

Colecistectomía: estudio comparativo de dos vías de abordaje en el Hospital Nacional de Itauguá, año 2022

Cholecystectomy: comparative study of two approaches at the National Hospital of Itauguá, year 2022

Benítez Esquivel, Berenisse¹
Ferreira, Sady¹

1. Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias de la Salud. Asunción - Paraguay.

RESUMEN

Introducción: La colelitiasis o litiasis biliar es una de las enfermedades gastrointestinales más frecuentes, caracterizada por la formación de cálculos en la vesícula biliar, en el conducto biliar o en ambos. En la actualidad la colecistectomía por vía laparoscópica ha reemplazado al método convencional como el gold standard para el tratamiento de cálculos biliares sintomáticos, colecistitis crónica y colecistitis aguda. **Objetivo general:** Comparar la evolución de los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica y convencional durante el año 2022 en el Hospital Nacional de Itauguá. **Método de investigación:** Diseño de estudio observacional analítico de corte transversal y retrospectivo. Se analizarán en total 135 fichas de pacientes que se realizaron colecistectomía en el Hospital Nacional de Itauguá durante el año 2022. Los datos serán organizados en una base de datos y se aplicará la estadística descriptiva y analítica con una significancia estadística de $p < 0.05$ y un nivel de confianza del 95%. **Resultados:** El sexo femenino representa un porcentaje mayor en la realización de colecistectomías con un 71,85%, se realizó colecistectomía convencional el 52% y colecistectomía laparoscópica 48%, el 91,43% no tuvo complicaciones en la vía de abordaje convencional y el 96,72% en la vía laparoscópica. Se encontró diferencia estadísticamente significativa en el tiempo de estadía según abordaje $p < 0,018$. **Conclusión:** La colecistectomía laparoscópica a pesar de no ser la vía más utilizada en Hospital Nacional de Itauguá es el procedimiento que presentó menor porcentaje de complicaciones, menor tiempo operatorio y menor estancia hospitalaria.

Palabras clave: Colecistectomía, estancia hospitalaria, complicaciones

Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article

Benítez Esquivel, Berenisse, Ferreira, Sady. Colecistectomía: estudio comparativo de dos vías de abordaje en el Hospital Nacional de Itauguá, año 2022. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):7-13.

ABSTRACT

Introduction: Cholelithiasis or biliary lithiasis is one of the most frequent gastrointestinal diseases, characterized by the formation of stones in the gallbladder, bile duct or both. Currently, laparoscopic cholecystectomy has replaced the conventional method as the gold standard for the treatment of symptomatic gallstones, chronic cholecystitis and acute cholecystitis. **General objective:** To compare the clinical outcomes of patients operated by laparoscopic and conventional cholecystectomy during the year 2022 at the Hospital Nacional de Itauguá. **Methods:** Analytical observational study design, cross-sectional and retrospective. 135 records of patients who underwent cholecystectomy at the Hospital Nacional de Itauguá during the year 2022 will be analyzed. The data will be organized in a database and descriptive and analytical statistics will be applied with a statistical significance of $p < 0.05$ and a confidence level of 95%. **Results:** Women represented a higher percentage in the number of cholecystectomies performed with 71.85%, 52% were conventional cholecystectomies and 48% were laparoscopic cholecystectomies, 91.43% had no complications in the conventional approach and 96.72% in the laparoscopic approach. A statistically significant difference was found in the length of stay according to approach $p < 0.018$. **Conclusions:** Laparoscopic

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

*Autor de correspondencia: Benítez Esquivel, Berenisse. email: <https://orcid.org/0009-0008-7326-3393>



Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

cholecystectomy, in spite of not being the most used approach in Hospital Nacional de Itauguá, is the procedure that presented the lowest percentage of complications, the shortest operative time and the shortest hospital stay.

Key words: Cholecystectomy, hospital stay, complications

INTRODUCCIÓN

La colelitiasis o litiasis biliar es una de las enfermedades gastrointestinales más frecuentes, caracterizada por la formación de cálculos en la vesícula biliar, en el conducto biliar o en ambos. Alrededor del 75% de los pacientes adultos con cálculos biliares de colesterol permanecen asintomáticos en toda su vida. Sin embargo, hay un grupo de aproximadamente el 3% que progresan a un estado sintomático por razones desconocidas y presentan complicaciones relacionadas con los cálculos (1-4). La aparición de síntomas o complicaciones supone una carga económica y social, como el aumento de los ingresos hospitalarios y del coste total para el sistema sanitario.

