hospital Cayetano Heredia 2013-2016”.

Barahona ⁽⁷⁾, en el año 2019 de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua, desarrolló una investigación titulada: “Complicaciones de las hernioplastias inguinales en pacientes del servicio de Cirugía General, Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, diciembre del 2013 a diciembre del 2016”.

Cortes ⁽⁸⁾, en el año 2018 en su estudio retrospectivo de corte transversal, titulado “Caracterización de la experiencia de reconstrucción de pared abdominal en hernias incisionales complejas en institución de 4º nivel de Bogotá, Hospital Universitario Mayor – Mederi”.

Narváz y Anguisaca ⁽⁹⁾, en el año 2017 de la Universidad de Cuenca Ecuador, desarrollaron una investigación retrospectiva y descriptiva titulada: Frecuencia de hernias abdominales y tratamiento quirúrgico en pacientes del Hospital de la III división Tarquí. Cuenca, 1994-2015.

Briceño ⁽¹⁰⁾, en el año 2016 de la Universidad Nacional de Colombia. Presentó un estudio retrospectivo titulado: Epidemiología y factores asociados a la recidiva de hernias incisionales de la pared abdominal. Experiencia de 10 años del servicio de cirugía general de un hospital de II nivel de la ciudad de Bogotá, Colombia.

Ruiz *et al* ⁽¹¹⁾, en el año 2010, en un estudio retrospectivo titulado “Hernias de Spiegel. Nuestra experiencia y revisión de la literatura. Estudio entre los años 2001 – 2008.

Hernia – tipos de hernias: Las hernias de pared abdominal representan un volumen muy amplio de la práctica diaria del cirujano general, así como un problema para la calidad de vida de los pacientes y un desafío terapéutico. ⁽¹²⁾ Existen diferentes tipos de hernias y varían según su localización y el órgano que protruye, las más frecuentes son las hernias de la pared abdominal, aunque también existen las hernias musculares y las discales. ⁽¹³⁻¹⁵⁾

Las hernias de la pared abdominal son muy frecuentes y en particular en la región inguinal y constituyen la afección que aporta el mayor número de intervenciones electivas en el mundo ⁽¹⁶⁾

Hernias de la ingle: Se denomina a la protrusión anormal de tejidos o uno o más órganos abdominopélvicos, o parte de ellos, a través de las capas músculo-fascio-aponeuróticas de la pared abdominal anterior que se encuentra por debajo del nivel de las espinas ilíacas antero superiores, a cada lado de la línea media. ⁽¹⁷⁾

Las hernias inguinales pueden clasificarse en hernias directas cuando ocurren a través de defectos del piso inguinal, indirectas cuando aparecen a través del anillo inguinal interno o profundo y femorales cuando el

saco pasa a través del orificio femoral y/o ligamento lacunar. Pueden ser mixtas y estar acompañadas de hernias femorales. ⁽¹⁸⁾

Las hernias umbilicales son aquellas que emergen a través de un defecto en el cierre de la cicatriz umbilical. En el niño las hernias umbilicales son congénitas, siendo las del adulto adquiridas y más frecuentes en mujeres de edad media. ⁽¹⁹⁾

La hernia umbilical se considera, de acuerdo con la clasificación de los defectos de la pared abdominal de la Asociación Europea de la Hernia, como una hernia primaria de la línea media dentro de los márgenes laterales de las vainas de los músculos rectos, en un rango de 3 cm por encima y por debajo del ombligo. ⁽²⁰⁾

La hernia umbilical aparece cuando parte del intestino o del tejido adiposo se abulta a través del músculo cerca del ombligo. En la mayoría de las hernias umbilicales en adultos la causa es el aumento de la presión abdominal contra una pared abdominal debilitada. ⁽²¹⁾

La Hernia epigástrica o de la línea blanca. La línea alba formada por el entrecruzamiento de las fibras aponeuróticas de las vainas de los músculos rectos, es susceptible de presentar hernias particularmente en su sector supraumbilical donde es más ancha. ⁽²²⁾

Hernia epigástrica: defecto herniario que aparece en la línea alba en el segmento comprendido entre la apófisis xifoides y el ombligo. ⁽²³⁾

