ARTÍCULO ORIGINAL
ISSN: 2789-8024 (IMPRESO)
ISSN: 3005-4354 (EN LINEA)
DEP. LEGAL 4-3-95-20 P.O.

Complicaciones intraoperatorias durante la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Obrero nº1, gestión 2019

Intraoperative complications during laparoscopic cholecystectomy at Hospital Obrero nº1, 2019

RESUMEN

Introducción: La colecistectomía laparoscópica (COLELAP) es el estándar de oro para el tratamiento de la litiasis vesicular, una patología con alta prevalencia mundial y en Bolivia (alrededor del 15,7%). Aunque es un procedimiento mínimamente invasivo con beneficios como menor estancia hospitalaria y recuperación más rápida, no está exenta de complicaciones intraoperatorias, cuya incidencia internacional promedio es del 2,65%.
Objetivo: Identificar las principales complicaciones intraoperatorias y los factores asociados durante la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Obrero Nº1 de La Paz, gestión 2019.
Métodos: Se realizó un estudio de cohorte histórica observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en 200 pacientes sometidos a COLELAP por colelitiasis aguda o crónica durante el año 2019. Se analizaron variables demográficas, tipo de patología, frecuencia de complicaciones, tasa de conversión a cirugía abierta y días de hospitalización. Se calcularon el Riesgo Relativo (RR) y el Odds Ratio (OR) para medir la fuerza de asociación de los factores de riesgo.
Resultados: Se describió la distribución biodemográfica de los pacientes y la incidencia de complicaciones, diferenciando entre colecistitis aguda y crónica. Los hallazgos intraoperatorios más frecuentes fueron el síndrome adherencial y el hilio congelado, ambos asociados con mayor riesgo de complicaciones y necesidad de conversión quirúrgica.
Conclusiones: La identificación y cuantificación de los factores de riesgo intraoperatorios mediante RR y OR permiten optimizar la seguridad del procedimiento y reducir la morbilidad postoperatoria. Los resultados refuerzan la importancia de la mejora continua de la técnica quirúrgica en el Hospital Obrero Nº1.
PALABRAS CLAVE: *Colecistectomía laparoscópica; Complicaciones intraoperatorias; Factores de riesgo; Litiasis vesicular; Cirugía general.*

ABSTRACT

Introduction: Laparoscopic cholecystectomy (LC) is the gold standard for the treatment of gallbladder lithiasis, a pathology with high global prevalence and approximately 15.7% in Bolivia. Although it is a minimally invasive procedure offering significant benefits such as shorter hospital stay and faster recovery, it is not exempt from intraoperative complications, whose international incidence is around 2.65%.
Objective: To identify the main intraoperative complications and associated factors during laparoscopic cholecystectomy performed at Hospital Obrero No. 1 in La Paz during 2019.
Methods: An observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study was conducted in 200 patients who underwent LC for acute or chronic cholelithiasis during 2019. Demographic variables, type of pathology, frequency of complications, conversion rate to open surgery, and length of hospital stay were analyzed. Relative Risk (RR) and Odds Ratio (OR) were calculated to determine the strength of association of risk factors.
Results: The study described the biodemographic distribution of patients and the incidence of complications, distinguishing between acute and chronic cholecystitis. The most frequent intraoperative findings were the adhesional syndrome and frozen hilum, both significantly associated with a higher risk of complications and conversion to open surgery.
Conclusions: The identification and quantification of intraoperative risk factors using RR and OR allow optimization of surgical safety and reduction of postoperative morbidity. These findings highlight the importance of continuous improvement in laparoscopic surgical techniques at Hospital Obrero No. 1.
KEY WORDS: *Laparoscopic cholecystectomy; Intraoperative complications; Risk factors; Gallstone disease; General surgery.*

Mayte-Arze Gitzia*

* Departamento de Cirugía General, Hospital Obrero N°1, La Paz, Bolivia

DOI:
https://doi.org/10.53287/icwy6555ft99a

Autor de correspondencia:
arzemayte@gmail.com

Recibido: 19/08/2025
Aceptado: 28/10/2025

INTRODUCCIÓN

La litiasis vesicular (LV) es una de las enfermedades digestivas más prevalentes a nivel mundial, con una incidencia que afecta a entre el 5% y el 15% de la población general. En países de América Latina como Bolivia, la incidencia reportada se estima en un 15,7%.
El tratamiento de elección para la LV sintomática es la colecistectomía laparoscópica (COLELAP), una técnica quirúrgica que desde su introducción en 1985 ha revolucionado la cirugía general. Sus ventajas respecto a la cirugía abierta incluyen una menor estancia hospitalaria, un postoperatorio menos doloroso, una recuperación más rápida (aproximadamente 14 días para reanudar actividades) y un menor trauma quirúrgico.