A lo largo del tiempo, han surgido diversos métodos para el tratamiento de la patología biliar, pero la extracción de la vesícula es el procedimiento de elección, siendo el procedimiento abdominal mayor que se practica más a menudo en países occidentales (2).

Durante más de 100 años se consideró a la colecistectomía convencional como el tratamiento seguro y eficaz de la enfermedad litiasica vesicular. En 1985, se introdujo la técnica de la colecistectomía laparoscópica y rápidamente se convirtió en uno de los métodos preferidos para la extracción quirúrgica de la vesícula biliar.

En la actualidad la colecistectomía por vía laparoscópica ha reemplazado al método convencional como el gold standard para el tratamiento de cálculos biliares sintomáticos, colecistitis crónica y colecistitis aguda (4-9). Entre sus ventajas se incluyen: la disminución del dolor postoperatorio, una menor incidencia de hernias incisionales y adherencias, cicatrices más pequeñas, una estancia hospitalaria más corta, un retorno más temprano a la vida cotidiana y una disminución del coste global (10-14).

Asimismo, aunque algunos autores han señalado una menor incidencia de complicaciones intraoperatorias y extraoperatorias (15,16), la colecistectomía laparoscópica se asocia a una mayor incidencia de lesiones de la vía biliar. El estimado oscila entre 0.3% y 2.7%. A modo de comparación, se han calculado que las lesiones de vía biliar ocurren en 0.25-0.5% de las colecistectomías abiertas. (17,18)

El objetivo del estudio fue evaluar las dos vías de abordaje para colecistectomía que predispone a mejor evolución en el paciente operado durante el año 2022 en el Hospital Nacional de Itauguá.

METODOLOGIA

Estudio retrospectivo, observacional analítico de corte transversal. La población de estudio incluyó a pacientes operados de

colecistectomía del servicio de Urgencias Adultos del Hospital Nacional de Itauguá durante el año 2022. De un total de 211 pacientes intervenidos, se analizaron 135 fichas de pacientes, dichas fichas se obtuvieron del Departamento de Estadísticas previa autorización del responsable del servicio. Se excluyeron fichas consideradas como incompletas al no contar con datos de las variables utilizadas en este estudio.

Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, vía de abordaje quirúrgico, tiempo operatorio, tiempo de estancia hospitalaria, tiempo de hospitalización post quirúrgica, complicaciones, antibioticoterapia. Se asociaron estas variables con respecto a la vía de abordaje quirúrgico.

Análisis estadísticos

Se aplicó la estadística descriptiva para las variables cualitativas como frecuencia, y para las cuantitativas media y desvío estándar. Para el análisis de contraste de hipótesis se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95%, la significancia estadística $p < 0.05$. Se aplicó el test de chi2 no corregido o de Fisher. En el procesamiento de la información se utilizó el programa Epidat 4.2.

RESULTADOS

De las 135 fichas analizadas, la mediana de edad fue 45+/-RI (58-33) años siendo el mínimo de edad los 18 años y el máximo los 88 años. El 52% se realizó colecistectomía convencional y 48% de colecistectomía laparoscópica, encontrando entre estos

pacientes 4 que tuvieron una conversión de la vía laparoscópica a la convencional.

El género femenino fue más frecuente en realizarse una colecistectomía con un 71,85% y el género masculino 28,15%. Se analizó el rango de edad según tipo de abordaje observándose que 21/32 (65,63%) de los jóvenes de 18 a 32 años se realizó la técnica de abordaje laparoscópica, mientras que la mayoría de los mayores de 33 años optaron por la técnica convencional. Tabla 1

Tabla 1 Tipo de abordaje quirúrgico según rango de edad

Tipo de técnica quirúrgica				
RANGO DE EDAD	Convencional N(%)	Laparoscópica N(%)	Convertida N(%)	Total
18-32	9 (28,13%)	21 (65,63%)	2 (6,25%)	32 (100%)
33-46	20 (51,28%)	18 (46,15%)	1 (2,56%)	39 (100%)
47-60	22 (62,86%)	12 (34,29)	1 (2,86%)	35 (100%)
61-74	12 (63,16%)	7 (36,84%)	0 (0,00%)	19 (100%)
75-88	7 (70,00%)	3 (30,00%)	0 (0,00%)	10 (100%)
TOTAL	70 (51,85%)	61 (45,19%)	4 (2,96)	135 (100%)