Halsted, Ferguson, Lucas-Championniere, Marcy, Cooper, McVay, Shouldice, Nyhus, Stoppa y Lichtenstein, son sólo algunos de los nombres y técnicas que han quedado grabados en el armamento quirúrgico del cirujano para resolver estos problemas. ⁽²⁴⁾

Técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento de hernias: Las bases técnicas de reparación hernial que se establecieron hasta la edad media, permitieron a Edoardo Bassini, iniciar en 1887 la era moderna del tratamiento quirúrgico de la hernia. Se le considera como el primer cirujano que traspuso el cordón espermático en una operación de hernia inguinal, incluyó la ligadura alta del saco y el refuerzo de la pared posterior del conducto inguinal mediante sutura del tendón conjunto a la arcada crural. ⁽²⁵⁾

El siguiente paso en la evolución de las técnicas de taponamiento con material protésico lo dio Gilbert, con un fragmento plano de malla de polipropileno que corta y pliega para darle forma cónica como una sombrilla, disecciona el saco herniario y lo invierte a través del anillo interno e inserta el tapón con el extremo más estrecho por delante en el anillo interno. Acto seguido, sobre el piso del conducto inguinal coloca una segunda pieza de malla que ajusta a la forma del conducto inguinal con un orificio en su mitad proximal para permitir el paso del cordón espermático, todo esto sin puntos de sutura, por lo que a su variante técnica la llama «reparación sin suturas». ⁽²⁵⁾

Hacia 1989, Rutkow y Robbins comenzaron a utilizar los tapones de sombrilla, pero a diferencia de Gilbert, fijaban el cono con suturas alrededor del orificio inguinal interno e igual utilizaban luego una cubierta de material protésico sin suturas sobre el piso del conducto inguinal, posteriormente para 1993 estos autores ayudaron al desarrollo de la fabricación comercial de un tapón preformado de malla de Marlex. ⁽²⁵⁾

MÉTODOS

Diseño, tipo y nivel del estudio: Esta investigación se suscribe dentro del diseño de investigación no experimental, de tipo transversal y retrospectivo con nivel descriptivo.

Población y Muestra La población está conformada por las historias clínicas de 105 pacientes de ambos sexos, menores y mayores de edad que fueron intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía General en el Hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez en el periodo de enero del año 2000 hasta diciembre de 2024.

La muestra quedó conformada por las historias clínicas de 105 pacientes con intervención quirúrgica de hernias en sus diferentes tipos en el periodo antes mencionado. Resultando un total de 589 pacientes

El Comité de Bioética del Hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez, en reunión ordinaria de fecha 16 de septiembre de 2024, decidió avalar la elaboración de este trabajo de investigación, cuyos datos fueron tomados de las historias médicas de los pacientes, en el Departamento de historias médicas de la Institución.

RESULTADOS

Los períodos considerados fueron: 2000-2005, 2006-2010, 2011-2017 y 2018-2024, permitiendo identificar tendencias, patrones y comportamientos relevantes en cada intervalo.

Caracterización de la muestra: La muestra atendida desde 2000 hasta 2024 está conformada por 589 pacientes, 180 del sexo femenino (30,56 %) y del sexo masculino 409 pacientes (69,44 %). La mayor frecuencia de pacientes con intervención quirúrgica se encuentra en el periodo 2011 – 2017, con 179 casos (30,39 %), 71 del sexo femenino (12,05 %) y 108 del sexo masculino (18,336%). El periodo con la menor frecuencia el comprendido 2006 – 2010 con un total de 111 pacientes (18,85 %), 39 del sexo femenino (6,62 %) y 72 del sexo masculino (12,22 %).

En el Gráfico 1 se observa la caracterización de la muestra en frecuencia y porcentaje en los cuatro periodos estudiados: 2000 -2005: (173 = 29,37 %) 2006 – 2010: (111 = 18,85 %) 2011 -2017: (179 = 30,39 %) 2018 - 2024: (126 = 21,39 %).

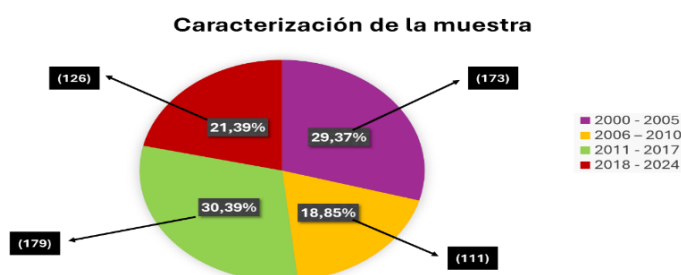


GRÁFICO 1.