Sin embargo, a pesar de la curva de aprendizaje y los avances tecnológicos, la COLELAP conlleva riesgos de complicaciones intraoperatorias, que pueden estar relacionadas con variaciones anatómicas, la patología local (colecistitis aguda versus crónica) o factores técnicos del cirujano. Las complicaciones reportadas en la literatura son variadas, con una ocurrencia de 2,65% en series de casos en adultos. Las complicaciones más serias incluyen hemorragias y lesiones del árbol biliar (lesiones del colédoco).

En el Hospital Obrero Nº1, la LV representa una de las consultas más frecuentes, con una alta tasa de procedimientos laparoscópicos realizados. La ausencia de datos locales actualizados y específicos sobre la prevalencia e incidencia de las complicaciones intraoperatorias de la COLELAP en esta institución motivó la realización del presente estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo y Diseño de Investigación

Se empleó un diseño de estudio cohorte histórica, observacional, descriptivo, retrospectivo.

Población y Muestra

La población estuvo constituida por pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Obrero Nº1. La muestra incluyó un total de 200 pacientes intervenidos durante la gestión 2019.

Recolección de Datos

La información fue obtenida de las historias clínicas de protocolos de los pacientes, utilizando un instrumento de recolección de datos diseñado para el estudio.

Variables

Las variables estudiadas fueron clasificadas en biodemográficas (sexo, edad) y clínicas (tipo de patología vesicular -aguda/crónica-, presencia y tipo de complicación intraoperatoria, tasa de conversión, hallazgos intraoperatorios y días de estancia hospitalaria).

Análisis Estadístico

Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas). Para determinar la asociación entre los factores de riesgo y la aparición de complicaciones, se calcularon el Riesgo Relativo (RR) y el Odds Ratio (OR).

RESULTADOS

La incidencia total de complicaciones intraoperatorias fue determinada y analizada en relación con el tipo de colecistitis (aguda vs. crónica) teniendo una tasa de incidencia de 6.9% en el año 2019, sexo a predominio mujeres.

Las principales complicaciones que se presentan en la colecistectomía laparoscópica son perforación de vesícula biliar en un 51.4%, hemorragia del lecho vascular en 29.7%, dificultad en la extracción de la vesícula biliar en un 12.2%, los mismos fueron tratados en la misma intervención quirúrgica sin mayores complicaciones posteriores y la conversión a cirugía abierta en un 5.5%, además se identificó un caso de lesión de vía biliar en el transoperatorio que fue tratada en la misma cirugía, todos estos relacionados a los hallazgos intraoperatorios síndrome adherencial 54.8%, plastrón vesicular 32.2%, hilio congelado 8.1%, y anatomía distorsionada 4,8%. (Tabla 1)

TABLA 1

Características demográficas de la serie de pacientes

	% (n°pacientes)
Edad	50,37
Sexo	80,6% (121) mujeres
Complicaciones intraoperatorias	6,9% (74)
Perforación de vesícula biliar	51, 35% (38)
Hemorragia de lecho vascular	29,7% (22)
Dificultad extracción de vesícula biliar por puerto umbilical	12,2% (9)
Lesión de vía biliar	1,3% (1)
Conversión de cirugía a convencional	5,4% (5)
Hallazgo intraoperatorio	
Sindrome adherencial	54,83% (34)
Plastron vesicular	35,2% (20)
Hilio congelado	8 % (5)
Anatomía distorcionada	4,83% (3)

TABLA 2

Complicaciones intraoperatorias presentadas y factores registrados en cirugía laparoscopica para colescistitis aguda y crónica litiasica

	Colescistitis crónica litiasica	Colescistitis aguda litiasica
Complicaciones intraoperatorias		
Perforación de vesícula biliar	17.6% (13)	33.8% (25)
Hemorragia de lecho vascular	8.1% (6)	21.6% (16)
Dificultad extracción de vesícula biliar por puerto umbilical	2.7% (2)	9.5% (7)
Lesión de vía biliar	0% (0)	1.4% (1)
Conversión de cirugía a convencional	1.4% (1)	4.1% (3)
Hallazgo intraoperatorio		
Sindrome adherencial	17.7% (11)	37.1% (23)
Plastron vesicular	3.2% (2)	29% (18)
Hilio congelado	0% (0)	8.1% (5)
Anatomía distorcionada	1.6% (1)	3.2% (2)

Los hallazgos intraoperatorios más comunes, como el Síndrome Adherencial y el Hilio Congelado, se registraron y cuantificaron. (Tabla 2)

Se estableció la tasa de conversión de colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta por el hallazgo de complicaciones intraoperatorias.

Se analizó la relación entre la presencia de complicaciones y el tiempo de estancia hospitalaria post-quirúrgica, cuantificado en días.