En cuanto al tipo de anestesia el 100% utilizó anestesia general en ambas vías de abordaje. En la revisión del tiempo operatorio según la vía de abordaje, los resultados que se obtuvieron fueron una media de 103 +/- (29) minutos en la vía convencional siendo el mínimo 46 minutos y el máximo 166 minutos, en cambio la media de la vía de abordaje laparoscópica fue de 93 +/- (26) minutos con un mínimo de 25 minutos y un máximo de 172 minutos.

En cuanto a las complicaciones, de los pacientes que se sometieron a la vía de abordaje convencional el 92,31% no presentó ninguna complicación y entre los que se sometieron a la vía de abordaje laparoscópica 92,83%, incluyendo en este

grupo a los que tuvieron conversión a cirugía convencional por dificultad para localizar el tripede biliar. Figura 1



Figura 1 Complicaciones según vía de abordaje de los 135 pacientes sometidos a cirugía

De los 65 pacientes sometidos a la vía de abordaje laparoscópica tuvieron una evolución favorable el 100%. En el caso de la vía convencional, de 70 pacientes el 96% tuvo una evolución favorable y el 4% fueron reingresados. Figura 2

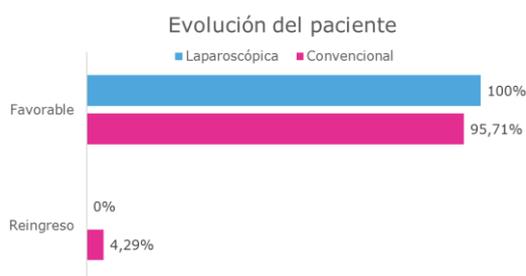


Figura 2: Evolución del paciente según vía de abordaje quirúrgico.

En cuanto a los días de hospitalización postquirúrgico se obtuvo que los pacientes con vía de abordaje convencional se quedaron internados una media de 1,6 +/- días, siendo el mínimo de días 1 y el máximo 6. Mientras que los pacientes con vía de abordaje laparoscópico tuvieron una media de 1,3 +/- días, siendo el mínimo de días 1 y el máximo 3 días de internación.

En cuanto a la asociación de las variables con respecto al tipo de abordaje, se

eliminaron 4 fichas que contenían ambas vías de abordaje quedando un total de 131 fichas analizadas. En la tabla 2 se observan las asociaciones realizadas según vía de abordaje en cuanto a las variables tiempo de estadía hospitalaria, tiempo de operación y complicaciones.

Tabla 2 Características asociadas según el tipo de abordaje quirúrgico N=131

	Convencional n (%)	Laparoscópica n (%)	P
TIEMPO DE ESTADÍA HOSPITALARIA			
De 1 a 3 días	41 (59,42)	48 (78,69)	0,018*
4 a más días	28 (40,58)	13 (21,31)	
TIEMPO DE OPERACIÓN			
Hasta 1 hora y 30 minutos	25 (44,6)	31 (55,33)	0,068
Más de 1 hora y 30 minutos	45 (60,81)	29 (39,19)	
COMPLICACIONES			
Si	6 (8,57)	2 (3,28)	0,283**
No	64 (91,43)	59 (96,72)	

*p<0,05 **x2 de Fisher

DISCUSION

A pesar de que la colecistectomía abierta fue el tratamiento principal de las patologías biliares en el pasado, actualmente la colecistectomía por vía laparoscópica la ha reemplazado mundialmente como el gold standard.

En el presente estudio de 135 pacientes sometidos a colecistectomías, el 52% fueron realizados por vía convencional y el 48% por vía laparoscópica. Dichos porcentajes concuerdan con un estudio nacional realizado en el Hospital de Clínicas en el 2020 que indican que el 51,38% de los procedimientos se realizan aún en los hospitales públicos por vía convencional (20), sin embargo en otros países es método convencional es muy poco utilizado ya que

en el estudio de Espinoza y Aparicio (21) reportan un 98% de colecistectomías laparoscópicas, al igual que Almonacid Cajamalqui (23) que también indica 83% de predilección hacia la colecistectomía laparoscópica.