En el Gráfico 2 se observa la caracterización de la muestra por sexo, en cuanto a frecuencia y porcentaje desde el año 2000 al 2024: (180 = 30,56 %) del sexo femenino y (409 = 69,44%) del sexo masculino.



GRÁFICO 2.

En el Gráfico 3 se observa la distribución de los tipos de hernias por porcentaje y frecuencia: Hernias inguinales (305 = 51,78%). Hernias umbilicales (218 = 37,01 %). Hernias umbilicales + hernias inguinales (52 = 8,83 %). Hernias epigástricas (11= 1,87 %) y hernias epigástricas + inguinales (3 = 0,51 %).

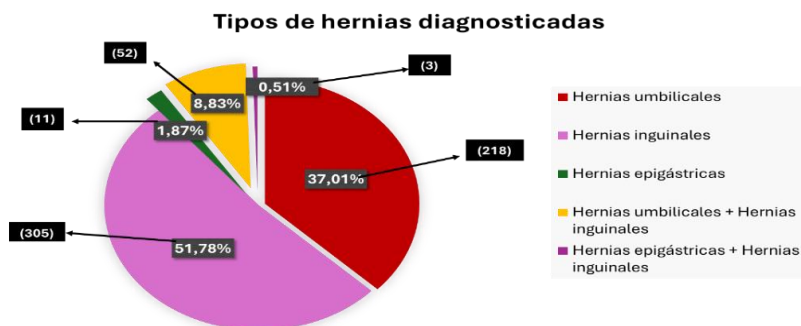


GRÁFICO 3.

En el Gráfico 4 se observa las técnicas quirúrgicas empleadas en cuanto a frecuencia y porcentaje: Técnica Mayo en oportunidades (204 = 34,63 %). Gilbert (99 = 16,381 %). Gilbert/Lichtenstein (74 = 12,56 %). Lichtenstein (32 = 5,43 %). Rives – Stoppa (24 = 4,07 %). Bassini (16 = 2,72 %). Gilbert Bilateral (14 = 2,38 %). Mayo + Gilbert/ Lichtenstein (13 = 2,21%). Rutkow (13 = 2,21%). Mayo + Gilbert (12 = 2,04%) Rutkow – Robbins (10 = 1,70 %).

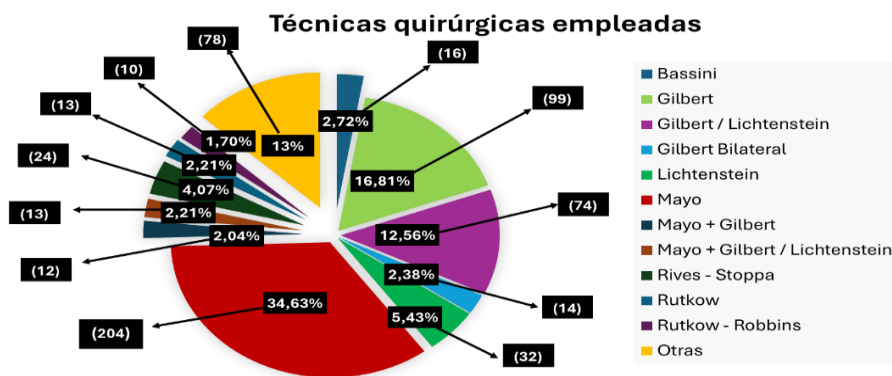


GRÁFICO 4.

En el Gráfico 5 se observa la distribución porcentual y la frecuencia del tiempo de recuperación de la muestra sometida a intervención quirúrgica: recuperación inmediata (344 = 58,40 %). Recuperación mediata (207 = 35,14 %). Recuperación tardía (38 = 6,45 %).

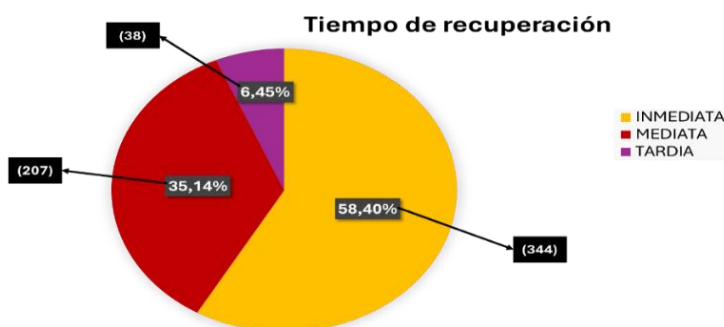


GRÁFICO 5.