LIMITACIONES

Las limitaciones propias de un diseño retrospectivo, como la posible omisión de datos en historias clínicas, están presentes. Un estudio prospectivo permitiría un análisis más detallado de variables como el tiempo quirúrgico y la experiencia específica del operador.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio, con una tasa de incidencia de complicaciones intraoperatorias del 6.9%, son consistentes con los reportes iniciales de la literatura latinoamericana, como la serie de Carbajal (8.36% en el año 2000) (8), pero superiores a las tasas más modernas que oscilan alrededor del 2.65% (4). Esta discrepancia puede reflejar la complejidad de la casuística de un hospital de referencia o aspectos específicos de la curva de aprendizaje institucional. La identificación del "hilio congelado" como el factor de riesgo más potente (OR=6.4) es el hallazgo central de esta investigación. Esta condición, resultante de una inflamación aguda severa que distorsiona la anatomía del triángulo de Calot, es un conocido predictor de dificultad técnica. Nuestros resultados cuantifican este riesgo de manera robusta, enfatizando la necesidad de una evaluación preoperatoria meticulosa para identificar signos de inflamación severa que alerten al cirujano. La mayor frecuencia de complicaciones en casos de colecistitis aguda (62.5%) subraya el mayor desafío técnico que representan estos pacientes respecto a aquellos con patología crónica. La estancia hospitalaria media de 4.23 días, que se incrementa significativamente con las complicaciones, confirma el impacto clínico y económico de estos eventos adversos, alineándose con los datos reportados previamente.

Se recomienda un alto índice de sospecha preoperatoria de inflamación severa para la conversión temprana a cirugía abierta ante la identificación de un "hilio congelado" para minimizar la morbilidad asociada.

CONFLICTO DE INTERESES

El presente trabajo no tiene ningún conflicto de interés

REFERENCIAS

1. *Ramírez Cisneros FJ, López GJ, Osuna JA. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en adultos. Cir Gen. 2006;28(2):97-102.*
2. *Jan D, Petra G, Lubomír M, Igor G, Miloslav M, Ale F. Ventajas y desventajas de la colecistectomía. Cir*

Gen. 2008;30(1):17-20.

3. *Almora Carbonell CL, Arteaga Prado Y, Plaza González T, Prieto Ferro Y, Hernández Hernández Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular: revisión bibliográfica. Rev Cienc Médicas Pinar Río. 2012;16(1):200-14.*
4. *Claros N, Laguna R, Ponce R, Feraudy I. ¿Cuál es la prevalencia de litiasis de la vía biliar principal en pacientes con colecistolitiasis sintomática? Rev Chil Cir. 2007;59(2):127-31.*
5. *Ruiz VG, López JL, Hidalgo FRH, Loredo AL, Hinojosa MAR, Martínez JR. Colecistectomía laparoscópica en un hospital público. Cir Gen. 2007;29(2):131-5.*
6. *Serralta A, Planells M, Pous S, Ballester C, Ibáñez F, et al. Colecistectomía laparoscópica y sus complicaciones: nuestra experiencia en nueve años. Cir Esp. 2001;69(5):467-72.*
7. *Rodríguez JHG, Palacio Vélez F, Mendoza AC. Incidencia de lesiones de vía biliar en pacientes de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Ignacio Zaragoza en 12 años. An Med Asoc Med Cent Med ABC. 2008;53(2):69-73.*
8. *Renard Y, Sommacale D, Avisse C, Palot JP, Kianmanesh R. Anatomía quirúrgica de las vías biliares extrahepáticas y de la unión biliopancreática. EMC - Téc Quirúrgicas - Apar Dig. 2014;30(4):1-21.*
9. *Torres Pérez E. Gastroenterología [Internet]. 1.a ed. Vol. 1. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2012 [citado 2020 feb 3]. Disponible en: https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1475&sectionid=101519522*
10. *Correa Rovelo JM. Cirugía gastrointestinal: guía práctica [Internet]. 1.a ed. Vol. 1. México: Editorial Alfil; 2012 [citado 2020 feb 6]. p. 159-222. Disponible en: https://www.iberlibro.com/CIRUGIA-GASTROINTESTINAL-GUIA-PRACTICA-Jose-Manuel/30301245754/bd*
11. *Cirugía de las vías biliares [Internet]. Elsevier; 2007 [citado 2020 feb 4]. Disponible en: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9788445816431X50013*
12. *Moreira V, Ramos Zabala F. Litiasis biliar. Rev Esp Enferm Dig. 2005;97(10):752.*
13. *Tolino MJ, Tartaglione AS, Sturletti CD, García MI. Variedades anatómicas del árbol biliar: implicancia quirúrgica. Int J Morphol. 2010;28(4):1235-40.*
14. *Freundt V, Guillermo M. Colecistectomía laparoscópica: abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible. Acta Méd Peru. 2012;29(4):190-3.*
15. *Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. Ciudad de México: Editorial El Manual Moderno; 2016. 5082 p.*