La mediana de edad para ser sometido a este tipo de procedimiento en nuestro estudio fue 45 años. Esto coincide notablemente con toda la literatura revisada, tanto estudios nacionales como internacionales indican que la mayoría de los pacientes sometidos a esta cirugía se encontraban entre los 41 y 50 años. (11,13,16,20-23)

En cuanto a los casos de litiasis biliar en nuestro estudio fue más frecuente en el sexo femenino en el 71,85%, esto coincide con los datos reportados en estudios realizados en nuestro país por Machain et al y Miranda et al (19-20), así como en toda la literatura internacional consultada. Bhar y Khamar mencionan que una de las razones por las que las mujeres son más propensas a casos de litiasis biliar podría ser el embarazo, el parto y las hormonas femeninas actúan sobre el tracto biliar, reduciendo la motilidad y produciendo colestasis que finalmente llevará a la formación de cálculos. (13)

Al comparar el tiempo operatorio según la vía de abordaje, en la convencional el 60,81% duró más de 1 hora y 30 minutos, estos datos fueron superiores a los pacientes intervenidos por laparoscopia, sin embargo, esta diferencia no fue significativa $p=0,068$. Esto concuerda con estudios internacionales en los cuales concluyeron que el tiempo

medio de operación de la colecistectomía laparoscópica fue significativamente menor al de la colecistectomía convencional (10, 13, 16). No obstante, existen otros reportes que refieren no haber encontrado diferencia significativa en el tiempo operatorio entre ambos métodos (4)

En cuanto a las complicaciones y el tipo de abordaje se encontró que ambas vías no presentaron complicaciones durante y después de la cirugía siendo el 91,43% en la convencional y 96,72% en la laparoscópica, de igual manera la vía laparoscópica sigue teniendo el mayor porcentaje de pacientes sin complicaciones. Se encontraron resultados similares en estudios internacionales que mencionan que este abordaje tiene menos complicaciones y el tiempo de recuperación es más reducido por lo que recomiendan su utilización como primera elección del tratamiento, reduciendo así el tiempo de estadía hospitalaria. Además de una evolución más favorable que evita los reingresos hospitalarios, tal como observamos en nuestro estudio que solo retornaron pacientes que fueron abordados por la vía convencional (11).

Nuestros resultados expresan que el 52% de los pacientes fueron sometidos a una cirugía convencional, esta vía de abordaje se sigue realizando de forma más rutinaria en los casos de urgencia en el Hospital Nacional de Itauguá, a pesar de las innumerables ventajas que nos ofrece el abordaje por laparoscopia. Es importante tener en cuenta que tanto la disponibilidad de los instrumentos necesarios, así como el costo

operativo y de entrenamiento para la utilización del equipo, suponen limitaciones para aplicar esta vía a la mayoría de los pacientes tal como lo realizan y se sugiere a nivel internacional.

En conclusión, la colecistectomía laparoscópica a pesar de no ser la vía de abordaje más utilizada en casos de colecistitis aguda en el Hospital Nacional de Itauguá es el procedimiento que presentó menor porcentaje de complicaciones, menor tiempo operatorio y menor estancia hospitalaria.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brunnicardi F, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Kao L, et al. SCHWARTZ'S PRINCIPLES OF SURGERY 2-volume set. 11.a ed. Columbus, OH: McGraw-Hill Education; 2019.
2. Shenoy R, Kirkland P, Hadaya JE, Tranfield MW, DeVirgilio M, Russell MM, et al. Management of symptomatic cholelithiasis: a systematic review. *Syst Rev* [Internet]. 2022;11(1):267. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-022-02135-8>
3. Gurusamy KS, Koti R, Fusai G, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for uncomplicated biliary colic. *Cochrane Libr* [Internet]. 2013; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd007196.pub3>
4. Gurusamy KS, Davidson C, Gluud C, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. *Cochrane Libr* [Internet]. 2013; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd005440.pub3>
5. Warchałowski Ł, Łuszczki E, Bartosiewicz A, Dereń K, Warchałowska M, Oleksy Ł, et al. The analysis of risk factors in the conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(20). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17207571>
6. Sriram BM. SRB's manual of surgery. 6.a ed. New Delhi, India: Jaypee Brothers Medical; 2023.
7. Littlefield A, Lenahan C. Cholelithiasis: Presentation and management. *J Midwifery Womens Health* [Internet]. 2019;64(3):289-97. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jmwh.12959>
8. Jarnagin WR, editor. Blumgart's surgery of the liver, biliary tract and pancreas, 2-volume set. 7.a ed. Philadelphia, PA: Elsevier - Health Sciences Division; 2022.
9. E S, Srikanth MS, Shreyas A, Desai S, Mehdi S, Gangadharappa HV, et al. Recent advances, novel targets and