En el Gráfico 6 se observa frecuencia y porcentaje de complicaciones post quirúrgicas de la muestra: Sin complicación (544 = 92,36 %). Recidivada (30 = 5,09 %). Infección en el sitio quirúrgico (3 = 0,51 %). Dehiscencia de la herida y Eventración, 2 casos cada uno (0,34 %). Hematoma en sitio quirúrgico, Ileocoloanastomosis termino lateral con resección de 30 cm de colon, Infección, Quiste en región inguinal izquierda, Recidiva Hernia umbilical, Recidivas hernias inguinales, Seroma / Infección, Seroma en sitio quirúrgico, 1 caso cada uno (0,17 % c/u).

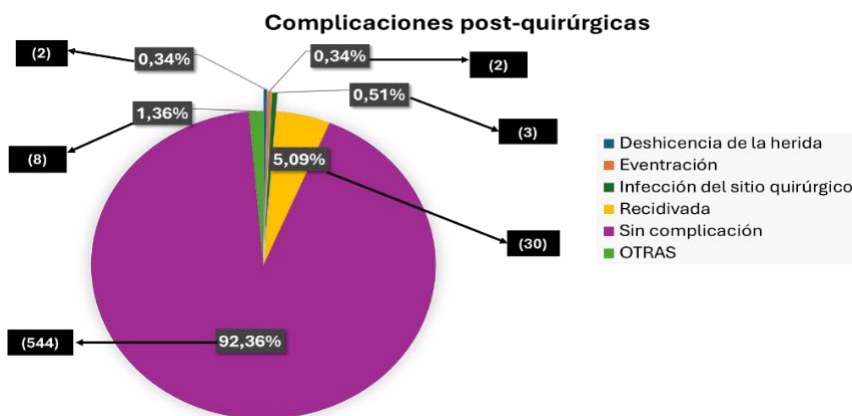


GRÁFICO 6.

DISCUSIÓN

Las hernias de pared abdominal representan un volumen muy amplio de la práctica diaria del cirujano general, así como un problema para la calidad de vida de los pacientes y un desafío terapéutico. Las hernias de la pared abdominal son muy frecuentes y en particular en la región inguinal y constituyen la afección que aporta el mayor número de intervenciones electivas en el mundo. ^(12, 16)

Este estudio, una revisión de 24 años de trabajo de intervención quirúrgica para el tratamiento de hernias, está conformado por una muestra de 589 pacientes, 180 del sexo femenino y 409 del sexo masculino, a todos se les diagnosticó un tipo de hernia y realizó reparación hernial, mediante intervención quirúrgica empleando diversas técnicas observando su tiempo de recuperación y complicaciones presentadas.

La distribución por sexo confirma que los hombres constituyen la población más afectada, lo cual coincide con investigaciones globales que atribuyen esta prevalencia inherente al género masculino. Estos resultados coinciden con los estudios ^(2, 3, 5-7, 9) donde se encontró que la población masculina es la más afectado por diferentes tipos de hernias.

Asimismo, en cuanto a la edad promedio vulnerable, en este estudio la media se ubica entre las edades de 40 – 50 años, lo cual también coincide con los resultados de investigaciones consultadas ^(1,6,7). Y contrario a lo reportado por Escobar ⁽³⁾ donde la edad promedio de su investigación está por encima de los 55 años. En todos los estudios revisados se pudo constatar que en ninguno se empleó la técnica de Mayo. En concordancia con estos resultados en el estudio de Salgado *et al* ⁽²⁾ donde la mayoría de las cirugías fueron electivas, solamente se empleó las técnicas sin tensión Lichtenstein. En la investigación de Escobar y Mosquera ⁽³⁾ al igual que este estudio si hubo variedad de técnicas quirúrgicas utilizadas: Lichtenstein, Gilbert y Rutkow-Robbins.