- treatments for cholelithiasis; a narrative review. *Eur J Pharmacol* [Internet]. 2021;908(174376):174376. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejphar.2021.174376>
10. Chattopadhyay DK, Das DR. Laparoscopic and open cholecystectomy: A comparative study. *Int J Surg Sci* [Internet]. 2020;4(1):427-30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33545/surgery.2020.v4.i1h.375>
11. Vagholkar K, Nachane S, Vagholkar S. Comparative study between laparoscopic and open cholecystectomy (Study of 50 cases). *Int J Med Rev Case Rep* [Internet]. 2021;(0):1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5455/ijmrcr.comparative-study-between-laparoscopic-and-open-cholecystectomy>
12. Doke A, Gadekar N, Gadekar J, Dash N, Unawane S. A comparative Study between open versus laparoscopic Cholecystectomy. *Sch J App Med sci*. 2016; (1):57-61.
13. Bhar A, Karmakar S. A comparative study of open cholecystectomy versus laparoscopic cholecystectomy- A hospital based study. *J Evid Based Med Healthc* [Internet]. 2020;7(25):1193-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18410/jebmh/2020/255>
14. Pateriya A, Agrawal MP, Samar SK. Open versus laparoscopic cholecystectomy: a comparative study on patient parameters. *Int Surg J* [Internet]. 2021;8(6):1767. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18203/2349-2902.isj20212269>
15. *Encyclopedia of Gastroenterology*. Elsevier; 2020.
16. Collantes Goicochea JB. Análisis comparativo de las complicaciones de la colecistectomía convencional versus colecistectomía laparoscópica en cirugía de emergencia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en los meses de enero – septiembre del 2017 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1227>
17. Chandrasekhara V, Elmunzer BJ, Khashab M, Raman Muthusamy V. *Clinical Gastrointestinal Endoscopy*. Philadelphia, PA: Elsevier - Health Sciences Division; 2019.
18. Laparoscopic cholecystectomy technique [Internet]. *Medscape.com*. 2023 [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/1582292-technique>
19. Machain Vega GM, Miranda C, Amarilla J, Bogado O, Careaga D, Guillén W, et al. Advantages and disadvantages of videolaparoscopic surgery on open surgery in cholecystectomy performed at the

- second Cathedra of surgical clinic, hospital DE Clinicas, San Lorenzo, Paraguay 2017. CIR PARAGUAYA [Internet]. 2017;41(3):21-32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18004/sopaci.diciembre.21-32>
20. Cristian M, Christian A, Alejandra A, José A, Sebastián C, Diana C, et al. Causas de conversión de colecistectomía videolaparoscópica en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica y el Servicio de Urgencias del Hospital de Clínicas, FCM UNA (2015-2018). Cirug [Internet]. 11 de febrero de 2020;44(1). Disponible en: <http://sopaci.org.py/wp/wp-content/uploads/2020/07/CIRUGIA-abril-final-web.pdf>
21. Boris E-B, Sergio A-Y, -Médico MD, Espinoza-Balderrama B, So A-Y. Colecistectomía laparoscópica y abierta en el Seguro Social Universitario de Cochabamba, revisión de casos de cinco años. Revista Médico-Científica “Luz y Vida” [Internet]. 2014;5(1):17–20. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3250/325038650004.pdf>
22. García RC, Santos KP, Rodríguez AG. Postsurgical stay hospital time for patients of conventional and laparoscopic cholecystectomy. Revista Médica de la Universidad Veracruzana [Internet]. 2015;15(2):7–17. Disponible en: https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol15_num2/articulos/tiempo.pdf
23. Cajamalqui A, Trinidad S. Estudio comparativo de colecistectomía por vía laparoscópica versus convencional en el Hospital de Tarma - 2017 [Internet]. Universidad Peruana Los Andes; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/643>