Con referencia al tiempo de recuperación post quirúrgico, un alto porcentaje se encuentra en la recuperación inmediata y mediata, mientras que en muy pocos casos la recuperación fue tardía. Estos resultados coinciden con los expuestos en sus estudios ⁽⁵⁻⁷⁾ donde el tiempo transquirúrgico tuvo una media de 54,24 minutos, (35 - 108 min). Los pacientes tuvieron menos tiempo de estancia hospitalaria de 1 a 2 días, con mejor pronóstico de recuperación y menos número de complicaciones.

Respecto a las complicaciones postquirúrgicas, en este estudio se reportó un alto porcentaje de casos que no presentaron ningún tipo de complicación, solo un mínimo de la muestra sufrió un tipo de complicación. Contrario a los hallazgos de Torres *et al*⁽¹⁾ quien destaca que la frecuencia de complicaciones fue superior al 50%, y en su mayoría se encontró asociación con obesidad para la presencia de seroma.

CONCLUSIONES

La hernia inguinal se mantiene como la patología de mayor prevalencia entre las hernias estudiadas. La técnica quirúrgica Mayo destacó como la más utilizada para su reparación. En cuanto al tiempo de recuperación, la mayoría de los pacientes presentó una evolución favorable, clasificándose en recuperación inmediata y mediata.

La evolución de las intervenciones quirúrgicas para la reparación de hernias, ha demostrado un progreso significativo en términos de variedad de técnicas empleadas ajustadas al avance en las tecnologías médicas y los enfoques quirúrgicos, optimizando los resultados en la reparación herniaria, reduciendo complicaciones y mejorando los tiempos de recuperación.

A lo largo del nuevo milenio, las técnicas quirúrgicas para el tratamiento de los diferentes tipos de hernias han experimentado avances significativos que han transformado la práctica médica. Desde la reparación abierta tradicional hasta la implementación de técnicas mínimamente invasivas.

REFERENCIAS

1. Torres J et al. Experiencia del tratamiento de la hernia incisional en un hospital de tercer nivel en Colombia. Estudio descriptivo. Rev. Colombiana de Cirugía. 2023 [Internet] 38 (3). Disponible en: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/2280>
2. Salgado et al. Manejo de las hernias de la pared abdominal y sus complicaciones en pacientes ingresados en el Dpto. de Cirugía General del HEODRA, 2019-2020 [Post grado] Universidad Nacional de León. 2022. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9312/1/249136.pdf>
3. Escobar y Mosquera. “Hernioplastia inguinal: índice de recurrencia según la técnica quirúrgica” [Post grado] Universidad Central de Venezuela. 2022. Disponible en: http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/22294/1/Gabriela%20Escobar%20y%20Fabiola%20Mosquera_finalpublicacion.pdf
4. Vitulli. Incidencia de recidiva de hernias inguinales. [Post grado] Universidad Central de Venezuela. 2022. Disponible en: http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/22300/1/Vitulli_finalpublicacion.pdf
5. Arellano y Cárdenas Factores asociados a complicaciones de hernioplastia inguinal laparoscópica. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Riobamba 2019-2020. [Post grado] Universidad Nacional del Chimborazo – Ecuador. 2021. Disponible en:
6. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8160/1/5.TESIS%20Evelyne%20Cristina%20Arellano%20Espinoza%20y%20Santiago%20Alexsnder%20Cadena-MED.pdf>
7. Vigil. Experiencia del manejo de los pacientes con hernia inguinal unilateral en la unidad de cirugía mayor ambulatoria del Hospital Cayetano Heredia 2013-2016. [Post grado] Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2019. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7291/Experiencia_VigilGuerrero_Roberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Barahona. Complicaciones de las hernioplastias inguinales en pacientes del servicio de Cirugía General, Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, diciembre del 2013 a diciembre del 2016. [Post grado]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – Managua. 2019. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/11513/1/100356.pdf>
9. Cortes H. Caracterización de la experiencia de reconstrucción de pared abdominal en hernias incisionales complejas en institución de 4 nivel de Bogotá, Hospital Universitario Mayor – Mederi-. [Post grado]

- Universidad del Rosario Colombia. 2018. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/de5163a3-a83d-47b1-9908-8bb6a5599f96/content>
10. Narváez y Anguisaca. Frecuencia de hernias abdominales y tratamiento quirúrgico en pacientes del Hospital de la III división Tarqui. Cuenca, 1994-2015. [Post grado [Universidad de Cuenca Ecuador. 2017. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26807/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
 11. Clara B. Epidemiología y factores asociados a la recidiva de hernias incisionales de la pared abdominal. Experiencia de 10 años del servicio de cirugía general de un hospital de II nivel de la ciudad de Bogotá, Colombia. [Post grado] Universidad Nacional de Colombia. 2016. Disponible en: <https://repository.unal.edu.co/handle/unal/58704>
 12. Ruiz et al. Hernias de Spiegel. Nuestra experiencia y revisión de la literatura. Estudio entre los años 2001 – 2008. Rev. esp. enferm. dig. 2019 [Internet] 102 (10). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113001082010001000003&script=sci_arttext&tlng=es
 13. Romero M. Palacios E, del Álamo C. Herrera L, Roldán J, Muñoz P. Clasificación anatómica de las hernias de pared abdominal. Rev. Andal. Ciruj. 2013 [Internet] 24: 222-224. Disponible en <https://www.asacirujanos.com/documents/revista/pdf/2013/2013-vol24-n3-4-act1.pdf>
 14. Diccionario Médico de la Universidad de Navarra – España. 2000 [Internet]. ISBN 10 es 8423994503 y su ISBN 13 es 9788423994502. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico>
 15. Esqueda-Suárez JL. Hernias. Rev Med MD. 2010. [Internet]1.2(2):75-80. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=39178>
 16. H. Najah, D. Bouriez, A. Zazavadjian L, C. Trésallet. Hernias abdominales. EMC - Tratado de Medicina. 2021 [Internet] 25 (1): 1-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1636541021446908>
 17. Sánchez C, Martha A, Estrada O, Ruiz I, Sosa R, Humarán L. Hernia inguinal. Estudio de 2 años. Rev Ciencias Médicas 2005 [Internet] 9 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942005000300
 18. Arap, J. Temas de actualización del Manual de procedimientos de diagnóstico y tratamiento en cirugía general. Hernias inguinales y crurales (hernias de la ingle) Rev Cubana Cir 2009 [Internet] 48 (2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-749320090002000
 19. Carrera N, Camacho M. Tipo de hernia inguinal encontrado en la población general, según la clasificación de Nyhus. Rev. Cir. Gen. 2018 [Internet] 40: (4) Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992018000400250
 20. Socas F, Ibáñez D, López B, Álamo M, Obispo E, Robles de la Rosa, Alcántara G. Incarceración gástrica recidivante en hernia umbilical de larga evolución. Rev. esp. enferm. dig. 2005 [Internet] 97 (8). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082005000800012
 21. Lora A, Vega N, Barrios A, Ruiz J. Hernia umbilical: un problema no resuelto. Rev. Iatreia 2019 [Internet] 32 (4). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-079320190
 22. Heneghan K, Stand N, Heniford B. Reparación de hernia umbilical en adultos. American College Surgeon (ACS). 2022 [Internet]. Disponible en: <https://www.facs.org/media/dlmbwrlt/hernia-umbilical.pdf>
 23. Varela P, Hernias de la pared Abdominal. Clínicas Quirúrgicas Facultad de Medicina Universidad de la República Uruguay 2018. [Internet]. Disponible en: https://www.quirurgicab.hc.edu.uy/images/Hernias_de_la_pared_abdominal_CQFM.pdf
 24. Romero M. Palacios E. del Álamo C. Herrera L.; Roldán J, Muñoz F. Clasificación anatómica de las hernias de pared abdominal Hospital de Alta Resolución de Écija, Sevilla Rev. Cir. Andal. 2013 [Internet] 24: 222-224. Disponible en: <https://www.asacirujanos.com/documents/revista/pdf/2013/2013-vol24-n3-4-act1.pdf>
 25. Weber A, Vazquez J, Mansilla D, Cueto J. La hernia inguinal en la era laparoscópica. Rev Med Hered 1999 [Internet] 10 (1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X1999000100002&script=sci_artt

26. Luque, Urdaneta J. Técnica de Rutkow y Robbins (tapón y parche) para la reparación de hernias inguinales. Hospital Dr. Manuel Noriega Trigo IVSS San Francisco, Estado Zulia, Venezuela. Colomb. Med. 2009 [Internet]. 40 (3). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-953420090003000